



Afzender: WSP Nederland B.V.
Orionweg 28 8938 AH Leeuwarden

N.V. Nederlandse Gasunie
T.a.v. de heer H.W. Denneboom
Postbus 19
9700 MA GRONINGEN

Leeuwarden, 29 maart 2023
Uw kenmerk: I.014413.01
Ons kenmerk: SOL022574NGE
Status: Definitief

Onderwerp: Vooronderzoek ontplofbare oorlogsresten afsluiterschema's S-6365 en S-6210 te Hilversum

Geachte heer Denneboom,

Hierbij ontvangt u het vooronderzoek naar ontplofbare oorlogsresten ter hoogte van afsluiterschema's S-6365 en S-6210 te Hilversum.

Indien u hierover nog vragen en/of opmerkingen heeft, kunt u contact opnemen met ondergetekende (tel. 06 - 22 915 110 of via mail Anita.Heddes@WSP.com).

Met vriendelijke groet,
WSP Nederland B.V.

Mevrouw ing. A.J.M. Heddes
Projectmanager

Bijlage(n)

- Vooronderzoek ontplofbare oorlogsresten afsluiterschema's S-6365 en S-6210 te Hilversum

WSP Nederland B.V.
Orionweg 28
8938 AH Leeuwarden

tel. +31 (0)88 910 20 00
Iban NL06 ABNA 0440 3394 21
kvk 20045963
btw NL0065.66.832.B.01

wsp.com



AVG Explosieven Opsporing NL



Hilversum S-6210 S-6365

Vooronderzoek ontplofbare oorlogsresten conflictperiode

OPDRACHTGEVER : WSP Nederland B.V.
ONS PROJECTNR. : 143000154
UW PROJECTNR. : SOL022574
VERSIE : 02D
DATUM : 29-3-2023



AVG Bouwstoffen



AVG Explosieven
Opsporing



AVG Infra



AVG Transport

AVG Explosieven Opsporing Nederland
Veerweg 10, 5171 PW Kaatsheuvel
Postbus 160, 6590 AD Gennep
T +31 416 700220

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

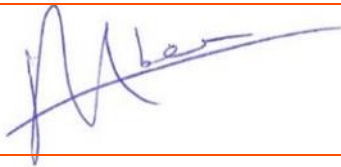
BTW-id: NL801449455B01
Betaalrekening: NL24RABO0353306797
G-rekening: NL46RABO0991487540



Distributielijst

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

Dit document is bestemd voor de opdrachtgever.

Opdrachtgever	WSP Nederland B.V.
Rapport	143000154
Naam	Hilversum S-6210 S-6365
Versie	VO-02D, opgesteld conform het CS-VROO d.d. februari 2021
Datum	29-3-2023
Vrijgegeven door:	Menno Abee (manager)
Paraaf:	
Vrijgegeven door:	Jeffry van den Bout (coördinator / senior deskundige 000)
Paraaf:	
Opgesteld door:	Richard Simons MA (historicus)
Paraaf:	

Afbeelding voorblad.

Luchtfoto van een deel van het onderzoeksgebied. Er zijn schuilloopgraven rond een militair hospitaal waar te nemen. Bron: Kadaster, sortienummer 4-2371, fotonummer 3023 d.d. 19-04-1945.

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 hier toe behoren, is zonder toestemming van de auteur niet toegestaan in verband met mogelijke (beeld)rechten.



INHOUD

1	INLEIDING	6
1.1	Aanleiding	6
1.2	Probleemstelling.....	6
1.3	Doelstelling	6
1.4	Onderzoeksgebied	6
1.5	Onderzoeksmethode	7
1.5.1	Algemeen.....	7
1.5.2	Inventarisatie bronnenmateriaal.....	10
1.5.3	Beoordeling bronnenmateriaal	12
1.5.4	Verantwoording	12
1.5.5	Personele deskundigheid	12
1.5.6	Leeswijzer	14
2	INVENTARISATIE BRONNENMATERIAAL	15
2.1	Eerder uitgevoerde onderzoeken	15
2.1.1	Rapportages AVG	15
2.1.2	Derden	15
2.2	Literatuur	16
2.2.1	Meidagen 1940	16
2.2.1.1	Beknopt algemeen historisch kader	16
2.2.1.2	Het onderzoeksgebied in de meidagen van 1940	16
2.2.2	Luchtoorlog 1940-1945.....	17
2.2.3	Bezettingsperiode.....	19
2.2.4	Bevrijdingsperiode.....	19
2.2.4.1	Het onderzoeksgebied in 1945	19
2.2.5	Munitieruimingen	20
2.3	Collectie kaarten Topografische Dienst Kadaster	20
2.3.1	Geallieerde stafkaarten	20
2.3.2	Defence Overprints.....	21
2.3.3	Historische kaarten.....	21
2.3.4	Duitse stafkaart	21
2.4	Gemeentearchieven Laren en Baarn	23
2.5	Nieuwsberichten.....	26



2.5.1	AVG bedrijfsarchief, internet en Koninklijke Bibliotheek.....	26
2.6	Explosieven Opruimingsdienst Defensie.....	26
2.6.1	Collectie ruimrapporten.....	26
2.6.2	Collectie mijnenkaarten.....	27
2.7	Nederlands Instituut voor Militaire Historie	29
2.7.1	Collectie Duitse verdedigingswerken	29
2.7.2	Beeldbank NIMH	30
2.8	Provinciaal archief / Militair Gezag	30
2.8.1	Militair Gezag.....	30
2.8.1.1	Militair Gezag Noord-Holland.....	30
2.8.1.2	Militair Gezag Utrecht	32
2.9	Nationaal archief	32
2.9.1	Inspectie Bescherming Bevolking tegen Luchtaanvallen.....	32
2.9.2	Korps Hulpverleningsdienst	33
2.9.3	Bunkerarchief	33
2.10	Semi-Statisch Informatiebeheer	34
2.10.1	Archief Mijn- en Munitie Opruimings Dienst en de Mijn Opruimings Dienst	34
2.11	Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie	34
2.11.1	Collectie Departement van Justitie.....	34
2.11.2	Collectie Generalkommissariat für das Sicherheitswesen	35
2.11.3	Beeldbank Tweede Wereldoorlog	35
2.12	The National Archives Londen	35
2.12.1	Daily Logs	36
2.13	The National Archives and Records Administration	36
2.13.1	Kriegstagebücher	36
2.14	Bundesarchiv-Militärarchiv Freiburg	37
2.15	Imperial War Museums	37
2.16	Library and Archives Canada.....	37
2.16.1	Collectie Defence Overprints en Overlays	37
2.17	Luchtfoto's	39
2.17.1	Geraadpleegde luchtfoto's	39
2.17.2	Veranderingen na-conflictperiode	43



3	CHRONOLOGIE RELEVANTE GEBEURTENISSEN	45
3.1	Gebeurtenisstabel en gebeurtenissenkaart	45
4	BEOORDELING BRONNENMATERIAAL	48
4.1	Indicaties voor explosieven in het onderzoeksgebied	48
4.2	Leemten in kennis bronnenmateriaal	48
4.3	Soort, verschijningsvorm en aantallen	49
4.4	Horizontale en verticale begrenzing verdacht gebied	49
4.5	Bodembelastingkaart	49
5	CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN	51
5.1	Conclusie	51
5.2	Advies vervolgtraject	51
6	BIJLAGEN	52
6.1	Bronnenlijst	52
6.1.1	Archieven en overige instanties	52
6.1.2	Literatuur	52
6.1.3	Websites	53
6.1.4	Overig	53
6.2	Certificaat vooronderzoek en risicoanalyse	54
6.3	Motivatiefotobestelling	55
6.4	Afkortingenlijst	57
6.5	Wijze benadering archiefbronnen	58



1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

AVG Explosieven Opsporing Nederland (hierna: AVG) heeft in opdracht van WSP Nederland B.V. een vooronderzoek naar de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten uitgevoerd ter plaatse van de projectlocatie Hilversum S6210 S06365 (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 civieltechnische bodemingrepen uitgevoerd.

De Nederlandse Gasunie is voornemens om afsluiterschema S-6365 te verwijderen en afsluiterschema S-6210 te vervangen. De vloeistofvanger van de S-6210 en mogelijk ook het schema zelf komt op een nieuw locatie.

1.2 Probleemstelling

Er kunnen ontplofbare oorlogsresten in het onderzoeksgebied zijn achtergebleven door gevechtshandelingen of dumpingen. Er ontstaat bij het spontaan aantreffen en beroeren van ontplofbare oorlogsresten uit de Tweede Wereldoorlog mogelijk een verhoogd veiligheidsrisico. Ongecontroleerde detonaties kunnen bij de uitvoering van werkzaamheden in het ergste geval leiden tot dodelijk letsel en zware schade aan materieel en omgeving. Spontane vondsten van ontplofbare oorlogsresten 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 ontplofbare oorlogsresten. Er wordt daarnaast ingegaan op de te verwachten soort(en) ontplofbare oorlogsresten, 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 Opsporingswerkzaamheden ontplofbare oorlogsresten.

1.4 Onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied bevindt zich langs de A27 in de gemeenten Laren en Baarn ter hoogte van Hilversum. 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 de volgende 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.
- 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 gebeurtenisstable in deze rapportage en krijgt geen nummer op de gebeurtenissenkaart 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 gebeurtenisstable, wordt wel of niet afgebakend, en krijgt een nummer op de gebeurtenissenkaart, 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 gebeurtenisstable, de afbakening wordt gemotiveerd en het feit wordt van een nummer op de gebeurtenissenkaart voorzien.

Het onderzoeksgebied ligt in de volgende gemeenten:

Huidige gemeenten	Gemeenten tijdens de Tweede Wereldoorlog
Laren	Laren
Baarn	Baarn

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 bodembelastingkaart. Het vooronderzoek dient conform het Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse te worden uitgevoerd.

Het vooronderzoek heeft tot doel om te beoordelen of er in het onderzoeksgebied sprake is van concrete aanwijzingen van de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten, en indien deze concrete aanwijzingen er zijn, om het verdachte gebied af te bakenen. Dit komt samen in de gebeurtenisstable in hoofdstuk 3. Het vooronderzoek bestaat uit zowel het inventariseren als beoordelen (analyseren) van bronnenmateriaal. Eindresultaat is een rapportage en een bijbehorende bodembelastingkaart ontplofbare oorlogsresten. Dit vooronderzoek heeft betrekking op de periode 1940-1945 (conflictperiode).

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)

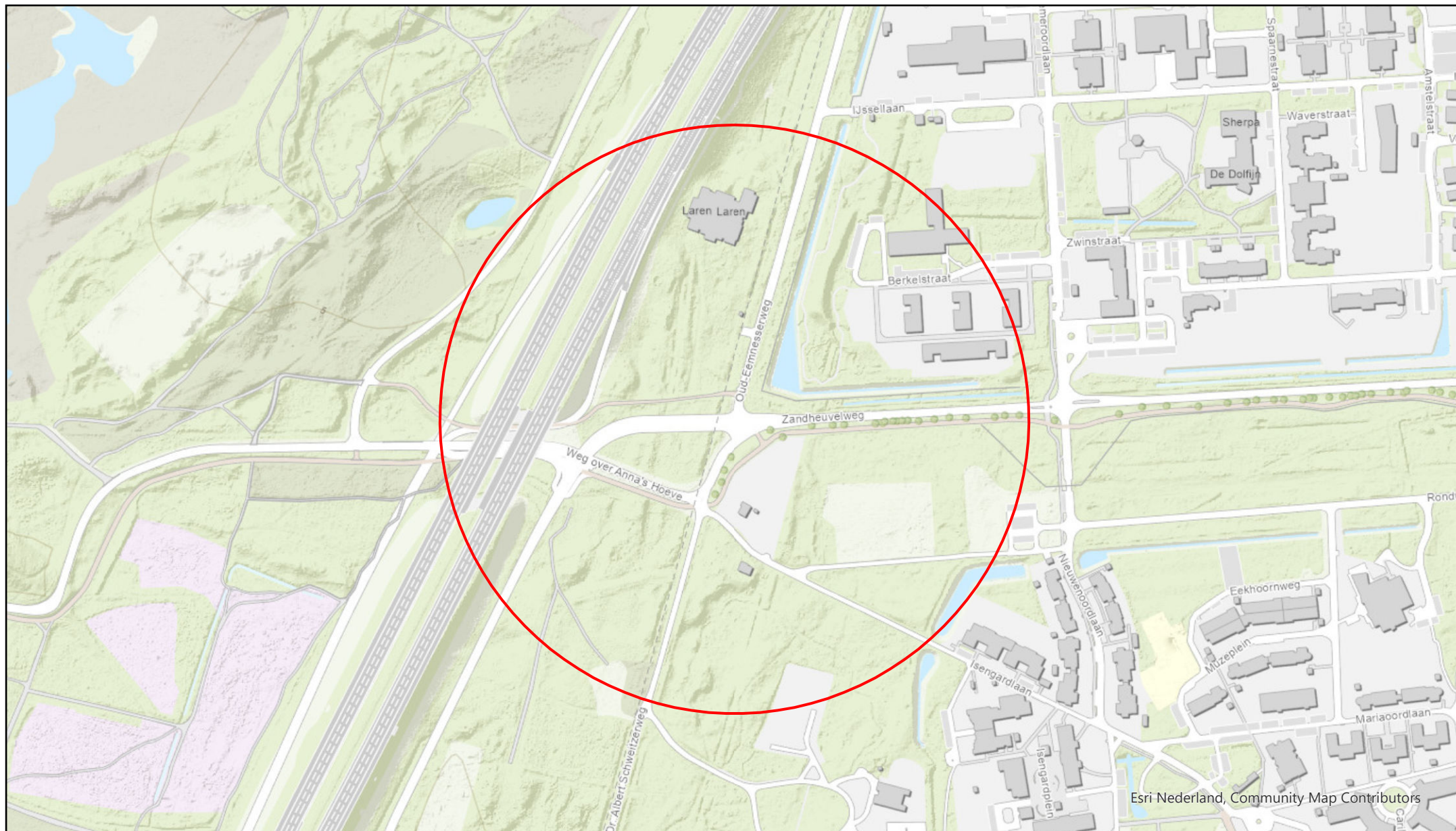
LEGENDA

 Onderzoeksgebied

0 50 100 200 300
Meter



ACTUELE SITUATIE



LEGENDA

 Onderzoeksgebied

0 50 100 200 300
Meter





1.5.2 Inventarisatie bronnenmateriaal

Het bronnenonderzoek vindt plaats op basis van een inventarisatie van:

- Gebeurtenissen die hebben geleid tot de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten (indicaties)
- Gebeurtenissen die hebben geleid tot de verwijdering van ontplofbare oorlogsresten (contra-indicaties)

Medewerkers van AVG hebben (in het verleden) ten bate van dit vooronderzoek diverse archieven bezocht. Er was in alle gevallen sprake van fysiek archiefbezoek, tenzij het archief reeds gedigitaliseerd was, zoals ingeval de toegang 575 van het NIMH en de via de website van Delpher te raadplegen krantencollectie van het Nationaal Archief.

