

# Vooronderzoek CE

Warmteleiding Rijswijk-Leiden,  
Deeltracé Leidschendam-Voorburg-Zoeterwoude (LotC)



OPDRACHTGEVER : ARCADIS Nederland B.V.  
LOCATIE : Warmteleiding Rijswijk-Leiden,  
Deeltracé Leidschendam-Voorburg-Zoeterwoude (LotC)  
ONS PROJECTNR. : 2062146-VO-02  
VERSIE : 02  
DATUM : 5-2-2021

## AVG Explosieven Opsporing Nederland

Vestiging **Heijen**  
De Grens 7  
NL-6598 DK Heijen  
T +31 48 580 2010  
F +31 48 580 2084

Vestiging **Kaatsheuvel**  
Veerweg 10  
NL-5171 PW Kaatsheuvel  
T +31 41 6700 220

eo@avg.eu  
www.explosievenopsporing.com  
KvK 12029421

### Distributielijst

- ARCADIS Nederland B.V.
- AVG Explosieven Opsporing Nederland

Dit document is bestemd voor de opdrachtgever.

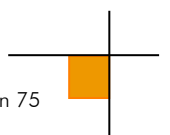
Opdrachtgever	ARCADIS Nederland B.V.
Rapport	2062146-VO-02
Naam	Warmteleiding Rijswijk-Leiden, Deeltracé Leidschendam-Voorburg-Zoeterwoude (LotC)
Versie	VO-02, definitief, opgesteld conform het WSCS-OCE versie juli 2016
Datum	5-2-2020
Vrijgegeven door:	(manager OCE)
Paraaf:	
Vrijgegeven door:	(coördinator OCE / senior OCE deskundige)
Paraaf:	
Opgesteld door:	(historicus / afdelingshoofd vooronderzoeken)
Paraaf:	

### Afbeelding voorblad.

Luchtfotocollage van het onderzoeksgebied d.d. 1945. Bron afbeelding: AVG bedrijfsarchief.

### Rechten voorbehouden.

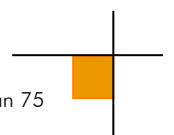
De in deze rapportage aanwezige informatie, waaronder de tekst en het kaartmateriaal, is eigendom van AVG. Het is de opdrachtgever toegestaan deze rapportage als één geheel aan derden kenbaar te maken, met het doel waarvoor het is vervaardigd. De verstrekking van afbeeldingen uit de rapportage, of de separaat meegestuurde digitale bijlagen die hiertoe behoren, is zonder toestemming van de auteur niet toegestaan in verband met mogelijke (beeld)rechten.



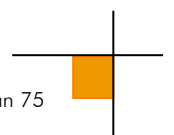


## Inhoudsopgave

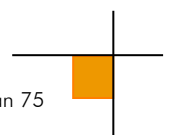
<b>1</b>	<b>INLEIDING .....</b>	<b>5</b>
1.1	Aanleiding .....	5
1.2	Probleemstelling.....	6
1.3	Doelstelling.....	6
1.4	Onderzoeksgebied .....	7
1.5	Onderzoeksmethode .....	10
1.5.1	Algemeen .....	10
1.5.2	Inventarisatie bronnenmateriaal .....	10
1.5.3	Beoordeling bronnenmateriaal.....	12
1.5.4	Verantwoording .....	12
1.5.5	Leeswijzer.....	12
<b>2</b>	<b>INVENTARISATIE BRONNENMATERIAAL .....</b>	<b>13</b>
2.1	Eerder uitgevoerde onderzoeken.....	13
2.1.1	Rapportages AVG.....	13
2.1.2	Derden .....	13
2.2	Literatuur.....	15
2.2.1	Meidagen 1940 .....	15
2.2.2	Luchtoorlog 1940-1945.....	17
2.2.3	Bevrijding mei 1945 .....	28
2.2.4	Munitieruimingen.....	28
2.3	Collectie stafkaarten Topografische Dienst Kadaster te Zwolle.....	28
2.3.1	Geallieerde stafkaart.....	28
2.3.2	Duitse stafkaart.....	30
2.4	Gemeentearchieven .....	30
2.4.1	Luchtbeschermingsdienst, aangetroffen/geruimde CE en oorlogsschade.....	31
2.5	Nieuwsberichten.....	34
2.5.1	AVG bedrijfsarchief, internet en Koninklijke Bibliotheek .....	34
2.6	Explosieven Opruimings Dienst Defensie (EODD).....	35
2.6.1	Collectie ruimrapporten.....	35
2.6.2	Collectie mijnenkaarten.....	35



2.7	Nederlands Instituut voor Militaire Historie (NIMH) .....	37
2.7.1	Collectie Duitse verdedigingswerken.....	37
2.7.2	Beeldbank NIMH.....	38
2.8	Provinciaal archief / Militair Gezag .....	39
2.8.1	Militair Gezag .....	39
2.9	Nationaal archief .....	39
2.9.1	Inspectie Bescherming Bevolking tegen Luchtaanvallen .....	39
2.10	Semi-Statisch Informatiebeheer Ministerie van Defensie (SIB) .....	40
2.10.1	Archief Mijn- en Munitie Opruimings Dienst (MMOD) 1945-1947.....	40
2.11	Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie (NIOD).....	40
2.11.1	Collecties Departement van Justitie en Generalkommissariat für das Sicherheitswesen .....	40
2.11.2	Beeldbank Tweede Wereldoorlog.....	42
2.12	Oorlog in blik .....	43
2.13	The National Archives Londen .....	43
2.13.1	Daily Logs .....	43
2.14	Bundesarchiv-Militärarchiv Freiburg .....	43
2.15	Imperial War Museum .....	44
2.16	Library and Archives Canada.....	44
2.16.1	Collectie Defence Overprints .....	44
2.17	Luchtfoto's.....	46
2.17.1	Geraadpleegde luchtfoto's .....	46
2.17.2	Luchtfoto-interpretatie huidige situatie.....	50
<b>3</b>	<b>CHRONOLOGIE RELEVANTE GEBEURTENISSEN .....</b>	<b>52</b>
3.1	Chronologietabel en feitenkaart .....	52
<b>4</b>	<b>BEOORDELING BRONNENMATERIAAL.....</b>	<b>56</b>
4.1	Indicaties voor explosieven in het onderzoeksgebied.....	56
4.2	Leemten in kennis bronnenmateriaal .....	56
4.3	Soort en verschijningsvorm van explosieven .....	56
4.3.1	Locaties militaire verdedigende maatregelen .....	57
4.3.2	Tactische luchtaanvallen.....	57
4.4	Aantal mogelijk aan te treffen explosieven .....	57
4.5	Horizontale en verticale begrenzing verdacht gebied .....	58



4.5.1	Verdachte locaties gedumpte munitie en mijnevelden.....	58
4.5.2	Verdachte locatie afwerpmunitie.....	59
4.6	CE bodembelastingkaart.....	59
<b>5</b>	<b>CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN.....</b>	<b>61</b>
5.1	Conclusie.....	61
5.2	Advies vervolgtraject.....	61
5.2.1	Verkleinen CE verdachte gebieden.....	61
5.2.2	Opsporing CE.....	62
<b>6</b>	<b>BIJLAGEN.....</b>	<b>64</b>
6.1	Bronnenlijst.....	64
6.1.1	Archieven en overige instanties.....	64
6.1.2	Literatuur.....	64
6.1.3	Websites.....	65
6.1.4	Overig.....	65
6.2	Certificaat WSCS-OCE.....	66
6.3	Richtlijnen WSCS-OCE afbakening verdachte gebieden.....	67
6.4	Toelichting afbakenmethode afwerpmunitie (excl. de Line / Pin Point Target afbakening).....	71
6.5	Afkortingenlijst.....	72
6.6	Legenda Defence Overprint.....	73



# 1 INLEIDING

---

## 1.1 AANLEIDING

AVG Explosieven Opsporing Nederland (hierna: AVG) heeft in opdracht van ARCADIS Nederland B.V. een vooronderzoek naar de aanwezigheid van conventionele explosieven (hierna: CE) uitgevoerd ter plaatse van de projectlocatie Warmteleiding Rijswijk-Leiden, deeltracé Leidschendam-Voorburg-Zoeterwoude (LotC) te Zoeterwoude-Dorp, Voorschoten, Stompwijk en Leidschendam. (zie de kaarten op pagina 8 met de situatie tijdens de Tweede Wereldoorlog en op pagina 9 met de huidige situatie). Hier worden in de toekomst diverse bodemingrepen uitgevoerd.

Gasunie gaat de komende jaren leidingen voor warm water aanleggen in Zuid-Holland. Met dat water kunnen woningen en bedrijven op termijn duurzaam verwarmd worden. Via de leidingen wordt warm water vanuit de Rotterdamse haven naar andere, kleinere warmtedistributienetten gepompt. Die leveren het warme water vervolgens af bij woningen en bedrijven.

Een warmteleiding bestaat uit een aanvoer- en retourleiding. De aanvoerleiding voert de warmte naar de warmtedistributienetten. De retourleiding brengt het (afgekoelde) water weer terug naar de warmtebron waar het vandaan komt. Daar wordt het opnieuw opgewarmd en gaat het terug de aanvoerleiding in. Het water moet over een grote afstand getransporteerd worden. Daarom wordt in Delft een pompstation gebouwd om voldoende druk in de leidingen te houden. Vanuit dit pompstation moet een warmwaterleiding naar De Lier worden gelegd. Onderweg worden er op verschillende plekken zogenoemde T-stukken aangebracht in de leiding. Dat zijn punten waar in de toekomst lokale warmtedistributienetten op kunnen worden aangesloten. Zo kan er een steeds grotere 'warmterotonde' ontstaan in Zuid-Holland.

Binnen dit project wordt een leiding aangelegd vanaf Rijswijk naar Leiden, deeltracé Leidschendam-Voorburg-Zoeterwoude (LotC). De globale ligging van het tracé is weergegeven in figuur 1. De stalen binnenleidingen voor de wateraanvoer en retour hebben een diameter van 600 mm. Daaromheen zit een isolatielaag van 100 mm. De totale diameter van de leidingen bedraagt 600/800 mm.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Bron: ARCADIS Nederland B.V.





Afb. 1 – De globale ligging van het tracé. Bron afbeelding: ARCADIS Nederland B.V.

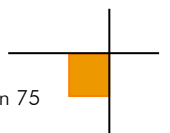
## 1.2 PROBLEEMSTELLING

Er kunnen als gevolg van gevechtshandelingen CE in het onderzoeksgebied zijn achtergebleven. Er ontstaat bij het spontaan aantreffen en beroeren van CE uit de Tweede Wereldoorlog mogelijk een verhoogd veiligheidsrisico. Onbedoelde detonaties kunnen bij de uitvoering van werkzaamheden in het ergste geval leiden tot dodelijk letsel en zware schade aan materieel en omgeving. Spontane CE vondsten kunnen resulteren in meerwerkkosten door stagnatie van de uitvoeringswerkzaamheden.

## 1.3 DOELSTELLING

Het doel van het vooronderzoek is om aan de hand van een breed scala aan historisch feitenmateriaal een zo genuanceerd mogelijk beeld met betrekking tot het onderzoeksgebied in de Tweede Wereldoorlog te verkrijgen. Aan de hand van deze gegevens wordt een antwoord gegeven op de vraag of en zo ja in welke delen van het onderzoeksgebied er sprake is van een verhoogd risico op het aantreffen van CE. Er wordt daarnaast ingegaan op de te verwachten soort(en) CE, de verschijningsvorm en de mogelijke hoeveelheid.

Het onderzoek resulteert in een horizontale en verticale afbakening van het verdachte gebied door middel van GIS kaartmateriaal en het advies om de werkzaamheden onder reguliere omstandigheden uit te voeren, of om vervolgstappen te zetten in de vorm van bijvoorbeeld een (projectgebonden) risicoanalyse of direct een detectieonderzoek.



## 1.4 ONDERZOEKSGBIED

Het onderzoeksgebied bevindt zich te Zoeterwoude-Dorp, Voorschoten, Stompwijk en Leidschendam in de gemeenten Zoeterwoude, Leiden, Leidschendam-Voorburg en 's-Gravenhage. In deze rapportage worden feiten omschreven van oorlogshandelingen die in en nabij het onderzoeksgebied hebben plaatsgevonden. Er wordt bij het bepalen van de relevantie onderscheid gemaakt in 4 opties:

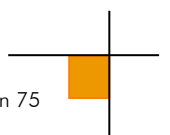
- Het feit wordt niet in de rapportage opgenomen wanneer de locatie van de gevechtshandeling verder dan ca. 200 meter van het onderzoeksgebied af ligt.<sup>2</sup>
- Binnen deze rapportages worden alle noemenswaardige feiten binnen een straal van ca. 200 meter rondom het onderzoeksgebied opgenomen, waarbij één van de volgende relevanties wordt benoemd:
  - Het feit krijgt de relevantie “nee” wanneer deze buiten het onderzoeksgebied ligt en op voorhand al kan worden bepaald dat deze geen invloed heeft op het onderzoeksgebied. Het feit wordt niet opgenomen in de chronologietabel in deze rapportage en krijgt geen nummer op de feitenkaart in de bijlage.
  - Het feit krijgt de relevantie “mogelijk” wanneer het een melding betreft die buiten het onderzoeksgebied ligt en mogelijk van invloed is op het onderzoeksgebied, of wanneer de melding een groter gebied betreft dan binnen het onderzoeksgebied ligt. Het feit wordt opgenomen in de chronologietabel, wordt wel of niet afgebakend, en krijgt een nummer op de feitenkaart, mits het feit binnen de contouren van de kaart valt.
  - Het feit krijgt de relevantie “ja” wanneer met zekerheid kan worden bepaald dat deze binnen het onderzoeksgebied ligt en een afbakening invloed heeft op het onderzoeksgebied. Het feit wordt opgenomen in de chronologietabel, de afbakening wordt gemotiveerd en het feit wordt van een nummer op de feitenkaart voorzien.

Het onderzoeksgebied ligt in de volgende gemeenten:

Huidige gemeenten	Gemeenten tijdens de Tweede Wereldoorlog
Zoeterwoude	Zoeterwoude
Leidschendam-Voorburg	Leidschendam
Den Haag	Leidschendam
Leiden	Zoeterwoude

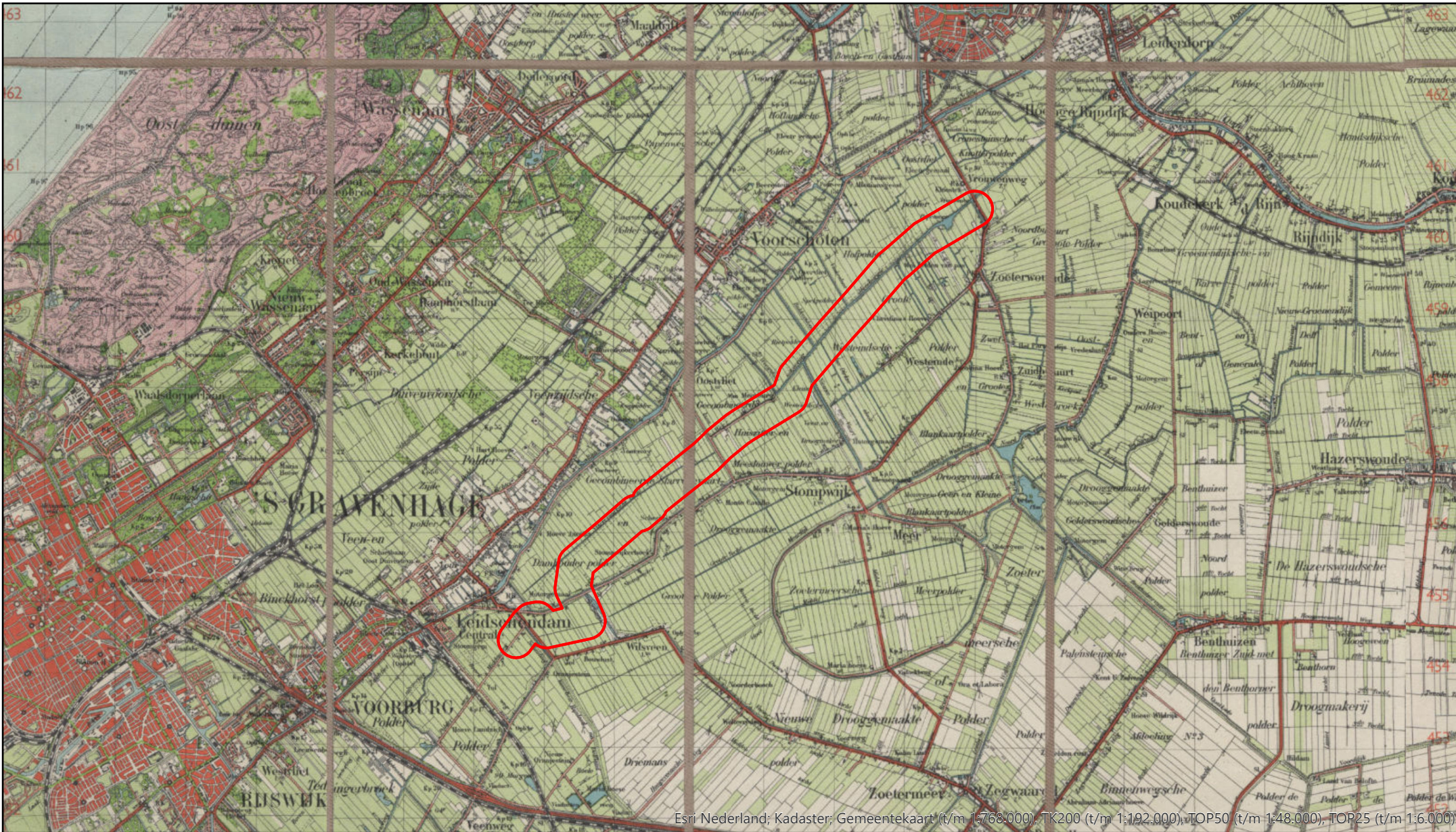
Op de volgende pagina's staat het onderzoeksgebied weergegeven in de situatie tijdens de Tweede Wereldoorlog en de huidige situatie.

<sup>2</sup> Conform het WSCS-OCE heeft AVG een gebied afgebakend waarbinnen gezocht wordt naar indicaties en contra-indicaties voor de aanwezigheid van CE. Dit gebied betreft een gebied tot 200 meter rondom het onderzoeksgebied van Gasunie, om geen oorlogshandelingen te missen die zich in de omgeving van het onderzoeksgebied hebben afgespeeld.





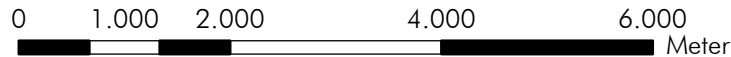
# SITUATIE W.O.II



Esri Nederland; Kadaster; Gemeentekaart (t/m 1:768.000), TK200 (t/m 1:192.000), TOP50 (t/m 1:48.000), TOP25 (t/m 1:6.000)

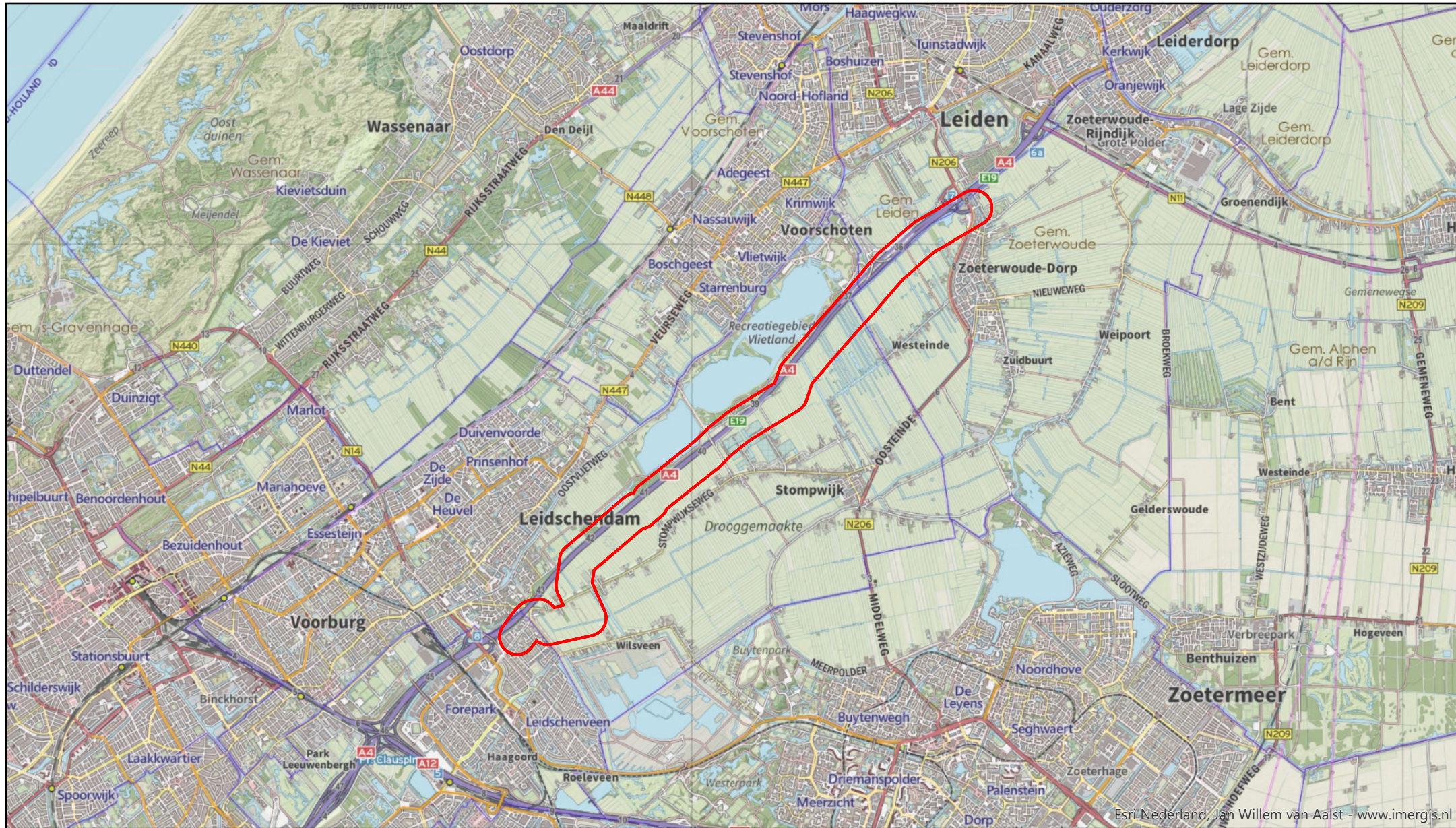
## LEGENDA

 Onderzoeksgebied





# ACTUELE SITUATIE



## LEGENDA

 Onderzoekgebied

0 1.000 2.000 4.000 6.000  
Meter





## 1.5 ONDERZOEKSMETHODE

### 1.5.1 Algemeen

Bij het vooronderzoek worden literatuur en historische bronnen verzameld en gestructureerd geordend. Het eindresultaat is een rapportage met een bijbehorende CE-bodembelastingkaart. Het vooronderzoek dient conform het WSCS-OCE te worden uitgevoerd.<sup>3</sup>

### 1.5.2 Inventarisatie bronnenmateriaal

Het bronnenonderzoek vindt plaats op basis van een inventarisatie van:

- Gebeurtenissen die hebben geleid tot de mogelijke aanwezigheid van CE (indicaties);
- Gebeurtenissen die hebben geleid tot de verwijdering van CE (contra-indicaties).

Wij hebben de volgende archieven en collecties wel/niet geraadpleegd:

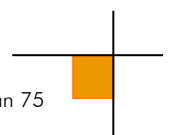
#### Verplichte bronnen:

Bron	Korte omschrijving	Geraadpleegd	Hoofdstuk
Literatuur	O.a. En nooit was het stil...	Ja	2.2
Gemeentearchieven	Vermeldingen oorlogshandelingen	Ja	2.4
Provinciaal archief / Nationaal Archief te 's-Gravenhage	Vermeldingen oorlogshandelingen	Ja	2.8
Explosieven Opruimings Dienst Defensie	Geruimde explosieven (mora's/wo's), mijnenkaarten	Ja	2.6
Luchtfotocollectie Bibliotheek Universiteit Wageningen	Luchtfoto's Tweede Wereldoorlog	Ja	2.17
Luchtfotocollectie Topografische Dienst (Kadaster)	Luchtfoto's Tweede Wereldoorlog	Ja	2.17
In het verleden uitgevoerde (voor)onderzoeken	(Voor)onderzoeken	Ja	2.1

#### Niet-verplichte bronnen:

Bron	Korte omschrijving	Geraadpleegd	Hoofdstuk
Nederlands Instituut voor Militaire Historie ('s-Gravenhage)	Inlichtingen verzet (575 serie)	Ja	2.7
Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie (Amsterdam)	Collecties 216k en 077	Ja	2.11
Luchtfotocollectie National Collection of Aerial Photography (NCAP, Edinburgh)	Luchtfoto's Tweede Wereldoorlog	Nee	

<sup>3</sup> Werkveldspecifiek certificatieschema voor het systeemcertificaat 'Opsporen CE'

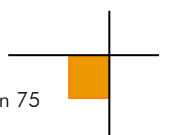


Bron	Korte omschrijving	Geraadpleegd	Hoofdstuk
The National Archives (Londen)	2nd TAF Daily Logs	Ja	2.13
Bundesarchiv-Militärarchiv (Freiburg)	Gegevens Luftwaffenführungsstab	Ja	2.14
The National Archives and Records Administration (Washington)	Gegevens 8th Air Force, 9th Air Force	Nee	
Getuigen	Getuigenverslagen uit de eerste hand	Nee	
Semi-Statisch Informatiebeheer (Rijswijk)	Mijn- en Munitie Opruimingsdienst	Ja	2.10
Nationaal Archief ('s-Gravenhage)	Inspectie Bescherming Bevolking tegen luchtaanvallen	Ja	2.9

Niet in het WSCS-OCE benoemde bronnen:

Bron	Korte omschrijving	Geraadpleegd	Hoofdstuk
Bedrijfsarchief AVG	Gegevens uit binnen- en buitenlandse archieven	Ja	2.1, 2.5
Bedrijfsdatabase AVG	O.a. oude webartikelen	Ja	2.1, 2.5
Koninklijke Bibliotheek	Oude krantenberichten	Ja	2.5
Luchtfotocollectie Luftbilddatenbank	Luchtfoto's Tweede Wereldoorlog	Ja	2.17
Centre Historique des Archives à Vincennes	Franse gevechtsverslagen	Nee	
Imperial War Museum	Beeldmateriaal Tweede Wereldoorlog	Ja	2.15
Library and Archives Canada	Defence Overprints	Ja	2.16
Locatiedeskundige	Expert op het gebied van lokale historie	Nee	
Heemkundekringen / historische kringen	Plaatselijke archieven	Nee	
Kadaster Zwolle	Collectie Stafkaarten Topografische Dienst Kadaster te Zwolle	Ja	2.3

De aanvullende bron National Collection of Aerial Photography (NCAP) is niet geraadpleegd, omdat de wel door AVG geraadpleegde instelling Luftbilddatenbank o.a. gebruikmaakt van luchtfoto's van dit luchtfotoarchief. AVG beschikt niet over adresgegevens van relevante getuigen en relevante toegangsnummers en/of inventarisnummers uit het archief van The National Archives and Records Administration (Washington).



### 1.5.3 Beoordeling bronnenmateriaal

In deze fase van het vooronderzoek worden de indicaties en contra-indicaties uit het bronnenonderzoek beoordeeld. Op basis van deze gegevens wordt gemotiveerd vastgesteld of er sprake is van een op CE verdacht gebied. Indien er sprake is van een verdacht gebied, dan wordt tevens bepaald: de (sub)soort, de mogelijke aantallen en de verschijningsvorm van de vermoedelijk aanwezige CE, alsmede de horizontale en verticale afbakening van het verdachte gebied (indien mogelijk).

Bij de beoordeling van het bronnenmateriaal is gebruikgemaakt van het geografisch informatie systeem (GIS). De indicaties en contra-indicaties zijn vertaald naar een locatie in het RD-coördinatenstelsel en verwerkt in GIS. De GIS dataset wordt mede gebruikt om te beoordelen of het onderzoeksgebied, of delen daarvan, verdacht is op de mogelijke aanwezigheid van CE.

### 1.5.4 Verantwoording

Het vooronderzoek is tot stand gekomen dankzij de volgende personen:

- Dhr. Dr. W. van den Brandhof (historicus/afdelingshoofd vooronderzoeken): opstellen van het vooronderzoek en GIS kaartmateriaal
- Dhr. P. Gieben (GIS-coördinator): GIS kaartmateriaal
- Dhr. M.A. Abee (manager OCE): interne beoordeling opzet en inhoud rapportage
- Dhr. J. van den Bout (coördinator OCE / senior OCE deskundige): interne beoordeling inhoud rapportage

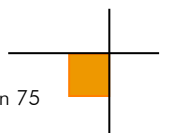
### 1.5.5 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 bevat de resultaten van het literatuur- en archiefonderzoek.

In hoofdstuk 3 zijn de relevante indicaties en contra-indicaties chronologisch in een lijst van gebeurtenissen geordend en middels een kaart weergegeven. In dit hoofdstuk is tevens bepaald of de lijst met gebeurtenissen voldoende indicaties bevat voor de mogelijke aanwezigheid van CE ter plaatse van de onderzoeklocatie.

Hoofdstuk 4 is het resultaat van de beoordeling van bronnenmateriaal. Hierin is tevens de bijbehorende CE-bodembelastingkaart opgenomen.

Conclusies en aanbevelingen komen aan de orde in hoofdstuk 5.