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

Verplichte bronnen

Bron	Korte omschrijving	Geraadpleegd	Hoofdstuk
Literatuur	O.a. De luchtverdediging in de meidagen 1940 en de groene serie	Ja	2.2
Gemeentearchieven Laren en Baarn	Vermeldingen gevechtshandelingen	Ja	2.4
Noord-Hollands archief en Utrechts archief	Vermeldingen gevechtshandelingen	Ja	2.8
Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie (Amsterdam)	Toegangen 216k en 077	Ja	2.11
Nationaal Archief ('s-Gravenhage)	Inspectie Bescherming Bevolking tegen luchtaanvallen (toegang 2.04.53.15), Korps Hulpverleningsdienst (toegang 2.04.110), Bureau Registratie Verdedigingswerken van het Ministerie van Defensie: zgn. "Bunkerarchief"(toegang 2.13.167)	Ja	2.9
Semi-Statisch Informatiebeheer (Rijswijk)	Mijn- en Munitie Opruimingsdienst	Ja	2.10
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
Luchtfotocollectie National Collection of Aerial Photography (NCAP, Edinburgh)	Luchtfoto's Tweede Wereldoorlog	Ja	2.17
Koninklijke Bibliotheek / Delpher	Oude krantenberichten betreffende ontplofbare oorlogsresten	Ja	2.5
Nederlands Instituut voor Militaire Historie ('s-Gravenhage)	Toegang 575	Ja	2.7
The National Archives (Londen)	Gegevens aangaande luchtaanvallen door Royal Air Force	Ja	2.12



Bron	Korte omschrijving	Geraadpleegd	Hoofdstuk
Bundesarchiv-Militärarchiv (Freiburg)	Gegevens Luftwaffenführungsstab	Ja	2.14

Aanvullende bronnen

Bron	Korte omschrijving	Geraadpleegd	Hoofdstuk
Nederlands Instituut voor Militaire Historie ('s-Gravenhage)	Toegang 409 ¹	Nee	--
The National Archives (Londen)	Gegevens aangaande artilleriebeschietingen ²	Nee	--
The National Archives and Records Administration (Washington)	Kriegstagebuch Admiral in den Niederlanden. 1-31 december 1944, Kriegstagebuch Marinebefehlshaber Niederlande. 1940-1941	Ja	2.13
Getuigenverklaringen	Getuigenverslagen uit de eerste hand ³	Nee	--
Kadaster Zwolle	Collectie Stafkaarten Topografische Dienst Kadaster te Zwolle / naoorlogs kaartmateriaal	Ja	2.3

Niet in het Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse 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
In het verleden uitgevoerde (voor)onderzoeken	(Voor)onderzoeken	Ja	2.1
Luchtfotocollectie Luftbilddatenbank	Luchtfoto's Tweede Wereldoorlog	Ja	2.17
Imperial War Museums	Beeldmateriaal Tweede Wereldoorlog	Ja	2.15
Library and Archives Canada	Defence Overprints / Overlays	Ja	2.16
Centre Historique des Archives à Vincennes	Franse gevechtsverslagen	Nee	--
The Polish Institute and Sikorski Museum	Poolse gevechtsverslagen	Nee	--

¹ Er zijn in de geraadpleegde verplichte bronnen geen aanwijzingen aangetroffen waaruit blijkt dat er gevechtshandelingen in of nabij het onderzoeksgebied hebben plaatsgevonden in de meidagen van 1940. Derhalve is toegang 409 van het NIMH niet geraadpleegd.

² Er zijn in de geraadpleegde verplichte bronnen geen aanwijzingen aangetroffen waaruit blijkt dat er geallieerde beschietingen met geschutmunitie en/of grondgevechten in of nabij het onderzoeksgebied hebben plaatsgevonden. Derhalve zijn er geen gegevens aangaande grondgevechten en/of artilleriebeschietingen bij The National Archives in Londen geraadpleegd.

³ AVG beschikt niet over adresgegevens van relevante getuigen.



Bron	Korte omschrijving	Geraadpleegd	Hoofdstuk
Heemkundekringen / historische kringen	Plaatselijke archieven	Nee	--
Locatiedeskundige	Expert op het gebied van lokale historie	Nee	--

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 ontplofbare oorlogsresten 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 ontplofbare oorlogsresten, alsmede de horizontale en verticale afbakening van het verdachte gebied.

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 ontplofbare oorlogsresten.

1.5.4 Verantwoording

Het vooronderzoek is tot stand gekomen dankzij de volgende personen:

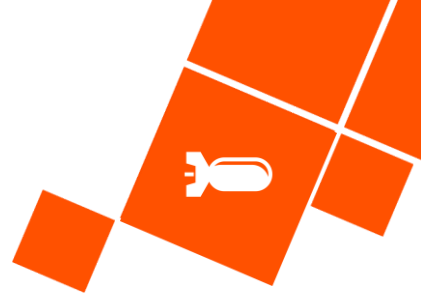
- Dhr. R. Simons MA (historicus): opstellen van het vooronderzoek, luchtfotoanalyse en het GIS-kaartmateriaal
- Dhr. G. den Braven MA (historicus): verificatie luchtfotoanalyse
- Dhr. M.A. Abee (manager): interne beoordeling opzet en inhoud rapportage
- Dhr. Dr. W. van den Brandhof (historicus/afdelingshoofd vooronderzoeken): interne beoordeling inhoud rapportage
- Dhr. J. van den Bout (coördinator / senior deskundige OOO): interne beoordeling inhoud rapportage

1.5.5 Personele deskundigheid

Het opstellen van het vooronderzoek vereist een multidisciplinaire aanpak. Hierbij is personeel (of zijn derden) betrokken die deskundige zijn op het gebied van meerdere expertises. Bij het vooronderzoek dienen meerdere deskundigen betrokken te zijn, die tenminste beschikken over de volgende expertises: deskundigheid op het gebied van het opstellen van een historisch vooronderzoek, deskundigheid op het gebied van ontplofbare oorlogsresten, deskundigheid op het gebied van de civiele techniek, deskundigheid op het gebied van luchtfoto-interpretatie en deskundigheid op het gebied van geografische informatiesystemen (GIS). In de hierop volgende tabel staat weergegeven wie er bij dit vooronderzoek betrokken zijn en op welk gebied zij deskundige zijn.



Naam	Historisch onderzoek	Deskundigheid ontplofbare oorlogsresten	Civiele techniek	Luchtfoto-interpretatie	Geografische Informatiesystemen
Menno Abee			X	X	X
Jeffry van den Bout		X		X	X
Wouter van den Brandhof	X		X	X	X
Gijs den Braven	X		X	X	X
Richard Simons	X			X	X



1.5.6 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 ontplofbare oorlogsresten ter plaatse van het onderzoeksgebied.

Hoofdstuk 4 is het resultaat van de beoordeling van het verzamelde bronnenmateriaal. Hierin is tevens de bijbehorende 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 geen vooronderzoeken op het grondgebied van de gemeenten Laren en Baarn uitgevoerd. Er zijn geen rapportages aangetroffen die relevant zijn voor het onderzoeksgebied.

2.1.2 Derden

Er is in het AVG bedrijfsarchief door civiele explosieven opruimingsbedrijven in de gemeenten Baarn en Laren een uitgevoerd vooronderzoek aanwezig. Het betreft de volgende relevante rapportage:

- T&A Survey, Historisch Vooronderzoek Explosieven "HOV 't Gooi" te Hilversum d.d. 16-8-2016. Projectnummer GPR6092.1

Dit vooronderzoek is geanalyseerd. De aangetroffen relevante vermeldingen zijn in deze rapportage verwerkt.

Tevens zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- De VEO bommenkaart
- De gemeenten Baarn en Laren
- Provincie Utrecht
- Provincie Noord Holland
- ProRail
- Rijkswaterstaat

ProRail heeft de rapportage vooronderzoek van T&A geleverd, Rijkswaterstaat heeft aangegeven dat ProRail dat onderzoek reeds in bezit had. Verder heeft AVG geen aanvullende informatie ontvangen van de overige bovenstaande instanties. Het waterschap is niet geraadpleegd, omdat er geen relevante infrastructuur in de buurt van het onderzoeksgebied ligt.



2.2 Literatuur

2.2.1 Meidagen 1940

2.2.1.1 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.

2.2.1.2 Het onderzoeksgebied in de meidagen van 1940

In de hierop volgende tabellen staan de onderzoeksresultaten m.b.t. de meidagen van 1940.

Datum	Gebeurtenis (bron: H. Amersfoort / P.H. Kamphuis (red.), Mei 1940. De strijd op Nederlands grondgebied)	Relevant	Motivatie
Mei 1940	Geen relevante gegevens met betrekking tot het onderzoeksgebied aangetroffen.	--	--

Datum	Gebeurtenis (bron: V.E. Nierstrasz, De operatiën van het veldleger en het Oostfront van de Vesting Holland, mei 1940)	Relevant	Motivatie
11 mei 1940	1-15 R.A. (twee Btn. 15 hw. 1.15), kreeg op 11 Mei slechts een schietopdracht van C.-L.K.A., luidende: "Neutraliseer onmiddellijk vijandelijke artillerie (171, 95-441, 50), 400 m ten oosten van Anna's Hoeve. Beschikbaar 120 bg." Voordat het vuur geopend werd, ontving de Afd.C. het bevel "vuur staken".	Nee	Er is geen OO-indicatie.

Datum	Gebeurtenis (bron: F.J. Molenaar, De luchtverdediging in de meidagen 1940. Deel 1 en deel 2)	Relevant	Motivatie
Mei 1940	Geen relevante gegevens met betrekking tot het onderzoeksgebied aangetroffen.	--	--



2.2.2 Luchtoorlog 1940-1945

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

Datum	Gebeurtenis (bron: T. Eversteijn Bombardementen en verongelukte vliegtuigen in de periode 10 mei 1940 – 5 mei 1945) ⁴	Relevant	Motivatie
4 november 1944	Bombardement op Hilversum. Getroffen werd de spoorlijn naar Amersfoort.	Nee	Deze vermelding is te globaal om te kunnen bepalen of het onderzoeksgebied werd getroffen.

Datum	Gebeurtenis (bron: P. Grimm, Verloren luchtruim. De geallieerde luchtoperaties boven Nederland in mei 1940)	Relevant	Motivatie
1940-1945	Er zijn geen relevante vermeldingen met betrekking tot het onderzoeksgebied aangetroffen.	--	--

Datum	Gebeurtenis (bron: E.H. Brongers, de gebroken vleugel van de Duitse adelaar)	Relevant	Motivatie
1940-1945	Er zijn geen relevante vermeldingen met betrekking tot het onderzoeksgebied aangetroffen.	--	--

Datum	Gebeurtenis (bron: G.J. Zwanenburg, En nooit was het stil...Deel 1& 2)	Relevant	Motivatie
4/5 mei 1943	Eén Stirling rapporteert boven Hilversum een Me te hebben neergeschoten. (Deel II p. 510)	Nee	Deze vermelding is te globaal om te kunnen bepalen of het onderzoeksgebied werd getroffen.
20 maart 1945	Typhoons vernielden een hoofdkwartier in Hilversum. (Deel II p. 591)	Nee	Het Duitse hoofdkwartier lag buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied.

Datum	Gebeurtenis (bron: M. Middlebrook en C. Everitt, Bomber Command War Diaries)	Relevant	Motivatie
1940-1945	Er zijn geen relevante vermeldingen met betrekking tot het onderzoeksgebied aangetroffen.	--	--

Datum	Gebeurtenis (bron: J. Foreman, The Fighter Command War Diaries)	Relevant	Motivatie
1940-1945	Er zijn geen relevante vermeldingen met betrekking tot het onderzoeksgebied aangetroffen.	--	--

⁴ 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: C. Huurman, Het spoorwegbedrijf in oorlogstijd)	Relevant	Motivatie
1940-1945	Er zijn geen relevante vermeldingen met betrekking tot het onderzoeksgebied aangetroffen.	--	--

Datum	Gebeurtenis (bron: SGLO crashregister, webeditie)	Relevant	Motivatie
1940-1945	Er zijn geen relevante vermeldingen met betrekking tot het onderzoeksgebied aangetroffen.	--	--

Datum	Gebeurtenis (bron: H. Koopman, Vergeltungswaffen in Nederland)	Relevant	Motivatie
1940-1945	Er zijn geen relevante vermeldingen met betrekking tot het onderzoeksgebied aangetroffen.	--	--

Datum	Gebeurtenis (bron: www.vergeltungswaffen.nl)	Relevant	Motivatie
1940-1945	Er zijn geen relevante vermeldingen met betrekking tot het onderzoeksgebied aangetroffen.	--	--

Datum	Gebeurtenis (bron: H.A.R. Hovenkamp, 'Sporen van de Luftwaffe in het Raadhuis', Eigen Perk 2)	Relevant	Motivatie
1940-1945	Er zijn geen relevante vermeldingen met betrekking tot het onderzoeksgebied aangetroffen.	--	--

Datum	Gebeurtenis (bron: J. Bremmers / M. Machielse / H. Sakkers, De commandobunker van Hilversum: Hoofdkwartier van de Atlantikwall in Nederland)	Relevant	Motivatie
1940-1945	Er zijn geen relevante vermeldingen met betrekking tot het onderzoeksgebied aangetroffen.	--	--

Datum	Gebeurtenis (bron: E. van Mensch (red.), Hilversum in de Tweede Wereldoorlog: Een bundeling van verschenen artikelen)	Relevant	Motivatie
1940-1945	Er zijn geen relevante vermeldingen met betrekking tot het onderzoeksgebied aangetroffen.	--	--



2.2.3 Bezettingsperiode

In de hierop volgende tabellen staan vermeldingen die betrekking hebben op de bezettingsperiode in Hilversum tussen 1940 en 1945.

Datum	Gebeurtenis (Bron: N.B., 'Onderduikers in het raadhuis: Veiligheid in het hol van de leeuw', Eigen Perk 2)	Relevant	Motivatie
1940-1945	Er zijn geen relevante vermeldingen met betrekking tot het onderzoeksgebied aangetroffen.	--	--

Datum	Gebeurtenis (bron: K. Abrahamse / B. van der Schuyt, 'Spionage in Hilversum, de Groep Albrecht 1943-1945', Eigen Perk 2)	Relevant	Motivatie
1940-1945	Er zijn geen relevante vermeldingen met betrekking tot het onderzoeksgebied aangetroffen.	--	--

Datum	Gebeurtenis (bron: Werkgroep 'Beschrijving Hilversums Verzet' / Werkgroep 'Herdenking mei 1940-1945', Hilversum - onderdrukking en verzet 1940-1945)	Relevant	Motivatie
1940-1945	Er zijn geen relevante vermeldingen met betrekking tot het onderzoeksgebied aangetroffen.	--	--

2.2.4 Bevrijdingsperiode

2.2.4.1 Het onderzoeksgebied in 1945

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

In de hierop volgende tabellen staan vermeldingen over de periode rond de bevrijding.