## 2 INVENTARISATIE BRONNENMATERIAAL

---

### 2.1 EERDER UITGEVOERDE ONDERZOEKEN

#### 2.1.1 Rapportages AVG

Medewerkers van AVG hebben in het verleden vooronderzoeken op het grondgebied van de gemeenten Leiden en Zoeterwoude uitgevoerd. Het betreft de volgende rapportages:

- AVG Explosieven Opsporing Nederland, Vooronderzoek baggeren watergangen Leiden d.d. 18 oktober 2013. Kenmerk 1356077-VO-02
- AVG Explosieven Opsporing Nederland, Vooronderzoek Kop van Leeuwenhoek-Leiden d.d. 9 maart 2015. Kenmerk: 1562012-VO-02
- AVG Explosieven Opsporing Nederland, Vooronderzoek WarmtelinQ tracé Rijswijk naar Leiden, Lot D en E (routekaarten KR-061 t/m KR-096) d.d. 30 oktober 2020. Kenmerk: 2062145-VO-01

Medewerkers van AVG hebben in het verleden de volgende vooronderzoeken op het grondgebied van de gemeente Den Haag uitgevoerd. Het betreft de volgende rapportages:

- AVG Explosieven Opsporing Nederland, Vooronderzoek HTM trajecten Den Haag d.d. 30 mei 2018. Kenmerk 1862037-VO-02 Den Haag
- AVG Explosieven Opsporing Nederland, Vooronderzoek Madesteinweg-Den Haag d.d. 19 juni 2017. Kenmerk 1762009-VO-02
- AVG Explosieven Opsporing Nederland, Vooronderzoek CE. NO-V02 LED-OV-WNZ d.d. 17 juni 2019. Kenmerk: 1962066-VO-02
- AVG Explosieven Opsporing Nederland, Vooronderzoek CE. Planstudie A4 Haaglanden – N14 d.d. 17 juli 2020 (concept). Kenmerk: 2062085-VO-02

Medewerkers van AVG hebben in het verleden de volgende (voor)onderzoeken op het grondgebied van de gemeente Leidschendam-Voorburg uitgevoerd. Het betreft de volgende rapportages:

- AVG Explosieven Opsporing Nederland, Vooronderzoek gemeente Leidschendam – Voorburg d.d. 4 februari 2016. Kenmerk: 1462056-VO-03
- AVG Explosieven Opsporing Nederland, Vooronderzoek CE. NAM-locatie Zoetermeer-24 d.d. 8 april 2019. Kenmerk: 1962021-VO-02

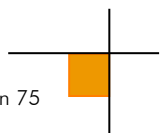
De aangetroffen relevante informatie is in deze rapportage verwerkt (zie o.a. paragraaf 2.2).

#### 2.1.2 Derden

Er zijn in het AVG bedrijfsarchief door civiele explosieven opruimingsbedrijven in de gemeenten Leiden, Zoeterwoude, Den Haag en Leidschendam-Voorburg uitgevoerde (voor)onderzoeken aanwezig. Het betreft de volgende rapportages:

##### Gemeente Leiden:

- T&A Survey, Rapportage van het historisch vooronderzoek naar de aanwezigheid van conventionele explosieven ten behoeve van het project RijnlandRoute d.d. 21 januari 2010. Projectnummer 0710GPR2086.1





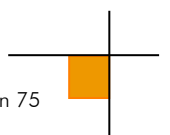
- T&A Survey, Rapportage van het historisch vooronderzoek naar de aanwezigheid van conventionele explosieven ter plaatse van het traject Hoofddorp-Leiden, Warmond-Leiden, Haarlem-Leiden d.d. 8 december 2009. Projectnummer 0709GPR1813
- T&A Survey, Historisch Vooronderzoek. Aansluiting van de afrit A44 op het terrein van Flora Holland d.d. 28 december 2012. Projectnummer 1012GPR3305.1
- Reaseuro, Rapport probleeminventarisatie en analyse. Eerste en tweede projectfase van het NGE-bodemonderzoek. Baggeren watergangen Leiden d.d. 2 maart 2006. Kenmerk: RO-060023
- Saricon, Adviesrapport Conventionele Explosieven RijnGouwelijn d.d. 29 augustus 2008. Documentcode 72417-AR-01
- Saricon, Vooronderzoek Conventionele Explosieven RijnGouwelijn Leiden-Gouda d.d. 29 september 2010. Documentcode: 10S066-VO-01
- Saricon, Vooronderzoek Conventionele Explosieven Cluster Bollenstreek Zuid Hoogheemraadschap van Rijnland d.d. 27 juli 2010. Documentcode 72531-VO-05
- Saricon, Vooronderzoek Conventionele Explosieven Watergangen Gemeente Leiden d.d. 23 maart 2009. Documentcode 72484-VO-01
- Saricon, Vooronderzoek Conventionele Explosieven Leiden Ringweg Oost d.d. 28 augustus 2012. Documentcode 12S068-VO-01
- Saricon, Vooronderzoek Conventionele Explosieven Cluster Bollenstreek Zuid Hoogheemraadschap van Rijnland d.d. 27 juli 2010. Documentcode 72531-VO-05
- Bodac, Vooronderzoek Conventionele Explosieven Parkeergarages Lammermarkt & Garenmarkt te Leiden d.d. 23 november 2012. Projectnummer 2030
- Bodac, Vooronderzoek conventionele explosieven. Project: Rijn-Schiekanaal, Oude Rijn, Leidse Trekvliet d.d. 23 januari 2008. Geen kenmerk
- Explosive Clearance Group, Vooronderzoek naar het risico op het aantreffen van conventionele explosieven in het onderzoeksgebied 'Slooplocatie Vondellaan 47 te Leiden' d.d. februari 2012. Kenmerk: 124-012-VO-01

#### Gemeente Zoeterwoude:

- Saricon, Vooronderzoek Conventionele Explosieven RijnGouweLijn Oost d.d. 13 november 2007. Documentcode: 72288-VO-06
- Saricon, Adviesrapport Conventionele Explosieven RijnGouweLijn d.d. 29 augustus 2008. Documentcode: 72417-AR-01
- Saricon, Vooronderzoek Conventionele Explosieven RijnGouweLijn Leiden-Gouda d.d. 29 september 2010. Documentcode: 10S066-VO-01
- Saricon, Vooronderzoek Conventionele Explosieven Leiding door het Midden, tracé Vlaardingen-Den Haag d.d. 27 mei 2019. Documentcode: 19S026-VO-02

#### Gemeente Leidschendam-Voorburg:

- Gemeente Leidschendam Voorburg afdeling RO, 'Explosieven onderzoek in gemeente Leidschendam-Voorburg' (juni 2015 versie 12.5, alsmede oudere versies)
- Gemeente Leidschendam-Voorburg, afdeling RO, 'Historie voormalige bunkercomplexen in Es-sesteijn te Voorburg' d.d. 14 nov 2004
- Saricon, 'Vooronderzoek Conventionele Explosieven, Nieuwe Driemanspolder Leidschendam-Zoetermeer' met kenmerk 72240-VO-03, d.d. 3 maart 2006
- Saricon, 'Vooronderzoek Conventionele Explosieven, Driemanspolder te Zoetermeer' met kenmerk 10S012-VO-01, d.d. 7 april 2010
- Saricon, 'Vooronderzoek Conventionele Explosieven 900 watergangen Zuid-Holland' met de documentcode 72344-VO-01 d.d. 21 april 2008



- Saricon, Proces verbaal van oplevering Rijn Schiekanaal met de documentcode 72509-DR-01 d.d. 19 november 2009
- T&A Survey, Historisch vooronderzoek naar de aanwezigheid van niet gesprongen conventionele explosieven ter plaatse van spoortracé Laan van NOI – Rotterdam Hofplein dd. 11 september 2012. Rapportnummer RRZ-060
- T&A Survey, Historisch vooronderzoek naar de aanwezigheid van niet gesprongen conventionele explosieven ter plaatse van station en emplacement Den Haag d.d. 31 mei 2012. Rapportnummer RRZ-053
- T&A Survey, Historisch vooronderzoek naar de aanwezigheid van niet gesprongen conventionele explosieven ter plaatse van spoortracé Den Haag CS – Gouda d.d. 19 juni 2012. Rapportnummer RRZ-057
- T&A Survey, Historisch vooronderzoek naar de aanwezigheid van niet gesprongen conventionele explosieven ter plaatse van spoortracé Leiden – Den Haag d.d. 11 september 2012. Rapport-nummer RRZ-052
- IDDS Explosieven, Vooronderzoek naar de mogelijke aanwezigheid van conventionele explosieven Ruysdaellaan te Leidschendam met het kenmerk 13100161/MBO/rap1 d.d. 29 januari 2014
- IDDS Explosieven, Beknopt projectplan. Vrijgave boorlocaties Binckhorst te Den Haag d.d. 25 augustus 2014. Kenmerk 14060201/MBO/rap1
- IDDS Explosieven, Rapportage maatregelen en effecten aanbrengen gestuurde boring Noordsingel Leidschendam d.d. 22 mei 2015. Kenmerk 14070209/MBO/rap4

#### Gemeente Den Haag:

- Saricon, Explosieven onderzoek 's-Gravenhage. Verschillende vrijwaringen d.d. 2003. Kenmerk 72075 Leidschenveen.
- REASeuro, Historisch vooronderzoek conventionele explosieven (CE), CE-Bodembelastingkaart gemeente Den Haag d.d. 11 juni 2018. Kenmerk RO-170154 versie 3.0.

Bovengenoemde vooronderzoeken zijn geanalyseerd. De aangetroffen relevante vermeldingen zijn in de rapportage verwerkt.

Een zoekslag naar vooronderzoeken op het internet heeft geen aanvullende informatie opgeleverd.

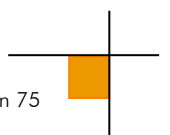
## 2.2 LITERATUUR

### 2.2.1 Meidagen 1940

#### Beknopt algemeen historisch kader:

Het Zesde en het Achttiende Duitse leger vielen op 10 mei 1940 Nederland binnen in kader van het door Hitler bevolen *Fall Gelb*. Het Zesde Leger trok door het zuidelijk deel van Nederland richting het Albertkanaal. De hoofdaanval van het Achttiende Leger was gericht op de Moerdijkbruggen die door Duitse parachutisten waren veroverd. De Moerdijkbruggen waren de toegangspoort naar Vesting Holland waar het Nederlandse opperbevel, koningin Wilhelmina en de regering zetelden.

Nederland was van groot belang voor de *Luftwaffe* (de Duitse luchtmacht). De vliegvelden zouden worden gebruikt voor de strijd tegen Groot-Brittannië en tegelijkertijd kon het Ruhrgebied alleen afdoende worden beschermd tegen vijandelijke luchtaanvallen wanneer er Nederlands grondgebied aan het Derde Rijk was toegevoegd.



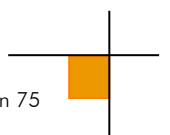
Het onderzoeksgebied in de mobilisatieperiode en de meidagen van 1940:

In de hieronder weergegeven tabellen staan de onderzoeksresultaten m.b.t. de mobilisatieperiode, alsmede de meidagen van 1940.

Datum	Gebeurtenis (bron: F.H.Chr.M. Daams, J.D. de Kort Sr., Over, door en om de Leytsche Dam. Geschiedenis van een gouden gemeente)	Relevant	Motivatie
Mobilisatieperiode	De eerste sectie van de Xe Zoeklichtafdeling tegen luchtdoelen is in het patronaatsgebouw aan de Damlaan gevestigd. De zoeklichten zijn opgesteld in de buurt van De Krom achter de boerderij van Binnendijk aan de Stompwijkseweg, in de Driemanspolder onder Zoetermeer, ten oosten van de Veenweg nabij de grens met Nootdorp en Zoetermeer en aan de Rodelaan in Voorburg. Ter hoogte van de huidige Pamashofweg is de 4 <sup>e</sup> compagnie van het eerste autobataljon gelegerd in een aantal houten barakken (p.316)	Mogelijk	De Stompwijkseweg loopt door het onderzoeksgebied (de overige locaties zijn niet relevant)

Datum	Gebeurtenis (bron: C.D. Kamerling, Algemeen Overzicht van de strijd om en in de Vesting Holland (zonder het oostfront) en de strijd tegen de luchtlandingstroepen rondom 's-Gravenhage. Mei 1940)	Relevant	Motivatie
Meidagen 1940	Het Nederlandse tweede Depotbataljon bevond zich te Voorschoten (p.6)	Nee	Geen indicatie voor aanwezigheid CE
Meidagen 1940	Te Wassenaar en Voorschoten bevonden zich de 14 <sup>e</sup> , 78 <sup>e</sup> en de 163 <sup>e</sup> Batterij Luchtafweer (p.24)	Nee	De vermelding is te globaal om te kunnen bepalen of er hier sprake is van het onderzoeksgebied.
Meidagen 1940	Eén à twee secties Nederlandse infanterie moeten de Vlietbrug te Leidschendam bezetten. (p. 58)	Nee	De Vlietbrug ligt buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied
Meidagen 1940	De kunstweg Vuur-Voorschoten werd door Nederlandse militairen afgesloten in verband met een opgevangen radiomelding omtrent gelande Duitse parachutisten in de omgeving van Voorschoten (p.89)	Nee	Geen indicatie voor aanwezigheid CE
Meidagen 1940	Te Leidschendam werd van de burgemeester vernomen, dat in het dorp en de omgeving daarvan geen parachutisten waren geland (p.89)	Nee	Geen indicatie voor aanwezigheid CE

Datum	Gebeurtenis (bron: Historisch Voorburg. Jaargang 3, nummer 3, 1997)	Relevant	Motivatie
10 mei 1940	In Park Leeuwenbergh te Leidschendam staan stukken 7.5 cm luchtdoelgeschut opgesteld (p.12)	Nee	Park Leeuwenbergh ligt buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied
Meidagen 1940	Een detachement van eenentwintig man probeerde in de morgenuren vanuit de richting Leidschendam op te rukken langs de Westvlietweg richting Rijswijk (p.22-23)	Nee	Het betreft hier enkel een beschrijving van de Nederlandse opmars



Datum	Gebeurtenis (bron: F.J. Molenaar, De Luchtverdediging in de meidagen 1940. Deel I en II)	Relevant	Motivatie
Mei 1940	De tweede middelbare batterij van 7.5 tl., die was opgesteld aan de noord rand van 's-Gravenhage, was de 78e Bt.Lu.A. Als versterking gekomen uit het Depot Luchtdoelartillerie, had de batterij onder bevel van reserve eerste-luitenant P.W. Vlietstra op 8 mei 1940 haar stelling bij Voorschoten betrokken. (deel II, p.620)	Nee	De beschrijving is te globaal om te kunnen bepalen of er hier sprake is van het onderzoeksgebied, derhalve wordt er geen nadere analyse toegepast
14 mei 1940	Op 14 mei 1940 vertrok kapitein Wijnkamp om 7.00 met zijn staf over Voorschoten naar Leiden. (deel I, p. 400)	Nee	Het betreft hier enkel een beschrijving van troepenbewegingen

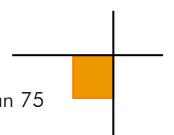
Datum	Gebeurtenis (bron: A. Spanjaard, De slag om vesting Holland. Langs de sporen van de Duitse aanval rondom Dordrecht, Rotterdam en Den Haag, 10-15 mei 1940)	Relevant	Motivatie
Mei 1940	Twee batterijen luchtafweergeschut voor hoogvliegende vijandelijke toestellen stonden op enige afstand van het vliegveld (één bij Park Leeuwenbergh in Rijswijk en één bij Kasteel Duivenvoorde in Voorschoten). (p. 57)	Nee	Kasteel Duivenvoorde en de omgeving hiervan liggen buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied

## 2.2.2 Luchtoorlog 1940-1945

In de hieronder weergegeven tabellen staan vermeldingen die betrekking hebben op de luchtoorlog in de periode 1940-1945.

Datum	Gebeurtenis (bron: F.J. Molenaar, De Luchtverdediging in de meidagen 1940. Deel I en II)	Relevant	Motivatie
10 mei 1940	De Douglas-8A 3N, no. 388 (Van Riemsdijk - Hagen) werd tijdens de vlucht door aanvallende Duitse jachtvliegtuigen (drie Me's 109 en twee Me's 110) in brand geschoten. Het toestel stortte neer op het landgoed 'Ter Horst' aan de Papelaan te Voorschoten, waarbij sergeant Hagen om het leven kwam. Luitenant Van Riemsdijk redde zich met zijn valscherms. Het toestel werd totaal vernield. (deel I, p. 390)	Nee	Landgoed Ter Horst aan de Papelaan te Voorschoten ligt buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied

Datum	Gebeurtenis (bron: A. Jansen, Wel en wee van een boer in Wilsveen)	Relevant	Motivatie
1945	Het laatste oorlogsjaar in september begonnen de Engelse vliegtuigen op alles te schieten wat bewoog. Niet enkel op de treinen maar ook op de wegen. Dit ter voorkoming van troepenvervoer van de Duitsers. Zo was er op de Markseweg een klein vrachtautootje door de bestuurder verlaten, vanwege de vliegtuigen. Een jongen uit Zoetermeer kwam uit school, van Voorburg, ging schuilen onder de auto, want er werd weer geschoten vanuit de lucht. Maar de kogels gingen dwars door de auto heen (p.49)	Nee	De Markseweg ligt buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied

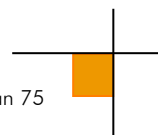




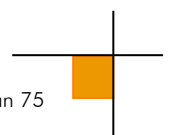
Datum	Gebeurtenis (bron: A. Jansen, Wel en wee van een boer in Wilsveen)	Relevant	Motivatie
1945?	Ook werd er eens een paard doodgeschoten vanuit een vliegtuig. De voerman, ene Arie Keukenmeester, had het gerei op het hoofd van onze brug gezet en was zelf een eind verder gelopen... Ook is er eens een verdwalde kogel in mijn slaapkamer terecht gekomen. Ruit kapot natuurlijk. Een tiental jaren nadien altijd kunnen zien waar de kogel de muur had geraakt. Er is nog eens een koe op stal doodgeschoten. Bij een vuurgevecht was er een kogel door het dak van de stal gegaan (p.51)	Nee	De getroffen locaties zijn niet herleidbaar. Derhalve kan er geen nadere analyse worden toegepast

Datum	Gebeurtenis (bron: T. Eversteijn Bombardementen en verongelukte vliegtuigen in de periode 10 mei 1940 – 5 mei 1945) <sup>4</sup>	Relevant	Motivatie
10 mei 1940	Duits bombardement op Voorschoten. Getroffen werd een terrein achter de bollenschuur van Hoogwerff Kroon.	Nee	De bollenschuur van Hoogwerff Kroon ligt buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied
10 mei 1940	Douglas Northrop 8A3N nr. 388 van het 3-V-2 LvR om 04.30 uur in een bosrand van het landgoed Ter Horst aan de Papelaan te Voorschoten neergestort.	Nee	Landgoed Ter Horst ligt buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied
10 mei 1940	Duits bombardement op Leidschendam. Getroffen werd de fabriek van Starlift.	Nee	De Starlift-fabriek ligt buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied
14 mei 1940	Duits bombardement op Voorschoten. Getroffen werd de Hofweg en het terrein van de zilverfabriek.	Nee	De Hofweg te Voorschoten en de zilverfabriek liggen buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied
24 september 1940	Wellington Mk c L7788 KX-E for Easy van het No. 311 Tsjechische Squadron om 04.35 uur verongelukt achter het gebouwencomplex Hulp en Heil in de Duivenvoordsepolder op het land van dhr. Van Zanten op ca. 50 meter van de spoorlijn Den Haag - Leiden te Leidschendam.	Nee	De Duivenvoordsepolder ligt buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied
4 december 1940	Bombardement door twee Blenheims Mk IV op Voorschoten. Getroffen werd de omgeving van het station.	Nee	De locatie bevindt zich buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied.
4 december 1940	Bombardement op Leidschendam. Getroffen werd het landgoed Duivenvoorde en een boerderij aan de Veurseweg 348.	Nee	Veurseweg 348 ligt buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied
18 maart 1944	Bombardement op Leidschendam om 10.00 uur. Getroffen werd de Broekweg.	Nee	De Broekweg ligt buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied
11 september 1944	Bombardement op de Raaphorst (V-2 lanceerplaats) te Wassenaar.	Nee	De locatie bevindt zich buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied.
14 september 1944	Bombardement door 35 Lancasters en tien Mosquito's met 186 ton brisant- en 32/250 lb. markeringsbommen op Wassenaar. Getroffen werd een V-2 basis in de bossen van de Raaphorst, de Schouwweg, Araweg, Papegaaienlaan, Papeweg en de Vinkelaan.	Nee	De getroffen locaties liggen buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied

<sup>4</sup> AVG weet uit ervaring dat niet alle vermeldingen van T. Eversteijn betrouwbaar zijn. Derhalve moet deze bron altijd in combinatie met andere bronnen (ter verificatie van de genoemde gebeurtenissen) worden gebruikt.



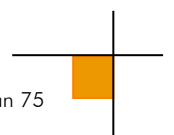
Datum	Gebeurtenis (bron: T. Eversteijn Bombardementen en verongelukte vliegtuigen in de periode 10 mei 1940 – 5 mei 1945) <sup>4</sup>	Relevant	Motivatie
17 september 1944	Bombardement door vijf Mosquito's GB- van het No. 105 Squadron en Lancasters PM- van het No. 103 Squadron, Lancasters 6O- van het No. 582 Squadron en Lancasters CF- van het No. 625 Squadron met 24 markeringsbommen en 169 ton brisantbommen tussen 19.45 en 20.00 uur op Wassenaar. Getroffen werd de Raaphorst en de Eikenhorst.	Nee	De locaties bevinden zich buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied.
10 november 1944	V-2 neergestort te Voorschoten. Getroffen werd kasteel Duivenvoorde.	Nee	Kasteel Duivenvoorde ligt buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied
21 november 1944	Bombardement op Wassenaar. Getroffen werd het gebied tussen het Kerkehout en de Kerkeboslaan, beide zijden van de Rijksstraatweg ter hoogte van de Eikenhorstlaan, de Raaphorst en Papeweg.	Nee	De locaties bevinden zich buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied.
1 januari 1945	Bombardement op Leidschendam. Getroffen werd de lijnwerkplaats van de NS.	Nee	De lijnwerkplaats van de NS ligt buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied
4 december 1944	Bombardement door Spitfires op Wassenaar. Getroffen werd de omgeving van de Papegaaienlaan en het terrein van de veehouder Brak aan de Raaphorstlaan.	Nee	De locaties bevinden zich buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied.
6 januari 1945	Bombardement op de spoorbrug over de Rijn tussen Oegstgeest en Voorschoten.	Nee	De locatie bevindt zich buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied.
6 februari 1945	Bombardement op Voorschoten. Getroffen werd het station en de spoorbaan.	Nee	De locaties bevinden zich buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied.
28 februari 1945	Bombardement op Voorschoten. Getroffen werd de omgeving van de meelfabriek nabij de Stevenshofpolder.	Nee	De locatie bevindt zich buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied.
28 februari 1945	Bombardement door Spitfires met twee ton brisantbommen op Wassenaar. Getroffen werd Raaphorst en het terrein van het hotel Den Ouden Deijl.	Nee	De locaties bevinden zich buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied.
2 maart 1945	Bombardement door 11 Spitfires met vier ton brisantbommen op Wassenaar. Getroffen werd Duindigt, Rust en Vreugd, Raaphorstlaan 11 t/m 14, de Rijksstraatweg 629 t/m 645 en Laan van Koot 8.	Nee	De locaties bevinden zich buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied.
8 maart 1945	B-24 Liberator bij Zoeterwoude neergestort.	Nee	De beschrijving is te globaal om te kunnen bepalen of er hier sprake is van het onderzoeksgebied. Derhalve kan er geen nadere analyse worden toegepast
9 maart 1945	Bombardement op Wassenaar. Getroffen werd Duindigt door 27 Spitfires met 7 ton brisantbommen en Rust en Vreugd door 23 Spitfires met 9 ton brisantbommen, een munitieopslagplaats op de Waalsdorperlakte, de St. Ursulakliniek, de kwekerij van Tol aan de Raaphorstlaan en Kasteel Witteburg.	Nee	De locaties bevinden zich buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied
15 maart 1945	Bombardement op Voorschoten. Getroffen werd de spoorlijn ten noorden van het station.	Nee	De locatie bevindt zich buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied



Datum	Gebeurtenis (bron: T. Eversteijn Bombardementen en verongelukte vliegtuigen in de periode 10 mei 1940 – 5 mei 1945) <sup>4</sup>	Relevant	Motivatie
18 maart 1945	Bombardement op Leidschendam. Getroffen werd de lijnwerkplaats van de NS.	Nee	De lijnwerkplaats van de NS ligt buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied
29 maart 1945	Door de Duitsers werd bij het kasteel Duivenvoorde te Voorschoten raketspringstof opgeblazen.	Nee	Kasteel Duivenvoorde ligt buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied.
11/12 april 1945	Halifax NA347 8A- van het No. 298 Squadron verongelukt bij Stompwijk.	Nee	De beschrijving is te globaal om te kunnen bepalen of er hier sprake is van het onderzoeksgebied. Derhalve kan er geen nadere analyse worden toegepast

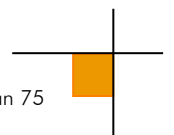
Datum	Gebeurtenis (bron: G.J. Zwanenburg, En nooit was het stil...Deel 1 & 2)	Relevant	Motivatie
14 mei 1940	De luchtafweerstellingen die door Duitse vliegtuigen werden aangevallen waren de 78e Bt.Lu.A bij Amsterdam, de 8e Bt.Lu.A bij Leiden (Voorschoten) en de 14e Bt.Lu.A. bij Wassenaar, waarbij volgens Nederlandse rapporten de laatste twee niet tot zwijgen werden gebracht (deel 1, p. 29)	Nee	De 8e Bt.Lu.A was gesitueerd buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied
4 december 1940	Bomber Command. Een Blenheim voerde een aanval uit op het spoorstation van Voorschoten (deel 1, p. 139)	Nee	Het spoorstation van Voorschoten ligt buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied
14 september 1944	Bomber Command. Aanval gericht tegen het landgoed Raaphorst dat door de Duitsers werd gebruikt voor de opslag van V-2's (deel 2, p.315)	Nee	De locatie bevindt zich buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied

Datum	Gebeurtenis (bron: meldingen betreffende luchtaanvallen in het tijdvak van 10 t/m 14 mei 1940, binnengekomen bij de Rijksinspectie voor de Luchtbescherming te 's-Gravenhage)	Relevant	Motivatie
10 mei 1940	Voorschoten. Luchtaanval op de gemeente	Nee	De vermelding is te globaal om te kunnen bepalen of er hier sprake is van het onderzoeksgebied.
13 mei 1940	Voorschoten. Luchtaanval op gemeente, vijf doden en twee gewonden, enige schade	Nee	De vermelding is te globaal om te kunnen bepalen of er hier sprake is van het onderzoeksgebied.

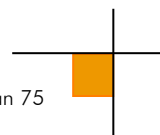


Datum	Gebeurtenis (bron: <a href="http://www.mei1940.nl">http://www.mei1940.nl</a> )	Relevant	Motivatie
10 mei 1940	<p>78e Batterij LuA. (4 tl.). De 78e luchtdoelartillerie batterij was op 7 mei 1940 op het landgoed bij Duivenvoorde te Voorschoten geplaatst. De munitie sloeg men op in het koetshuis van het kasteel. De woning van de jachtopziener Geitenbeek richtte men in als onderkomen voor de staf. De bemanning sliep, met het bevel van de OLZ : 'Verscherpte bewaking binnenland', in twee veldtenten bij de batterij. Toen zij 's ochtends om kwart over drie door het aanzwellend gedreun van vliegtuigmotoren werden gewekt, konden zij direct tot actie overgaan. 1e Lt. P.W. Vlietstra, C.-78e Lu.A. Omstreeks 3.15 uur werd de batterij gealarmeerd door een hevig geronk, van vliegtuigen. Vaandrig Rustige, die dienst als Batterij Commandant deed, riep de bezetting op hun posten en het eerste vuur werd op een ontelbaar aantal Duitse vliegtuigen geopend. Bij het horen van het vuur stond de rest van de manschappen op en haastte zich naar de opstellingsplaats. De sergeant Westerhout, die zich geen tijd gunde zich aan te kleden. laadde met enige chauffeurs munitie en toen even later de Commandant zelf het commando overnam, was het gehele apparaat der batterij in werking. Een Duits toestel werd tot dalen gedwongen. Het liet zijn bommenlast achter de bollenschuur (van Hoogwerff-Kroon) vallen en vloog toen in brand. Van de ongeveer 15 Hollandse jachtvliegtuigen, die de Duitsers eveneens aanvielen, was er na een half uur nog maar een te zien; de overmacht voor dit toestel was echter te groot en het stortte brandend in de omliggende bossen neer. Een Duits vliegtuig werd in brand geschoten, drie anderen werden tot dalen gedwongen.</p>	Nee	Landgoed Duivenvoorde en de bollenschuur liggen buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied

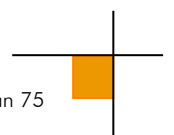
Datum	Gebeurtenis (bron: R.J. Braggaar, Achter verduisterde ramen. Voorschotense kronieken 1940-1950)	Relevant	Motivatie
10 mei 1940	<p>Duitse transportvliegtuigen en Nederlandse jagers in de lucht. Er werd hevig geschoten op van alles en nog wat, waaronder op boer Van Pasen van boerderij de Lindehoeve Leidseweg 279 die met zijn knecht op het land de koeien aan het melken was (p.8)</p>	Nee	Niet duidelijk is op exact welke locatie het oorlogsslachtoffer zich bevond
10 mei 1940	<p>In het barakkenkamp aan het einde van de Landweg (nu Kon. Marinelaan) gelegerde Nederlandse militairen van het 11e depot Bereden Infanterie kwamen in actie en reden Voorschoten uit om posities in te nemen. Achter de met zandzakken versterkte stootblokken op het rangeerterrein bij het station aan de Papelaan stelde men afweergeschut op. De soldaten die waren gelegerd in de bollenschuur van Hoogwerff Kroon op de Veurseweg schoten op de vliegtuigen. Militairen langs de Willem de Zwijgerlaan en Wijngaardenlaan vuurden vanaf de daken van de huizen op de vliegtuigen. Aan het 'smalle laantje' bij het spoor stonden, beschermd door de spoordijk en een rij hoge linden, rekruten die voor het eerst een geweer in handen hadden, te schieten op de overvliegende vliegtuigen. Daaruit werd met mitrailleurs teruggeschoten en de kogels ketsten op de straatstenen. Er hadden ook drie stukken Nederlands 7.5 cm geschut opgesteld gestaan bij het zgn. Moddergat op Ter Horst. Munitie werd veilig opgeslagen in één van de koetshuizen (p.8, 35)</p>	Nee	De bollenschuur van Hoogwerff Kroon en landgoed Ter Horst liggen buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied.