Datum	Gebeurtenis (bron: C. Klep en B. Schoenmaker, De bevrijding van Nederland 1944-1945. Oorlog op de flank)	Relevant	Motivatie
1944-1945	Er zijn geen relevante vermeldingen met betrekking tot het onderzoeksgebied aangetroffen.	--	--

Datum	Gebeurtenis (bron: J. Bremmers / M. Machielse / H. Sakkers, De commandobunker van Hilversum: Hoofdkwartier van de Atlantikwall in Nederland)	Relevant	Motivatie
1945	Er zijn geen relevante vermeldingen met betrekking tot het onderzoeksgebied aangetroffen.	--	--



Datum	Gebeurtenis (bron: E. van Mensch (red.), Hilversum in de Tweede Wereldoorlog: Een bundeling van verschenen artikelen)	Relevant	Motivatie
1945	Er zijn geen relevante vermeldingen met betrekking tot het onderzoeksgebied aangetroffen.	--	--

2.2.5 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	Er zijn 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	Er zijn geen relevante vermeldingen met betrekking tot het onderzoeksgebied aangetroffen.	--	--

Datum	Gebeurtenis (bron: S.L. Veenstra, In de schaduw van de glorie: overzicht van vliegtuigbergingen in Nederland)	Relevant	Motivatie
1960-1977	Er zijn geen relevante vermeldingen met betrekking tot het onderzoeksgebied aangetroffen.	--	--

2.3 Collectie kaarten Topografische Dienst Kadaster

Bij het Kadaster te Zwolle is gezocht naar relevante geallieerde stafkaarten, alsmede Defence Overprints en historische topografische kaarten.

2.3.1 Geallieerde stafkaarten

Het onderzoeksgebied staat op de stafkaart Hilversum sheet 368 (First Edition of 1944) die is opgemaakt volgens het Nord de Guerre coördinatenstelsel. Deze stafkaart heeft een schaal van 1:25.000 en geeft het onderzoeksgebied in de Tweede Wereldoorlog aan binnen de kaartvierkanten Z.2705 en Z.2805. Stafkaarten worden tevens gebruikt om de locaties van geallieerde luchtaanvallen te achterhalen (zie hoofdstuk 2.13). Op pagina 22 is de stafkaart weergegeven met de hierbij behorende nummering van de kaartvierkanten.



2.3.2 Defence Overprints

Het Kadaster te Zwolle 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 het Kadaster te Zwolle geen relevante Defence Overprint van het onderzoeksgebied gevonden.

2.3.3 Historische kaarten

Historische kaarten zijn bij het Kadaster geraadpleegd via de website van www.topotijdreis.nl.

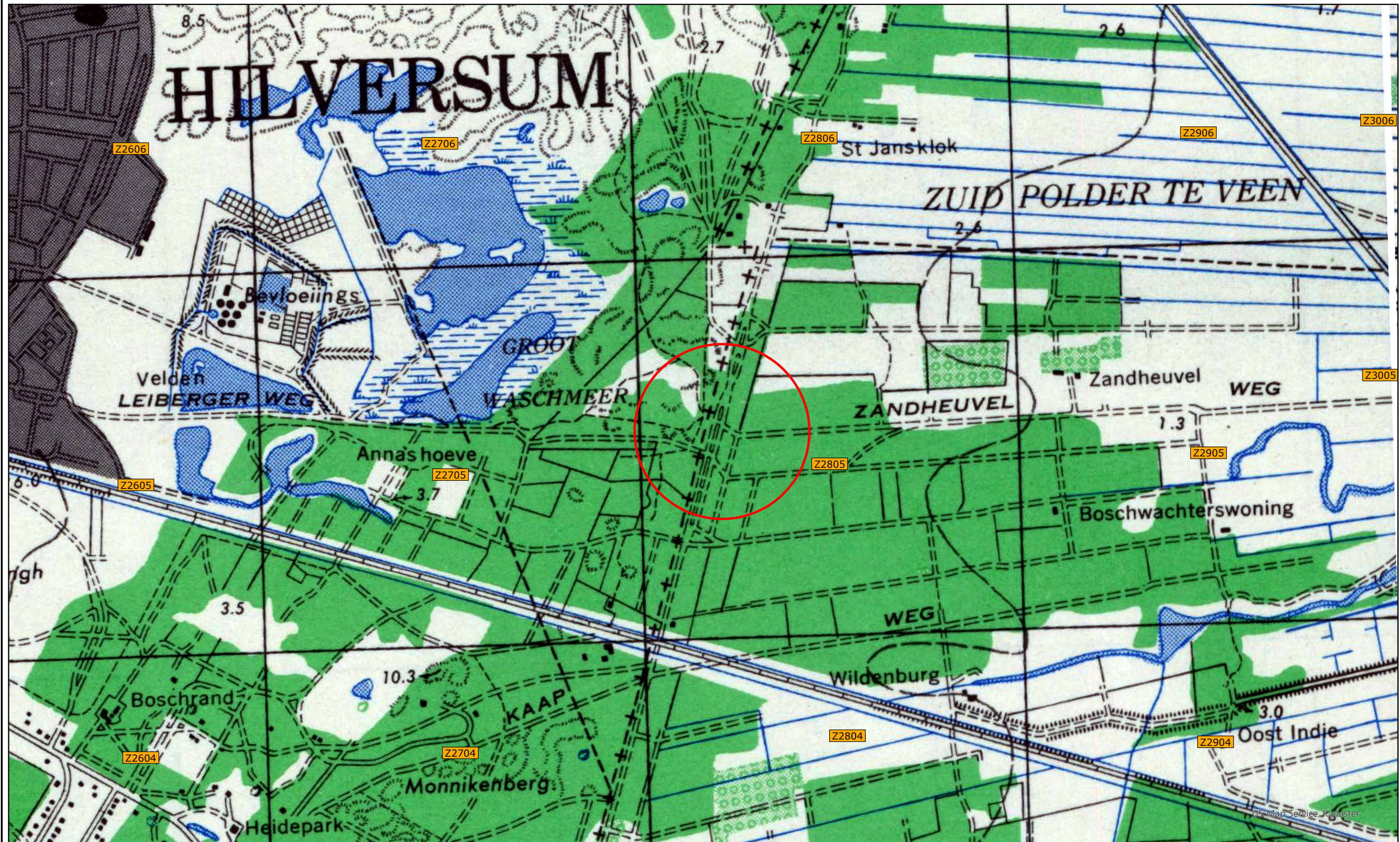
2.3.4 Duitse stafkaart

Er is in het AVG bedrijfsarchief een relevante Duitse stafkaart aanwezig:

- Topografische Karte der Niederlande 1:50.000, Truppenkarte 32 West., Amersfoort, 2^{de} uitgave april 1943.

Deze stafkaart is vergelijkbaar met het exemplaar uit de collectie geallieerde stafkaarten en wordt hier derhalve niet afgebeeld.

GEALLIEERDE STAFKAARTEN MET NORD DE GUERRE KAARTVIERKANT RASTER





2.4 Gemeentearchieven Laren en Baarn

Het onderzoeksgebied lag in de Tweede Wereldoorlog in de gemeenten Laren en Baarn.

Er is in de gemeentearchieven gezocht naar de volgende stukken:

- De luchtbeschermingsdienst
- Aangetroffen/geruimde ontplofbare oorlogsresten
- Oorlogsschaderapporten

Naar de volgende informatie is gezocht, indien het vooronderzoek conflictperiode daar aanleiding toe gaf:

- Ruiming van verdedigingswerken
- Politie- en brand(schade)rapporten
- Vliegvelden (als in de nabijheid van het onderzoeksgebied een vliegveld aanwezig was)
- De naoorlogse omnummering van woningen: indien er sprake is van meldingen van oorlogshandelingen bij adressen waarvan de specifieke locatie niet bekend is.

Bij het Gooi en Vecht Historisch Archief zijn de volgende inventarisnummers geraadpleegd:

Toegang SAGV098.1. Inventaris van het archief van het gemeentebestuur en secretarie Laren. 1925-1989.	Periode
23 - Verzekeren van de gemeente-eigendommen tegen oorlogsschade bij Molestrisico voor Gemeenten te Amsterdam	1942-1943
28 - Verkrijging van financiële vergoedingen voor aan gemeente-eigendommen toegebrachte oorlogsschade ten gevolge van de op 27 september 1943 boven Laren uitgeworpen bommen	1943-1946
345, 2264, 2266 – Invoering van huisnummering en de vernummering van huisnummers	1930-1990
548 - Onderhoud van militaire graven en aanwijzing van een contactpersoon tussen de Oorlogsgravenstichting en de gemeente	1941-1972
951 - Registratie van schade ten gevolge van de Duitse bezetting	1945-1947
958 - Publicaties en circulaire met betrekking tot het leven in Laren en omgeving tijdens de Tweede Wereldoorlog	1970-1975
994 - Verlenen van medewerking aan de vorderingen van de Gooische School, Montessorischool, school met de bijbel en de rooms-katholieke school door de Duitse weermacht en het verkrijgen van vergoeding van het Ministerie van Wederopbouw en Volkshuisvesting ingevolge de Oorlogsschaderegelingen	1942-1955
996 - Registratiekaarten voor schadeloosstelling voor in gebruik genomen onroerend goed tijdens de oorlog	1941-1943
1004 - Beschikbaar stellen van geld en goederen ten behoeve van de door de oorlog geteisterde gemeente Rotterdam	1940-1941
1005 - Lijst van personen die gedurende de oorlogsjaren 1940-1945 door het vuurpeloton, mishandeling in concentratiekampen zijn omgekomen	1940-1947
1007 - Schaderegelingen en vergoedingen voor burgerslachtoffers van oorlogsgeweld	1941-1951
1008 - Declaraties betreffende gedane uitgaven aan en/of ten behoeve van oorlogsslachtoffers	1950-1964
1012 - Verstrekking van vergoedingen voor oorlogsschade aan gebouwen van particulieren	1952-1960
1032 - Veiligstelling van archieven en kunstwerken bij oorlogsgevaar	1939-1944



Toegang SAGV098.1. Inventaris van het archief van het gemeentebestuur en secretarie Laren. 1925-1989.	Periode
1036 - Oprichting en onthulling van een monument ter nagedachtenis van de in de Tweede Wereldoorlog omgekomen inwoners van de gemeente, met o.a. notulen van het Comité Stichting Monument Gevallen en een overzicht van in concentratiekampen overleden inwoners	1946-1950
1123 - Vereniging De Gooische School voor het herstel van de schade aan De Gooische School [schade door militairen in oorlogstijd]	1946-1948
1128 - Aan het rooms-katholieke Kerkbestuur van de parochie van de H. Joannes de Doper voor het herstel van de schade aan de roomskatholieke Meisjesschool aan de Kerklaan [schade door militairen in oorlogstijd]	1947-1955
1225 - Uitreiking van onderscheidingen oorlogsherinneringskruis met gesp voor bijzondere krijgsverrichtingen Nederland Mei 1940	1947-1953
1239 - Verlening van financiële steun voor hervestiging van een kampeerbedrijf na invordering van het oude perceel door de Duitse weermacht	1945-1951
1991 - Aan het rooms-katholieke Kerkbestuur van de parochie van de H. Joannes de Doper voor het herstel van de schade aan de roomskatholieke Jongensschool aan de Eemnesserweg [schade door militairen in oorlogstijd]	1947-1955
1992 - Aan het Bestuur van de School met de Bijbel voor het herstel van de schade aan de School met de Bijbel aan de Kerklaan 27 [schade door militairen in oorlogstijd]	1947-1955
2722 - Publicatie van de Gemeentelijke Luchtbeschermingsdienst van Laren N.H. kennisgevende aan de bevolking de ervaringen die zijn opgedaan bij de luchtaanvallen van den laatsten tijd op ons land, nopen ons het volgende onder de aandacht te brengen	Geen datum
2655-2674 – aanvulling op perceelsgewijze kadastrale legger	1934-1984
2675 - Alfabetische lijst van persoonsnamen op de perceelsgewijze kadastrale legger	1961
2677-2701 – perceelsgewijze kadastrale legger	1876-1970
2710-2702 - Register houdende verwijzing van de artikelen in de perceelsgewijze legger naar de nummers op de kadastrale kaarten gemeente Laren	1924-1981
3002 - Kadasteroverzicht van wijzigingen in percelen in Laren, sectie A en B	Geen datum

Toegang 0480 Gemeentebestuur Baarn, 1814-1950	Periode
1337 - Stukken betreffende de melding van oorlogsschade aan de woning op de oude begraafplaats, Aca-cialaan 2	1943, 1944
1403 - Stukken betreffende de vergoeding van oorlogsschade aan diverse gemeentelijke eigendommen door de rijksoverheid	1942-1944, 1946-1957
1404 - Stukken betreffende de vergoeding van oorlogsschade aan straten, wegen en beplanting door de rijksoverheid	1946-1955
1405-1406 - Stukken betreffende de vordering door de Duitse bezetter en vergoeding van geleden oorlogsschade aan schoolgebouwen door de rijksoverheid	1942-1955
1689 - Circulaires betreffende herstel en wederopbouw na de oorlogsdagen	1940, 1940
1690 - Stukken betreffende puinruimen en grondegalisatie na WO II	1945-1947
1707 - Stukken betreffende het handhaven van de openbare orde tijdens WO II, vooral gericht aan de hoofden van scholen	1940-1945
1709 - Stukken betreffende inlevering, teruggave en in bezit hebben van wapens en munitie	1939, 1940, 1945, 1946
1721 - Stukken betreffende verstrekte gegevens van oorlogsslachtoffers, 1945-1948	1955



Toegang 0480 Gemeentebestuur Baarn, 1814-1950	Periode
1734 - Stukken betreffende het bewaken van opslagplaatsen van de Duitse Wehrmacht en declaratie van de kosten	1941-1949
1771 - Stukken betreffende de organisatie van de vrijwillige brandweer	1930-1933, 1935, 1946, 1949, 1950
1836 - Staat van de onderhoudstoestand van de Eembrug en Slaagsebrug, opgemaakt op verzoek van het militair gezag, met bijbehorende stukken	1945
1910 - Stukken betreffende de organisatie van de luchtbeschermingsdienst	1938-1940
1912 - Stukken betreffende het opruimen van explosieven in de bossen van Lage Vuursche, met correspondentie inzake verrekening van de kosten	1945-1952
1967 t/m 1970 - Stukken betreffende de afhandeling van geleden oorlogsschade	1945-1960
1971 - Stukken betreffende de vergoeding van de schade ontstaan als gevolg van de evacuatie in de meidagen van 1940 naar Laren	1940, 1941
2027 - Stukken betreffende de vergoeding van de kosten van herstellingen van oorlogsschade	1947-1949
2029 - Stukken betreffende de vergoeding van de kosten van herstellingen van oorlogsschade	1947-1949
2053 - Weekrapporten opgemaakt op verzoek van de militaire commissaris van Oost Utrecht, 1945 jun. - aug.	1945
2057 t/m 2061 - Stukken betreffende de vordering van diverse attributen ten behoeve van het Nederlandse leger en stukken betreffende vergoeding dan wel teruggave van goederen	1939-1941
2078 - Nasleep, 1940 mei 16 – 1941	1940-1941
398 - Schade geleden door de gemeente als gevolg van oorlog en bezetting; declaraties ten laste van Min. v. Financiën wegens kosten graven dekkingsgaten en autoschuilplaatsen tbv Duitse weermacht en ruimen vliegtuigbom nabij Roerdompstraat	1951-1958
1866 - Opgave aan de Centrale Directie van de Wederopbouw van aanwezige noodverblijven	1955
2583 - Duitse bunker in tuin van Lt. Generaal van Heutzlaan (kad. Baarn, B-4827)	1954

0488 Gemeentebestuur Baarn, 1985-2005	Periode
587 - Stukken betreffende het opsporen en ruimen van explosieven uit de Tweede Wereldoorlog	1985-1990

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 de geraadpleegde inventarisnummers zijn geen relevante feiten met betrekking tot het onderzoeksgebied gevonden.