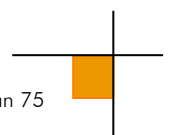
Datum	Gebeurtenis (bron: R.J. Braggaar, Achter verduisterde ramen. Voorschotense kronieken 1940-1950)	Relevant	Motivatie
10 mei 1940	Er viel een vliegtuigbom in de vijver voor het huis Berbice, bewoond door de directeur van de Zilverfabriek. Er zijn enkele bommen bij de Zilverfabriek neergekomen. De omgeving van de Zilverfabriek werd tevens beschoten. In het voorterrein zijn enkele bomkraters en de rails van de trambaan zijn beschadigd. Er kwam een groepje jachtbommenwerpers in een schuine lijn van Valkenburg aanvliegen. Er vielen bommen in het bos van Berbice, bij de houten muziektent aan het einde van de Benvenutolaan (die toen nog niet zo werd genoemd en deel uitmaakte van de huisnummering van de Leidseweg) en aan den Hofweg. Op het volkstuintencomplex achter de Duivenvoordsestraat gaan bewoners aan de slag om een loopgraaf te maken als beschutting tegen bombardementen. Nederlandse militairen schoten vanuit villa Henriëtte tegenover de Gereformeerde kerk in de richting van het Wilhelminapark (p.9, 37)	Nee	Deze locaties liggen buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied
10 mei 1940	Er sloeg een granaat in een perenboom die langs het water stond op de Oranjekade. De granaat kwam in de sloot terecht (p.9)	Nee	De locaties bevinden zich buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied.
13 mei 1940	Burger op het terras van café-restaurant De Gouden Leeuw aan de Veurseweg getroffen door mitrailleurvuur uit een Duits vliegtuig. De auto van de man, staande aan de Veurseweg, werd doorzeefd (p.14)	Nee	De Gouden Leeuw ligt buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied
14 mei 1940	Bij de timmerfabriek van Boesveld en Klaassen aan de Hofweg stond een Nederlandse mitrailleur opgesteld, waarop door Duitse jachtvliegers vijf kleine bommen werden geworpen; vervolgens werden de stellingen door dezelfde vliegers met hun boordkanonnen onder vuur genomen (p.37)	Nee	De Hofweg ligt buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied
15 mei 1940	Een burger ziet bij Maaldrift een uitgebrand Duits transportvliegtuig. Een eindje verderop ligt een Nederlands jachtvliegtuig op zijn kop. Er stond een vernield kanon op de hoek van de Emmalaan (p.26)	Nee	De locaties bevinden zich buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied
Mei 1940	Douglas Northrop 8A van de derde jachtgroep in de brand geschoten tijdens een luchtgevecht en neergestort bij de zgn. 'eendenbomen', landgoed Ter Horst (p.11-12)	Nee	Ter Horst ligt buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied.
Mei 1940	Bij Duivenvoorde bevindt zich de 78 <sup>e</sup> Batterij Luchtafweer. De Duitsers voerden vanuit de lucht herhaalde mitrailleuraanvallen uit (p.12)	Nee	Landgoed Duivenvoorde ligt buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied.
Mei 1940	Voorschoten had in de meidagen van 1940 niet in de frontlinie gelegen. In de weilanden rond het dorp lagen veel dode koeien. De schade aan huizen en gebouwen was beperkt gebleven tot de Rijndijk en de Valkenburgseweg (p.37-38)	Nee	De vermeldingen zijn te globaal om te kunnen bepalen of er hier sprake is van het onderzoeksgebied.
24 juli 1940	Granaat gevonden aan de Oranjekade (p.54)	Nee	De locatie bevindt zich buiten de begrenzing van onderzoeksgebied.
1940	Achter het koetshuis van Berbice werd een munitiebunker aangelegd. Aan de westkant van het terrein waar het bos overgaat in weiland, werden drie kazematten aangelegd voor zwaar afweergeschut (p.40)	Nee	De locaties bevinden zich buiten de begrenzing van onderzoeksgebied.
17 maart 1941	Niet ontplofte granaat op een tuinderij aan de Leidseweg (p.54)	Nee	De locatie bevindt zich buiten de begrenzing van onderzoeksgebied.



Datum	Gebeurtenis (bron: R.J. Braggaar, Achter verduisterde ramen. Voorschotense kronieken 1940-1950)	Relevant	Motivatie
23 maart 1941	Twee zware slagen gehoord, kennelijk afkomstig van een bominslag. Schade aan kasteel Duivenvoorde ten gevolge van bominslagen (p.54)	Nee	Kasteel Duivenvoorde ligt buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied.
24 maart 1941	Niet ontplofte granaat aan de Valkenburgseweg (p.54)	Nee	De locatie bevindt zich buiten de begrenzing van onderzoeksgebied.
Rond 1 oktober 1940	Enige dagen nadat de Wellington L7788 is opgestegen, vallen er bommen op landgoed Duivenvoorde. Een boerderij aan de Veurseweg werd bijna getroffen (p.80)	Nee	Kasteel Duivenvoorde ligt buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied.
Geen datumvermelding	Het Nederlandse verzet had wapens opgeslagen in de Oranjemolen, polder aan de Dobbewetering (p.125)	Nee	De locatie bevindt zich buiten de begrenzing van onderzoeksgebied.
8 augustus 1941	Brits vliegtuig met vijf bemanningsleden neergestort in de buurt van Duivenvoorde (p.126)	Nee	Duivenvoorde ligt buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied
Nacht van 11 op 12 augustus 1941	Staartstuk van een Britse brisantbom terechtgekomen bij station Voorschoten (p.127)	Nee	De locatie bevindt zich buiten de begrenzing van onderzoeksgebied.
1 september 1942	Vrachtschip Alida Maria onder vuur genomen door Britse jachtvliegtuigen in de Vliet bij de molen in de Starrenburgerpolder (p.127)	Nee	De Vliet bij de molen in de Starrenburgerpolder ligt buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied
1 december 1942	Aanval op de brug bij het Haagse Schouw. Een rij huizen aan de Rijndijk werd bij de aanval beschadigd (p.127-128)	Nee	De locaties bevinden zich buiten de begrenzing van onderzoeksgebied.
1943	Hevig schietend vloog een Britse jachtbommenwerper onder de spoorkabels door en schoot bij station Voorschoten een locomotief lek (p.128)	Nee	De locatie bevindt zich buiten de grenzen van het analysegebied
26 maart 1943	In de buurt van Ter Horst stortte een Britse bommenwerper neer (p.128)	Nee	Ter Horst ligt buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied
5 september 1944	Luchtgevecht te Voorschoten (p.223)	Nee	De vermelding is te globaal om te kunnen bepalen of er hier sprake is van het onderzoeksgebied.
9 september 1944	Geallieerde jachtvliegtuigen beschieten bij station Voorschoten een dieseltrein (p.226, 233)	Nee	De locatie bevindt zich buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied
13 september 1944	Jachtvliegtuigen vrijwel de gehele dag in touw. Plotseling mitrailleurvuur op doelen Haagweg of Papelaan. Motorboot op de Valkenburgse Watering met gericht mitrailleurvuur tot zinken gebracht (p.227)	Nee	De locaties bevinden zich buiten de begrenzing van onderzoeksgebied.
14 september 1944	Bombardement op startbanen van de V-1 (Raaphorst (p.227)	Nee	De Raaphorst ligt buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied
15 september 1944	Een Brits jachtvliegtuig voert een beschieting uit ter hoogte van de Veurseweg nabij de Horstbrug. Raaphorst vanuit de lucht beschoten (p.138, 227)	Nee	De Veurseweg en de Raaphorst liggen buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied
16 september 1944	De Britten beschieten schepen in de Vliet, nemen bij De Vink een trein onder vuur (p.227)	Nee	De Vliet ligt buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied

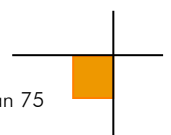


Datum	Gebeurtenis (bron: R.J. Braggaar, Achter verduisterde ramen. Voorschotense kronieken 1940-1950)	Relevant	Motivatie
17 september 1944	Bombardement op startbanen V-1 op Raaphorst. We zien talloze brandbommen vallen, daarna gewone. Jagers beschieten een trein bij het station (p.227-228)	Nee	De locaties bevinden zich buiten de grenzen van het onderzoeksgebied
19 september 1944	Twee auto's beschoten in Voorschoten, twee wagens en een schuit (p.234)	Nee	De vermeldingen zijn te globaal om te kunnen bepalen of er hier sprake is van het onderzoeksgebied.
26 november 1944	Op de Hoge Rijndijk, in Leiden, bij de firma Noordam, in Voorschoten en achter de Zuidbuurt in Zoeterwoude is luchtafweer van het zwaarste kaliber opgesteld (p.236)	Nee	De locaties bevinden zich buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied
4 december 1944	Ziekenauto beschoten door drie Britse jachtvliegtuigen op de Veurseweg ter hoogte van het Laantje van Wissen (p.236)	Nee	De Veurseweg ter hoogte van het Laantje van Wissen ligt buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied
10 december 1944	Het geschut in Voorschoten was actief. Ook daar vielen zes bommen (p.236)	Nee	De vermelding is te globaal om te kunnen bepalen of er hier sprake is van het onderzoeksgebied.
Winter van 1944	Twee Britse jachtvliegtuigen nemen vanaf de omgeving van de Laurentiuskerk een voertuig voor slagerij van Os in de Schoolstraat onder vuur (p.236)	Nee	De locatie bevindt zich buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied
1944	Bunkers aanwezig aan de Donklaan (p.165)	Nee	De locaties bevinden zich buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied
1944	Wehrmacht militairen werpen bij De Vink handgranaten in het water. Twee Voorschotenaren verklaarden tevens dat SS'er bij De Vink twee handgranaten in de Korte Vliet hadden gegooid (p.166)	Nee	De locaties bevinden zich buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied
1944	Geallieerde jachtvliegtuigen wierpen bij De Horsten hun bommen af (p.233)	Nee	De locatie bevindt zich buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied
1945	Brits vliegtuig neergestort in de Noord-Hollandse Polder (p.237)	Nee	De locatie bevindt zich buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied
Geen datumvermelding	De spoorbrug bij De Vink was regelmatig doelwit van Britse vliegtuigen. N.B. de Binnenlandse Strijdkrachten hadden tevens springstof aangebracht bij deze brug (p.237-238)	Nee	De locatie bevindt zich buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied
6 februari 1945	Een aanval brengt grote schade toe aan huizen en fabrieksgebouwen aan de Hoge Morsweg (p.237)	Nee	De locatie bevindt zich buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied
3 maart 1945	Een Britse jager beschiet bij Duivenvoorde acht man van een bluscompagnie (p.228)	Nee	Duivenvoorde ligt buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied.
9 maart 1945	Brits bombardement met brisantbommen op Ter Horst (p.238)	Nee	Ter Horst ligt buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied.
14 maart 1945	Er vallen bommen bij de spoorbrug en ten noorden van het station aan de Papelaan (p.238)	Nee	De locaties bevinden zich buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied
18 maart 1945	Britse jachtvliegtuigen beschieten een auto op de hoek van de Voorstraat en de Schoolstraat (p.238)	Nee	De locatie bevindt zich buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied



Datum	Gebeurtenis (bron: R.J. Braggaar, Achter verduisterde ramen. Voorschotense kronieken 1940-1950)	Relevant	Motivatie
29 maart 1945	Ladingen springstof en een grote hoeveelheid raketonderdelen op landgoed Duivenvoorde door de bezetter tot ontploffing gebracht (p.302)	Nee	Duivenvoorde ligt buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied
Geen datumvermelding	Britse vliegtuigen bestoken regelmatig de Veurseweg en de Leidseweg (p.234)	Nee	De Veurseweg ligt buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied

Datum	Gebeurtenis (bron: L. van der Bijl, Dorp in oorlog: Voorschoten 1940 -1945)	Relevant	Motivatie
Mei 1940	Boven De Horsten, langs de Papelaan, is een Nederlandse G1 jager in fel gevecht met enkele Messerschmitts. Honderden Voorschotenaren zien 'hun' toestel neerstorten in het bos . Maaiveld vuur uit rondvliegende Duitse jachtvliegtuigen. O.a. de eigenaar van 'Het Wapen van Voorschoten' wordt getroffen. Er wordt aan het Haagse Schouw verwoed gevochten. Duits mitrailleurnest ingericht op korte afstand van café De Haagse Schouw. Duitse weerstand bij Maaldrift (p.11, 13)	Nee	De locaties bevinden zich buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied.
Mei 1940	Bominslag aan de Hofweg nabij de zilverfabriek (p.18)	Nee	De locatie bevindt zich buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied.
September 1940	Een Brits bombardementstoestel maakt een noodlanding bij kasteel Duivenvoorde (p.21)	Nee	Kasteel Duivenvoorde ligt buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied
Juli 1941	Britse brisantbommen op landgoed De Horsten neergekomen (p.21)	Nee	De locatie ligt buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied
Zomer van 1941	Voorschoten getroffen door enkele bominslagen. Hierdoor schade aan een aantal percelen aan de Veurseweg, de Voorstraat en de Kniplaan (p.21)	Nee	De Veurseweg en de Kniplaan liggen buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied
Geen datumvermelding	Fosforrubberbommen bij de Rijndijk (p.23)	Nee	De locatie bevindt zich buiten de grenzen van het onderzoeksgebied
1 september 1942	In de Vliet, ter hoogte van het huidige Starrenburg, wordt het motorvrachtschip Alida Maria beschoten door Britse jachtvliegtuigen (p.27)	Nee	De Vliet, ter hoogte van het huidige Starrenburg, ligt buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied
December 1942	Luchtaanval op de brug bij Haagsche Schouw met mitrailleurvuur en projectielen (p.30)	Nee	De locatie bevindt zich buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied
26 maart 1943	Langs de Horstlaan stort een Brits vliegtuig brandend neer (p.31)	Nee	De Horstlaan ligt buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied
9 september 1944	Een passerende trein wordt bij het station aan de Papelaan door Britse jachtvliegtuigen beschoten (p.35)	Nee	De locatie bevindt zich buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied
13 september 1944	Op de Oude Rijn tussen Voorschoten en Valkenburg wordt een bootje beschoten en tot zinken gebracht (p.39)	Nee	De locatie bevindt zich buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied

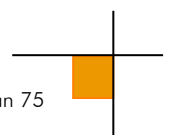




Datum	Gebeurtenis (bron: L. van der Bijl, Dorp in oorlog: Voorschoten 1940 -1945)	Relevant	Motivatie
14 september 1944	Aanval door geallieerde bommenwerpers op landgoed Raaphorst nabij de Papelaan. Twaalf bommen komen tot ontploffing (p.39)	Nee	Landgoed Raaphorst nabij de Papelaan ligt buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied
15 september 1944	Op de Veurseweg wordt een vrachtwagen met paardentraction beschoten door geallieerde jachtvliegtuigen (p.39)	Nee	De Veurseweg ligt buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied
17 september 1944	Weer bommen op de Horsten (p.39, 45)	Nee	De Horsten ligt buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied
Begin december 1944	Auto op de Veurseweg beschoten. Schade aangebracht aan de omliggende percelen Veurseweg 208, 210 en 212 (p.39-40)	Nee	De Veurseweg ligt buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied
Geen datumvermelding	In de weilanden waar nu de wijk Adegeest is, kwamen brokstukken van een afgezwaaide Duitse raket neer (p.40)	Nee	De locatie bevindt zich buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied
9 maart 1945	Brisantbommen op de Horsten neergekomen (p.40)	Nee	De locatie bevindt zich buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied
18 maart 1945	Vanaf de Veurseweg nadert een auto de kruising Voorstraat/Schoolstraat te Voorschoten. Vlak voorbij Bijdorp krijgt de auto de volle laag van overvliegende jachtvliegtuigen (p.41)	Nee	Bijdorp ligt buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied

Datum	Gebeurtenis (bron: A. Korthals Altes, Luchtgevaar)	Relevant	Motivatie
14 september 1944	Stafleden van het Sonderkommando dat zich bezighield met de V-wapenlanceringen vonden logies op kasteel Duivenvoorde. Allen behoorden tot de zelfstandige Versuchsbatteerie 444 onder leiding van SS-generaal dr.ir. Kammler. De legeringsplaats op de Raaphorst werd al in de vroege middag van 14 september 1944 door Bomber Command aangevallen. Hier hadden zich bedieningsmanschappen van V-wapens geconcentreerd, alsmede hun materieel (p.276)	Nee	Kasteel Duivenvoorde ligt buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied.

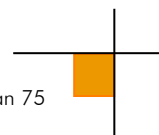
Datum	Gebeurtenis (bron: B.M. Rijnhout, Het mysterie van de L788)	Relevant	Motivatie
Nacht van 23 op 24 september 1940	Een Wellington, L788, maakt een noodlanding in de Duivenvoordse polder bij Leidschendam, 50 meter naast de spoorlijn. De bommenwerper was op de terugweg van een bombardementsvlucht en had 8 brisantbommen van 250 lb. boven Berlijn afgeworpen. Het toestel werd door de Duitsers gereviseerd en naar Duitsland (Rechlin) gebracht (p.104, 106, 138)	Nee	De Duivenvoordse polder ligt buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied
Geen datumvermelding	Bommen gevallen op landgoed Duivenvoorde. Raketings naast de boerderij aan de Veurseweg 348 waren enkele grote kraters te zien. (p.141)	Nee	Landgoed Duivenvoorde ligt buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied



Datum	Gebeurtenis (bron: F.H.Chr.M. Daams, J.D. de Kort Sr., Over, door en om de Leytsche Dam. Geschiedenis van een gouden gemeente)	Relevant	Motivatie
Geen datumvermelding	Een Brits vliegtuig werp bommen af in de Rietpolder (p.344)	Mogelijk	Een klein gedeelte van het onderzoeksgebied loopt door de Rietpolder
1 september 1942	Drie à vier vliegtuigen vlogen laag over Leidschendam en bestookten een binnenschip dat tegenover het pand Vlietweg 7 lag afgemeerd. De projectielen drongen tot in het huis van Ammerlaan door. Vervolgens gaven deze vliegtuigen een salvo op de spoorbaan nabij de Coöperatieve Veiling Veur aan de Westvlietweg, omdat net een trein uit de richting Rotterdam aankwam. Ook het veilingterrein waar men een aantal wagons met groenten en fruit aan het laden was, kreeg een beurt. Een boot in de Vliet werd eveneens getroffen (p.344-345)	Nee	Vlietweg 7 ligt buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied. Dit geldt ook voor de spoorbaan nabij de Coöperatieve Veiling Veur aan de Westvlietweg, het veilingterrein en de Vliet
13 september 1944	Auto op de weg naar Stompwijk, gelegen langs de Stompwijksevaart, het doelwit van een vliegtuigbeschieting. In Wilsveen enkele wielrijders beschoten (p.345)	Nee	De beschrijving is te globaal om te kunnen bepalen of er hier sprake is van het onderzoeksgebied
1 januari 1945	Een Amerikaanse bommenwerper poogde de Duitse bunker aan de Rodelaan in Voorburg te vernietigen. Drie bommen kwamen in Leidschendam neer, twee ervan ontploften. Eén ontplofte in de buurt van de Looierslaan en één in de kippenfarm van A.A. van Agten achter de Van Ruysdaellaan. De derde schoot zonder te ontploffen de grond in van de tuinderij van J.J. Schuyt achter de Voorburgseweg. Deze vliegtuigbom van 250 kilo (bedoeld wordt waarschijnlijk een 500 pond) werd op 21 november 1985 onschadelijk gemaakt (p.345)	Nee	De Looierslaan, de Van Ruysdaellaan en de Voorburgseweg liggen buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied
13 april 1945	Auto van de Staatspolitie op de Stompwijkseweg beschoten (p.345)	Mogelijk	De Stompwijkseweg loopt door het onderzoeksgebied

Datum	Gebeurtenis (bron: SGLO crashregister, webeditie)	Relevant	Motivatie
10 mei 1940	D8 8a/3N 388 van 3-V-2 LvR ML neergeschoten en daarna neergestort bij het landgoed 'Ter Horst' te Voorschoten.	Nee	Landgoed 'Ter Horst' ligt buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied
10 mei 1940	Ju 52, 1Z+*X, 13./KGzBV 1, geraakt door luchtafweergeschut. Neergestort te Leidschendam <sup>5</sup>	Nee	De beschrijving is te globaal om te kunnen bepalen of er sprake is van het onderzoeksgebied. Er wordt derhalve geen nadere analyse uitgevoerd.
23/24 september 1940	De Wellington L7788 heeft om 04:35 uur een noodlanding gemaakt nabij Den Haag (Leidschendam)	Nee	De beschrijving is te globaal om te kunnen bepalen of er sprake is van het onderzoeksgebied. Er wordt derhalve geen nadere analyse uitgevoerd.
26/27 maart 1943	Wellington X MS487 van het No. 429 Squadron RAF geraakt door Flak en vervolgens neergestort aan de Horstlaan te Voorschoten.	Nee	De Horstlaan ligt buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied

<sup>5</sup> Deze crash wordt tweemaal vermeld in het verliesregister.



Datum	Gebeurtenis (bron: www.vergeltungswaffen.nl)	Relevant	Motivatie
10 november 1944	V2 (V0061) neergestort bij Kasteel Duivenvoorde.	Nee	Kasteel Duivenvoorde ligt buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied
1 april 1945	V2 (V2221) te Voorschoten door Duitsers tot ontploffing gebracht. Zij hebben hier hun laatste V2's laten ontploffen.	Nee	De beschrijving is te globaal om te kunnen bepalen of er hier sprake is van het onderzoeksgebied. Derhalve wordt er geen nadere analyse toegepast

### 2.2.3 Bevrijding mei 1945

Het onderzoeksgebied werd pas na de Duitse capitulatie in mei 1945 bevrijd. Er hebben hier derhalve in het laatste oorlogsjaar geen grondgevechten plaatsgevonden.

### 2.2.4 Munitieruimingen

De onderzoeksresultaten betreffende literatuur inzake munitieruimingen zijn als volgt:

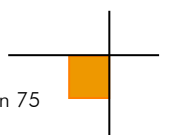
Datum	Gebeurtenis (bron: A. Meijers, Achtung Minen – Danger Mines. Het ruimen van landmijnen in Nederland 1940-1947)	Relevant	Motivatie
1940-1947	Geen relevante vermeldingen met betrekking tot het onderzoeksgebied aangetroffen.	--	--

Datum	Gebeurtenis (bron: J. van Woensel, Vrij van explosieven. De geschiedenis van het EOCL en zijn voorgangers 1944-2004)	Relevant	Motivatie
1944-2004	Geen relevante vermeldingen met betrekking tot het onderzoeksgebied aangetroffen.	--	--

## 2.3 COLLECTIE STAFKAARTEN TOPOGRAFISCHE DIENST KADASTER TE ZWOLLE

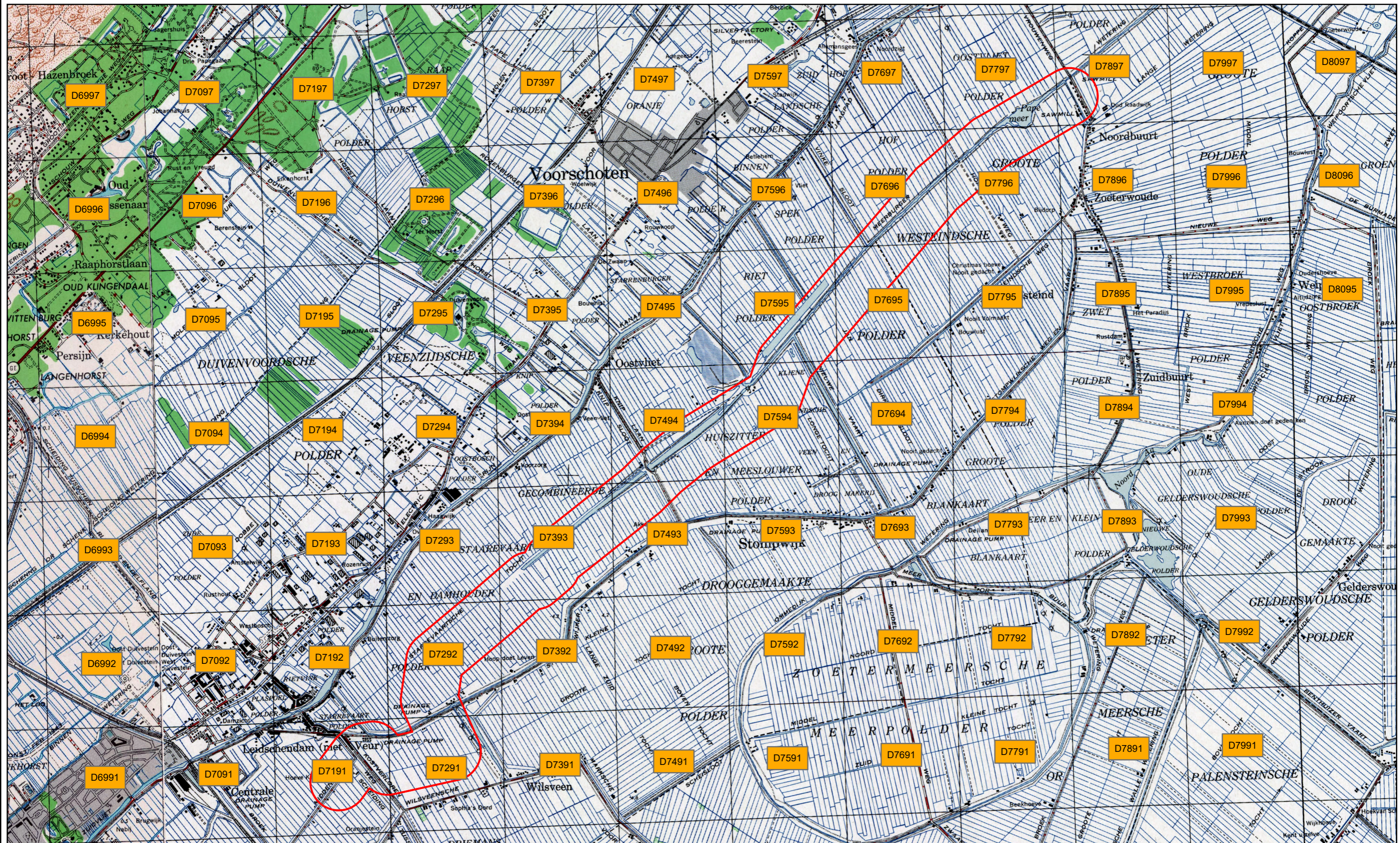
### 2.3.1 Geallieerde stafkaart

Het onderzoeksgebied staat op de stafkaart Benthuisen sheet 373 (First Edition d.d. 1943) die is opgemaakt volgens het Nord de Guerre coördinatenstelsel. Deze stafkaart heeft een schaal van 1:25.000 en geeft een goed beeld van het onderzoeksgebied in de Tweede Wereldoorlog. Het onderzoeksgebied ligt op de kaartvierkanten D.7191, D.7291, D.7292, D.7293, D.7392, D.7393, D.7394, D.7493, D.7494, D.7594, D.7595, D.7695, D.7696, D.7796, D.7797, D.7896 en D.7897. Stafkaarten worden tevens gebruikt om de locaties van geallieerde luchtaanvallen te achterhalen (zie hoofdstuk 2.13). Op de hierna volgende pagina is de stafkaart weergegeven met de hierbij behorende nummering van de kaartvierkanten.





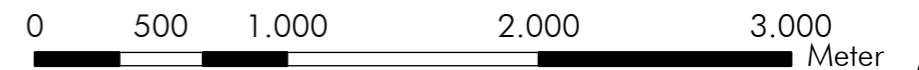
# GEALLIEERDE STAFKAART MET NORD DE GUERRE KAARTVIERKANT RASTER



## LEGENDA

 Onderzoeksgebied

Stafkaart: 373 Benthuisen





## 2.3.2 Duitse stafkaart

Er is in het AVG bedrijfsarchief geen relevante Duitse stafkaart aanwezig.

- Topografische Karte der Niederlande 1:50.000, Truppenkarte 30 Ost 's-Gravenhage, 3e uitgave d.d. maart 1943

Deze stafkaart is vergelijkbaar met het exemplaar uit de voorgaande paragraaf en wordt hier derhalve niet afgebeeld.