2.5 Nieuwsberichten

2.5.1 AVG bedrijfsarchief, internet en Koninklijke Bibliotheek

De collectie ontplofbare oorlogsresten gerelateerde nieuwsberichten in het AVG bedrijfsarchief, alsmede het internet en de oude krantencollectie van de Koninklijke Bibliotheek te 's-Gravenhage, zijn geraadpleegd. Er zijn berichten gevonden die betrekking hebben op het onderzoeksgebied.

De onderzoeksresultaten zijn in de hierop volgende tabel samengevat:

Datum	Gebeurtenis (bron: Delpher)	Relevant	Motivatie
30 januari 1944	Vliegtuig Bf 109G neergestort in de omgeving van Hilversum. (bron: https://nos.nl/artikel/2102513-1085-vermiste-oorlogsvliegers-mogelijk-nog-in-nederlandse-bodem)	Nee	Deze vermelding is te globaal om te kunnen bepalen of het onderzoeksgebied werd getroffen.
10 oktober 1955	Nog steeds stuit men op oorlogstuig: De 35-jarige landbouwer H. van T. is Vrijdag aan de dood ontsnapt toen hij op de Zandheuvelweg in Baarn aan het "sloten" was. Bij het inslaan van zijn zeis ontplofte n.l. een stuk oorlogstuig, dat daar tegen het einde van de oorlog in grote hoeveelheden door de Duitsers was neergeworpen. Vermoedelijk betreft het hier een landmijn die bij aanraking tot ontploffing is gekomen. De man bekam slechts enige onbeduidende wonden aan het gelaat. (bron: Winschoter courant d.d. 10-10-1955)	Mogelijk	De Zandheuvelweg loopt door het onderzoeksgebied.
5 november 1970	Kist Duitse mortiergranaten aangetroffen tijdens graafwerkzaamheden aan de Zandheuvelweg. "op bijna dezelfde plaats al eens bij het graven een granaat ontploft. De Duitsers hebben hier kort voor het einde van de oorlog een aantal kisten met munitie weggegooid." (bron: Het Parool d.d. 5-11-1970)	Mogelijk	De Zandheuvelweg loopt door het onderzoeksgebied.

2.6 Explosieven Opruimingsdienst Defensie

2.6.1 Collectie ruimrapporten

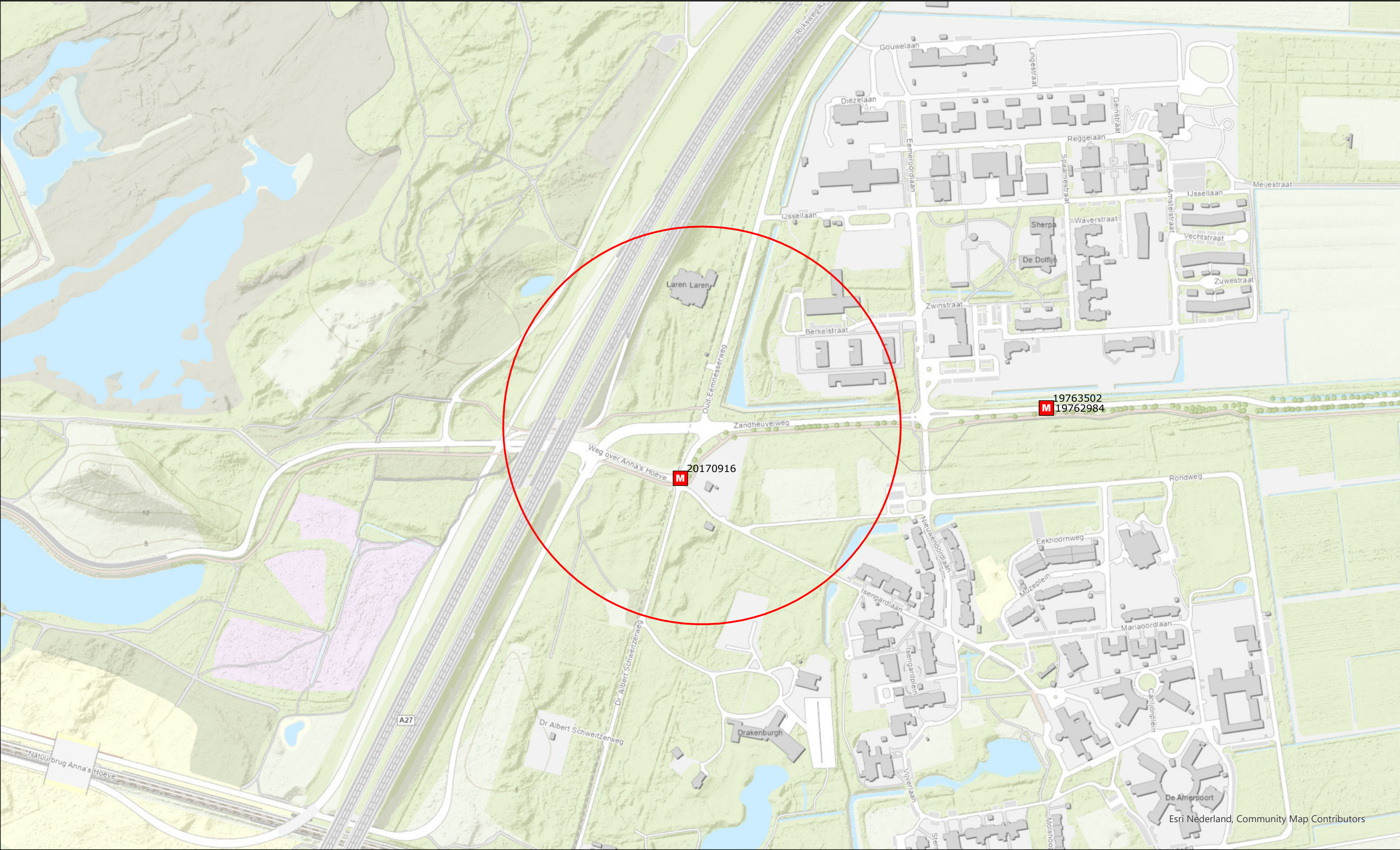
De Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODD) houdt sinds 1970 meldingen van aangetroffen ontplofbare oorlogsresten bij. Deze meldingen zijn tot 1992 als melding opdracht en ruim rapport (MORA) en na 1992 als uitvoeringsopdracht (UO) gearhiveerd. AVG heeft het overzicht van relevante MORA's en UO's van Baarn en Laren 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 gebeurtenisstablet in hoofdstuk 3. In dit geval is de laatste vermelding wel opgenomen in de gebeurtenisstablet.



MORA / UO	Locatie	Vondst	Relevant	Motivatie
19762984	Zandheuvelweg, Baarn	3 pantservuisten.	Mogelijk	De Zandheuvelweg loopt door het onderzoeksgebied.
19763502	Zandheuvelweg, Baarn	Verschillende geschutgranaten ongeveer 20 cm lang en 3 cm doorsnee. Vermoedelijk 5 stuks geweergranaten (Duits).	Mogelijk	De Zandheuvelweg loopt door het onderzoeksgebied.
20170916	Zandheuvelweg / Dr. Albert Schweitzerweg, Baarn	Rookgranaat 2 inch mortier (verschoten).	Ja	De intersectie van de Zandheuvelweg en Dr. Albert Schweitzerweg is in 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 in het onderzoeksgebied. Er waren in het onderzoeksgebied geen op landmijnen verdachte gebieden aanwezig.



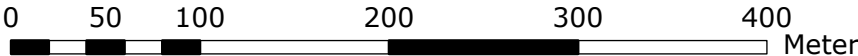
LEGENDA



Onderzoeksgebied



Inzet van de EODD





2.7 Nederlands Instituut voor Militaire Historie

Het Nederlands Instituut voor Militaire Historie (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.⁵

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
Datum: 15-04-1945; Schaal/code/blz.: E/2762/45; Omschrijving: Berichten betreffende inundaties en sluizen in Wijk bij Duurstede, Amsterdam, Utrecht, Nederhorst den Berg, Eemnes, Barendrecht, Grebbelinie, Baarn, Noordwijk, Brummen en Eindhoven	143
199 Vlag, Locatie van mogelijke luchtlandingsterreinen bij Emmikhuizen, Huizen, Baarn, Hamersveld en ten zuidoosten van Amersfoort (bij Scherpenzeel), 30-08-1944	212
232 Vlag, Locatie van munitie- en projectielenopslag tussen Hilversum en Baarn (ten noorden van Drakenstein) waarbij aangegeven slagbomen en een uitkijktoren, 13-10-1944	220
Datum: 07-01-1945; Schaal/code/blz.: E/1528/45; Omschrijving: Sterkte, verplaatsing en legering Duitse troepen in Amsterdam, Baarn, Scheveningen, Rotterdam, Meppel en Hilversum tussen december 1944 en januari 1945	305
Datum: januari-februari 1944; Schaal/code/blz.: GB/5851/44; Omschrijving: Vestingen te Arnhem en Baarn en garnizoenen te Gouda (met schets).	386
Datum: 13-10-1944; Schaal/code/blz.: E/58/44; Omschrijving: Plattegrond munitieopslag tussen Hilversum en Baarn (Vlag 232)	450
Datum: december 1944; Schaal/code/blz.: E/847/44; Omschrijving: Berichten betreffende V1 activiteiten in Hellendoorn en Laren (groep Albrecht)	454
Datum: 25-01-1944; Schaal/code/blz.: GB/5771/44; Omschrijving: Adreslijst van Duitse commandanten en bureaus in Bilthoven, Utrecht en Baarn	477
Datum: 22-10-1944; Schaal/code/blz.: GB/7891/44; Omschrijving: Personeelslijst op alfabetische volgorde van officieren en ambtenaren verbonden aan de Staf in Hilversum en Baarn, met adressen	478
Datum: augustus 1944; Schaal/code/blz.: GB/8192/44; Omschrijving: Inlichtingen betreffende troepen in Blaricum, Huizen en Laren, van het Bureau inlichtingen der Nederlandsche regering te Maastricht	507

⁵ Bij het NIMH is de collectie 492 ondergebracht. Het raadplegen van deze collectie is reeds geborgd, doordat AVG standaard de zgn. Groene Serie inzielt.



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

Datum: augustus 1944; Schaal/code/blz.: GB/8193/44; Omschrijving: Inlichtingen betreffende troepen in Laren en een munitiedepot op Raboes, van het Bureau inlichtingen der Nederlandse regering te Maastricht

507

Het onderzoeksresultaat is in de hierop volgende tabel samengevat:

Datum	Gebeurtenis (bron: NIMH, toegang 575)	Relevant	Motivatie
13-10-1944	Kaart van munitieopslag tussen Hilversum en Baarn (inventarisnr. 220)	Nee	De munitieopslag bevindt 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 ontplofbare oorlogsresten ondergebracht.

Er is in het provinciaal archief gezocht naar de volgende stukken:

- De luchtbeschermingsdienst
- Aangetroffen/geruimde ontplofbare oorlogsresten
- Oorlogsschaderapporten

2.8.1.1 Militair Gezag Noord-Holland

Het archief van het Militair Gezag van de provincie Noord-Holland bevindt zich bij het Noord-Hollands Archief te Haarlem. De volgende inventarisnummers zijn geraadpleegd:

Toegang 18. Provinciaal bestuur van Noord Holland	Datum
4927 Stukken betreffende de afrekening met aannemers van provinciale werken wegens door hen geleden schade door oorlogsgevaar en oorlog	1941
7038 Ingekomen stukken van de Rijksinspectie voor de bescherming van de bevolking tegen luchtaanvallen, houdende de maandoverzichten van de ongevallen ten gevolge van het gebruik van luchtstrijdkrachten voor Nederland in het algemeen en Noord-Holland in het bijzonder	1940-1941
7299 Stukken betreffende de medewerking aan de nationale collecte voor de door de oorlog getroffen gebieden, alsmede stukken betreffende de opgave door de Noord-Hollandse gemeenten van de opbrengst van deze inzameling en van de geleden oorlogsschade	1940
7300 Ingekomen opgaven van geleden oorlogsschade door Noord-Hollandse burgemeesters aan de secretaris van de Commissie oorlogsschade te 's-Gravenhage	1940



Toegang 18. Provinciaal bestuur van Noord Holland	Datum
7304 Stukken betreffende de instelling door de secretaris-generaal van Binnenlandse Zaken van zogenaamde "vliegvelddcommissies" tot registratie van de schade ten gevolge van de vordering door de Duitse weermacht van gronden, bedrijfsgebouwen en woningen voor de aanleg en/of uitbreiding van vliegvelden	1941-1942

Toegang 245. Archief van de Provinciaal Militaire Commissaris van Noord-Holland. Noord-Hollands Archief Haarlem.	Datum
Doos 14, map 108. Bruggen en mijnenopruiming – algemene correspondentie	1945
Doos 19, map 149. Algemene correspondentie. Mijnen in de kuststrook – gelegde en geruimde – opgaven	1945

Toegang 245. A.M.C. Noord-Holland. Noord-Hollands Archief Haarlem.	Datum
Doos 28, map 200. Opgaven van en correspondentie over springladingen, mijnen en munitie	1945
1317 Sitnitekaart Noordzekanaal (versperringen) en werktekening MS 'Cornelis'	Onbekend

Toegang 245. D.M.C. Amsterdam. Noord-Hollands Archief Haarlem.	Datum
Doos 73, map 94B. Rapporten van het Bureau Inlichtingen benevens fotokopieën van verdedigingsstellingen gezonden naar Engeland, september '44 – Febr. '45	1945

Toegang 245. D.M.C. Haarlem. Noord-Hollands Archief Haarlem.	Datum
Doos 96, map 91. Rapport en correspondentie inzake beschadigingen aan watergemalen en waterkeringen	Onbekend
Doos 96 map 96. Opgave van en correspondentie inzake ruiming van mijnenvelden en versperringen	Onbekend