## 2.4 GEMEENTEARCHIEVEN

Het onderzoeksgebied lag in de Tweede Wereldoorlog in de gemeenten:

- Zoeterwoude
- Leidschendam

De volgende inventarisnummers zijn geraadpleegd:

### Zoeterwoude:

Gemeentebestuur van Zoeterwoude 1930-1990. Toegang 500	Periode
72 - Stukken betreffende de identificatie en begraving van gesneuvelde militairen	1940
73 - Stukken betreffende het overbrengen van gesneuvelde militairen en het onderhouden van graven	1941-1943, 1950
205 - Stukken betreffende de vaststelling en uitvoering van een wederopbouwplan voor de Ho(o)ge Rijndijk	1945-1949
266 - Stukken betreffende de afwikkeling van de te leveren financiële steun bij de wederopbouw van panden na de Tweede Wereldoorlog	1946-1960
267 - Stukken betreffende de wederopbouw van 11 woningen aan de Hoge Rijndijk	1946-1952
268 - Stukken betreffende de uitvoering van het wederopbouwplan van de gemeente	1946-1955
302 - Stukken betreffende de bestrijding van brand ontstaan door afgeworpen fosforschijfjes en fosforrubber	1940-1941
303 - Circulaires betreffende de verplichting tot het melden van door vliegtuigen uitgeworpen voorwerpen en neergekomen vliegtuigen	1940-1941
309 - Stukken betreffende de werkzaamheden van de Luchtbeschermingsdienst	1937-1946, 1949
314 - Stukken betreffende de melding van luchtaanvallen en (niet) ontplofte projectielen	1940-1941
319 - Stukken betreffende de melding van luchtaanvallen en (niet) ontplofte projectielen	1943-1944
323 - Stukken betreffende de werkzaamheden van de Geneeskundige Luchtbeschermingsdienst	1939-1942, 1949
503 - Stukken betreffende het herstel van de oorlogsschade aan de beplanting langs de wegen	1946-1952
883 - Stukken betreffende de eerste inventarisaties na de bevrijding inzake vorderingen, mijnevelden, neergestorte vliegtuigen en krijgsgevangenen	1945, 1948
1020 - Stukken betreffende de vergoeding van oorlogsschade	1946-1958

## Leidschendam<sup>6</sup>:

Inventaris van het archief van de gemeente Leidschendam	Periode
Dossier 'vliegtuigen'	1940-1945
1.482.913 Doos 113. Oorlogsschade in het algemeen	1946-1949
1.753.7 Inlevering en teruggave wapenen en munitie	1940-1948
1.783 Opruiming munitie e.d.	1943-1989
1.783 630 Opruiming munitie e.d. Vliegtuigbom(men) in/bij de Broekweg. Kosten van de opruiming.	1988-1990
1.783 636 Opruiming munitie e.d. Vliegtuigbom(men) in/bij de Broekweg	1986-1987

### 2.4.1 Luchtbeschermingsdienst, aangetroffen/geruimde CE en oorlogsschade

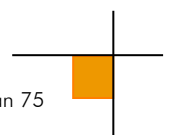
De Luchtbeschermingsdienst was tijdens de Tweede Wereldoorlog onder andere verantwoordelijk voor het geven van luchtalarm bij bombardementen, het controleren van verduisteringsmaatregelen en het opnemen van schade na uitgevoerde bombardementen en vliegtuigbeschietingen. Er zijn in het gemeentearchief documenten van de Luchtbeschermingsdienst aanwezig.

In het onderstaande overzicht zijn gegevens met betrekking tot de Luchtbeschermingsdienst, aangetroffen/geruimde CE en oorlogsschade opgenomen. De vetgedrukte vermeldingen hebben (mogelijk) betrekking op het onderzoeksgebied.

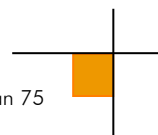
Datum	Gebeurtenis (bron: gemeentearchief voormalige gemeente Leidschendam <sup>7</sup> )	Relevant	Motivatie
18 maart 1941	<b>Bommen in de Rietpolder, gemeente Leidschendam, ingeslagen. Tevens bominslag Meeslouwerpolder. De dichtstbijzijnde plaats ten opzichte van de bominslag was buurtschap Stompwijk</b>	Ja	Het onderzoeksgebied loopt door de Meeslouwerpolder en het loopt (deels) door de Rietpolder

<sup>6</sup> Er is ten bate van dit vooronderzoek tevens gebruik gemaakt van stukken van de Luchtbeschermingsdienst, afkomstig van de gemeente Leidschendam-Voorburg. Het betreft o.a. scans van primaire bronnen, alsmede informatie afkomstig uit het zeer gedetailleerde rapport met als titel: M. van Rijn, Explosieven onderzoek in gemeente Leidschendam-Voorburg (concept v. 12.5) d.d. juni 2015.

<sup>7</sup> Deze gegevens zijn deels ontleend aan: M. van Rijn, Explosieven onderzoek in gemeente Leidschendam-Voorburg (concept v. 12.5) d.d. juni 2015, alsmede primaire bronnen van de Luchtbeschermingsdienst.



Datum	Gebeurtenis (bron: gemeentearchief voormalige gemeente Leidschendam <sup>7</sup> )	Relevant	Motivatie
18 maart 1941	Situatie afgeworpen bommen op 18 maart 1941 in de Rietpolder. Op de tekening staan 6 bomkraters weergegeven en een houten woning van Huisman. Dhr. Huisman woonde op het perceel Oostvlietweg 48. In een proces verbaal wordt het volgende gemeld: 'In de Rietpolder is in een perceel weiland 3 grote gaten geslagen door vliegtuigbommen. Scherven zijn niet gevonden. Op ca. 1 km afstand, in de Meeslouerpolder een tweede bominslag plaatsgevonden. Een zeer groot gat was in een weiland aanwezig. In totaal zijn er 4 bommen gevallen op 18 maart 1941 omstreeks 21.40 uur. De grond was uit deze gaten meters ver in de omtrek verspreid. Er was geen melding gedaan van de bominslagen omdat de bewoners dachten dat ze in Voorschoten vielen.	Ja	Het onderzoeksgebied loopt door (deels) door de Rietpolder
23 maart 1941	Bommen neergekomen in de Rietpolder, over de Vliet in Oostboschpolder	Ja	Het onderzoeksgebied loopt door (deels) door de Rietpolder
18 april 1941	Betreft een schets op transparant-papier met de tekst: "Door den heer Marwijk gevonden op 18 april 1941 om 6 uur in de Driemanspolder gemeente Stompwijk sectie D-559" (uit de bron kan niet worden herleid wat er werd aangetroffen). Volgens een kadastrale kaart uit 1972 bleek het kadastrale nummer nog te bestaan. Het betreft een weiland gelegen langs de Korstverlorenweg, ongeveer ten zuiden van Stompwijkseweg 12a in Stompwijk.	Ja	Het gebied ten zuiden van Stompwijkseweg 12a ligt in het onderzoeksgebied
11/12 augustus 1941	In de Grootte Starrevaart en Damhouderpolder een geel geverfd voorwerp gevonden, vermoedelijk afkomstig van de bom.	Ja	De Starrevaartsche Tocht en de Damhouderpolder liggen in het onderzoeksgebied
13 april 1942	Op ca. 250 à 300 meter afstand van de Stompwijkseweg, gemeente Leidschendam, werd een vermoedelijke blindganger gevonden. De melder was woonachtig te Stompwijkseweg 76	Mogelijk	Het onderzoeksgebied ligt nabij de Stompwijkseweg (die tevens deels door de Stompwijkseweg loopt)
29 april 1944	Band met 36 patronen gevonden in een sloot, Stompwijkseweg 50.	Nee	Stompwijkseweg 50 en de omgeving hiervan liggen buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied
6 mei 1944	Op zondag 7 mei 1944 verscheen voor Josephus Pauwels (Opperwachtmeester der Maressaussee) de heer Antonius Cornelis van Haastert (veehouder, 32 jaar) wonende aan de Stompwijkseweg 42. Hedenmorgen was ik bij mijn oom Jan van Haastert te Zoetermeer. Hij heeft diverse percelen weiland in Stompwijk. Op zaterdag heeft mijn oom 13 stuks patronen gevonden. De 13 mitrailleur patronen zijn gevonden in de nabijheid van het weiland van De Winter.	Nee	Stompwijkseweg 42 en de omgeving hiervan liggen buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied



Datum	Gebeurtenis (bron: gemeentearchief voormalige gemeente Leidschendam <sup>7</sup> )	Relevant	Motivatie
9 mei 1944	Op dinsdag 9 mei 1944 verscheen voor Josephus Pauwels (Opperwachtmeester der Marechaussee) de heer Leonardus Gijsbertus Hoogendoorn (veehouder, 45 jaar) wonende aan de Stompwijkseweg 75 met de melding dat hij eenige mitrailleurpatronen had gevonden. Op 9 mei 1944 vond hij op een hem toebehorend weiland eenige patronen. Ik heb bedoeld perceel bezocht en vond daar in totaal 144 mitrailleurpatronen. Ik heb ze in beslag genomen.	Nee	Stompwijkseweg 75 en de omgeving hiervan liggen buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied
21 maart 1945	8 vliegtuigen hebben bommen uitgeworpen in de omgeving van de spoorlijn Rotterdam (Hofplein) – Den Haag (H.S.M.) ter hoogte van blokhuis 5 aan de Broekweg te Leidschendam. De spoorlijn en het blokhuis werden door voltreffers vernield. Groot aantal bomtrechters in de onmiddellijke nabijheid van de spoorlijn en het blokhuis. Meerdere bommen ontploft in de sloot langs de Middenweg. N.B. de bommen vielen in de sloot op ca. 50 meter van blokhuis 5	Nee	De Middenweg, op 50 meter afstand van blokhuis 5, ligt buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied
13 april 1945	<b>Auto op de Stompwijkseweg beschoten door een Brits vliegtuig</b>	Mogelijk	De Stompwijkseweg loopt deels door het onderzoeksgebied

Datum	Gebeurtenis (bron: gemeentearchief gemeente Zoeterwoude)	Relevant	Motivatie	Documentcode
24 mei 1940	Vermoedelijk een niet ontplofte granaat neergekomen in een weiland langs de Vrouwenweg t.h.v. de Meerburger Wetering te Zoeterwoude (bron: inventarisnr. 314)	Mogelijk	De Vrouwenweg loopt door het onderzoeksgebied. Dit geldt ook voor de Meerburger Wetering	GA0638-500-314-4
27 februari 1943	2 Britse fosforbommen neergekomen. De brandbommen zijn door Duitse militairen verwijderd. Locatie: landerijen gelegen in de Grooten Polder. Deze zijn afgeworpen in nacht van 26/27-02-1943 (bron: inventarisnr. 319)	Mogelijk	Het onderzoeksgebied loopt door de Grooten Polder	GA0638-500-319-7
1 maart 1943	Fosfor brandbom vanuit de Grooten Polder meegenomen. Deze is afkomstig van het bombardement d.d. 27-2-1943 (bron: inventarisnr. 319)	Mogelijk	Het onderzoeksgebied loopt door de Grooten Polder	GA0638-500-319-8 en 9
2 maart 1943	Begeleidend schrijven betreffende het vinden van 2 bommen in de Grooten- en Knotterpolder (bron: inventarisnr. 319)	Mogelijk	Het onderzoeksgebied loopt door de Grooten Polder	GA0638-500-319-6
21 april 1955	Oorlogsschade tuindersschuur in de Knotterpolder te Zoeterwoude, kadastraal sectie A nr. 591 (bron: inventarisnr. 266)	Nee	Slechts een klein gedeelte van het onderzoeksgebied ligt in de Knotterpolder, hier was echter geen tuindersschuur aanwezig	GA0638-500-266-35



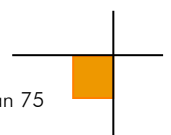
## 2.5 NIEUWSBERICHTEN

### 2.5.1 AVG bedrijfsarchief, internet en Koninklijke Bibliotheek

De collectie CE gerelateerde nieuwsberichten in het AVG bedrijfsarchief, alsmede het internet en de oude krantencollectie van de Koninklijke Bibliotheek te 's-Gravenhage zijn geraadpleegd. Er is één bericht gevonden dat mogelijk betrekking heeft op het onderzoeksgebied.

De onderzoeksresultaten zijn in de onderstaande tabel samengevat:

Datum	Gebeurtenis (bron: AVG bedrijfsarchief, internet en Koninklijke Bibliotheek)	Relevant	Motivatie
15 september 1933	GRANAAT UIT EEN SLOOT GEBAGGERD. VOORSCHOTEN, 14 Sept. – Een afgeschoten, doch niet ontplofte granaat van 12 bij 41 cm. hebben werklieden gisteren gevonden hij hei uitbaggeren van een sloot in het Burgemeester Vermedepark nabij het kindershuis 'Nieuw Voordorp'. Na een voorloopig onderzoek door een artillerie-officier uit Leiden, is de granaat voorzichtig opgeborgen, in afwachting van de komst van personeel van de artillerie-inrichtingen. Het is nog een raadsel, hoe het gevaarlijke projectiel In de sloot is geraakt De huid was grotendeels met een dikke laag roest bedekt (De Telegraaf d.d. 15 september 1933)	Nee	De locatie bevindt zich buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied
9 mei 1940 (sic)	<b>Er scheerde bij het krieken van de dag een brandend Duits vliegtuig over de bruggen aan de Sluiskant. Het vliegtuig landde kort daarna op een weiland aan de Middenweg N.B. het betreft hier een foutieve datumvermelding, de Duitse inval vond op 10 mei 1940 plaats) (krantenknipsels Archief gemeente Leidschendam-Voorburg)</b>	Mogelijk	De (Oude) Middenweg loopt door het onderzoeksgebied
29 oktober 1980	Volgens aanwijzingen zou er een vliegtuigbom ter hoogte van de percelen Broekweg 51 tot en met 59 moeten liggen (bron: Leidschendammer d.d. 29 oktober 1980)	Nee	Broekweg 51 tot en met 59 liggen buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied
22 november 1985	De Explosieven Opruimings Dienst heeft in Leidschendam een Amerikaanse 500 pponder gedemonteerd. Deze vliegtuigbom werd gevonden bij het bouwrijp maken van een nieuwe woonwijk (Nederlands Dagblad d.d. 22 november 1985)	Nee	De Zeeheldenbuurt ligt buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied
14 juni 1989	De EOD heeft in de Zeeheldenbuurt te Leidschendam een Britse 500 pponder gedemonteerd (Leeuwarder Courant d.d. 14 juni 1989)	Nee	De Zeeheldenbuurt ligt buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied
14 juni 1989	De EOD heeft een Britse 500 pponder gedemonteerd. Het staartstuk van het explosief werd vorig jaar al gevonden. Om het resterende deel op te sporen moesten de afgelopen maanden enkele woningen sneuvelen. Ruim 500 Leidschendamers werden in verband met de bomruiming uit de Zeeheldenbuurt geëvacueerd. De Leidschendamers raken zo langzamerhand gewend aan de bomopgravingen in hun gemeente. In 1985 werd er een Amerikaanse 500-ponder opgegraven en in 1986 een Britse 250-ponder (De Telegraaf d.d. 14 juni 1989)	Nee	De Zeeheldenbuurt ligt buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied
17 december 1986	Het Explosieven Opruimings Commando van de Koninklijke Luchtmacht heeft in Leidschendam een bom onschadelijk gemaakt (Nederlands Dagblad d.d. 17 december 1986)	Nee	De locatie is niet herleidbaar. Derhalve kan er geen nadere analyse worden uitgevoerd
6 juli 1990	Britse 500 pponder gevonden tijdens graafwerkzaamheden bij de aanleg van sportvelden in Leidschendam (De Telegraaf d.d. 6 juli 1990)	Nee	De sportvelden liggen buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied



## 2.6 EXPLOSIEVEN OPRUIMINGS DIENST DEFENSIE (EODD)

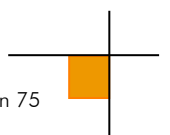
### 2.6.1 Collectie ruimrapporten

De EODD houdt sinds 1970 meldingen van aangetroffen CE bij. Deze meldingen zijn tot 1992 als melding opdracht en ruim rapport (MORA) en na 1992 als uitvoeringsopdracht (UO) gearhiveerd. AVG heeft het overzicht van relevante MORA's en UO's van de gemeenten Leiden, Zoeterwoude, Leidschendam-Voorburg en Den Haag opgevraagd. Er zijn in dit overzicht meldingen van het onderzoeksgebied geregistreerd. Op basis van de locatiebeschrijvingen zijn de ruimrapporten geselecteerd en opgevraagd. Deze documentatie is bestudeerd. De onderzoeksresultaten zijn in de volgende tabel weergegeven en worden gebruikt ten behoeve van de bepaling van de aan te treffen munitiesoorten. De vermeldingen zijn niet van belang voor het bepalen van een afbakening en zijn derhalve niet opgenomen in de chronologietabel in hoofdstuk 3.

MORA / UO	Locatie	Vondst	Relevant	Motivatie
19864172	Middenweg 12 slopersbedrijf (sinds 2002 Den Haag)	Het betrof een oefenprojectiel waar de sloper een vergunning voor had	Nee	Het betreft hier geen W.O.2 vondst
19950209	Op de carpoolplaats aan de A4, Leiden	1 brisantgranaat van 7,5 cm met AZ-23, niet verschoten	Ja	Er ligt een carpoolplaats in het onderzoeksgebied
20131115	De Star (volkstuin), Leidschendam	1 brisantgranaat 20 mm met restant ontsteker.	Mogelijk	De Star loopt door het onderzoeksgebied

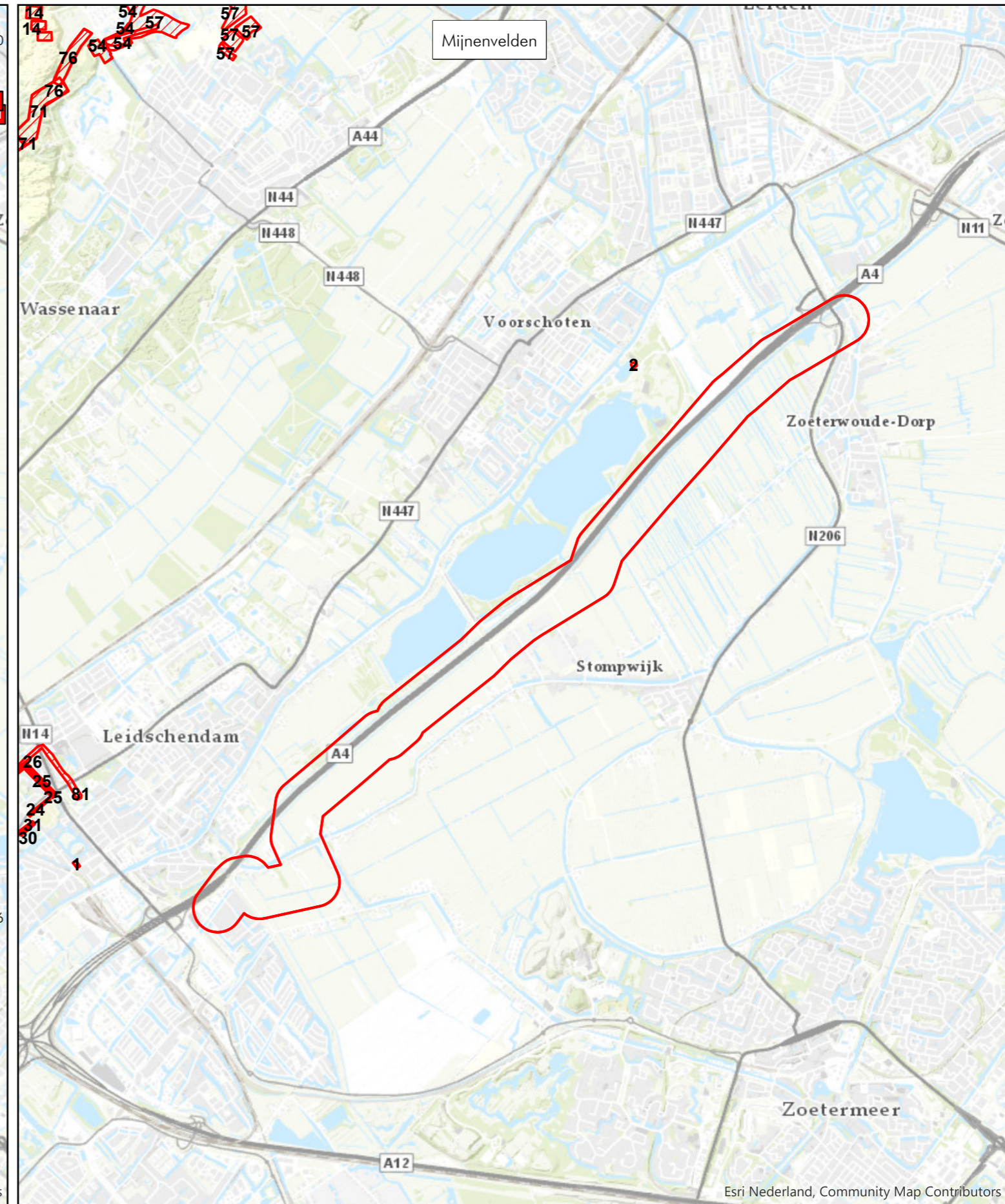
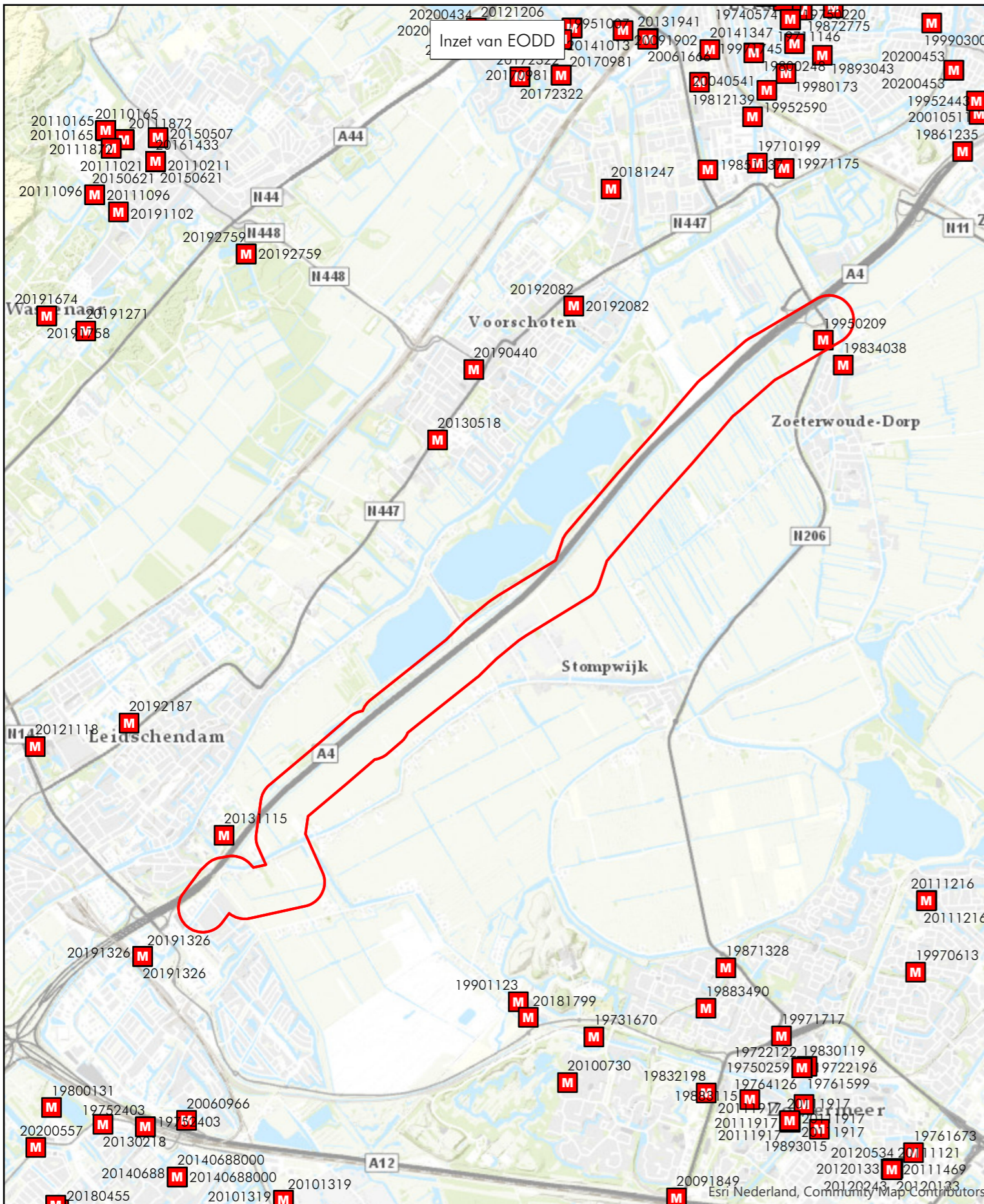
### 2.6.2 Collectie mijnenkaarten

De collectie mijnenveldkaarten van de EODD is in kader van dit vooronderzoek geraadpleegd. Dit geldt ook voor de collectie mijnenveld leg- en ruimrapporten. Er lagen geen gedocumenteerde mijnenvelden en/of op landmijnen verdachte gebieden in het onderzoeksgebied.



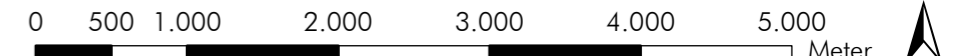


# EODD ARCHIEF



## LEGENDA

- Onderzoeksbied
- M Inzet van EODD
- Verdacht conform EODD archief





## 2.7 NEDERLANDS INSTITUUT VOOR MILITAIRE HISTORIE (NIMH)

Het NIMH in Den Haag beheert collecties over de geschiedenis van de Nederlandse krijgsmacht in binnen- en buitenland vanaf de Tachtigjarige Oorlog tot heden. In dit archief is een groot aantal collecties met betrekking tot de Koninklijke Luchtmacht, Landmacht en Marine ondergebracht.

### 2.7.1 Collectie Duitse verdedigingswerken

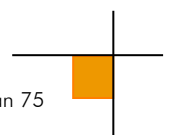
De collectie 'Duitse verdedigingswerken en inundaties van Nederlands grondgebied in de oorlog / rapporten van militaire aard vanuit bezet Nederland aan Bureau Inlichtingen Londen', ook wel bekend als de 575-serie, is opgebouwd uit inlichtingenrapporten, plattegronden en verordeningen van zowel de Duitse bezettingsmacht als van het verzet / Bureau Inlichtingen te Londen. Deze zes meter lange collectie bestaat onder andere uit inlichtingen van de illegaliteit, kaarten van inundaties, gegevens betreffende Duitse mijnevelden, Britse en Duitse kaarten, telegrammen en Duitse voorschriften.

De volgende inventarisnummers zijn geraadpleegd:

Collectie 'Duitse verdedigingswerken en inundaties van Nederlands grondgebied in de oorlog / rapporten van militaire aard vanuit bezet Nederland aan Bureau Inlichtingen Londen'. Toegang 575	Inventarisnummer
J.A. 319. Troepenlegering te Voorschoten, Leidschendam, Zoeterwoude en Stompwijk.	56
J.A. 336. Startplaatsen van V 2 zouden komen te Warmond, Vogelenzang en Voorschoten.	56
J.A. 469. Troepenlegering te Leiden. N.B. bevat ook informatie over Voorschoten!	58
J.A. 481. Troepenlegering te Leiderdorp, Zoeterwoude, Voorschoten en Oegstgeest.	58
J.A. 485. Troepenlegering en –verplaatsingen te Oegstgeest, Leiden en Voorschoten.	58
31 mei 1944. A-273 Molen. Verdedigingslinie achter De Vliet tussen Voorburg en Leiden I t/m II	228
Mei 1944. GB/6595/44.Geschut, mitrailleursnesten te Voorschoten	398
14 juni 1944. 283 vlaggen. Verdedigingswerken tussen Valkenburg en Leidschendam	231
23 december 1944. 282 vlaggen. Verdedigingswerken tussen Leiden en Warmond	231

De onderzoeksresultaten zijn in de onderstaande tabel samengevat:

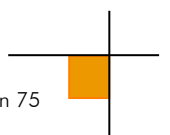
Datum	Gebeurtenis (bron: NIMH, collectie 575)	Relevant	Motivatie
23 februari 1945	J.A. 319. Er bevindt zich luchtafweer bij de Rijndijk te Voorschoten. Spoorbrug De Vink wordt eventueel opgeblazen. Opslag munitie boerenschuur tegenover graanmalerij 'Welgelegen' 50 kisten granaten. Zendstation gelegen 60 meter ten westen van het kruispunt Lolaan-Veursche Achterweg naast het kerkhof nabij viaduct Voorburg	Nee	De locatie bevindt zich buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied
Geen datumvermelding	Op Duivenvoorde bevindt zich een Panzer Abteilung bureau afkomstig uit Hilversum. Op boerderijen in de omgeving is personeel ingekwartierd.	Nee	Duivenvoorde bevindt zich buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied



Datum	Gebeurtenis (bron: NIMH, collectie 575)	Relevant	Motivatie
Mei 1944	<p>Waarnemingen Voorschoten 22 april 1944 – 28 april 1944. Vier stukken geschut op luchtbanden aan de rand van het bos zilverfabriek Begeer te Voorschoten. Staan ca. 30 tot 40 meter van elkaar. Kaliber vermoedelijk 12 cm. Achter deze stukken geschut bevinden zich kuilen met munitie. Op verschillende punten in het bos bevinden zich vrachtauto's met munitie. Bedieningsmanschappen van geschut in het HBS instituut Vullings, ook Beresteijn genaamd. Op het gehele terrein van de Zilverfabriek en de HBS zijn verschillende houten gebouwen geplaatst met daarin verschillende auto's met munitie. Soldaten waren daar bezig met het invetten van granaten, lang 75 cm. Voor de fabriek op de Leidseweg bevindt zich een klein mitrailleurnest. In de Voorstraat NW zijde prikkeldraadversperring. Mitrailleurnesten in de Schoolstraat recht tegenover Pauwenstraat, Bijdorpstraat, Rozenburglaan en ten zuidwesten van prikkeldraadversperring aan landweg hoek Veurscheweg. Drie stukken geschut opgesteld in de onmiddellijke omgeving van café de Gouden Leeuw, op het terrein gelegen tussen Veurscheweg en voetbalveld, vermoedelijk hetzelfde kaliber als bij de Zilverfabriek. De stukken staan in rieten schuren die als huizen zijn gecamoufleerd. In schuren die achter en naast café De Gouden Leeuw liggen zou veel munitie aanwezig zijn. Volgens geruchten is door militaire vrachtauto's op 27 april 1945 de gehele dag door militaire vrachtauto's munitie aangevoerd in de schuur tegenover de Zilverfabriek</p>	Nee	Het betreft hier vermeldingen in de omgeving van de Veurseweg en de 'Gouden Leeuw', alsmede de Rosenburgherlaan, die allen gelegen zijn buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied
27 februari 1945	J.A. 336. Vermoedelijke startplaatsen raketbom, troepen legering etc. Volgens geruchten zouden er startplaatsen komen te Warmond Vogelenzang en Voorschoten.	Nee	De locatie bevindt zich buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied
20 april 1945	J.A. 469. Voorschoten. Drie man DRB, en bij het station en bij de Vink ieder een post van vijf man. Deze dienen ter bewaking van de spoorlijn. Veldpostnummer 30660. Kwartier Papelaan 25	Nee	De locaties bevinden zich buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied
23 april 1945	J.A.481. De bewaking van station en De Vink is ingetrokken. Momenteel alleen nog drie man D.R.B. aanwezig	Nee	De locaties bevinden zich buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied
25 april 1945	J.A. 485. Voorschoten en Wassenaar Noord. Geen troepen.	Nee	De locaties bevinden zich buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied

## 2.7.2 Beeldbank NIMH

De beeldbank van het NIMH bevat een groeiende collectie foto's en andere afbeeldingen uit de collectie van het NIMH, onder andere van de meidagen van 1940. Er is hier gezocht op plaatsnaam. Er zijn geen relevante afbeeldingen met betrekking tot het onderzoeksgebied aangetroffen.



## 2.8 PROVINCIAAL ARCHIEF / MILITAIR GEZAG

### 2.8.1 Militair Gezag

Het Militair Gezag was verantwoordelijk voor het dagelijks bestuur van de bevrijde delen van Nederland. In dit archief zijn doorgaans per provincie gegevens over in gemeenten aanwezige CE ondergebracht.

#### Militair Gezag Zuid-Holland:

Het archief van het Militair Gezag van de provincie Zuid-Holland bevindt zich bij het Nationaal Archief in 's-Gravenhage. Er werd in de inventaris gezocht op de trefwoorden explosieven, mijnen, munitie, oorlogsschade en bommen.<sup>8</sup> De volgende inventarisnummers zijn geraadpleegd:

Toegang 3.09.34. Archief van het Militair Gezag in Zuid-Holland, 1944-1947. Nationaal Archief 's-Gravenhage	Datum
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
231 Stukken betreffende de opruiming van mijnen, munitie en andere explosieven	1945
282 Stukken betreffende het in kaart brengen van mijnevelden 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

Toegang 2.13.25. Archief van het Militair Gezag in Zuid-Holland,. Nationaal Archief 's-Gravenhage	Datum
1567 Stukken betreffende de opsporing en ruiming van mijnen en andere explosieven	1944 - 1945

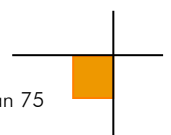
Er zijn in de geraadpleegde inventarisnummers geen relevante vermeldingen met betrekking tot het onderzoeksgebied aangetroffen (er is gezocht naar documenten van de gemeenten Leidschendam en Zoeterwoude).

## 2.9 NATIONAAL ARCHIEF

### 2.9.1 Inspectie Bescherming Bevolking tegen Luchtaanvallen

In het archief van de Inspectie Bescherming Bevolking tegen Luchtaanvallen, periode 1937-1946, zijn meldingen en processen-verbaal van gemeenten over geallieerde luchtactiviteiten opgenomen. Het betreft gegevens betreffende de luchtoorlog. De in dit archief aanwezige bronnen bevatten informatie over onder andere bombardementen, noodafwerpen en vliegtuigbeschietingen. Het navolgende inventarisnummer is geraadpleegd.

<sup>8</sup> Er is in het inventaris gezocht op het trefwoord oorlogsschade. Dit heeft geen relevante vermeldingen opgeleverd. Oorlogsschadedossiers zijn reeds via het gemeentearchief geraadpleegd.



Het onderzoeksresultaat is in de onderstaande tabel samengevat:

Gemeente Leidschendam:

Datum	Gebeurtenis (bron: Nationaal Archief, toegang 2.04.53.15)	Relevant	Motivatie
Melding d.d. 22 mei 1940	Melding van de 1 <sup>e</sup> Loco-Burgemeester van Leidschendam. Er is door een bombardement ernstige schade ontstaan aan de O.L. School met ambtswoning; ten gevolge van militaire manoeuvres werd een drietal particuliere gebouwen beschadigd.	Nee	De O.L. School met ambtswoning ligt buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied

Er zijn in het geraadpleegde inventarisnummer geen relevante vermeldingen met betrekking tot de gemeente Zoeterwoude aangetroffen.

## 2.10 SEMI-STATISCH INFORMATIEBEHEER MINISTERIE VAN DEFENSIE (SIB)

Het SIB in Rijswijk beheert de archieven van het Ministerie van Defensie voordat deze aan het Nationaal Archief worden overgedragen. In dit archief zijn bronnen met betrekking tot naoorlogse CE-ruiming door de Mijnen- en Munitie Opruimingsdienst en de Mijnen- en Munitie Opruimings Dienst ondergebracht. Het betreft documenten uit de eerste jaren na de Tweede Wereldoorlog: een periode waarin er nog grote aantallen CE in Nederland aanwezig waren.

### 2.10.1 Archief Mijnen- en Munitie Opruimings Dienst (MMOD) 1945-1947

De MMOD en de MOD waren na de Tweede Wereldoorlog in Nederland verantwoordelijk voor het opruimen van mijnen en achtergelaten CE. In het voorjaar van 1945 werden twee bataljons mijnenruimers opgericht onder de naam Mijnen- en Munitie Opruimings Dienst (MOD). In maart 1946 werd deze dienst gereorganiseerd en werd de naam veranderd in de Mijnen- en Munitie Opruimings Dienst (MMOD). Het archief bestaat uit meldingen, kaarten, plattegronden en ruimrapporten betreffende locaties binnen Nederlandse gemeenten waar CE aanwezig waren. Er zijn in de geraadpleegde inventarisnummers geen relevante vermeldingen met betrekking tot het onderzoeksgebied aangetroffen (er is gezocht naar documenten van de gemeenten Leidschendam en Zoeterwoude).

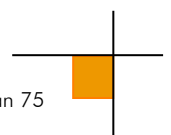
## 2.11 NEDERLANDS INSTITUUT VOOR OORLOGSDOCUMENTATIE (NIOD)

Het NIOD Instituut voor Oorlogs-, Holocaust- en Genocidestudies houdt zich bezig met de bestudering van de Eerste en Tweede Wereldoorlog, de Holocaust en hedendaagse genociden. In het archief te Amsterdam is onder andere een grote collectie met foto's uit de Tweede Wereldoorlog ondergebracht.

### 2.11.1 Collecties Departement van Justitie en Generalkommissariat für das Sicherheitswesen

Bij het NIOD zijn de onderstaande twee collecties geraadpleegd:

- Collectie Departement van Justitie (toegangsnummer 216k)



- Collectie Generalkommissariat für das Sicherheitswesen – Höhere SS- und Polizeiführer Nord-West (toegangsnummer 077)

Het betreft de volgende inventarisnummers:

Collectie Departement van Justitie (toegangsnummer 216k), NIOD	Inventarisnummer
Rapporten van de plaatselijke luchtbeschermingsdiensten, politiekorpsen en de Marechaussee inzake het geven van het sein luchtalarm, het neerstorten van vliegtuigen en vliegtuigonderdelen en de vondst van niet-ontplofte explosieven, 23 juni 1943 – 28 april 1944.	180
Processen-verbaal van de plaatselijke luchtbeschermingsdiensten, politie en Marechaussee met betrekking tot vijandelijke vliegtuigen, bomaanvallen en ontploffingen in verschillende gemeenten.	181-185
Meldingen van verschillende gemeenten betreffende ongevallen, beschietingen, bombardementen en het afwerpen van (lege) benzinetanks door vliegtuigen.	186
Telexberichten inzake meldingen van neergestorte geallieerde bommenwerpers, 20 – 24 februari 1944.	328
Stukken betreffende het melden van schade door bombardementen en beschietingen uit vliegtuigen, 24 februari 1944 – 31 maart 1945.	329
Stukken betreffende het opstellen van processen-verbaal inzake bombardementen en beschietingen in verschillende gemeenten, 28 september 1944 – 31 maart 1945.	331
Proces-verbaal van de luchtbeschermingsleider inzake schade door luchtaanvallen door de geallieerden en afweergeschut van de Duitsers, 3 februari 1944.	477
Stukken betreffende het instellen van een onderzoek naar de gevolgen van luchtaanvallen, 8 oktober 1944 – 6 februari 1945.	493
Stukken betreffende het instellen van een onderzoek inzake het bombardement op 14 oktober, 17 oktober 1944.	624
Rapporten van de onderluitenant van de Marechaussee F. Meems inzake het vinden van benzinetanks, die uit een vliegtuig waren geworpen, alsmede de inslag van een granaat, 20 januari – 20 maart 1944.	642

Collectie Generalkommissariat für das Sicherheitswesen – Höhere SS- und Polizeiführer Nord-West (toegangsnummer 077), NIOD	Inventarisnummer
Dagberichten van de Befehlshaber der Ordnungspolizei Den Haag betreffende vijandelijke luchtaanvallen, 1940-1941.	1328
Berichtgevingen betreffende neergekomen vliegtuigen, 1943.	1759

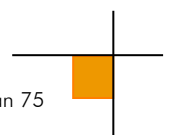
De onderzoeksresultaten zijn in de hierop volgende tabellen samengevat:

#### Leidschendam:

Datum	Gebeurtenis (bron: NIOD, collecties 216k en 077)	Relevant	Motivatie	Documentcode
18 maart 1941	Leidschendam. 22.30 Uhr. 3 Sprengbommen ins freie Feld abgeworfen. An derselben Stelle liegt seit längerer Zeit 1 Blindgänger.	Nee	De locatie is niet herleidbaar. Derhalve kan er geen nadere analyse worden toegepast.	NIOD-077-1328-206

#### Voorschoten:

Datum	Gebeurtenis (bron: NIOD, collecties 216k en 077)	Relevant	Motivatie	Documentcode
18 maart 1941	Voorschoten. 22.10 Uhr. 2 Sprengbommen ins freie Feld abgeworfen	Nee	De locatie is niet herleidbaar. Derhalve kan er geen nadere analyse worden toegepast.	NIOD-077-1328-204





Datum	Gebeurtenis (bron: NIOD, collecties 216k en 077)	Relevant	Motivatie	Documentcode
23 maart 1941	Voorschoten. 22.14 Uhr. 2 Sprengbommen leichten kalibers afgeworfen	Nee	De locatie is niet herleidbaar. Derhalve kan er geen nadere analyse worden toegepast.	NIOD-077-1328-210
24 maart 1941	1 nicht explodiertes Flakgeschoss gefunden auf Ackerland, Valkenburgseweg 44 Voorschoten.	Nee	Valkenburgseweg 44 ligt buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied. N.B. er is hier sprake van een foutieve plaatsnaamvermelding	NIOD-077-1328-211

Er zijn van de overige bij het onderzoeksgebied gelegen plaatsen geen relevante vermeldingen aangetroffen.

### 2.11.2 Beeldbank Tweede Wereldoorlog

Foto's uit de Tweede Wereldoorlog, afkomstig van Nederlandse oorlogs- en verzetsmusea, herinneringscentra en het NIOD, zijn bijeengebracht in de databank Beeldbank WO2. Er is hier gezocht op plaatsnaam. De onderzoeksresultaten zijn in de onderstaande tabel samengevat:

#### Leidschendam:

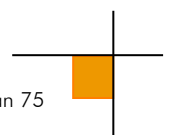
Datum	Gebeurtenis (bron: www.beeldbankwo2.nl)	Relevant	Motivatie
24 september 1940	Beeldnummers 175385 en 175446. Foto wrak neergeschoten Britse Vickers Wellington bommenwerper. tekst: 'Wellington, serial L-7788, code KX-E van het 311e Squadron. Na een noodlanding nabij Leidschendam in de nacht van 23/24-9-'40. De gehele czechische bemanning overleeft het en wordt krijgsgevangen gemaakt'.	Nee	Dit toestel is buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied neergestort

#### Veur/Stompwijk:

Datum	Gebeurtenis (bron: www.beeldbankwo2.nl)	Relevant	Motivatie
5 maart 1936	Beeldnummer 41584. Veur/Stompwijk. Tweedaagse legeroefeningen van de Grenadiers en Jagers in de omgeving van Veur en Stompwijk (ZH). Op zoek naar behuizing voor de komende nacht. Een leegstaand huis wordt in orde gemaakt. De slaapzakken en dekens worden door de kwartiermakers naar boven gehesen.	Nee	Geen CE indicatie

#### Voorschoten:

Datum	Gebeurtenis (bron: www.beeldbankwo2.nl)	Relevant	Motivatie
Mei 1940	Beeldnummer 172982. Foto graf met kruis in struiken met tekst: 'Nederlands vliegergraf bij Voorschoten'. Tekst er onder: 'Vliegersgraf van de sergeant G. Hagen. Op 10 mei 1940 werd de Douglas BA3N no 388 van de 3e Ja.V.A. Jachtgroep Veldleger, door Duitse jagers op het landgoed 'Ter Horst' aan de Papelaan te Voorschoten neergeschoten. De vlieger 2 Lt. Vl. J. v. Riemsdijk wist zich per parachute te redden maar raakte gewond'.	Nee	Landgoed 'Ter Horst' aan de Papelaan ligt buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied



Datum	Gebeurtenis (bron: www.beeldbankwo2.nl)	Relevant	Motivatie
Mei 1940	Beeldnummer 175525. Foto van vliegtuigwrak in weiland. Tekst: 'Wrak van Fokker D-21, no. 216 bij Den Deyl, tussen Wassenaar en Voorschoten, 10 mei '40. De piloot Sgt. Vl. Kiel hield zich zwaar gewond in het wrak schuil voor de daar opererende Duitse parachutisten'.	Nee	Den Deyl, alsmede de omgeving hiervan, liggen buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied

#### Zoeterwoude:

Datum	Gebeurtenis (bron: www.beeldbankwo2.nl)	Relevant	Motivatie
Mei 1945	Beeldnummer 74990. Zoeterwoude. "Één des eerste jeeps van de Irene Brigade."	Nee	Geen CE indicatie

Er zijn van de overige bij het onderzoeksgebied gelegen plaatsen geen relevante vermeldingen aangetroffen.

## 2.12 OORLOG IN BLIK

Oorlog in Blik is een samenwerkingsplatform van erfgoedinstellingen met audiovisuele collecties over de Tweede Wereldoorlog. Er is hier gezocht op plaatsnaam. Er zijn geen relevante films met betrekking tot het onderzoeksgebied aangetroffen.

## 2.13 THE NATIONAL ARCHIVES LONDEN

The National Archives in Kew (Londen) is het officiële nationale archief van het Verenigd Koninkrijk. Er liggen hier gevechtsverslagen van Britse eenheden die op Nederlands grondgebied strijd hebben geleverd. In The National Archives zijn, afgezien van deze War Diaries, ook o.a. de logboeken van geallieerde luchtmachteenheden ondergebracht.

### 2.13.1 Daily Logs

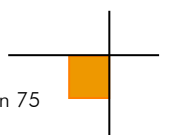
Vliegtuigen van de 2nd Tactical Air Force (2nd TAF) gaven tactische luchtsteun aan geallieerde gevechtseenheden. De geallieerde jachtbommenwerpers vielen o.a. vijandelijke stellingen, tanks, treinen en hoofdkwartieren aan. De volgende Daily Logs van de 2nd Tactical Air Force zijn geraadpleegd:

Daily Logs 2nd Tactical Air Force. The National Archives Londen	Inventarisnummer
2nd Tactical Air Force: Daily Log: Sept.-Oct. 1944	Air 37/715
2nd Tactical Air Force: Daily Log: Nov.-Dec. 1944	Air 37/716
2nd Tactical Air Force: Daily Log: Jan.-Feb. 1945	Air 37/717
2nd Tactical Air Force: Daily Log: Mar.-May. 1945	Air 37/718

Er zijn in de geraadpleegde inventarisnummers geen relevante vermeldingen met betrekking tot het onderzoeksgebied aangetroffen.

## 2.14 BUNDESARCHIV-MILITÄRARCHIV FREIBURG

In het Bundesarchiv-Militärarchiv zijn de gevechtsverslagen van Duitse eenheden die in mei 1940 en in 1944-1945 strijd op Nederlands grondgebied hebben geleverd ondergebracht. Dit betreft bronnen met betrekking tot zowel de Wehrmacht, de Luftwaffe als de Kriegsmarine.



De volgende bronnen zijn bij het Bundesarchiv-Militärarchiv in Freiburg geraadpleegd:

Bundesarchiv-Militärarchiv Freiburg.	Inventarisnummer
Luftlageberichte Luftwaffenführungsstab 10 mei 1940 t/m 9 januari 1941	RL/2/II/205 t/m 226
Luftlageberichte Luftwaffenführungsstab 1 augustus 1940 t/m 10 november 1940	RM7/344 t/m 353

Het onderzoeksresultaat is in de onderstaande tabel samengevat:

#### Voorschoten:

Datum	Gebeurtenis (bron: Bundesarchiv-Militärarchiv)	Relevant	Motivatie
23 maart 1941	22.14. Voorschoten (Südholl.). 2 Sprb. Kein Schaden.	Nee	De beschrijving is te globaal om te kunnen bepalen of er hier sprake is van het onderzoeksgebied. Derhalve kan er geen andere analyse worden uitgevoerd

Er zijn van de overige bij het onderzoeksgebied gelegen plaatsen geen relevante vermeldingen aangetroffen.

## 2.15 IMPERIAL WAR MUSEUM

Het Imperial War Museum beschikt over een grote collectie foto's en films van Nederland in de Tweede Wereldoorlog, waaronder opnames die tijdens bombardementen werden gemaakt. Er zijn geen relevante foto's of films aangetroffen met betrekking tot het onderzoeksgebied.

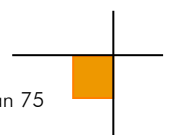
Datum	Gebeurtenis (bron: Imperial War Museum)	Relevant	Motivatie
22 februari 1945	Catalogue number FRE 14385. A B-24 Liberator of the 392nd Bomb Group that has crashed near Zoeterwoude, Holland, 22 February 1945. Photographed by a Spitfire of No. 542 Squadron, RAF.	Nee	Dit toestel is buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied neergestort

## 2.16 LIBRARY AND ARCHIVES CANADA

### 2.16.1 Collectie Defence Overprints

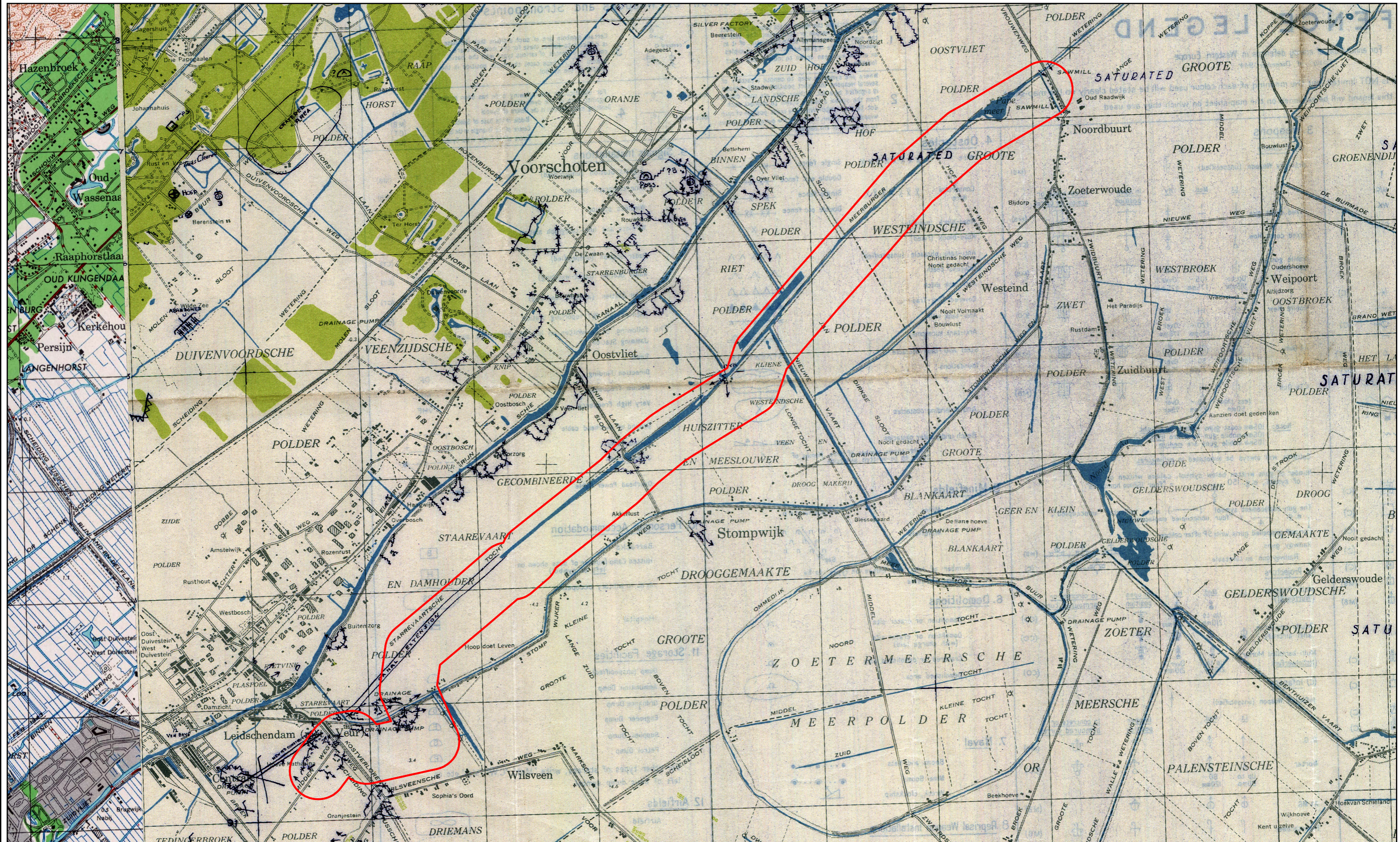
Library and Archives Canada beschikt over een collectie zgn. Defence Overprints. Dit zijn geallieerde stafkaarten waarop, op basis van o.a. geanalyseerde luchtfoto's uit de Tweede Wereldoorlog, Duitse militaire objecten werden ingetekend. Er is bij Library and Archives Canada een relevante Defence Overprint van het onderzoeksgebied gevonden. Het betreft Benthuisen sheet 373 d.d. 25 maart 1945. Er staan hierop militaire objecten ter plaatse van het onderzoeksgebied ingetekend, onder andere bij Veur wapenopstellingen, prikkeldraadversperringen en geschutstellingen, alsmede militaire objecten ter hoogte van de Kniplaan en aan de oostzijde van het Rijn-Schiekanaal (deze zijn gelegen buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied). Tevens bevonden er zich wapenopstellingen ter hoogte van de waterovergang over de Meerburger Wetering, gelegen bij de Vrouwenweg.

Op de volgende pagina is de Defence Overprint weergegeven die voor het onderzoeksgebied van toepassing is.






# DEFENCE OVERPRINT



## LEGENDA

 Onderzoeksgebied

Defence overprint: 373 Benthuzen

0 500 1.000 2.000 3.000  
Meter





## 2.17 LUCHTFOTO'S

### 2.17.1 Geraadpleegde luchtfoto's

De volgende luchtfotoarchieven zijn geraadpleegd:

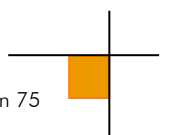
- Archief van de Afdeling Speciale Collecties van de Wageningen Universiteitsbibliotheek. Dit archief bevat ruim 94.000 luchtverkenningfoto's die zijn gemaakt door de Royal Air Force (RAF) en United States Army Air Forces (USAAF) tijdens de Tweede Wereldoorlog. Er zijn relevante luchtfoto's van het onderzoeksgebied aanwezig.
- Archief van het Kadaster te Zwolle. Dit archief bevat circa 110.000 luchtverkenningfoto's uit de oorlogsperiode, gemaakt door de RAF en USAAF. Het archief bestaat ook deels uit voor- en naoorlogse luchtfoto's (in 1939 en 1940 zijn bijvoorbeeld de Grebbelinie en de Nieuwe Hollandse Waterlinie in beeld gebracht). Er zijn relevante luchtfoto's van het onderzoeksgebied aanwezig.
- Het archief van de Luftbilddatenbank te Estenfeld (Duitsland). De Luftbilddatenbank beschikt over 500.000 eigen luchtfoto's en raadpleegt daarnaast archieven in Nederland, de Verenigde Staten, Groot-Brittannië en Canada. Er zijn relevante luchtfoto's van het onderzoeksgebied aanwezig.

De bestelde luchtfoto's worden in hoofdstuk drie in de chronologietabel per luchtfotoarchief besproken. Datzelfde geldt voor de analyseresultaten.

De luchtfoto's zijn als categorie A, B en C gekwalificeerd. Dat betekent dat de verkrijgbare luchtfoto's geen of een (grote) kwalitatieve beperking hebben voor wat betreft de luchtfoto-interpretatie.

Een belangrijk selectie criterium voor de luchtfoto's uit de Tweede Wereldoorlog is de opnamedatum. De voorkeur ging primair uit naar luchtfoto's die zo kort mogelijk voor en na de belangrijkste gevechtshandelingen zijn gemaakt. Er is daarnaast rekening gehouden met de kwaliteit van de luchtfoto's, alsmede de schaal. Er kan naar aanleiding van de luchtfotoanalyse worden geconcludeerd dat er sporen van gevechtshandelingen en militaire objecten in het onderzoeksgebied zichtbaar zijn. Denk hierbij aan een bomkrater bij de Kostverlorenweg, alsmede wapenopstellingen en stellingen bij de Stompwijkseweg. Tevens zijn er wapenopstellingen bij de Kniplaan waargenomen, alsmede ter hoogte van de A4 bij de Rietpolderweg en de A4 ten noordoosten van de Europaweg. Dit wordt verder uitgewerkt in de chronologietabel in hoofdstuk 3.

Op de hierna volgende pagina's zijn respectievelijk opgenomen: een overzicht van de geraadpleegde luchtfoto's uit de Tweede Wereldoorlog, gevolgd door een luchtfotocollage en luchtfoto's met de luchtfotoanalyseresultaten.





# GEANALYSEERDE LUCHTFOTO'S

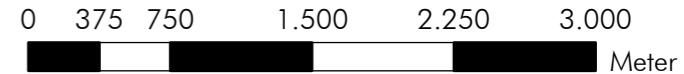


Esri Nederland, Community Map Contributors

## LEGENDA

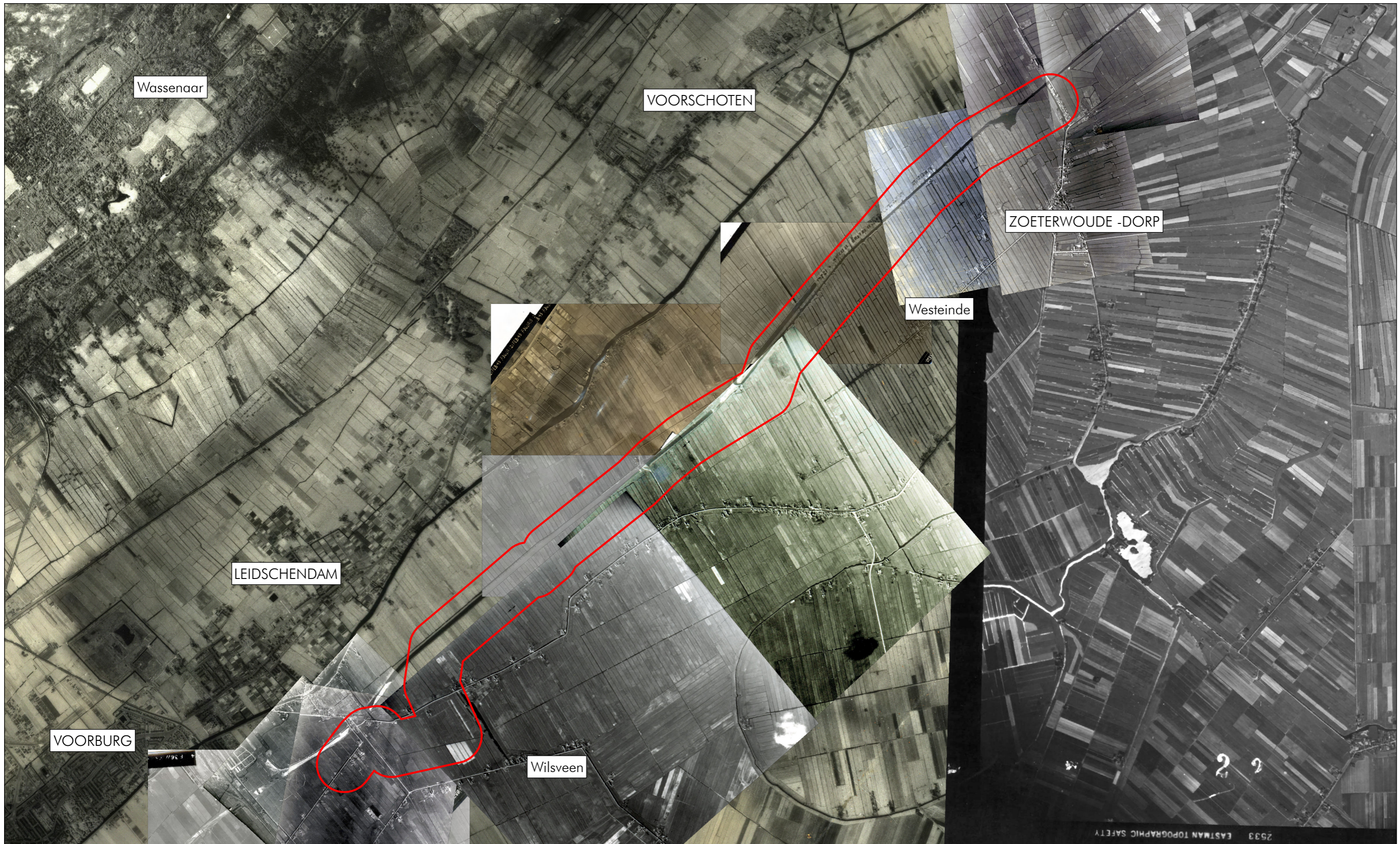
 Onderzoeksgebied

Aan de binnenkant van de contouren van de luchtfoto's zijn respectievelijk het sortienummer, het nummer van de luchtfoto en de datum van de opname van de desbetreffende luchtfoto weergegeven. Enkele sorties zijn toegevoegd op basis van een sortie collage. Bij deze luchtfoto's is het niet mogelijk individuele fotonummers te tonen.