Toegang 245. D.M.C. Hoorn. Noord-Hollands Archief Haarlem.	Datum
1064 Rapport betreffende het doorsteken van de Wieringermeerdijk d.d. 20 april 1945	1945
1072 Circulaires en correspondentie betreffende graven gesneuvelde geallieerde militairen, 1945	1945
Doos 140, map 41. Mijnen – opgaven van mijnenvelden, bommen enz., correspondentie inzake de opruiming van mijnen enz, en het vrijgeven van wegen en terreinen na de opruiming	Onbekend
Doos 142, map 73. Enkele gegevens betreffende doorsteken Wieringermeerdijk, correspondentie inzake onderhoud van asfaltwegen	Onbekend

Toegang 245. D.M.C. Zaandam. Noord-Hollands Archief Haarlem.	Datum
Doos 148, map 4. Correspondentie betreffende graven van geallieerde militairen	Onbekend
Doos 150, map 39. Circulaires en ingekomen brief mijnenvelden	Onbekend

Toegang 245. D.M.C. Alkmaar. Noord-Hollands Archief Haarlem.	Doos/map
Geen relevante gegevens aangetroffen	--



Toegang 245. D.M.C. Den Helder. Noord-Hollands Archief Haarlem.		Doos/map
Doos 112, map 1. Ingekomen correspondentie betr. o.a. mijnevelden		Onbekend
Doos 112, map 112. Beschrijving in voorbereiding		Onbekend

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

2.8.1.2 Militair Gezag Utrecht

Het archief van het Militair Gezag van de provincie Utrecht bevindt zich bij het Utrechts Archief te Utrecht. De volgende inventarisnummers zijn geraadpleegd:

Toegang 1136. Militair Gezag in de provincie Utrecht. Utrechts archief Utrecht.		Periode
205 – Ingekomen brieven van de Utrechtse gemeentebesturen waarin opgegeven wordt waar en wanneer militaire vliegtuigen zijn neergestort en wat er met de bemanningen is gebeurd. Merendeels afschriften		1945
207 – Correspondentie over het melden van de ligplaatsen van landmijnen en andere onontplofte projectielen		1945

Toegang 1202. Utrechts archief Utrecht.		Periode
235, 236, 237, 640 – Meldingen van burgemeesters in de provincie van in de gemeente plaatsgevonden luchtaanvallen en andere gebeurtenissen welk direct verband houden met de oorlogshandelingen		1940 - 1943

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

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. De navolgende inventarisnummers zijn geraadpleegd:

Toegang 2.04.53.15. Archief van het Ministerie van Binnenlandse Zaken: Inspectie Bescherming Bevolking tegen Luchtaanvallen, 1937-1946. Nationaal Archief 's-Gravenhage.		Inventarisnummer
Meldingen en processen-verbaal ontvangen van gemeenten over geallieerde Luchtactiviteiten. Provincie Utrecht		74
Meldingen en processen-verbaal ontvangen van gemeenten over geallieerde Luchtactiviteiten. Provincie Noord-Holland		75

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



2.9.2 Korps Hulpverleningsdienst

De Hulpverleningsdienst is de voorganger van de Explosieven Opruimingsdienst Defensie. In het archief van de Hulpverleningsdienst zijn onder andere krantenknipsels betreffende geruimde ontplofbare oorlogsresten ondergebracht.

De navolgende inventarisnummers zijn geraadpleegd:

2.04.110. Archief van het Korps Hulpverleningsdienst, 1945-1974. Nationaal Archief 's-Gravenhage.	Inventarisnummer
Registers met krantenknipsels inzake explosieven. 1945-1959	20 t/m 22
Tijdschrift voor het personeel van de Hulpverleningsdienst. 1947	23
Register met krantenknipsels inzake ongevallen met oorlogstuig. 1965-1970	27
Verzameling krantenknipsels inzake de Hulpverleningsdienst. 1947-1970	28

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

2.9.3 Bunkerarchief

Het archief van de 2e Geniecommandement Bureau Registratie Verdedigingswerken (het zogenaamde Bunkerarchief) bestaat voor het overgrote deel uit kaarten en tekeningen: blok- en overzichtskaarten en registratie-, situatie- en calquetekeningen van de afzonderlijke bunkers, stellingen en Wälzkörpersperre die in gebruik waren voor en tijdens de Tweede Wereldoorlog. Het archief bevat tevens Duits materiaal uit de periode 1938-1942 betreffende de Atlantikwall, waarvan enkele kaarten voorzien zijn van aantekeningen van verbindingen, alsmede kaarten van de verdedigingslinies vervaardigd door het verzet. Tevens zijn er overzichten bewaard gebleven van strategische objecten als vliegvelden, en een serie topografische kaarten afkomstig van de US Army. Daarnaast bevat het archief organisatorische stukken van het Bureau Registratie van Verdedigingswerken, met onder meer de geheime en vertrouwelijke agenda's en ingekomen stukken en correspondentie met het Ministerie van Defensie.⁶

Binnen dit archief worden blok- en overzichtskaarten geraadpleegd om te onderzoeken of er sprake was van Duitse militaire infrastructuur binnen het onderzoeksgebied. Als hieruit blijkt dat er verdedigingswerken aanwezig waren dan worden de betreffende situatietekeningen bestudeerd.

De navolgende inventarisnummers zijn geraadpleegd:

Toegang 2.13.167. Archief van het 2 ^e Geniecommandement, Bureau Registratie Verdedigingswerken van het Ministerie van Defensie (zgn. 'Bunkerarchief')	Inventarisnummer
Blokkaarten van werken, 1951	272-284
Overzichtskaarten	285-296

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

⁶ Bron: Nationaal Archief.



2.10 Semi-Statistisch Informatiebeheer

Het Semi-Statistisch Informatiebeheer (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 ruiming van ontplofbare oorlogsresten door de Mijn- en Munitie Opruimingsdienst en de Mijn Opruimings Dienst ondergebracht. Het betreft documenten uit de eerste jaren na de Tweede Wereldoorlog: een periode waarin er nog grote aantallen ontplofbare oorlogsresten in Nederland aanwezig waren.

2.10.1 Archief Mijn- en Munitie Opruimings Dienst en de Mijn Opruimings Dienst

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

2.11 Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie

Het Nederlands Instituut voor Oorlogs-, Holocaust- en Genocidestudies (NIOD) 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 Collectie Departement van Justitie

Bij het NIOD is de onderstaande collectie geraadpleegd:

- Collectie Departement van Justitie (toegangsnummer 216k)

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-ontploffte 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



Collectie Departement van Justitie (toegangsnummer 216k), NIOD.	Inventarisnummer
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

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

2.11.2 Collectie Generalkommissariat für das Sicherheitswesen

Bij het NIOD is de onderstaande collectie geraadpleegd:

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

Het betreft de volgende inventarisnummers:

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

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

2.11.3 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. Er zijn geen relevante vermeldingen met betrekking tot het onderzoeksgebied aangetroffen.

2.12 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.

Bronnen betreffende de volgende onderdelen van de RAF bevatten mogelijk relevante informatie voor dit vooronderzoek:

- Bomber Command AIR 14 day and night bomb raid sheets (1940-1945) en form E summaries (1940-1942)
- Coastal Command AIR 15 strike sheets



- Fighter Command AIR 24 appendices
- Allied Expeditionary Air Force (AEAF) / Second Tactical Air Force AIR 37 daily logs
- Voor onderzoek naar ingezette squadrons: Operations Record Books AIR 27 Squadron-dagboeken van relevante eenheden, indien raadpleging van de voorgaande toegangen daartoe aanleiding geeft.

In dit geval zijn, gezien de aard van de gevechtshandeling(-en), alleen bronnen betreffende de Second Tactical Air Force relevant voor dit vooronderzoek.

Het onderzoek is gericht op het vaststellen van het aantal, de hoofd- en subsoort, het kaliber, het type ontsteker(s) en de inslaglocaties van de vliegtuigbommen en raketten die tijdens de luchtaanval(len) zijn ingezet. Indien beschikbaar zijn tevens de gegevens geanalyseerd die betrekking hebben op de afwerphoogte en vliegsnelheid ten tijde van het afwerpen. Deze gegevens zijn van belang voor het berekenen van de maximale indringingsdiepte van de ontplofbare oorlogsresten.

2.12.1 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.

2.13 The National Archives and Records Administration

2.13.1 Kriegstagebücher

Bij het NARA zijn (microfilms van) Duitse bronnen uit de Tweede Wereldoorlog ondergebracht, waaronder informatie betreffende de Kriegsmarine die op o.a. Nederlands grondgebied heeft gevochten.

De volgende bronnen zijn bij het NARA geraadpleegd⁷:

NARA Washington	Inventarisnummer
Kriegstagebuch Admiral in den Niederlanden. 1-31 december 1944.	T1022-2726
Kriegstagebuch Marinebefehlshaber Niederlande. 1940-1941.	T1022-2784

⁷ Het CS-VROO schrijft voor om in overleg met de opdrachtgever Kriegstagebücher van Record Group 242 te raadplegen. AVG heeft het raadplegen van Kriegstagebücher bij het NARA ondervangen door standaard de microfilms T1022-2726 en T1022-2784 te raadplegen.



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 het Heer, de Luftwaffe als de Kriegsmarine.

De volgende bronnen van de Luftwaffenführungsstab Ic zijn bij het Bundesarchiv-Militärarchiv in Freiburg geraadpleegd:

Bundesarchiv-Militärarchiv Freiburg.	Inventarisnummer
Luftlageberichte Luftwaffenführungsstab 10 mei 1940 t/m 9 november 1941	RL/2/II/205 t/m 269
Luftlageberichte Luftwaffenführungsstab 1 augustus 1940 t/m 10 november 1940	RM7/344 t/m 353

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

2.15 Imperial War Museums

De Imperial War Museums beschikken 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.

2.16 Library and Archives Canada

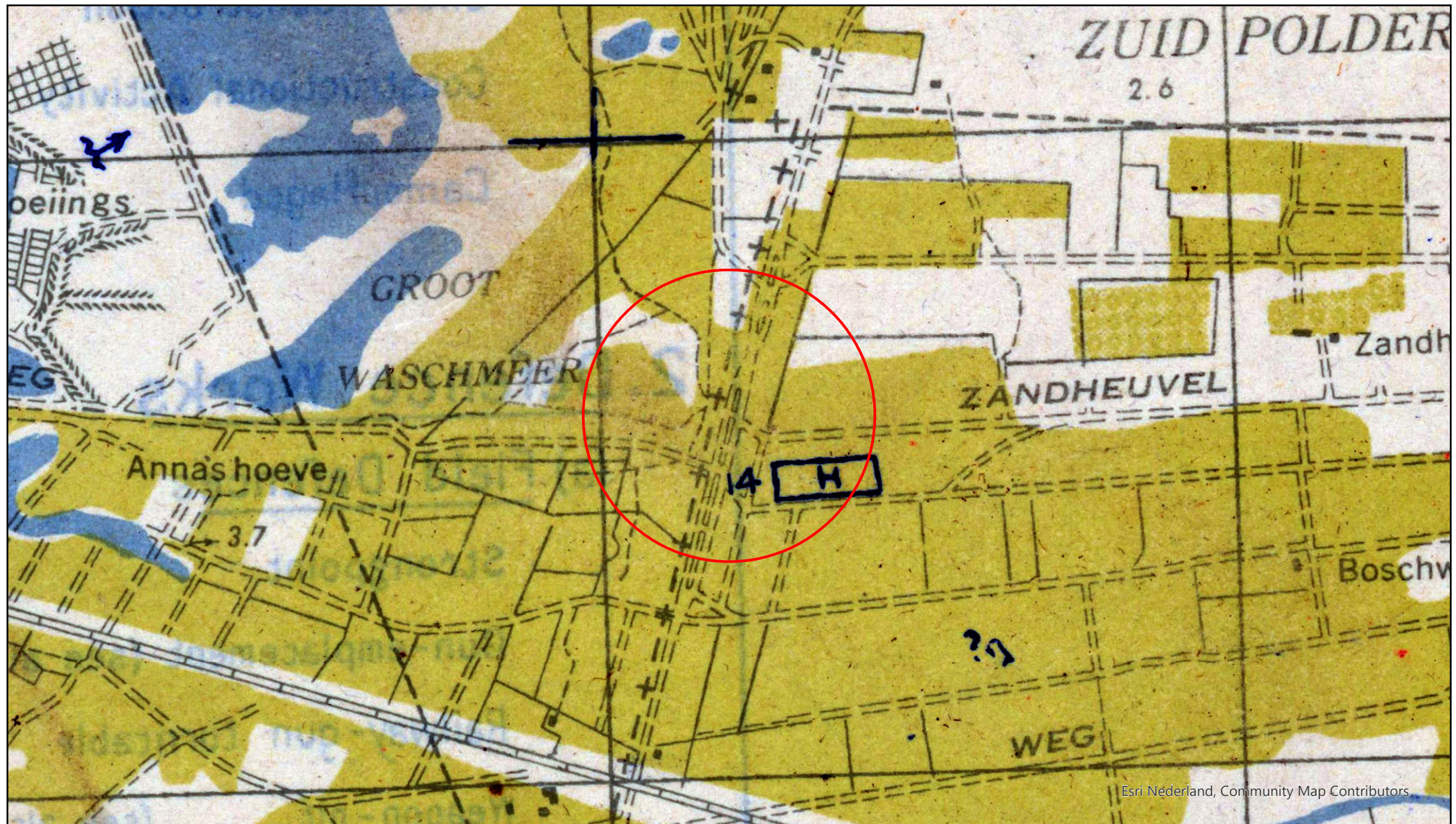
2.16.1 Collectie Defence Overprints en Overlays

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. Tevens zijn er hier Overlays ondergebracht. Er is bij Library and Archives Canada een relevante Defence Overprint van het onderzoeksgebied gevonden. Het betreft de volgende kaart:

- Hilversum, sheet 368 d.d. 25 maart 1945

Op de volgende pagina is een Defence Overprint weergegeven die voor het onderzoeksgebied van toepassing is. Op deze kaart is een militair hospitaal ingetekend met het nummer 14 daarnaast.

DEFENCE OVERPRINT



LEGENDA



Onderzoeksgebied

Bron: stafkaart 368 Hilversum

0 100 200 400 600 Meter





2.17 Luchtfoto's

2.17.1 Geraadpleegde luchtfoto's

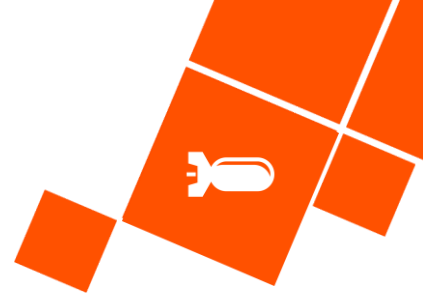
De volgende luchtfotoarchieven zijn geraadpleegd:

- 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. Hier zijn geen luchtfoto's besteld.
- 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 Greb belinie en de Nieuwe Hollandse Waterlinie in beeld gebracht). Hier is een luchtfoto besteld.
- Archief van The National Collection of Aerial Photography (NCAP) te Edinburgh. Dit archief bevat circa 11 miljoen luchtverkenningfoto's, gemaakt door de RAF en USAAF. Er is gezocht in de collecties 'JARIC' en 'ACIU'. Hier zijn geen luchtfoto's besteld.
- Laurier Military History Archive (LMH), Waterloo (Canada). Het betreft hier luchtfoto's van First Canadian Army die oorspronkelijk werden gebruikt door de Air Photo Interpretation Section in de jaren 1944-1945. De collectie bestaat uit meer dan 130.000 luchtfoto's en heeft onder andere betrekking op Nederlands grondgebied. Hier zijn geen luchtfoto's besteld.
- The National Archives and Records Administration (NARA), College Park (Verenigde Staten). Het NARA beschikt over een zeer uitgebreide luchtfotocollectie van meer dan 35 miljoen luchtfoto's die betrekking hebben op de periode 1918-2011. Deze luchtfoto's hebben deels betrekking op Nederland in de Tweede Wereldoorlog. Hier zijn geen luchtfoto's besteld.
- 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. Hier zijn geen luchtfoto's besteld.