# LUCHTFOTO COLLAGE



## LEGENDA

De kaart toont een selectie van de gebruikte luchtfoto's. Van enkele sorties wordt alleen een clip gepresenteerd.

 Onderzoeksgebied

0 375 750 1,500 2,250 3,000  
Meter





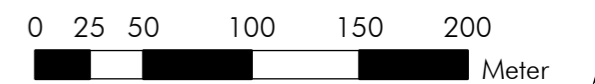
# LUCHTFOTO ANALYSE



## LEGENDA

- Krater > 2 meter
- Wapenopstelling
- Loopgraaf
- Geschutstelling
- Prikkelraad
- Onderzoeksgebied

De kaart toont de resultaten van de multitemporale luchtfotoanalyse in het zuidelijk deel van het onderzoeksgebied. Op enkele locaties elders in het onderzoeksgebied zijn kleine Duitse voorbereide opstellingen waargenomen. Deze zijn echter veel kleiner ingericht dan de opstellingen die op deze kaart worden getoond.

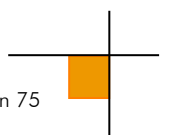




### 2.17.2 Luchtfoto-interpretatie huidige situatie

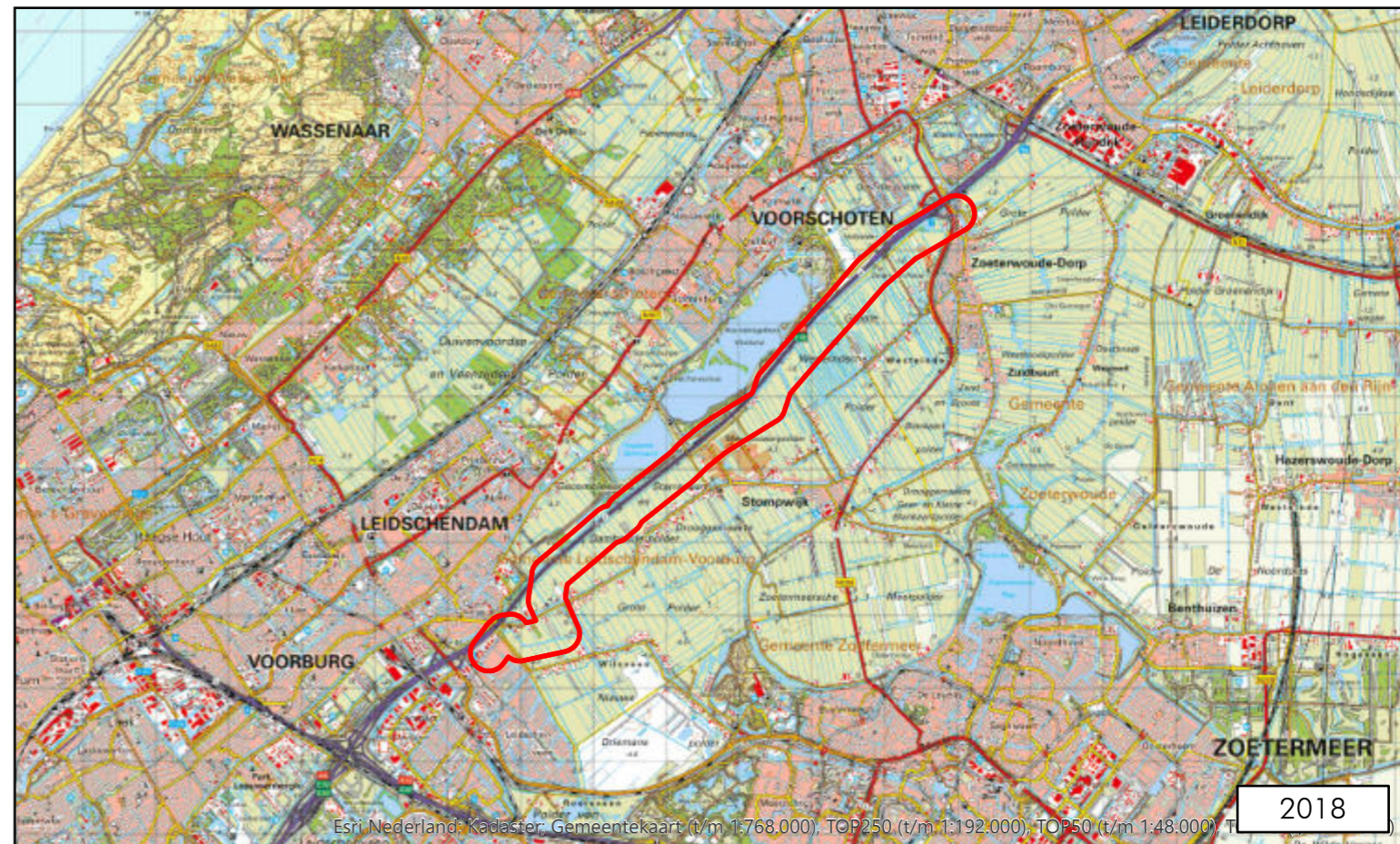
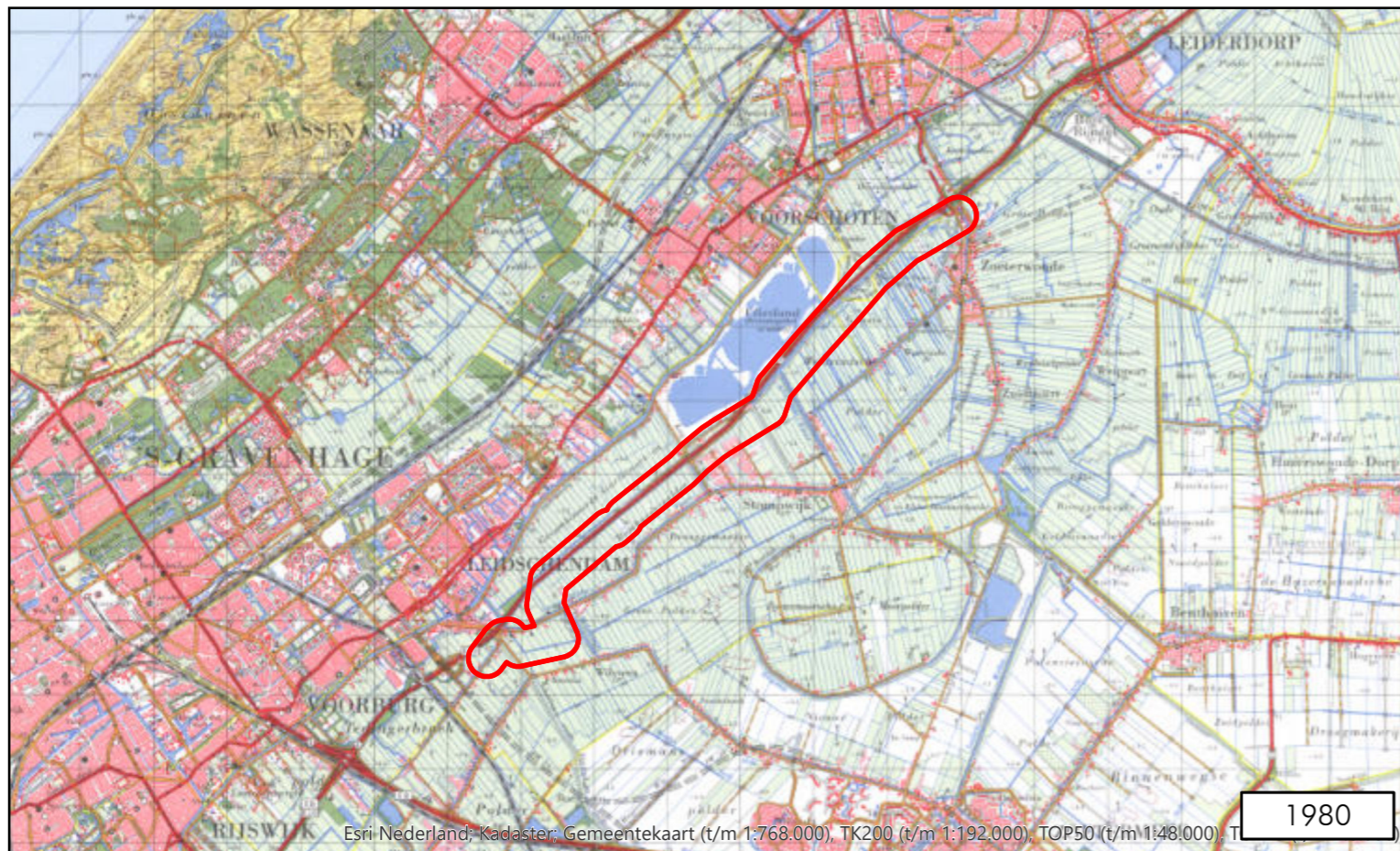
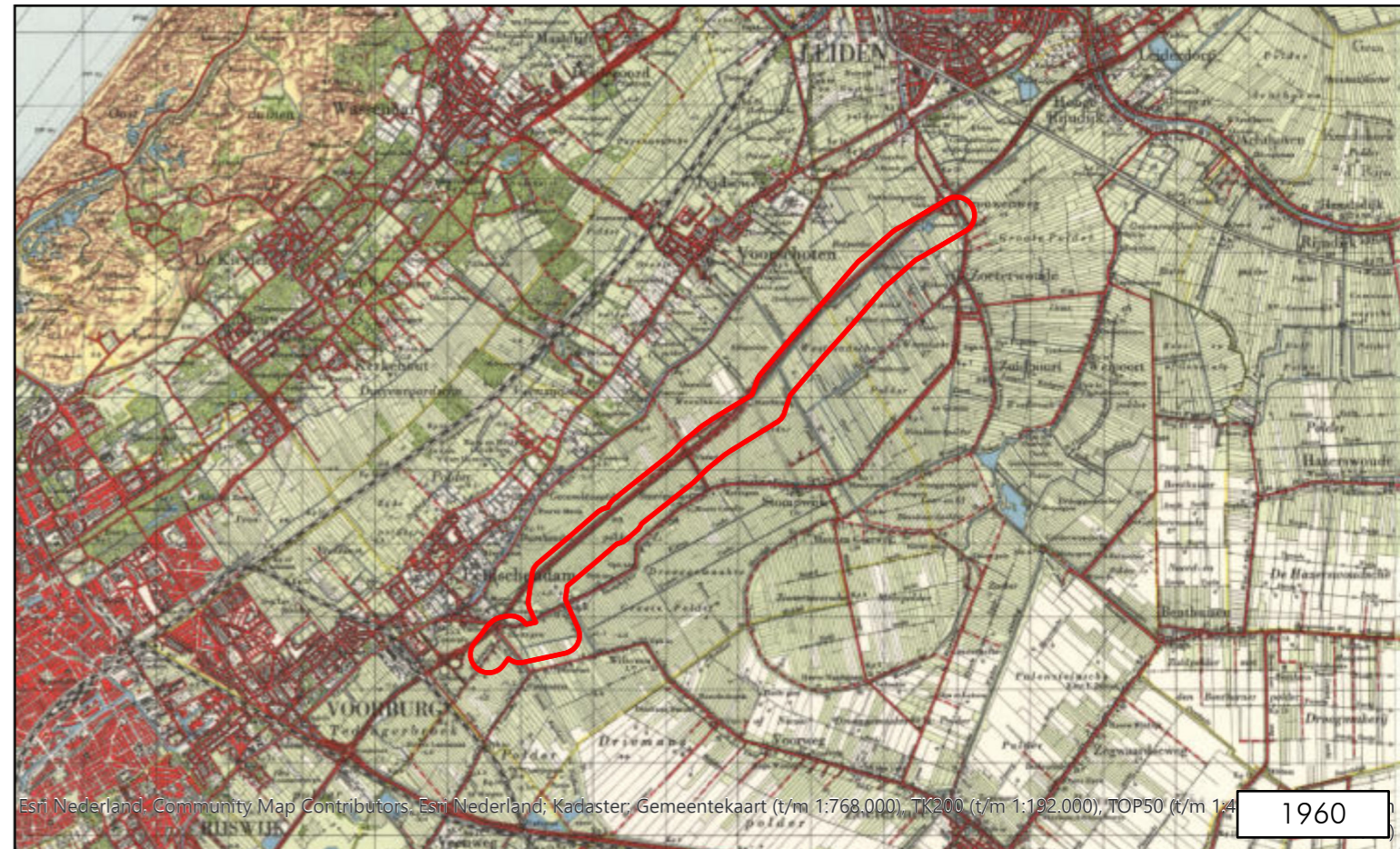
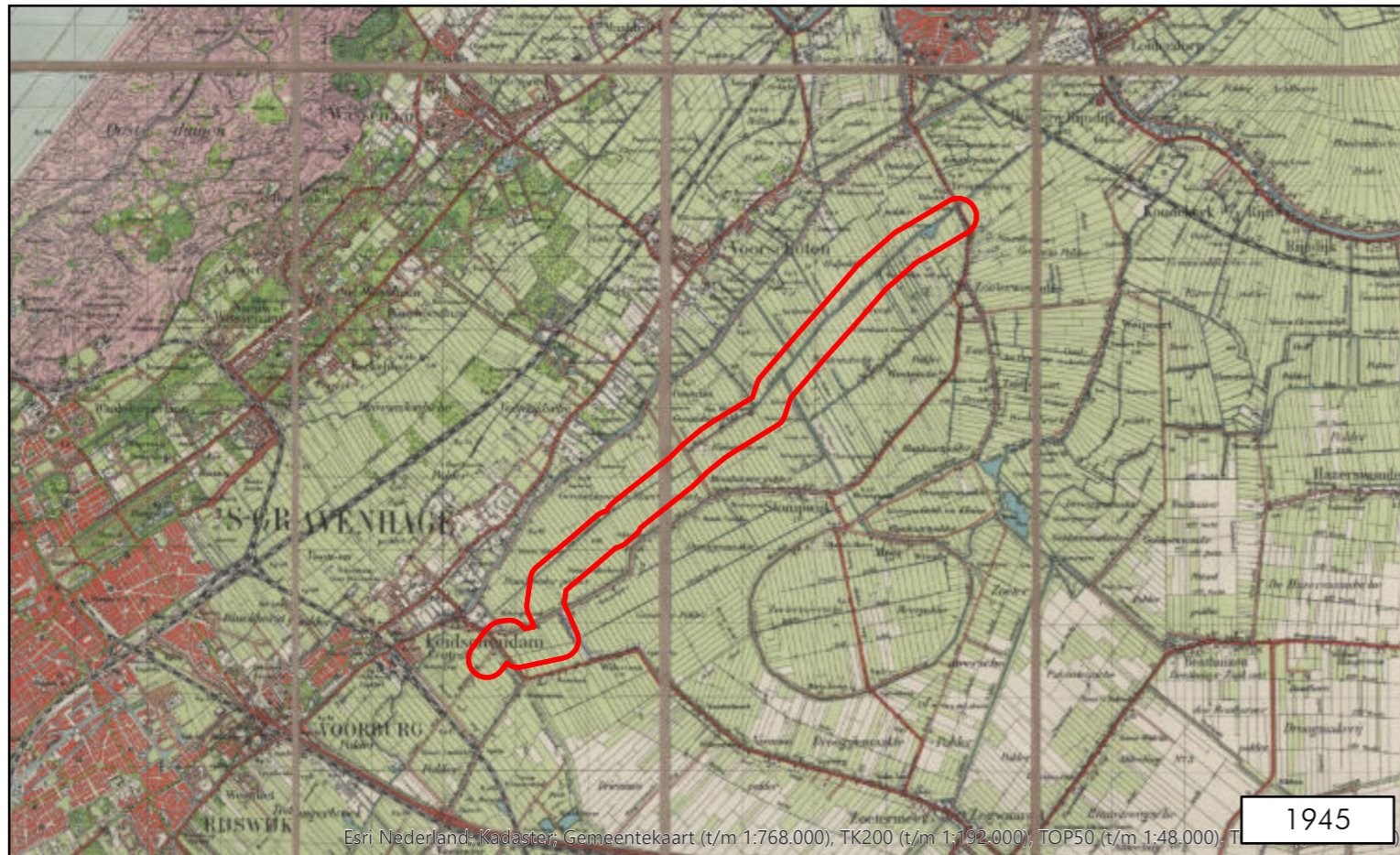
Het onderzoeksgebied is in de huidige situatie geanalyseerd met behulp van Google Maps, Google Earth en Bing Maps. Uit een vergelijking van deze luchtfoto's met de in de voorgaande paragrafen besproken exemplaren blijkt dat er tal van naoorlogse veranderingen in het onderzoeksgebied hebben plaatsgevonden. Denk hierbij aan de naoorlogse uitbreiding van Den Haag, Leidschendam, Voorschoten en Zoeterwoude-Dorp, alsmede de aanleg van de A4. Tevens zijn na de Tweede Wereldoorlog de recreatiegebieden Vlietplas Vogelplas Starrevaart en Papemeer ontstaan.

Op de volgende pagina zijn door middel van kaarten van verschillende jaartallen de veranderingen in het onderzoeksgebied weergegeven.



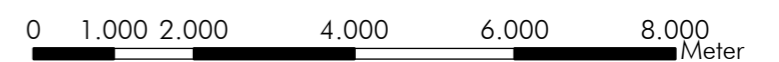


# NAORLOGSE VERANDERINGEN



## LEGENDA

 Onderzoekgebied



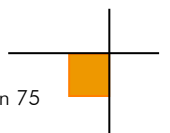


## 3 CHRONOLOGIE RELEVANTE GEBEURTENISSEN

---

### 3.1 CHRONOLOGIETABEL EN FEITENKAART

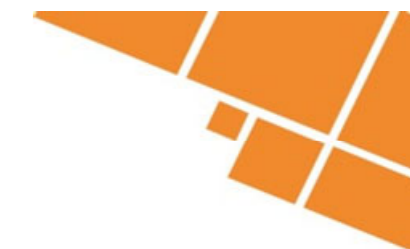
AVG heeft op basis van de gegevens in hoofdstuk 2 een overzicht van relevante gebeurtenissen opgesteld, die tijdens en na de Tweede Wereldoorlog hebben plaatsgevonden. Hierbij is gebruik gemaakt van alle op het moment van opstellen beschikbare bronnen. Deze gegevens zijn in chronologische volgorde in een tabel verwerkt. De in deze tabel verwerkte nummering correspondeert met de in de feitenkaart verwerkte feiten en in de bodembelastingkaart afgebakende verdachte gebieden (zie hoofdstuk 4).







HISTORISCH FEIT						LOCATIE		OMSCHRIJVING FEIT					AFBAKENINGSANALYSE					
Begindatum	Einddatum	Tijdstip	Gebeurtenis	Nationaliteit/herkomst	Organisatie	Plaatsnaam	Locatie	Bron	Naam/nummer	Omschrijving feit	Kwaliteit	Afwijking	GIS FKnr.	Beschouwing luchtfoto	Conclusie met motivatie	Horizontale afbakening	Verticale afbakening	GIS BBKnr.
Mobilisatieperiode			Zoeklichten opgesteld	Nederlands	Landmacht	Leidschendam	Stompwijkseweg	F.H. Chr.M. Daams, J.D. de Kort Sr., Over, door en om de Leytsche Dam. Geschiedenis van een gouden gemeente	P. 316	De eerste sectie van de Xe Zoeklichtafdeling tegen luchtdoelen is in het patronaatsgebouw aan de Damlaan gevestigd. De zoeklichten zijn opgesteld in de buurt van De Krom achter de boerderij van Binnendijk aan de Stompwijkseweg, in de Driemanspolder onder Zoetermeer, ten oosten van de Veenweg nabij de grens met Nootdorp en Zoetermeer en aan de Rodelaan in Voorburg. Ter hoogte van de huidige Parnashofweg is de 4e compagnie van het eerste autobataljon gelegerd in een aantal houten barakken.			10		Niet verdacht. Er is geen CE indicatie voor de zoeklichten.			
9-5-1940 (sic)			Noodlanding	Duits	Luftwaffe	Leidschendam	Middenweg	Krantenknijsels Archief gemeente Leidschendam-Voorburg		Er scheerde bij het krieken van de dag een brandend Duits vliegtuig over de bruggen aan de Sluisant. Het vliegtuig landde kort daarna op een weiland aan de Middenweg N.B. het betreft hier een foutieve datumvermelding, de Duitse inval vond op 10 mei 1940 plaats.			11		Niet verdacht. Het betreft hier een noodlanding. Bovendien kan op basis van deze beschrijving niet worden bepaald of het het gedeelte van de Middenweg in het onderzoeksgebied betreft, of het hier buiten gelegen gedeelte.			
24-5-1940			Granaat neergekomen	Duits?	Luftwaffe?	Zoeterwoude	Weiland langs Vrouwenweg t.h.v. Meerburger Watering	Gemeentearchief Zoeterwoude	Toegang 500, inventarisr. 314	Vermoedelijk een niet ontlopte granaat neergekomen.			9 (nabij)		Niet verdacht. Op basis van deze beschrijving kan niet worden herleid welk weiland het hier betreft. Er zijn onvoldoende aanknopingspunten om een afbakening toe te kunnen passen.			
6-3-1941			Luchtfotoverkenning	Brits	RAF	Leidschendam	Rijksweg A4 Stompwijkseweg eo	Luftbilddatenbank	B-071 collage		C	20		Geen CE gerelateerde bijzonderheden waargenomen.				
18-3-1941			Bombardement	Brits	RAF	Stompwijk	Meeslouerpolder	Gemeentearchief Leidschendam		Bommen in de Rietpolder, gemeente Leidschendam, ingeslagen. Tevens bominslag Meeslouerpolder. De dichtstbijzijnde plaats ten opzichte van de bominslag was buurtschap Stompwijk.			12		Niet verdacht. Alle bronnen betreffende het bombardement d.d. 18-3-1941 zijn geanalyseerd. Hieruit blijkt dat de bommen insloegen bij Oostvlietweg 48, dus buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied. De vermelding voor wat betreft de Meeslouerpolder is te globaal om een afbakening toe te kunnen passen.			
18-3-1941			Bombardement	Brits	RAF	Stompwijk	Meeslouerpolder	Gemeentearchief Leidschendam		Situatie afgeworpen bommen op 18 maart 1941 in de Rietpolder. Op de tekening staan 6 bomkraters weergegeven en een houten woning van Huisman. Dhr. Huisman woonde op het perceel Oostvlietweg 48. In een proces verbaal wordt het volgende gemeld: "In de Rietpolder is in een perceel weiland 3 grote gaten geslagen door vliegtuigbommen. Scherven zijn niet gevonden. Op ca. 1 km afstand, in de Meeslouerpolder een tweede bominslag plaatsgevonden. Een zeer groot gat was in een weiland aanwezig. In totaal zijn er 4 bommen gevallen op 18 maart 1941 omstreeks 21.40 uur. De grond was uit deze gaten meters ver in de omtrek verspreid. Er was geen melding gedaan van de bominslagen omdat de bewoners dachten dat ze in Voorschoten vielen.			13		Niet verdacht. Alle bronnen betreffende het bombardement d.d. 18-3-1941 zijn geanalyseerd. Hieruit blijkt dat de bommen insloegen bij Oostvlietweg 48, dus buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied.			
Geen datum vermeld (= 18-3-1941)			Bombardement	Brits	RAF	Voorschoten	Rietpolder	F.H. Chr.M. Daams, J.D. de Kort Sr., Over, door en om de Leytsche Dam. Geschiedenis van een gouden gemeente	P. 344	Een Brits vliegtuig werp bommen af in de Rietpolder.			13		Niet verdacht. Alle bronnen betreffende het bombardement d.d. 18-3-1941 zijn geanalyseerd. Hieruit blijkt dat de bommen insloegen bij Oostvlietweg 48, dus buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied.			
18-4-1941			Aantreffen CE?			Stompwijk	weiland gelegen langs de Korstverlorenweg, ongeveer ten zuiden van Stompwijkseweg 12a	Gemeentearchief Leidschendam		Betreeft een schets op transparantpapier met de tekst: "Door den heer Marwijk gevonden op 18 april 1941 om 6 uur in de Driemanspolder gemeente Stompwijk sectie D-559". Volgens een kadastrakaart uit 1972 bleek het kadastrale nummer nog te bestaan. Het betreft een weiland gelegen langs de Korstverlorenweg, ongeveer ten zuiden van Stompwijkseweg 12a in Stompwijk.			14		Niet verdacht. Dit object is reeds verwijderd. Er is derhalve geen aanleiding om een afbakening toe te passen.			
23-3-1945			Bombardement	Brits	RAF	Voorschoten	Rietpolder	Gemeentearchief Leidschendam		Bommen neergekomen in de Rietpolder, over de Vliet in Oostboschpolder.			13		Niet verdacht. Op basis van deze beschrijving kan niet worden bepaald of het het gedeelte van de Rietpolder in het onderzoeksgebied betreft, of het hier buiten gelegen gedeelte. De beschrijving is te globaal om een afbakening toe te kunnen passen.			
10-7-1941			Luchtfotoverkenning	Brits	RAF	Leidschendam	Rijksweg A4 Stompwijkseweg eo	Luftbilddatenbank	B-269 collage		B	12		Geen CE gerelateerde bijzonderheden waargenomen.				
11-8-1941	12-8-1941		Onderdeel van bom gevonden?	Brits?	RAF?	Leidschendam	In de Grootte Starrevaart en Damhouderpolder	Gemeentearchief Leidschendam		In de Grootte Starrevaart en Damhouderpolder een geel geveerd voorwerp gevonden, vermoedelijk afkomstig van de bom.			15		Niet verdacht. De beschrijving is te globaal om een afbakening toe te kunnen passen. Bovendien is niet zeker of het hier een onderdeel van een vliegtuigbom betreft.			
13-4-1942			Vermoedelijke blindganger gevonden	Brits?	RAF?	Leidschendam	Stompwijkseweg	Gemeentearchief Leidschendam		Op ca. 250 à 300 meter afstand van de Stompwijkseweg, gemeente Leidschendam, werd een vermoedelijke blindganger gevonden. De melder was woonachtig te Stompwijkseweg 76			16		Niet verdacht. Deze blindganger is reeds verwijderd. Er is derhalve geen aanleiding om een afbakening toe te passen (nog los van het feit dat de deze beschrijving onvoldoende aanknopingspunten biedt om een evt. afbakening toe te kunnen passen).			
27-2-1943			2 fosforbrandbommen	Brits	RAF	Zoeterwoude	Landerijen gelegen in de Grooten-Polder	Gemeentearchief Zoeterwoude	Toegang 500, inventarisr. 319	2 Britse fosforbrandbommen neergekomen. De brandbommen zijn door Duitse militairen verwijderd					Niet verdacht. Deze CE zijn reeds verwijderd. Er is derhalve geen aanleiding om een afbakening toe te passen.			
1-3-1943			Fosforbom aangetroffen	Brits?	RAF?	Zoeterwoude	Groote Polder	Gemeentearchief Zoeterwoude	Toegang 500, inventarisr. 319	Fosfor brandbom vanuit de Groote Polder meegenomen.					Niet verdacht. Op basis van deze beschrijving kan niet worden bepaald welk gedeelte van de Groote Polder het hier betreft. Er zijn onvoldoende aanknopingspunten om een verdacht gebied af te kunnen bakenen.			
2-3-1943			2 bommen aangetroffen	Brits?	RAF?	Zoeterwoude	Grooten- en Knottenpolder	Gemeentearchief Zoeterwoude	Toegang 500, inventarisr. 319	Begeleidend schrijven vinden 2 bommen.			34		Niet verdacht. Op basis van deze beschrijving kan niet worden bepaald welk gedeelte van de Grooten- en Knottenpolder het hier betreft. Er zijn onvoldoende aanknopingspunten om een verdacht gebied af te kunnen bakenen.			
11-2-1944			Luchtfotoverkenning	Brits	RAF	Leidschendam	Rijksweg A4 Oude Middenweg	Kadaster	J-228 collage		A	8		Geen CE gerelateerde bijzonderheden waargenomen.				
15-5-1944			Luchtfotoverkenning	Brits	RAF	Leidschendam	Rijksweg A4 Oude Middenweg	Kadaster	US7GR-1437 collage		B	10		Geen CE gerelateerde bijzonderheden waargenomen.				
13-9-1944			Luchtfotoverkenning	Brits	RAF	Leidschendam	Rijksweg A4 Stompwijkseweg eo	Kadaster	4-0832-4307, 4308		B	5	1 2 3	Verdedigingsmaatregelen ingericht in de omgeving van de Oude Middenweg en de Oude Stompwijkseweg. Het betreft hier wapenopstellingen (1) die in de meeste gevallen met elkaar verbonden zijn middels loopgraven (2). De terreindelen zijn afgezet met prikkeldraadversperringen. Daarnaast zijn er 2 stellingen ingericht bij de Starrevaart (3).	Verdacht. Er is een afbakening op gedumpte munitie toegepast.	De locaties van de wapenopstellingen zijn afgebakend. Tevens is 25 meter rondom het hart van de geschutopstellingen afgebakend, alsmede het gebied binnen de contouren van de loopgraven. Er is in alle gevallen een luchtfotocorrectie van 5 meter toegepast, in verband met afwijkingen ten gevolge van het positioneren van de luchtfoto.	De verticale afbakening is vastgesteld op maximaal 2 meter minus het maaiveld uit de Tweede Wereldoorlog. De bovengrens is het maaiveld uit de Tweede Wereldoorlog.	B1
6-2-1945			Bombardement	Brits	RAF	Zoeterwoude	Noordbuurt	The National Archives Londen	Daily Logs 2nd Tactical Air Force	Sheet 2507. Bridge at D.784969 attacked with 14 x 1000. Line cut at both ends and bridge severely damaged.					Niet verdacht. Er ligt geen brug ter plaatse van of nabij dit coördinaat. Dit coördinaat ligt bovendien buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied.			