Uit de geïnterpreteerde luchtfoto's is de meest geschikte luchtfoto geselecteerd. Bij de selectie is rekening gehouden met de dekking, de opnamedatum in relatie tot oorlogshandelingen, alsmede de kwaliteit van het fotobeeld en de schaal. Er is gezocht naar luchtfoto's van zo kort mogelijk voor en na de gevechtshandelingen (mits van voldoende kwaliteit voor interpretatie op oorlogsschade). In bepaalde gevallen zijn er geen luchtfoto's besteld. Dit wordt in bijlage 6.3 gemotiveerd.

Een belangrijk selectiecriteria voor de luchtfoto's uit de Tweede Wereldoorlog is de opnamedatum. De voorkeur is uitgegaan 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.

De bestelde luchtfoto wordt in hoofdstuk drie in de gebeurtenisstabellen per luchtfotoarchief besproken. Datzelfde geldt voor de analyseresultaten.



De luchtfoto is als categorie A gekwalificeerd.⁸ Dat betekent dat de verkrijgbare luchtfoto geen kwalitatieve beperking heeft voor wat betreft de luchtfoto-interpretatie.

Bij de classificatie van objecten op luchtfoto's is de validiteit van de classificatie in GIS vastgelegd in de volgende drie niveaus van betrouwbaarheid:

- Bevestigd: betrouwbaarheid grenst aan zekerheid. De waarneming kan worden bevestigd met een tweede bron (betrouwbaarheid 99%)
- Waarschijnlijk: de organisatie is overwegend zeker van de validiteit van de classificatie van het object op de luchtfoto (betrouwbaarheid 50% of hoger)
- Mogelijk: de organisatie is overwegend onzeker van de validiteit van de classificatie van het object op de luchtfoto (betrouwbaarheid lager dan 50%)

De optimalisatie van de luchtfoto's heeft plaatsgevonden vanuit de GIS applicatie ArcGIS Pro.

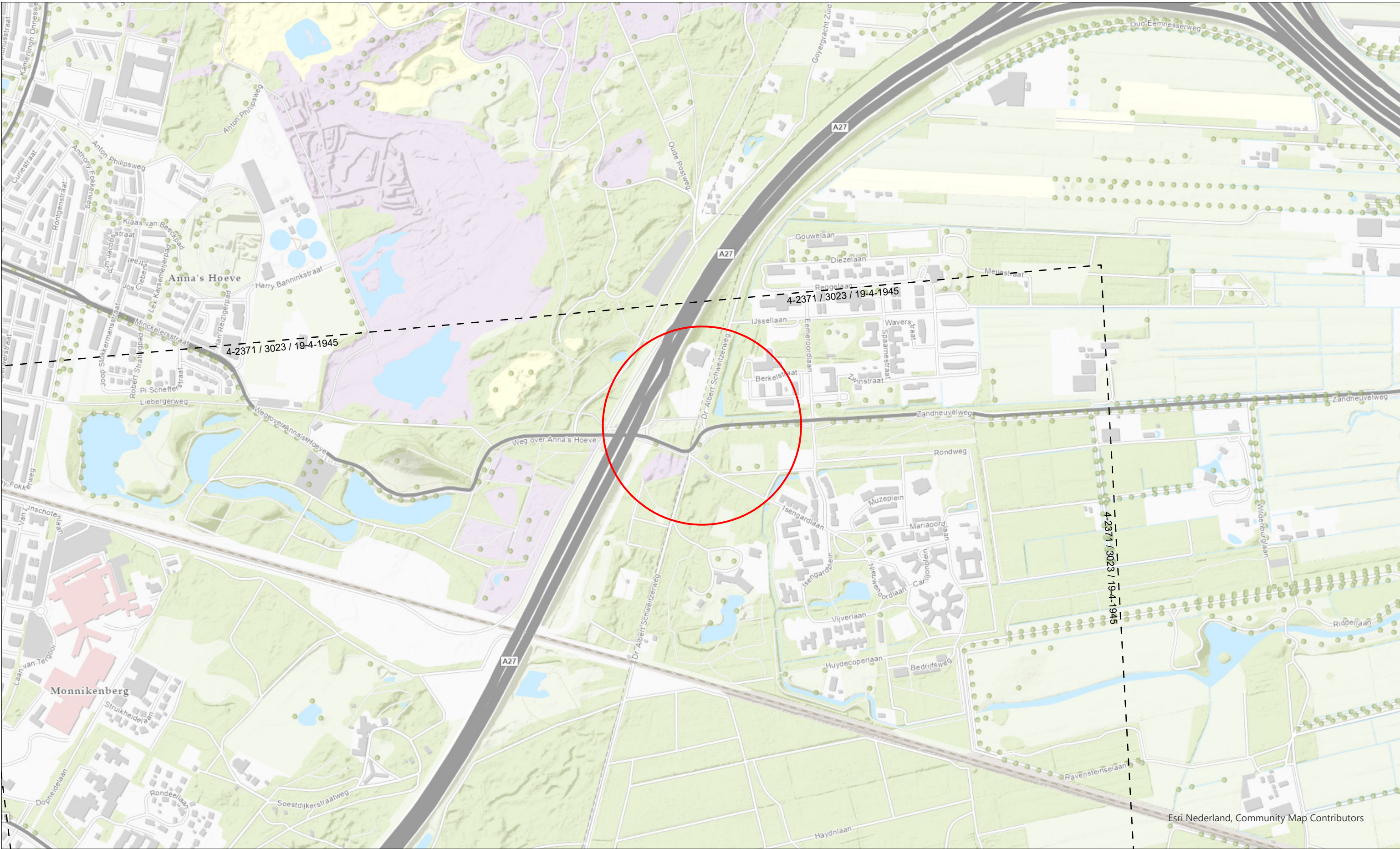
Naar aanleiding van de luchtfotoanalyse wordt geconcludeerd dat er geen sporen van gevechtshandelingen in het onderzoeksgebied zichtbaar zijn. Dit wordt verder uitgewerkt in de gebeurtenisstabel in hoofdstuk 3.

Op de hierna volgende pagina's zijn de volgende kaarten weergegeven:

- Een kaart met daarop de geanalyseerde luchtfoto's.
- Een kaart met daarop de luchtfotoanalyse

⁸ Kwalificatie van de luchtfoto's: A = goed, B = matig, C = slecht.

GEANALYSEERDE LUCHTFOTO



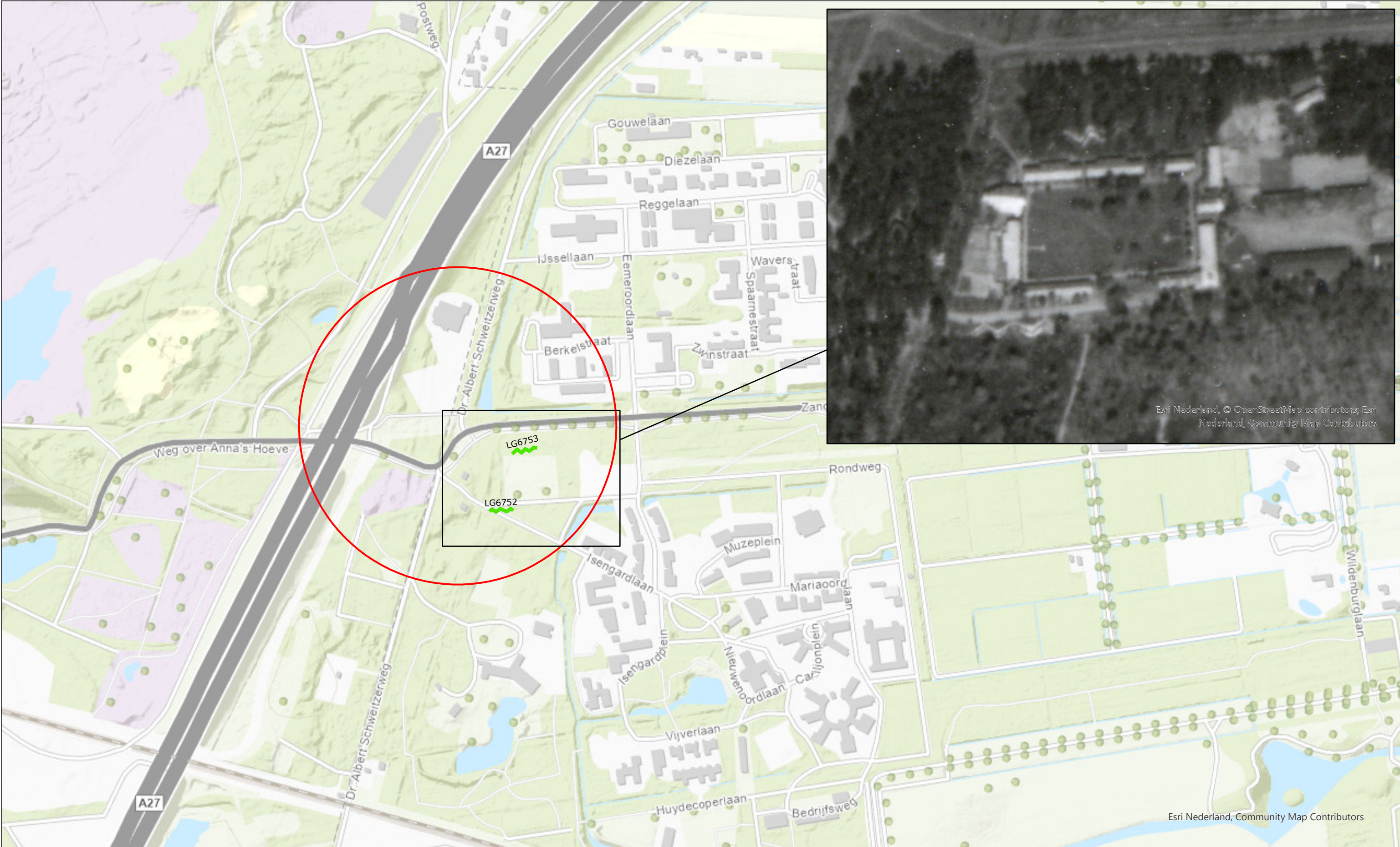
LEGENDA

Onderzoeksgebied Geanalyseerde luchtfoto

Aan de binnenkant van de contouren van de luchtfoto zijn respectievelijk het sortienummer, het nummer van de luchtfoto en de datum van de opname van de desbetreffende luchtfoto weergegeven.

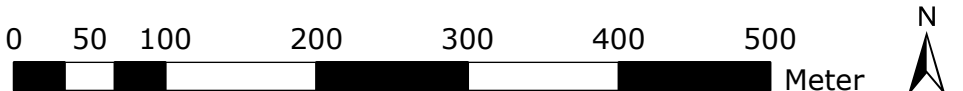


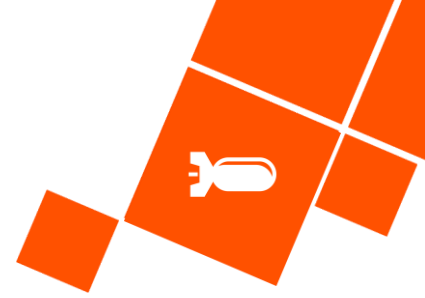
LUCHTFOTOANALYSE



LEGENDA

Onderzoeksgebied — Schuilloopgraaf





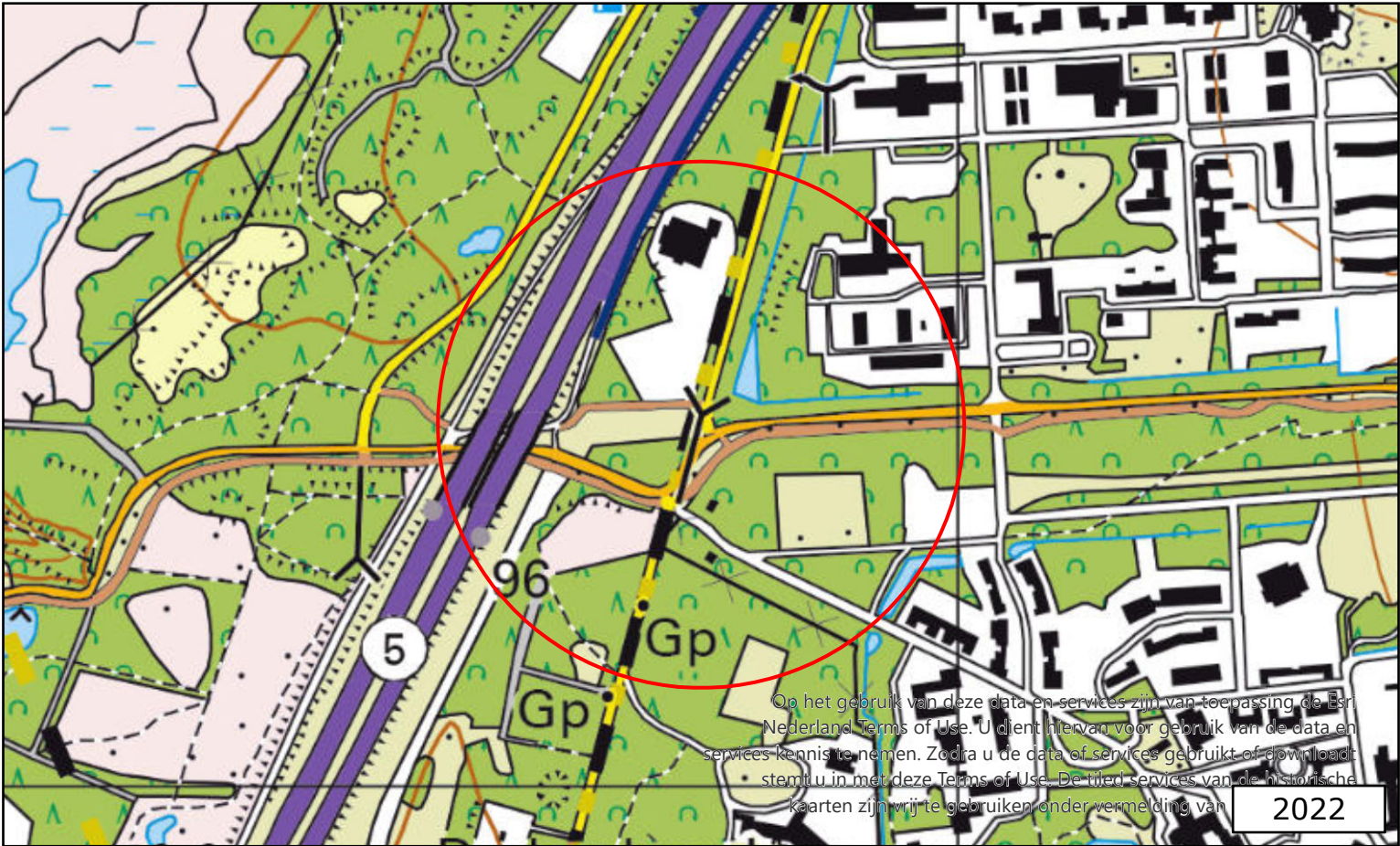
2.17.2 Veranderingen na-conflictperiode

Er is ten bate van het vooronderzoek middels historische kaarten gezocht naar indicaties betreffende veranderingen na de conflictperiode.⁹ 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 historisch kaartmateriaal van www.topotijdreis.nl en historische luchtfoto's blijkt, dat er twee nieuwe wijken zijn gebouwd en dat de A27 is aangelegd. Het kamp dat tijdens de Tweede Wereldoorlog werd gebruikt als hospitaal is afgebroken.