HISTORISCH FEIT					LOCATIE		OMSCHRIJVING FEIT						AFBAKENINGSANALYSE					
Begindatum	Einddatum	Tijdstip	Gebeurtenis	Nationaliteit/herkomst	Organisatie	Plaatsnaam	Locatie	Bron	Naam/nummer	Omschrijving feit	Kwaliteit	Afwijking	GIS FKnr.	Beschouwing luchtfoto	Conclusie met motivatie	Horizontale afbakening	Verticale afbakening	GIS BBKnr.
21-2-1945			Luchtfotoverkenning	Brits	RAF	Leidschendam	Rijksweg A4 Kniplweg	Wageningen	16-1729 collages		A	5	4 5	Verdedigingsmaatregelen ingericht in de omgeving van de Kniplaan t.h.v. de brug over de Rijksweg A4. Het betreft hier wapenopstellingen (4) die in de meeste gevallen met elkaar verbonden zijn middels loopgraven (5). De terreindelen zijn afgezet met prikkeldraadversperringen.	Verdacht. Er is een afbakening op gedumpte munitie toegepast.	De locaties van de wapenopstellingen zijn afgebakend. Tevens is het gebied binnen de contouren van de loopgraven afgebakend. Er is in alle gevallen een luchtfotocorrectie van 5 meter toegepast, in verband met afwijkingen ten gevolge van het positioneren van de luchtfoto.	De verticale afbakening is vastgesteld op maximaal 2 meter minus het maaiveld uit de Tweede Wereldoorlog. De bovengrens is het maaiveld uit de Tweede Wereldoorlog.	B2
21-2-1945			Luchtfotoverkenning	Brits	RAF	Leidschendam	Rijksweg A4 Rietpolderweg	Wageningen	16-1729 collages		A	5	6 7	Verdedigingsmaatregelen ingericht in de omgeving van de Rijksweg A4 en de Rietpolderweg. Het betreft hier enkele wapenopstellingen (6) die met elkaar verbonden zijn middels loopgraven (7). Dit deel is omvat met een prikkeldraadversperring.	Verdacht. Er is een afbakening op gedumpte munitie toegepast.	De locaties van de wapenopstellingen zijn afgebakend. Tevens is het gebied binnen de contouren van de loopgraven afgebakend. Er is in alle gevallen een luchtfotocorrectie van 5 meter toegepast, in verband met afwijkingen ten gevolge van het positioneren van de luchtfoto.	De verticale afbakening is vastgesteld op maximaal 2 meter minus het maaiveld uit de Tweede Wereldoorlog. De bovengrens is het maaiveld uit de Tweede Wereldoorlog.	B3
26-2-1945			Luchtfotoverkenning	Brits	RAF	Leidschendam	Rijksweg A4 Stompwijkseweg eo	Kadaster	106G-4540 collage		A	6		Geen nieuwe CE gerelateerde bijzonderheden waargenomen.				
26-2-1945			Luchtfotoverkenning	Brits	RAF	Leidschendam	Rijksweg A4 Stompwijkseweg eo	Kadaster	106G-4544-4358, 4359		A	3		Geen nieuwe CE gerelateerde bijzonderheden waargenomen.				
26-2-1945			Luchtfotoverkenning	Brits	RAF	Leidschendam	Rijksweg A4	Kadaster	106G-4894 collage 106G-4894-2157, 2159		A	7 3		Geen nieuwe CE gerelateerde bijzonderheden waargenomen.				
21-3-1945			Luchtfotoverkenning	Brits	RAF	Leidschendam	Rijksweg A4	Kadaster	16-1903-4010		A	8		Geen nieuwe CE gerelateerde bijzonderheden waargenomen.				
11-4-1945			Luchtfotoverkenning	Brits	RAF	Leidschendam Leiden Zoeterwoude	Rijksweg A4 Stompwijkseweg eo Miening Balkengat	Wageningen	4-2185-3105, 3048, 3050, 4045, 4048		A	3	8	Een enkele bomkrater waargenomen in een akker. Zichtbaar op ca. 93 meter aan de oostzijde van de Kostverlorenweg. De krater is 3,5 meter breed. Via de luchtfotovergelyking is vastgesteld dat deze krater is ontstaan tussen 18 maart 1945 en 11 april 1945.	Verdacht. Er is een afbakening op afwerpmunitie toegepast.	De bomkrater is afgebakend conform bijlage 6.4 van het vooronderzoek. Er is een luchtfotocorrectie van 3 meter toegepast, in verband met afwijkingen ten gevolge van het positioneren van de luchtfoto.	Tot een maximale conusweerstand van 10 MPa met een minimum laagdikte van 1 meter. De bovengrens is het maaiveld uit de Tweede Wereldoorlog.	B4
13-4-1945			Vliegtuigbeschieting	Brits?	RAF?	Leidschendam	Stompwijkseweg	F.H. Chr.M. Daams, J.D. de Kort Sr., Over, door en om de Leytsche Dam. Geschiedenis van een gouden gemeente	P. 345	Auto van de Staatspolitie op de Stompwijkseweg beschoten..			17		Niet verdacht. Op basis van deze beschrijving kan niet worden bepaald of het de Stompwijkseweg in het onderzoeksgebied betreft of de Stompwijkseweg buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied.			
13-4-1945			Vliegtuigbeschieting	Brits?	RAF?	Leidschendam	Stompwijkseweg	Gemeentearchief Leidschendam		Auto op de Stompwijkseweg beschoten door een Brits vliegtuig.			17		Niet verdacht. Op basis van deze beschrijving kan niet worden bepaald of het de Stompwijkseweg in het onderzoeksgebied betreft of de Stompwijkseweg buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied.			
11-4-1945			Luchtfotoverkenning	Brits	RAF	Leidschendam Leiden Zoeterwoude	Rijksweg A4 Miening	Wageningen	4-2185-3105, 3048, 3050, 4045, 4048		A	3	9	Twee wapenopstellingen, waarvan een met een kleine loopgraaf, waargenomen. Gelegen bij de inmiddels verwijderde brug bij de weg Miening.	Verdacht. Er is een afbakening op gedumpte munitie toegepast.	De locaties van de wapenopstellingen zijn afgebakend. Tevens is het gebied binnen de contouren van de loopgraaf afgebakend. Er is in alle gevallen een luchtfotocorrectie van 3 meter toegepast, in verband met afwijkingen ten gevolge van het positioneren van de luchtfoto.	De verticale afbakening is vastgesteld op maximaal 2 meter minus het maaiveld uit de Tweede Wereldoorlog. De bovengrens is het maaiveld uit de Tweede Wereldoorlog.	B5
19-6-1945			Luchtfotoverkenning	Brits	RAF	Leiden Zoeterwoude	Rijksweg A4 Miening	Luftbilddatenbank	19-BS-9027-22 189		C	15		Geen nieuwe CE gerelateerde bijzonderheden waargenomen.				



# FEITENKAART

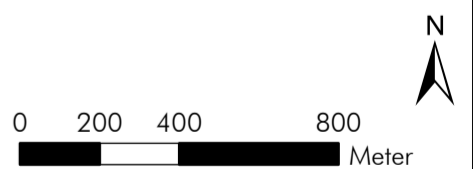


## LEGENDA

- Geschutstelling
- Krater > 2 meter
- Militair werk met CE indicatie
- Militair werk zonder CE indicatie
- Wapenopstelling
- Luchtaanval
- Boordwapenbeschieting
- Vliegtuigcrash
- Melding m.b.t. CE
- V-wapen
- Algemene vermelding
- Inzet van EODD
- Tracelijn Rijswijk - Leiden
- Gasleidingen NGU
- Verdacht conform EODD archief
- Onderzoekgebied

De feiten die op de feitenkaart zijn ingetekend betreffen de feiten uit de rapportage. Feiten die in de archieven zijn aangetroffen, maar overduidelijk niet het onderzoeksgebied betreffen zijn niet allemaal ingetekend. De feiten buiten het onderzoeksgebied zijn daarom niet volledig.

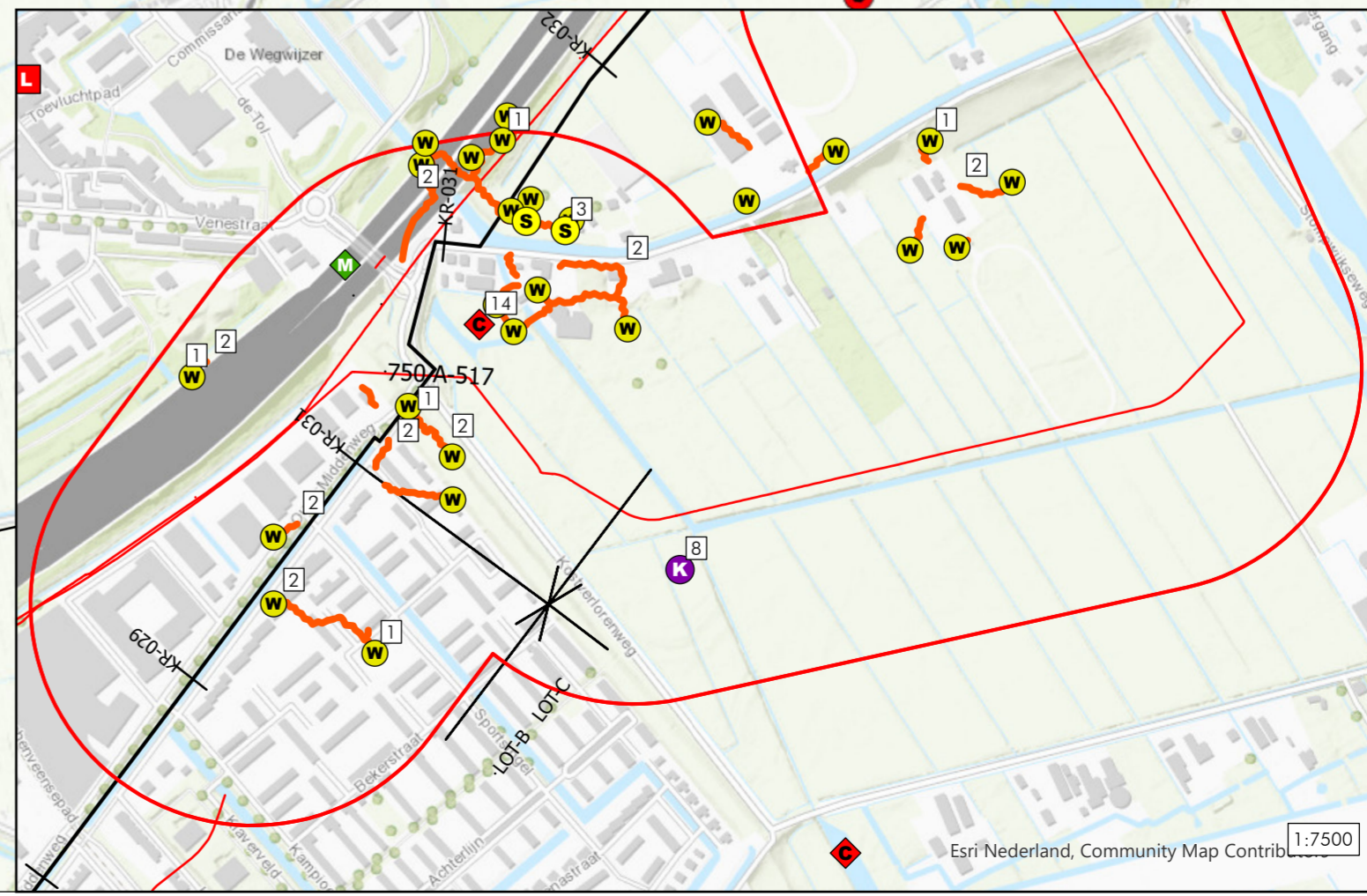
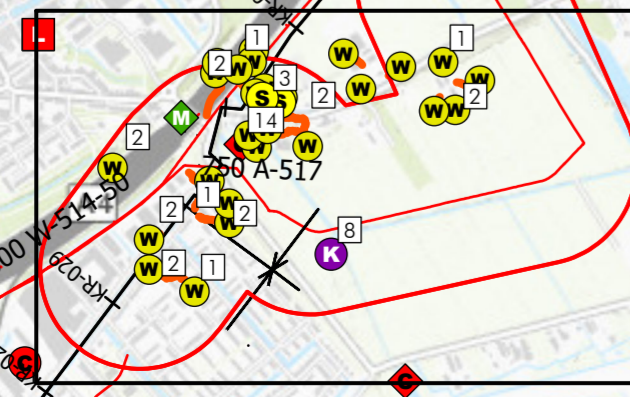
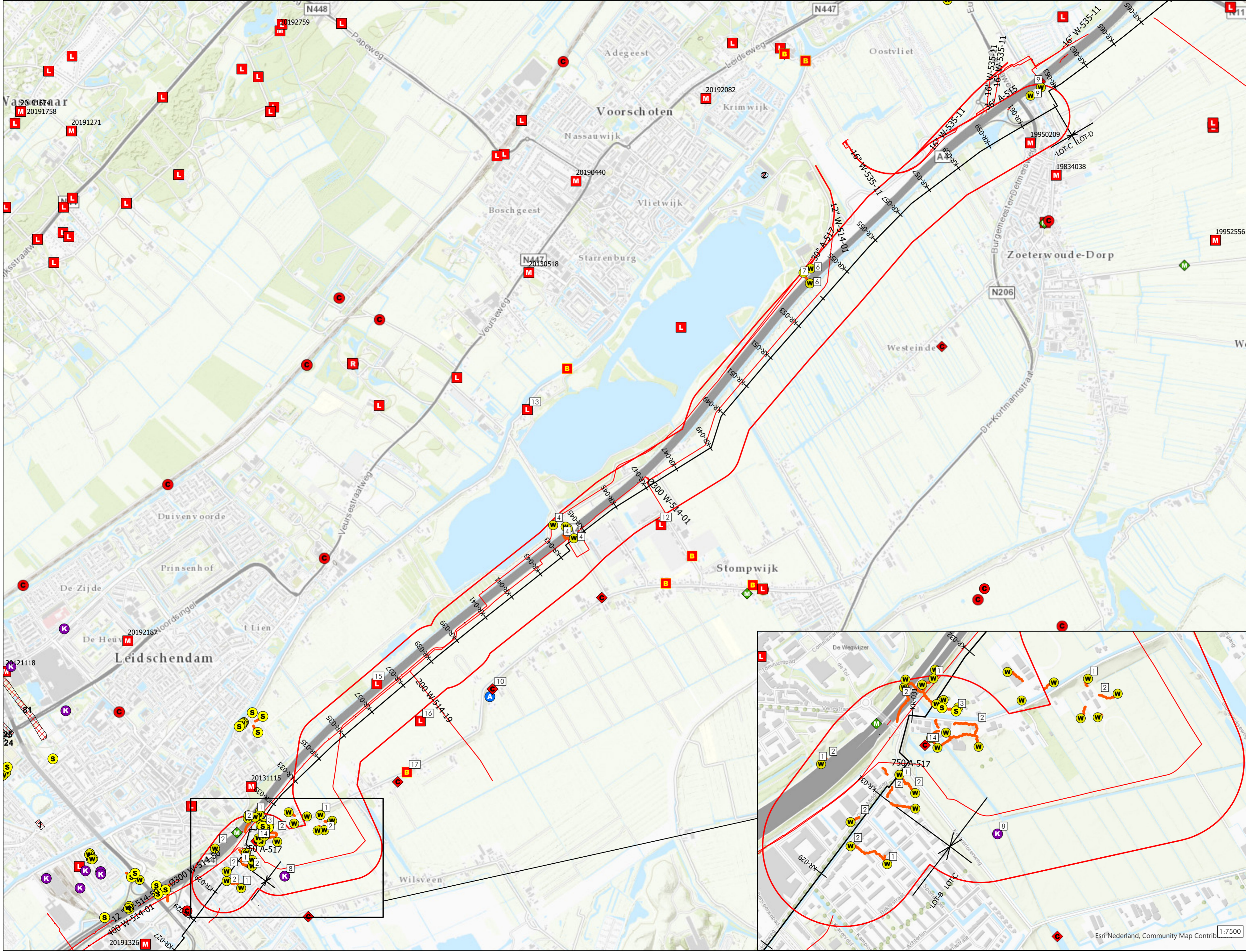
Nummers naast de symbolen op de kaart verwijzen naar de feitentabel in het vooronderzoek.



PROJECTNUMMER: 2062146  
TEKENINGNUMMER: FK1-D1  
FORMAAT: A2  
GETEKEND DOOR: PGI  
DATUM: 03-02-2021  
OPDRACHTGEVER: ARCADIS NEDERLAND BV  
VOOR AKKOORD:



Vestiging Kaatsheuvel: Vestiging Heijen:  
Veerweg 10 De Grens 7  
5171 PW Kaatsheuvel 6598 DK Heijen  
0416-700220 0485-802010  
Email: eo@avg.eu  
Web: www.avg.eu



Esri Nederland, Community Map Contrib. 1:7500



## 4 BEOORDELING BRONNENMATERIAAL

---

### 4.1 INDICATIES VOOR EXPLOSIEVEN IN HET ONDERZOEKSGBIED

- Er is in de meidagen van 1940 geen sprake geweest van grondgevechten in het onderzoeksgebied.
- Voorafgaand aan de bevrijding door de geallieerden was er geen sprake van grondgevechten in het onderzoeksgebied.
- In het onderzoeksgebied waren militaire objecten aanwezig. Het betrof stellingen, wapenopstellingen en loopgraven
- Er zijn geen militaire vliegtuigen in het onderzoeksgebied gecrasht of de beschrijvingen zijn zodanig globaal dat niet kan worden bepaald of er sprake is van het onderzoeksgebied
- Ter plaatse van het onderzoeksgebied is afwerpmunitie neergekomen.
- Het onderzoeksgebied heeft geleden onder gevechtshandelingen.
- Er zijn in het verleden (mogelijk CE in het onderzoeksgebied geruimd. Het betrof geschutmunitie
- Er is na de Tweede Wereldoorlog sprake geweest van naoorlogse bodemingrepen in het onderzoeksgebied (contra-indicaties), waaronder de naoorlogse uitbreiding van plaatsen als Leidschendam en Voorschoten, alsmede de aanleg van de A4 en recreatiegebied Vlietland. CE zijn ten gevolge van deze bodemingrepen verwijderd c.q. binnen het onderzoeksgebied verplaatst.

Op basis van de beschikbare feiten zijn er voldoende indicaties beschikbaar waaruit blijkt dat er mogelijk CE in het onderzoeksgebied aanwezig zijn.

### 4.2 LEEMTEN IN KENNIS BRONNENMATERIAAL

- Bij een historisch onderzoek kan nooit een volledig overzicht van alle bronnen worden verkregen. Er is bij dit onderzoek gebruik gemaakt van een bronnenselectie. Getuigen die meer kunnen vertellen over munitiedumping, vliegtuigcrashes en bombardementen kunnen ondertussen zijn overleden.
- Luchtfoto's van de Royal Air Force geven doorgaans een betrouwbare indicatie betreffende de vraag of er mogelijk CE in het onderzoeksgebied aanwezig zijn. Luchtfoto's geven altijd een momentopname weer. Er kunnen voor, na en tussen verschillende opnamedata CE in het onderzoeksgebied zijn terechtgekomen. Het is, vanwege getroffen camouflagemaatregelen, maar zeer de vraag of alle geschutopstellingen etc. op luchtfoto's kunnen worden teruggevonden.
- De ruimrapporten van de EODD kennen hun beperkingen voor wat betreft de nauwkeurigheid van de vindplaatsbeschrijvingen. Het is niet altijd mogelijk om exact aan te geven waar de CE werden aangetroffen. Deze munitie is bovendien geruimd. Dergelijke beperkingen zijn er ook bij andere geraadpleegde bronnen, zoals bijvoorbeeld documenten uit de gemeentearchieven. Er kan alleen een CE verdacht gebied worden afgebakend met behulp van concrete locatiebeschrijvingen.
- Tijdens de uitvoering van dit onderzoek waren er archieven gesloten als gevolg van COVID-19.

### 4.3 SOORT EN VERSCHIJNINGSVORM VAN EXPLOSIEVEN

In de lijst van gebeurtenissen (hoofdstuk 3) worden de volgende gevechtshandelingen en verdedigende maatregelen/militaire handelingen genoemd:

- Verdedigingsmaatregelen (de aanleg van geschuts- en wapenopstellingen, alsmede loopgraven)
- Het neerkomen van afwerpmunitie

Voor de genoemde handelingen is beoordeeld of – als gevolg van de handeling – CE in het onderzoeksgebied kunnen worden aangetroffen. Zo ja, dan is tevens beoordeeld welke van de zestien hoofdsoorten CE uit het WSCS-OCE in de bodem aanwezig kunnen zijn.

#### 4.3.1 Locaties militaire verdedigende maatregelen

De volgende CE zijn mogelijk ter plaatse van de (voormalige luchtafweer)stellingen in het onderzoeksgebied aanwezig:

Soort explosief	Nationaliteit	Type / kaliber	Verschijningsvorm
Hand- en geweergrenaten	Duits	Steehandgranaten, Geweergrenaten No. 30, eihandgranaten	Gedumt / achtergelaten
Klein kaliber munitie (KKM)	Duits	9 mm, 7,92 mm	Gedumt / achtergelaten
Geschutgranaten	Duits	2 cm t/m 8,8 cm	Gedumt / achtergelaten

De volgende CE zijn mogelijk ter plaatse van de (voormalige) wapenopstellingen en de loopgraven in het onderzoeksgebied aanwezig:

Soort explosief	Nationaliteit	Type / kaliber	Verschijningsvorm
Hand- en geweergrenaten	Duits	Steehandgranaten, Geweergrenaten No. 30, eihandgranaten	Gedumt / achtergelaten
Klein kaliber munitie (KKM)	Duits	9 mm, 7,92 mm	Gedumt / achtergelaten

#### 4.3.2 Tactische luchtaanvallen

Uit de luchtfotoanalyse blijkt dat er afwerpmunitie in het onderzoeksgebied is neergekomen. Het gewicht hiervan is niet bekend, mogelijk betreft het hier afwerpmunitie met een gewicht van 250 lb./500 lb./1000 lb.

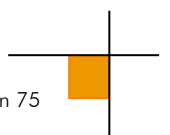
De volgende soorten CE zijn als gevolg van de bovengenoemde gevechtshandelingen mogelijk in de bodem aanwezig:

Soort explosief	Nationaliteit	Gewicht	Verschijningsvorm
Afwerpmunitie	Geallieerd	250 lb., 500 lb., 1000 lb.	Afgeworpen

#### 4.4 AANTAL MOGELIJK AAN TE TREFFEN EXPLOSIEVEN

De volgende aantallen CE kunnen mogelijk in het onderzoeksgebied worden aangetroffen. Een en ander is gebaseerd op een inschatting van AVG omdat er in de (historische) bronnen geen exacte aantallen worden genoemd:

Soort explosief	Aantal mogelijk aan te treffen explosieven
Afwerpmunitie	Eén
Geschutmunitie	Eén t/m enkele
Klein kaliber munitie	Enkele t/m tientallen
Hand- en geweergrenaten	Eén t/m enkele



## 4.5 HORIZONTALE EN VERTICALE BEGRENZING VERDACHT GEBIED

De verdachte gebieden die in deze paragraaf worden besproken zijn ingetekend op de CE-bodembelastingkaart. In de volgende deelparagraaf wordt de begrenzing van ieder verdacht gebied besproken en gemotiveerd.

### 4.5.1 Verdachte locaties gedumpte munitie en mijnevelden

Er is sprake de volgende verdachte deelgebieden:

- Stellingen / Luchtafweerstellingen (Fliegerabwehrkanone)
- Loopgraven
- Wapenopstellingen

De toegepaste luchtfotocorrectie wordt nader toegelicht in de chronologietabel.

CE kunnen in en in de omgeving van stellingen en luchtafweerstellingen zijn achtergelaten of gedumpt. Conform het WSCS-OCE wordt de volgende afbakening voor stellingen gehanteerd:

- Geschutopstelling: een gebied van 25 meter rondom het hart van de geschutopstelling is verdacht op de mogelijke aanwezigheid van CE.<sup>9</sup>

CE kunnen in loopgraven zijn achtergelaten. Conform het WSCS-OCE wordt de volgende afbakening voor loopgraven gehanteerd:

- Militaire loopgraven: het gebied binnen de contouren van de loopgraven is verdacht op CE, bij voorkeur bepaald aan de hand van georefererde luchtfoto's.<sup>10</sup>

CE kunnen in wapenopstellingen zijn achtergelaten/gedumpt. Conform het WSCS-OCE wordt de volgende afbakening voor wapenopstellingen gehanteerd:

- Wapenopstelling: opstelling van handvuurwapen, machinegeweer of andere (semi)automatisch wapen, niet zijnde onderdeel van een verdedigingswerk. De locatie van de wapenopstelling is verdacht op CE.<sup>11</sup>

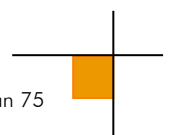
De ondergrens van de op gedumpte munitie verdachte gebieden is de toenmalige bodem van het militaire object in de Tweede Wereldoorlog. De maximale diepte waarop CE kunnen worden aangetroffen is naar onze inschatting 2 meter minus het maaiveld uit de Tweede Wereldoorlog. De op gedumpte munitie verdachte gebieden zijn primair afgebakend op basis van waargenomen sporen op luchtfoto's uit de Tweede Wereldoorlog.

---

<sup>9</sup> Er is tevens een correctie toegepast vanwege geografische afwijkingen ten gevolge van het georefereren van de luchtfoto (afhankelijk van de gebruikte luchtfoto is dit 3 of 5 meter extra, naast de toegepaste afbakening). Zie tevens de chronologietabel.

<sup>10</sup> Ibidem.

<sup>11</sup> Ibidem.





#### 4.5.2 Verdachte locatie afwerpmunitie

##### Solitaire krater:

Dit betreft een op een luchtfoto uit de Tweede Wereldoorlog waargenomen krater die geen onderdeel uitmaakt van een tapijtbombardement en die niet automatisch aan een tactische luchtaanval kan worden gekoppeld. De afbakening van 50 meter wordt conform bijlage 6.4 toegepast.<sup>12</sup>

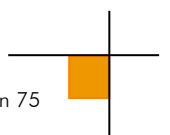
Afwerpmunitie van 250, 500 en 1000 lb. kan in het vastgestelde verdachte gebied worden aangetroffen tot een maximale conusweerstand van 10 MPa met een minimale laagdikte van 1 meter. De bovengrens is het maaiveld uit de Tweede Wereldoorlog. De exacte indringingsdiepte kan voorafgaand aan de uitvoeringsfase van een project met behulp van sondeergegevens worden bepaald.

#### 4.6 CE BODEMBELASTINGKAART

De verdachte gebieden die in dit hoofdstuk zijn besproken zijn ingetekend op de CE-bodembelastingkaart op de hierop volgende pagina. De nummers op de CE bodembelastingkaart corresponderen met de nummering in de chronologietabel in hoofdstuk 3.

---

<sup>12</sup> Er is tevens een correctie toegepast vanwege geografische afwijkingen ten gevolge van het georefereren van de luchtfoto. Voor een nadere toelichting zie de chronologietabel.

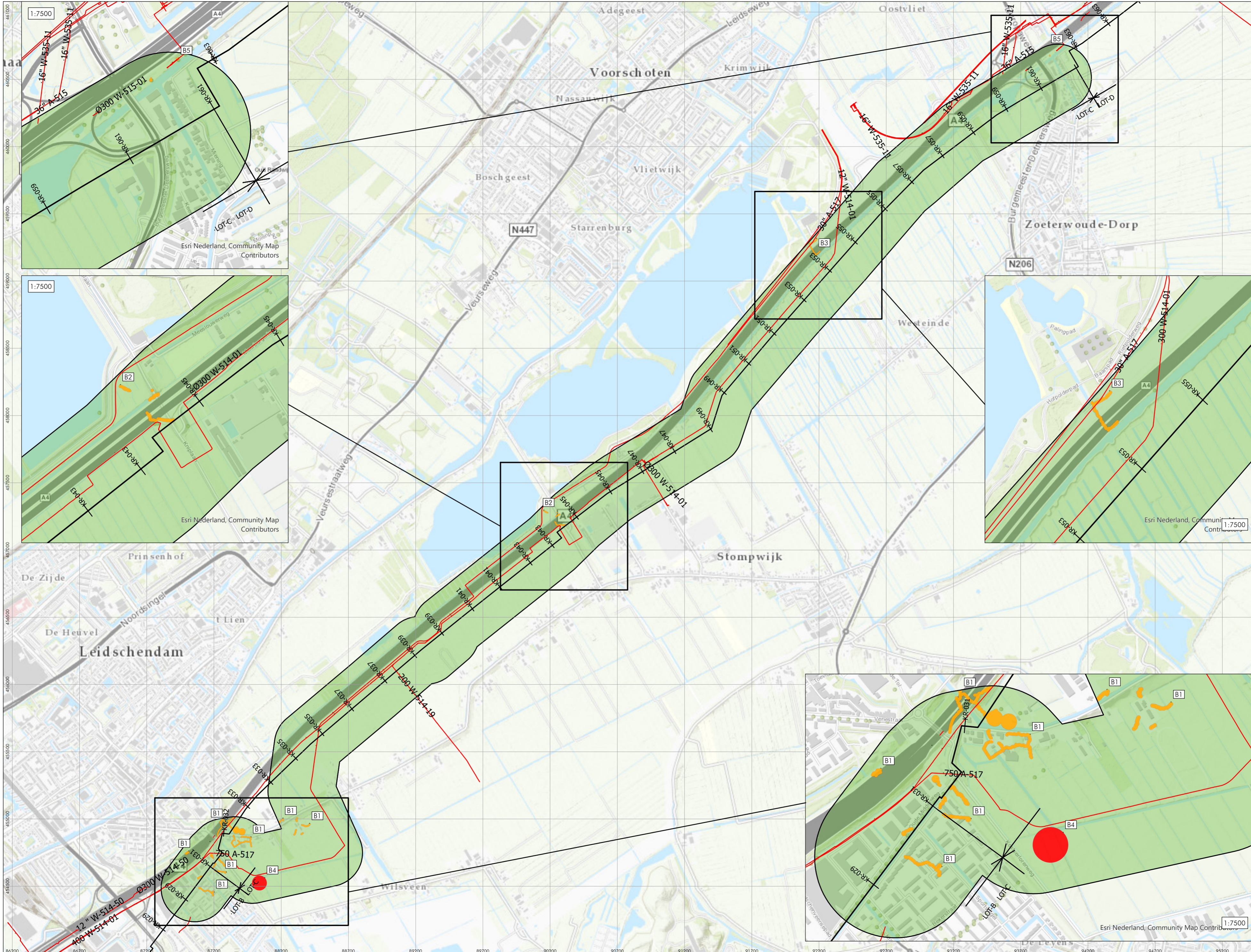






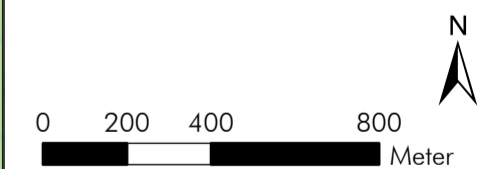
LEGENDA

- Onderzoeksgebied
- Tracelijn Rijswijk - Leiden
- Gasleidingen NGU
- Verdacht gebied dumpmunitie
- Verdacht gebied afwerpmunitie
- Onverdacht gebied



De feiten die op de feitenkaart zijn ingetekend betreffen de feiten uit de rapportage. Feiten die in de archieven zijn aangetroffen, maar overduidelijk niet het onderzoeksgebied betreffen zijn niet allemaal ingetekend. De feiten buiten het onderzoeksgebied zijn doorentegen niet volledig.

Nummers naast de symbolen op de kaart verwijzen naar de feiten tabel in het vooronderzoek.



2062146  
BK1-D1  
AZ  
PGI  
03-02-2021  
ARCADIS NEDERLAND BV



Esri Nederland, Community Map Contributors



## 5 CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

---

### 5.1 CONCLUSIE

AVG heeft in opdracht van ARCADIS Nederland B.V. een vooronderzoek CE uitgevoerd voor het onderzoeksgebied Warmteleiding Rijswijk-Leiden, Deeltracé Leidschendam-Voorburg-Zoeterwoude (LotC).

Op basis van de beoordeelde feiten van het vooronderzoek is geconcludeerd dat er indicaties zijn voor de mogelijke aanwezigheid van CE.

De volgende gevechtshandelingen / CE gerelateerde handelingen hebben in en nabij het onderzoeksgebied plaatsgevonden:

- Het neerkomen van afwerpmunitie
- De aanleg van (luchtafweer-)stellingen
- De aanleg van wapenopstellingen
- De aanleg van loopgraven

De volgende CE kunnen mogelijk in het onderzoeksgebied worden aangetroffen:

- Afwerpmunitie
- Gedumpte munitie

Het onderzoeksgebied is gedeeltelijk verdacht op CE. Het CE verdachte gebied is horizontaal afgebakend op de CE-bodembelastingkaart (zie de voorgaande pagina).

De horizontale en verticale afbakening van de CE verdachte gebieden wordt besproken in hoofdstuk 4.5.

### 5.2 ADVIES VERVOLGTRAJECT

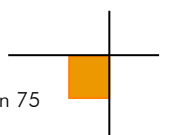
De door AVG voor ARCADIS Nederland B.V. geadviseerde vervolgstappen worden in de hierop volgende paragrafen besproken.

#### 5.2.1 Verkleinen CE verdachte gebieden

Voor de CE verdachte gebieden wordt geadviseerd om een nadere verdiepingsslag te maken en te kijken of deze met behulp van informatie over naoorlogse werkzaamheden kunnen worden verkleind. Denk hierbij aan:

- Kaartmateriaal/bestekstekeningen waarmee feitelijk kan worden aangetoond dat (delen van) CE verdachte gebieden naoorlogs zijn geroerd. Op basis van deze gegevens kan mogelijk de horizontale en/of de verticale afbakening van het CE verdachte gebied worden gereduceerd.
- Gegevens betreffende naoorlogse ophogingen in de CE verdachte gebieden.

Een verdiepingsslag wordt geschreven in de vorm van een (projectgebonden) risicoanalyse of een pragmatisch opsporingsadvies. Bij een pragmatisch opsporingsadvies wordt de focus gelegd op de naoorlogse veranderingen binnen uw werkgebied, de verdachte gebieden en mogelijk te verwachte explosieven komende uit het vooronderzoek en uw toekomstig uit te voeren werkzaamheden. Deze 3 "lagen" worden over elkaar heen geprojecteerd om zodoende te bepalen binnen welke gebieden een nader explosievenonderzoek noodzakelijk is. De risico's en uitwerking van explosieven worden in een pragmatisch opsporingsadvies niet besproken, omdat deze in de meeste gevallen detonatie en dodelijk letsel zullen zijn.



Bij het opstellen van een projectgebonden risicoanalyse wordt net als bij een pragmatisch opsporingsadvies gekeken naar de toekomstige werkwijze in combinatie de verdachte gebieden en mogelijk te verwachte explosieven komende uit het vooronderzoek en uw toekomstig uit te voeren werkzaamheden. Naast voorgenoemde zaken wordt in een projectgebonden risicoanalyse ook de risico's en uitwerkingen van de mogelijk aanwezige explosieven meegenomen.

## 5.2.2 Opsporing CE

### Verdacht op munitie < afwerpmunitie:

Bij het uitvoeren van opsporingswerkzaamheden om en nabij bestaande leidingen dient rekening te worden gehouden dat er nog explosieven kunnen worden aangetroffen, ook al is de leiding naoorlogs gegraven. Bij het ontgraven van de sleuf t.b.v. de aanleg van de leiding is de sleuf niet laagsgewijs ontgraven (er is destijds waarschijnlijk geen explosievenonderzoek uitgevoerd). De kans bestaat dat hierbij munitie-artikelen niet zijn waargenomen en bij het dichten van de sleuf weer in de bodem terecht zijn gekomen. De kans hierop is echter kleiner dan in munitie-verdacht gebied, waardoor met een werkprotocol CE (toevalsvondst) kan worden gewerkt. Het betreft hier dus de grond exact recht boven de bestaande leiding. Indien de toenmalige sleufbreedten en het gegraven talud bekend zijn, kan ook deze geroerde grond onder een werkprotocol CE worden ontgraven. Indien de toenmalige sleufbreedten en het gegraven talud niet bekend is, dient de grond exact naast de bestaande leiding (vanaf maaiveld) onder OCE condities te worden ontgraven.

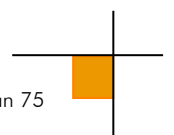
Het vooraf uitvoeren van een detectie heeft geen meerwaarde, omdat de bestaande leiding een dusdanige verstoring geeft dat kleinere objecten niet worden waargenomen. Tevens gaan we er vanuit dat bij het dichten van de sleuf ten tijde van de aanleg van de huidige leiding er mogelijk explosieven onderin de sleuf terecht kunnen zijn gekomen. Deze kunnen door de detectie versturende bestaande leiding niet worden waargenomen met een actieve en passieve detectie.

Ter plaatse van de te ontgraven grond wordt een (actieve) detectie uitgevoerd met behulp van een metaaldetector. Waargenomen verdachte objecten worden benaderd. Na benadering van een object vind identificatie plaats. Indien nodig wordt het benaderde object veiliggesteld in een speciaal hiervoor ingerichte Voorziening voor het Tijdelijk Veiligstellen van de Situatie (VTVS). Na het verwijderen van de verdachte objecten kan de civieltechnisch aannemer de eerste laag van de proefsleuf ontgraven. De diepte van deze ontgraving wordt door de senior OCE deskundige bepaald en aangegeven. Tussen de onderzochte diepte en de te ontgraven diepte dient altijd een factor veiligheidsmarge te zitten, met een minimale veiligheidsmarge van 20 cm. Door het herhalen van deze werkwijze wordt de proefsleuf laag voor laag ontgraven tot op de benodigde diepte.

### Verdacht op enkel afwerpmunitie:

Bij het uitvoeren van opsporingswerkzaamheden om en nabij bestaande leidingen dient rekening te worden gehouden dat boven de bestaande leiding geen afwerpmunitie kan worden aangetroffen. Bij het ontgraven van de sleuf is de grond naast de sleuf gedeponneerd en is vervolgens na de aanleg van de leiding weer terug gebracht. De kans dat hierbij afwerpmunitie ongemerkt bij het dichten van de sleuf weer in de bodem terecht is gekomen, is zeer klein.

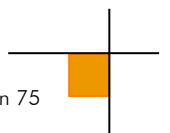
Wanneer niet duidelijk is op welke wijze de toenmalige sleuf is gegraven (met welk talud) achten wij het raadzaam om het gebied direct naast de huidige leiding (vanaf maaiveld) als verdacht te beschouwen. Het vooraf uitvoeren van een detectie kan meerwaarde hebben e.e.a. afhankelijk van het te verwachten type afwerpmunitie en de grootte van de huidige leiding. Wanneer de nT-waarde van de te verwachten afwerpmunitie een hogere waarde heeft dan de bestaande leiding, dan kan na het uitvoeren van een detectie bij de interpretatie van de meetgegevens mogelijk afwerpmunitie worden waargenomen.





Ter plaatse van de te ontgraven grond en buiten de contouren van de bestaande leiding dienen de verdachte objecten te worden benaderd. Na benadering van een object vind identificatie plaats. Na identificatie en het eventuele verwijderen van het object kan door de civieltechnisch aannemer de locatie veilig worden ontgraven.

Indien de verstoring van de huidige leiding dusdanig groot is dat het vermoeden bestaat dat er binnen deze verstoring mogelijk afwerpmunitie aanwezig is, dienen de werkzaamheden op volgende wijze plaats te vinden: Ter plaatse van de te ontgraven grond wordt een detectie uitgevoerd met behulp van een metaaldetector. Waargenomen verdachte objecten worden benaderd. Na benadering van een object vind identificatie plaats. Na het verwijderen van de verdachte objecten kan de civieltechnisch aannemer de eerste laag van de proefsleuf ontgraven. De diepte van deze ontgraving wordt door de senior OCE deskundige bepaald en aangegeven. Tussen de onderzochte diepte en de te ontgraven diepte dient altijd een factor veiligheidsmarge te zitten, met een minimale veiligheidsmarge van 20 cm. Door het herhalen van deze werkwijze wordt de proefsleuf laag voor laag ontgraven tot op de benodigde diepte. Doordat enkel naar afwerpmunitie wordt gezocht kunnen kleinere objecten worden genegeerd.



## 6 BIJLAGEN

---

### 6.1 BRONNENLIJST

#### 6.1.1 Archieven en overige instanties

- Explosieven Opruimings Dienst Defensie te Soesterberg / Semi-Statistisch Informatiebeheer te Rijswijk
- Bedrijfsarchief AVG
- Gemeentearchieven Zoeterwoude en Leidschendam-Voorburg
- Imperial War Museum
- Kadaster te Zwolle
- Koninklijke Bibliotheek te 's-Gravenhage
- Library and Archives Canada
- Luftbilddatenbank te Estenfeld
- Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie te Amsterdam
- Nederlands Instituut voor Militaire Historie te 's-Gravenhage
- Provinciaal Archief / National Archief te 's-Gravenhage
- Universiteit Wageningen, afdeling Speciale Collecties
- The National Archives te Londen

#### 6.1.2 Literatuur

- H. Amersfoort / P. Kamphuis (red.), *Mei 1940. De strijd op Nederlands Grondgebied* ('s-Gravenhage 2005)
- F.H.Chr.M. Daams, J.D. de Kort Sr., *Over, door en om de Leytsche Dam. Geschiedenis van een gouden gemeente* (Leidschendam 1988)
- A. Jansen, *Wel en wee van een boer in Wilsveen* (Leidschendam 2009)
- C.D. Kamerling, *Algemeen Overzicht van de strijd om en in de Vesting Holland (zonder het oostfront) en de strijd tegen de luchtlandingstroepen rondom 's-Gravenhage. Mei 1940* ('s-Gravenhage 1954)
- C. Klep / B. Schoenmaker (red.), *De bevrijding van Nederland 1944 – 1945. Oorlog op de flank* (Den Haag 1995)
- A. Meijers, *Achtung Minen – Danger Mines. Het ruimen van landmijnen in Nederland 1940-1947* (Soesterberg 2013)
- F.J. Molenaar, *De luchtverdediging in de meidagen van 1940. Deel 1 en deel 2* ('s-Gravenhage 1970)
- B.C. de Pater/ B. Schoenmaker e.a., *Grote Atlas van Nederland 1930-1950* ('s-Gravenhage / Utrecht / Zierikzee 2006)
- R. Pieterse-Zwelsloot, *Naar de Overkant 1940-1945. Leiderdorp-Zoeterwoude HR Bevrijding* (2002)
- B. Rijnhout, *Het mysterie van de L 7788* (z.p. 1979)
- J. van Woensel, *Vrij van Explosieven. De geschiedenis van het EOCKL en zijn voorgangers 1944-2004* (Amsterdam 2004)
- G.J. Zwanenburg, *En nooit was het stil....Kroniek van een Luchtoorlog. Deel 1 & 2* ('s-Gravenhage 1990/1992)

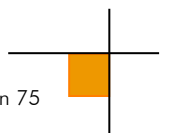


### 6.1.3 Websites

- <https://www.archieven.nl/nl/>
- <http://www.avg.eu>
- <https://beeldbankwo2.nl/nl/>
- <https://www.delpher.nl/>
- <http://www.echodelta.net/mbs/eng-translator.php>
- <http://www.explosievenopsporing.nl>
- <https://www.iwm.org.uk/collections>
- <https://www.oorloginblik.nl>
- <https://nimh-beeldbank.defensie.nl/beeldbank>
- <https://www.tracesofwar.nl/>
- <http://www.vergeltungswaffen.nl>
- <http://verliesregister.studiegroepluchtoorlog.nl>

### 6.1.4 Overig

- T. Eversteijn, Bombardementen en verongelukte vliegtuigen in de periode 10 mei 1940 - 5 mei 1945 (2003)





**AVG Explosieven Opsporing Nederland**  
te Kaatsheuvel

KvK-nummer: 12029421

Het managementsysteem van **AVG Explosieven Opsporing Nederland** 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**  
**Deelgebied B: Civieltechnische ondersteuning**

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

Registratienummer:	13380/12.2	Managing Director	TÜV Nederland
Ingangsdatum certificaat:	09-05-2019		Ekkersrijt 4401
Certificaat geldig tot:	15-12-2021		5692 DL Son en Breugel
Datum eerste certificaat:	15-12-2006		T: +31 (0) 499 – 339 500
			E: info@tuv.nl
			W: www.tuv.nl



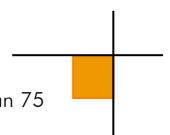
Aanwijzingsbeschikking Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid onder nummer: 2014-0000086668

1 / 1

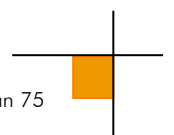


### 6.3 RICHTLIJNEN WSCS-OCE AFBAKENING VERDACHTE GEBIEDEN

Indicatie	Algemene omschrijving	Verdacht	Onverdacht	Uitgangspunten voor afbakening verdacht gebied
Verdedigingswerk	Groepering van wapenopstellingen en/of geschutopstellingen, rondom afgezet met een versperring (bijvoorbeeld weerstandskern of steunpunt).	x		Het grondgebied binnen de grenzen van het verdedigingswerk is verdacht. De grenzen worden bij voorkeur bepaald aan de hand van georefererde luchtfoto's.
Wapenopstelling	Opstelling van handvuurwapen, machinegeweer of andere (semi-) automatisch wapen, niet zijnde onderdeel van een verdedigingswerk.	x		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 georefererde luchtfoto's.
Tankgracht of -geul	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.

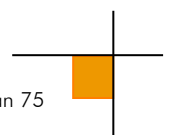


Indicatie	Algemene omschrijving	Verdacht	Onverdacht	Uitgangspunten voor afbakening verdacht gebied
Mijnenveld	Mijnenlegrapport aanwezig. Niet alle volgens het legrapport gelegde landmijnen zijn geruimd. Feitelijke onderbouwning bekend waarom er landmijnen worden vermist.		x	n.v.t.
Versperringen	Versperringen, 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 vanwege de aanwezigheid van nabij verdediging in de vorm van bijvoorbeeld wapenopstellingen.
Schuilloopgraaf	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 munitieopslag of nabij-verdediging in de vorm van bijvoorbeeld wapenopstellingen.
Mangat	Gat in grond met schuilfunctie, niet in gebruik genomen als schuttersput.		x	n.v.t.
Vernielingslading	Locatie van aangebrachte vernielingslading.	x		Locatie van de vernielingslading.
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 in-slagenpatroon 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 blindganger, 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 afwerpsnelheid, 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.



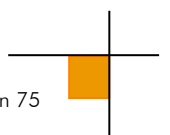


Indicatie	Algemene omschrijving	Verdacht	Onverdacht	Uitgangspunten voor afbakening verdacht gebied
Crashlocatie vliegtuig	Aanwezigheid van CE vanwege de crash.	x		Situationeel te bepalen.
Krater van gedetoneerde incidentele luchtafweergranaat	Gebied waarin zich de krater van de detonatie van een incidentele luchtafweergranaat bevindt.		x	Tenzij er indicaties zijn dat het geen incidentele luchtafweergranaat betreft.
Inslagpunt van een V-1 wapen	Gebied dat is getroffen door de inslag 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 munitie en/of toebehoren	Dumplocatie van CE en/of toebehoren in landbodem of op waterbodem.	x		Locatie van de dump en afbakening verder situationeel te bepalen, bijvoorbeeld 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).
Vernielingslading (in werking gesteld)	Locatie van in werking gestelde vernielingslading, waarbij de mogelijkheid bestaat op het aantreffen van niet (geheel) gedetoneerde springlading(en).	x		Locatie waar de vernielingslading 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 (1) wordt de maximale afstand tussen twee opeenvolgende inslagen binnen een inslagenpatroon 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.
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. (2/3)



Indicatie	Algemene omschrijving	Verdacht	Onverdacht	Uitgangspunten voor afbakening verdacht gebied
Duikbombardeмент 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. (2/4)
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. (2/5)
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. (2/6)

- 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 jachtbommenwerpers gedurende de periode oktober 1944 – april 1945 (AIR 55/322). Eventueel effect van vijandelijk luchtafweer tijdens deze duikbombardeментen is niet in de studie meegenomen.
- 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.

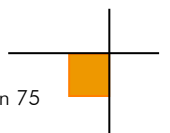




#### 6.4 TOELICHTING AFBAKENMETHODE AFWERPMUNITIE (EXCL. DE LINE / PIN POINT TARGET AFBAKENING)

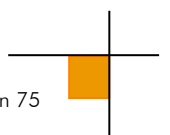
##### Solitaire kraters:

Een solitaire krater is een krater die geen onderdeel uitmaakt van een tapijtbombardement en die niet automatisch aan een tactische luchtaanval kan worden gekoppeld. Een tactische luchtaanval wordt in het onderdeel kraterparen omschreven. AVG bakt solitaire bomkraters af op basis van de ONR 24406-1: 'Um den Mittelpunkt von Bombenkratern oder um Bombenverdachtspunkte ist ein Pufferbereich mit einem Radius von 50 Meter zu ziehen' (p. 14). Dit is de afbakmethode zoals die in Duitsland en Oostenrijk wordt toegepast. Hierbij moet wel direct de volgende kanttekening worden geplaatst: in het desbetreffende document wordt niet expliciet beschreven wat de achterliggende feitelijke gronden voor deze afbakening zijn. Een belangrijk hiaat in de Nederlandse WSCS-OCE regelgeving is dat er niet wordt beschreven hoe solitaire bomkraters af te bakenen. Derhalve grijpt AVG terug op de Duitse afbakmethode. Deze afbakmethode wordt, op basis van de van de ONR 24406-1, tevens toegepast voor door afwerpmunitie getroffen straten/adressen (afbakening op basis van tekstuele beschrijvingen).



## 6.5 AFKORTINGENLIJST

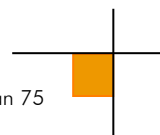
Afkorting	Betekenis
2nd TAF	Second Tactical Air Force
ABTA	All Bombs in Target Area
ARTA	All Rockets in Target Area
A/C	Aircraft
D/H	Direct Hit
FO	Flight Officer
Jabo	Jachtbommenwerper
Kkm	Klein kaliber munitie
Lbs.	Ponden
MET	Military Enemy Transport
N/M	Near Miss
NRO	No Results Observed
NYR	Not Yet Returned
Rly.	Railway
R/P	Rockets
TA	Target Area







## 6.6 LEGENDA DEFENCE OVERPRINT





# DEFENCE LEGEND

Based on F.S.P.B. Pamphlet N° 6A, 1943 and Conventional Symbols for use by Photographic Interpreters.

## Exact Position of Weapons and Strongpoints

1. Whenever possible the middle of the base is the exact location of the weapon or strongpoint. The base of the symbol is considered to be the bottom of it as looked at in the legend below. In the examples an arrow has been drawn to signify this exact location.

2. Where one symbol is used to denote a battery of several weapons the exact position of each weapon is signified by a dot. If these dots are some distance from the symbol a line is drawn to connect each dot to the symbol.

3. Certain symbols are of such a shape that the base is difficult to define, these for the most part are concrete defences of various types with the basic symbol □ in these cases the exact position is the middle of the symbol.

4. For clarification the following code has been printed against each of the symbols below showing exact position in the Centre of Symbol

•	Centre of Symbol
•	Middle of the base of Symbol
•	Centre of the Triangle in the Symbol
•	Centre of the Circle in the Symbol

### 1. General

Unconfirmed (on left of symbol) ?  
 Unoccupied u  
 Dummy (on left of symbol) !  
 Under Construction uc  
 Constructional Activity WK

### 2. Defence Works

#### (a) Field Defences

Strongpoint \* (C)  
 Gun-emplacement (see also under Weapons) — (C)  
 Weapon-pit (see also under Weapons) - (C)  
 Observation Post Δ (CT)  
 Artillery D.P. X (CT)  
 Fire-trench [wavy line]  
 Communication trench [zigzag line]  
 Dug-out shelter [dashed line]

### 3. Weapons

#### (a) Artillery

Artillery Weapon (unspecified) [symbol] (MB)

Fixed coast gun	Lt	Med	Hy	In open position	In concrete or armoured turret
[symbol]	[symbol]	[symbol]	[symbol]	[symbol]	[symbol]
Fixed coast how	[symbol]	[symbol]	[symbol]	[symbol]	[symbol]
Mobile gun or gun-how	Up to 105mm [symbol]	105-175mm [symbol]	Over 175mm [symbol]	[symbol]	[symbol]
Mobile how	Up to 120mm [symbol]	120-175mm [symbol]	Over 175mm [symbol]	[symbol]	[symbol]
AA Gun	less than 50mm [symbol]	50-75mm [symbol]	Over 75mm [symbol]	[symbol]	[symbol]
ATk Gun	less than 50mm [symbol]	50-75mm [symbol]	Over 75mm [symbol]	[symbol]	[symbol]

### 4. Obstacles

Wire: Y X X X X X X X Single fence [symbol]  
 Double etc fence [symbol]  
 Concertina Wire [symbol] Single fence [symbol]  
 Double etc fence [symbol]  
 Road-block (movable) X  
 Road-block (fixed) K  
 Anti-tank obstacle (unspecified) [symbol]  
 Dragon's teeth [symbol]  
 Anti-tank ditch [symbol]  
 Covered Tank-Trap [symbol]  
 Anti-tank wall [symbol]  
 Steel anti-tank obstacle [symbol]  
 Foundations [symbol]  
 Anti-landing obstacles [symbol]

### 8. Signals Installations

Signals Station (unspecified) T (MB)  
 Line-telegraph station [symbol] (MB)  
 Wireless station [symbol] (MB)  
 Wireless and line-telegraph station [symbol] (MB)  
 Radar Station (unspecified) [symbol] (CT)  
 Radar Station (coast-watching) [symbol] (CT)  
 Radar Station (aircraft reporting) [symbol] (CT)  
 Anti-aircraft W/T reporting station [symbol] (CO)  
 Jamming Station J  
 Beam B  
 Direction Finding DF  
 Medium Frequency MF  
 Very High Frequency VHF  
 Ground or overhead cable [symbol]  
 Buried cable [symbol]  
 Junction box [symbol]  
 Overhead Power Cable [symbol]

#### (b) Concrete Defences

Strongpoint in concrete [symbol] (C)  
 Concrete shelter (type-number shown on left of symbol, e.g. 502 □) [symbol] (C)  
 Concrete shelter (under construction) [symbol] (C)  
 Concrete shelter with cupola [symbol] (C)  
 Gun-casemate (see also under Weapons) [symbol] (MB)  
 Pillbox for infantry weapon (see also under Weapons) [symbol] (MB)  
 Concrete shelter with emplacement on roof (weapon-sign on top of symbol, see also under Weapons) [symbol] (C)  
 Concrete D.P. [symbol] (C)  
 Concrete Artillery D.P. [symbol] (C)

#### (c) Railway Artillery

Railway-gun turntable [symbol] (C)  
 Railway-gun spur [symbol]

Note: 105mm coast guns (fixed) are light  
 105mm mobile gun-hows are light  
 105mm mobile guns are medium  
 Calibres will always be annotated in millimetres  
 Number of guns written below symbol, calibre written on left of symbol, e.g. 150 = "four 150mm howitzers".  
 The gun-emplacement symbol [symbol] alone indicates "unoccupied", e.g. [symbol] = "four unoccupied emplacements".

Railway guns in position are shown thus [symbol]

#### (b) Infantry

Infantry Weapon (unspecified) [symbol]

M.G.	Lt	Med	In open position	In turret or concrete
[symbol]	[symbol]	[symbol]	[symbol]	[symbol]
Mortar	Up to 80mm [symbol]	80-120mm [symbol]	[symbol]	[symbol]
AA MG	[symbol]	[symbol]	[symbol]	[symbol]
Flamethrower	[symbol]	[symbol]	[symbol]	[symbol]

The weapon-pit symbol [symbol] used alone indicates "unoccupied".

Note: On this map the symbol ↑ is used to indicate a weapon-pit whether occupied or unoccupied.

### 5. Minefields

Mines [symbol]  
 Minefield [symbol]

### 6. Demolitions

Demolition or crater site [symbol]  
 Demolition or crater site (with charge laid) [symbol]  
 Cratered or demolished site [symbol]  
 Demolished area [symbol]

### 7. Naval

Booms and Nets [symbol]  
 Mine Booms [symbol]

### 9. Personnel Accommodation

Barracks B  
 Hutsed Camp (number of huts shown on left of symbol) H  
 Area in military occupation [symbol] TPS

### 10. Storage

Dump (unspecified) [symbol]  
 Ammunition Dump [symbol]  
 Ordnance Dump [symbol]  
 Engineer Dump [symbol]  
 Supplies Dump [symbol]  
 Petrol Dump [symbol]

#### (c) Searchlights

Searchlight [symbol] (C)  
 Beachlight [symbol] (MB)

#### (c) Searchlights

Searchlight [symbol] (C)  
 Beachlight [symbol] (MB)

### 11. Airfields

Airfield [symbol]  
 Landing-ground [symbol]  
 Sea-plane base [symbol]

### 11. Airfields

Airfield [symbol]  
 Landing-ground [symbol]  
 Sea-plane base [symbol]





Infra



Bouwstoffen



Transport



Explosieven Opsporing