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

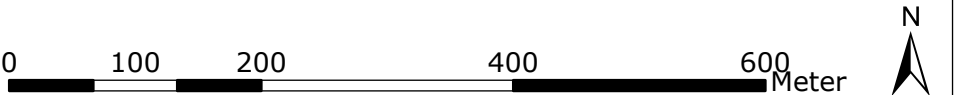
⁹ Het betreft hier geen onderzoek na-conflictperiode (hoofdstuk 3.4 van het CS-VROO d.d. februari 2021) maar een beknopte aanvulling op het vooronderzoek 1940-1945.

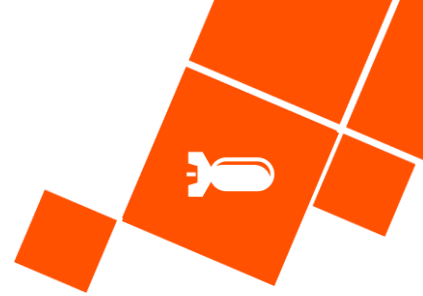
NAOORLOGSE VERANDERINGEN



LEGENDA

Onderzoeksgebied

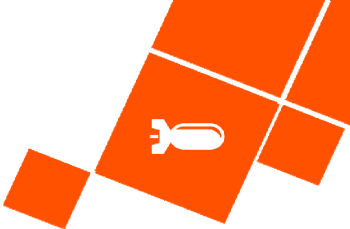




3 CHRONOLOGIE RELEVANTE GEBEURTENISSEN

3.1 Gebeurtenisstabel en gebeurtenissenkaart

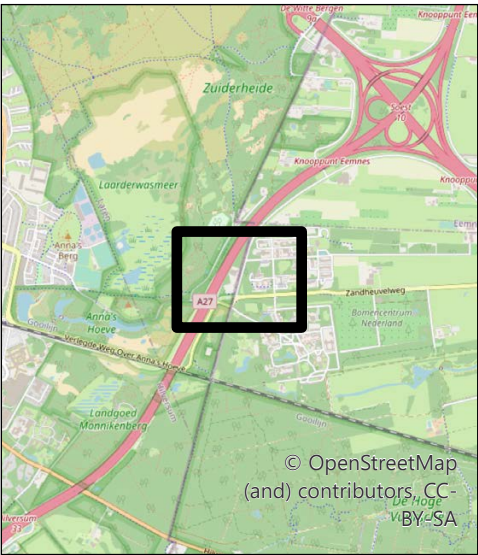
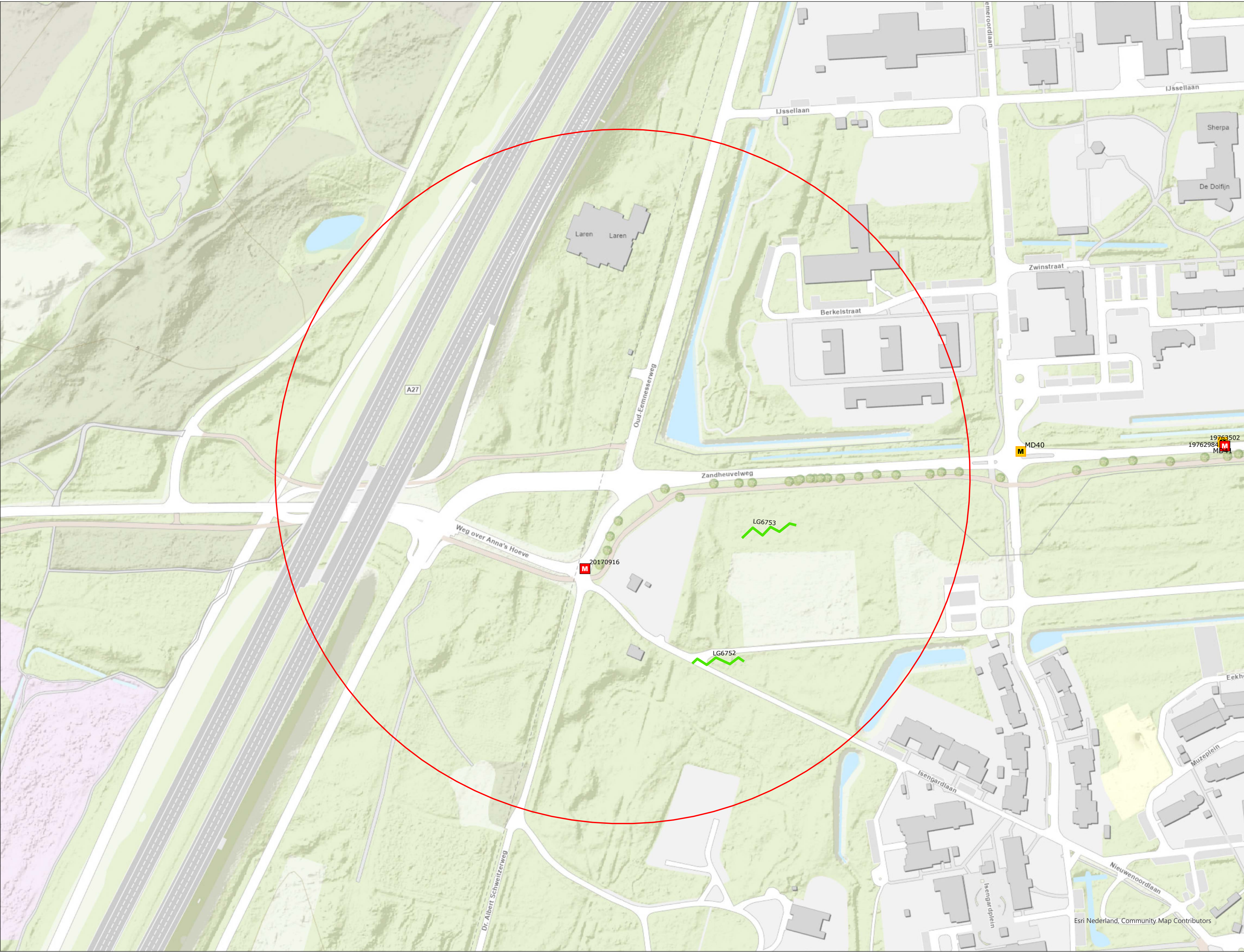
AVG heeft geen feiten gevonden die bruikbaar zijn voor de afbakening van een verdacht gebied op ontplofbare oorlogsresten. De gebeurtenisstabel op de volgende pagina bevat de gevonden onderzoeksresultaten die (mogelijk) betrekking hebben op het onderzoeksgebied en daarnaast een overzicht van de geraadpleegde luchtfoto's. De in deze tabel verwerkte nummering correspondeert met de in de gebeurtenissenkaart verwerkte informatie.



HISTORISCH FEIT						LOCATIE		OMSCHRIJVING FEIT					AFBAKENINGSANALYSE						
Begindatum	Einddatum	Tijdstip	Gebeurtenis	Nationaliteit/ herkomst	Organisatie	Plaatsnaam	Locatie	Bron	Naam /nummer	Omschrijving feit	Kwaliteit	Afwijking	GIS GKnr.	Hoofdsoort(en)	Beschouwing luchtfoto	Conclusie met motivatie	Horizontale afbakening	Verticale afbakening	GIS BBKNrs.
19-04-1945			Luchtfotoverkenning	Brits	RAF			Luchtfotocollectie	Kadaster, sortienummer 4-2371, fotonummer, 3023		A	5 meter	LG6752, LG6753		Er zijn schuiloopgraven waargenomen op de luchtfoto. Deze waren geplaatst rond een militair hospitaal en zijn derhalve aangemerkt als schuiloopgraven.	Niet verdacht: schuiloopgraven worden als onverdacht aangemerkt, omdat het onwaarschijnlijk is dat hier munitiedumpingen hebben plaatsgevonden.			
10-10-1955			Munitievondst			Baarn	Zandheuvelweg	Archieven	Winschoter courant d.d. 10-10-1955	Nog steeds stuit men op oorlogstuig: De 35-jarige landbouwer H. van T. is Vrijdag aan de dood ontsnapt toen hij op de Zandheuvelweg in Baarn aan het "sloten" was. Bij het inslaan van zijn zeis ontplofte n.l. een stuk oorlogstuig, dat daar tegen het einde van de oorlog in grote hoeveelheden door de Duitsers was neergeworpen. Vermoedelijk betreft het hier een landmijn die bij aanraking tot ontploffing is gekomen. De man kwam slechts enige onbeduidende wonden aan het gelaat.			M40			Niet verdacht: op basis van deze beschrijving kan niet worden bepaald of de locatie daadwerkelijk het onderzoeksgebied betreft.			
5-11-1970			Munitievondst			Baarn	Zandheuvelweg	Archieven	Het Parool d.d. 5-11-1970	Kist Duitse mortiergranaten aangetroffen tijdens graafwerkzaamheden aan de Zandheuvelweg. "op bijna dezelfde plaats al eens bij het graven een granaat ontploft. De Duitsers hebben hier kort voor het einde van de oorlog een aantal kisten met munitie weggegooid."			M41			Niet verdacht: op basis van deze beschrijving kan niet worden bepaald of de locatie daadwerkelijk het onderzoeksgebied betreft.			
01-01-2017	31-12-2017		Munitievondst			Baarn	Zandheuvelweg / Dr. Albert Schweitzerweg	Archieven	EODD archief, UO nummer: 20170916	Rookgranaat 2 inch mortier (verschoten).			20170916			Niet verdacht: dit is een toevalstreffer, want er zijn geen vermeldingen van grondgevechten in het onderzoeksgebied.			



GEBEURTENISSENKAART

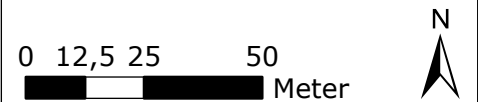


- LEGENDA
- Onderzoeksgebied
 - Vermelding in media
 - Schuilloopgraaf
 - Inzet van EODD

De gebeurtenissen die op de gebeurtenissenkaart zijn ingetekend betreffen de gebeurtenissen uit de rapportage.

Gebeurtenissen die in de archieven en literatuur zijn aangetroffen, maar overduidelijk niet het onderzoeksgebied betreffen zijn niet allemaal ingetekend. De gebeurtenissen buiten het onderzoeksgebied zijn daarentegen niet volledig.

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



PROJECTNUMMER:	143000151
TEKENINGNUMMER:	GK
FORMAAT:	A2
GETEKEND DOOR:	Richard Simons
DATUM:	29-3-2023
OPDRACHTGEVER:	WSP Nederland B.V.
VOOR AKKOORD:	Menno Abbe



Vestiging
Veerweg 10
5171 PW
Kaatsheuvel
0416-700220

Vestiging Heijen:
De Grens 7
6598 DK Heijen
0485-802010

Email:
eo@avg.eu
Web:
www.avg.eu



4 BEOORDELING BRONNENMATERIAAL

4.1 Indicaties voor explosieven in het onderzoeksgebied

- 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 geen verdachte militaire objecten aanwezig. Er is alleen een militair hospitaal gesignaleerd op de Defence Overprint. Deze is niet verdacht.
- Er zijn geen militaire vliegtuigen in het onderzoeksgebied gecrasht.
- Ter plaatse van het onderzoeksgebied is geen sprake geweest van vliegtuigbeschietingen, noodafwerpen en bombardementen.
- Het onderzoeksgebied heeft niet geleden onder gevechtshandelingen.
- Er zijn in het verleden ontplofbare oorlogsresten in het onderzoeksgebied geruimd. Het betreft een verschoten rookgranaat van 2 inch mortier. Het is onbekend hoe deze daar is gekomen.

Op basis van de beschikbare feiten zijn er onvoldoende indicaties beschikbaar waaruit blijkt dat er mogelijk ontplofbare oorlogsresten 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 ontplofbare oorlogsresten in het onderzoeksgebied aanwezig zijn. Luchtfoto's geven altijd een momentopname weer. Er kunnen voor, na en tussen verschillende opnamedata ontplofbare oorlogsresten 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 ontplofbare oorlogsresten werden aangetroffen. Deze ontplofbare oorlogsresten zijn bovendien geruimd. Dergelijke beperkingen zijn er ook bij andere geraadpleegde bronnen, zoals bijvoorbeeld documenten uit de gemeentearchieven. Er kan alleen een op ontplofbare oorlogsresten verdacht gebied worden afgebakend met behulp van concrete locatiebeschrijvingen.
- Het is niet duidelijk waar de munitievondsten uit de krantenartikelen zijn gedaan. De historische vereniging te Baarn is aangeschreven om een exacte locatie te achterhalen, maar deze hebben hier geen antwoord op gegeven.



4.3 Hoofdsoort, verschijningsvorm en aantallen

De hoofdsoort, aantallen ontplofbare oorlogsresten en verschijningsvorm zijn in deze niet van toepassing vanwege onvoldoende feitelijk bewijs voor de vermoedelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten.

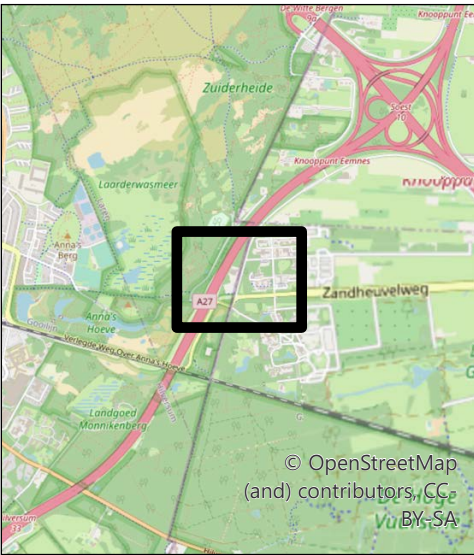
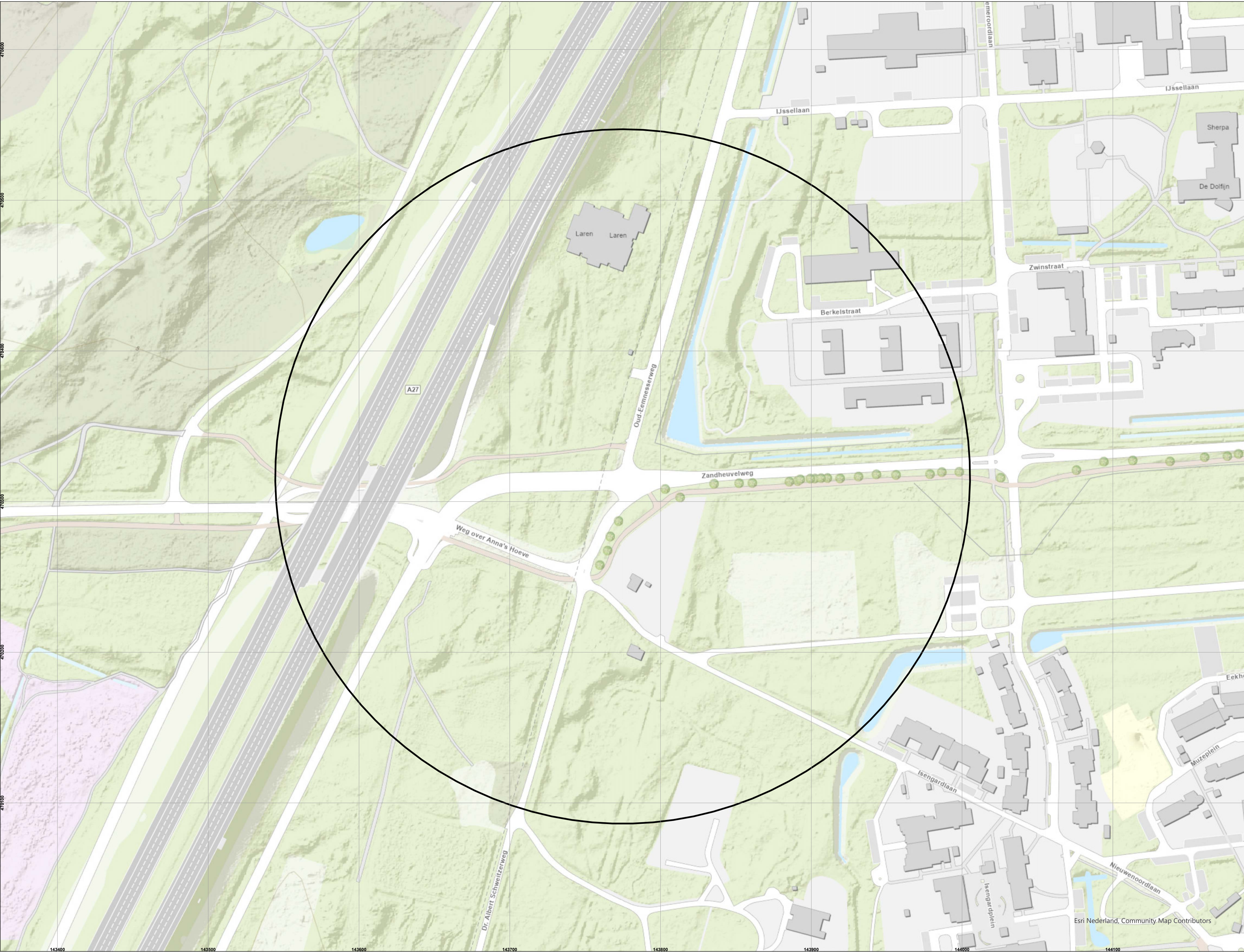
4.4 Horizontale en verticale begrenzing verdacht gebied

De horizontale en verticale begrenzing zijn in deze niet van toepassing vanwege onvoldoende feitelijk bewijs voor de vermoedelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten.

4.5 Bodembelastingkaart

Op basis van de beoordeelde feiten is geconcludeerd dat er geen indicaties zijn voor de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten in het onderzoeksgebied. Derhalve is het onderzoeksgebied niet verdacht op de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten. De bodembelastingkaart is weergegeven op de hierop volgende pagina.

BODEMBELASTINGKAART

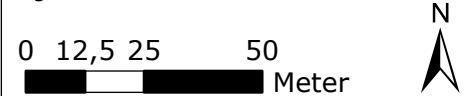


LEGENDA

 Onderzoeksgebied

Deze kaart en de daarop weergegeven resultaten behoort bij een vooronderzoek rapportage. Zonder deze rapportage heeft deze kaart geen geldigheid status.

Er zijn in de geraadpleegde bronnen geen gebeurtenissen aangetroffen die betrekking hebben op het onderzoeksgebied. Alleen oorlogshandelingen in of nabij het onderzoeksgebied zijn afgebakend.

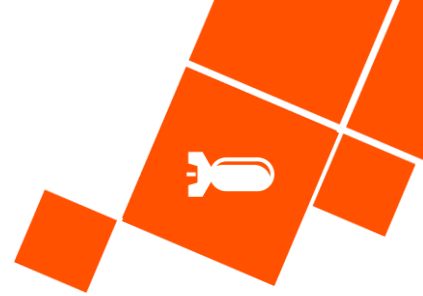


PROJECTNUMMER:	143000151
TEKENINGNAAM + VERSIE:	BK-01
FORMAAT:	A2
GETEKEND DOOR:	Richard Simons
DATUM:	29-3-2023
OPDRACHTGEVER:	WSP Nederland B.V.
VOOR AKKOORD:	Menno Abee



Esri Nederland, Community Map Contributors

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



5 CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusie

AVG heeft in opdracht van WSP Nederland B.V. een vooronderzoek naar de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten uitgevoerd voor het onderzoeksgebied

Op basis van de beoordeelde feiten is geconcludeerd dat er onvoldoende indicaties zijn voor de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten in het onderzoeksgebied. Derhalve is het onderzoeksgebied niet verdacht op de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten.

Wij adviseren WSP Nederland B.V. om dit vooronderzoek ter kennisgeving te delen met de gemeenten Laren en Baarn.

5.2 Advies vervolgtraject

AVG adviseert WSP Nederland B.V. om de werkzaamheden onder reguliere condities uit te voeren. De kans op het aantreffen van ontplofbare oorlogsresten is net zo groot als de gemiddelde kans op het aantreffen van ontplofbare oorlogsresten op als 'onverdacht' aangemerkte locaties in de rest van Nederland. Grondroerende werkzaamheden kunnen in het onderzoeksgebied op reguliere wijze worden uitgevoerd en een vooronderzoek na-conflict-periode (hoofdstuk 3.4 van het CS-VROO d.d. februari 2021) is daarom niet van toepassing, zie de tekening BBK op pagina 50.



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
- Bundesarchiv-Militärarchiv Freiburg
- Gemeentearchieven Laren en Baarn
- Imperial War Museums te Londen
- Kadaster te Zwolle
- Koninklijke Bibliotheek te 's-Gravenhage
- Laurier Military History Archive (LMH), Waterloo (Canada)
- Library and Archives Canada te Ottawa
- Luftbilddatenbank te Estenfeld
- Nationaal Archief te 's-Gravenhage
- National Archives and Records Administration te Washington DC
- Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie te Amsterdam
- Nederlands Instituut voor Militaire Historie te 's-Gravenhage
- Provinciale archieven / Noord-Hollands Archief te Haarlem en Utrechts Archief te Utrecht
- Universiteit Wageningen, afdeling Speciale Collecties
- The National Archives te Londen

6.1.2 Literatuur

- Abrahamse, K. en B. van der Schuyt, 'Spionage in Hilversum, de Groep Albrecht 1943-1945', *Eigen Perk 2* (1999)
- Aggelen, C. van, 'De Groene Geschiedenis van het Vliegveld Hilversum', *Tussen Vecht en Eem 2* (1997)
- Amersfoort, H., en P. Kamphuis (red.), *Mei 1940. De strijd op Nederlands Grondgebied* ('s-Gravenhage 2005)
- Bremmers J., M. Machielse, H. Sakkers, *De commandobunker van Hilversum: Hoofdkwartier van de Atlantikwall in Nederland* (Nieuw Weerdinge 1998)
- Brongers, E.H., *De gebroken vleugel van de Duitse adelaar: inventarisatie van de Duitse verliezen in de luchtoorlog van mei 1940 boven Nederland* (Soesterberg 2010)
- Cruysheer, A.T.E., 'Vergeten vliegtuigen: Luchtvaartarcheologie tussen Vecht en Eem', *TVE* (2008)
- Foreman, J., *The Fighter Command War Diaries: July 1944 to May 1945* (2004)
- Grimm, P., *Verloren luchtruim. De geallieerde luchtoperaties boven Nederland in mei 1940* (Lichtenvoorde 2021)
- Hovenkamp, H.A.R., 'Sporen van de Luftwaffe in het Raadhuis', *Eigen Perk 2* (1996)
- Huurman, C., *Het spoorwegbedrijf in oorlogstijd 1939-1945* ('s-Hertogenbosch 2001)
- Jongh, Th.J. de, 'Hilversums Historie: Bombardementen op de wijk Trompenberg', *Eigen Perk 2* (1993)



- Klep, C. en B. Schoenmaker (red.), *De bevrijding van Nederland 1944 – 1945. Oorlog op de flank* (Den Haag 1995)
- Koopman, H., *Vergeltungswaffen in Nederland. De inzet van V.1, V.2 & V.4 vanaf Nederlands grondgebied* (Utrecht 2018)
- Meijers, A., *Achtung Minen – Danger Mines. Het ruimen van landmijnen in Nederland 1940-1947* (Soesterberg 2013)
- Mensch, E. van (red.), *Hilversum in de Tweede Wereldoorlog: Een bundeling van verschenen artikelen* (Hilversum 2010)
- Middlebrook, M., en C. Everitt, *The Bomber Command War Diaries. An Operational Reference Book, 1939-1945* (Suffolk 1985)
- Molenaar, F. J., *De luchtverdediging in de meidagen van 1940. Deel 1 en deel 2* ('s-Gravenhage 1970)
- N.B., 'Onderduikers in het raadhuis: Veiligheid in het hol van de leeuw', *Eigen Perk 2* (1996)
- Nierstrasz, V.E., *De operatiën van het veldleger en het Oostfront van de Vesting Holland, mei 1940* ('s-Gravenhage 1955)
- Veenstra, S.L., *In de schaduw van de glorie: overzicht van vliegtuigbergingen in Nederland: 1960-1977* (Zutphen 1992)
- Verweij, W., 'De Wisseloordbunker: Een voetnoot in de geschiedenis?', *HHT-EP 1* (2007)
- Werkgroep 'Beschrijving Hilversums Verzet' / Werkgroep 'Herdenking mei 1940-1945', *Hilversum - onderdrukking en verzet 1940-1945* (Hilversum 1985)
- Woensel, J. van, *Vrij van Explosieven. De geschiedenis van het EOCL en zijn voorgangers 1944-2004* (Amsterdam 2004)
- Zwanenburg, G.J., *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.explosievenopsporing.nl/veo-bommenkaart/>
- <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)

6.2 Certificaat vooronderzoek en risicoanalyse



AVG Explosieven Opsporing Nederland
Veerweg 10, 5171 PW Kaatsheuvel
KvK-nummer: 12029421

Dit certificaat is afgegeven op basis van het Certificatieschema
Vooronderzoek en Risicoanalyse ontplofbare oorlogsresten, vastgesteld d.d. 29 januari 2021,
waarmee voldaan wordt aan de kaderbepalingen van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

Certificaat

Vooronderzoek en Risicoanalyse ontplofbare oorlogsresten

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

Deelgebied: Vooronderzoek ontplofbare oorlogsresten.
Deelgebied: Risicoanalyse ontplofbare oorlogsresten.

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

TÜV Nederland verklaart dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door de **AVG Explosieven Opsporing Nederland** gehanteerde kwaliteitssysteem voldoet aan de eisen uit het bovengenoemde certificatieschema.

De eisen in dit certificatieschema hebben betrekking op het kwaliteitssysteem van het bedrijf
inzake het Vooronderzoek en de Risicoanalyse van ontplofbare oorlogsresten.

Registratienummer:	13380-13.2	Managing Director	TÜV Nederland
Ingangsdatum certificaat:	08-07-2021	Dhr. E.W.A.C. Franken	Ekkersrijt 4401
Certificaat geldig tot:	03-06-2024		5692 DL Son en Breugel
Datum eerste certificaat:	08-07-2021		T: +31 (0) 499 – 339 500
			E: info@tuv.nl
			W: www.tuv.nl




Veilig Omgaan met Explosieve Stoffen



1 / 1



6.3 Motivatie luchtfotobestelling

In bepaalde gevallen zijn er geen luchtfoto's besteld. Dit wordt als volgt gemotiveerd:

- Indien er geen kwalitatief goede luchtfoto's beschikbaar zijn van (kort) voor/na een gebeurtenis
- Bij schermutselingen en kleinschalige grondgevechten, waarbij er enkel schotenwisselingen met klein kaliber munitie hebben plaatsgevonden en/of waarbij het gebruik van (grotere kalibers) geschutmunitie achterwege is gebleven
- Bij beschietingen met vliegtuigboordwapenmunitie. Inslagen van vliegtuigboordwapenmunitie zijn niet waarneembaar op luchtfoto's
- Bij uit schriftelijke bronnen globaal bekende of niet/onvoldoende herleidbare bombardementen
- Indien reeds bekend is dat een gebied door meerdere (zware) bombardementen is getroffen, dan worden er luchtfoto's van de begin- en eindsituatie na het laatste bombardement besteld
- Bij bombardementen met kleine (cluster-)bommen, zoals de SD1, de SD2 en staafbrandbommen. Inslagen van kleine bommen zijn niet waarneembaar op luchtfoto's
- Bij schadevermeldingen op basis waarvan de aard van de schade niet kan worden herleid of waarbij niet bekend is door welk type ontplofbare oorlogsresten deze werd veroorzaakt, alsmede het ontbreken van de gegevens over de locaties waar de munitie is neergekomen. Indien de aard van de schade wel herleidbaar is, dan dient deze bron te worden geverifieerd middels een andere bron.
- Bij noodlandingen van militaire vliegtuigen, omdat deze toestellen inmiddels zijn verwijderd
- Bij vliegtuigcrashes waarvan de locaties niet direct herleidbaar zijn naar het onderzoeksgebied, omdat er alleen een plaats- of een straatnaam wordt genoemd. Indien de locatie herleidbaar is, dan wordt alleen een luchtfoto's van vlak na de gebeurtenis gebruikt, indien op latere foto's geen waarneming kan worden gedaan
- Bij opgeblazen bruggen en kunstwerken waarvan de locaties reeds uit (geschreven) bronnen bekend zijn
- Gevechtshandelingen waarvan de (geschreven) bronnen, niet zijnde de luchtfoto's, afdoende duidelijkheid verschaffen over de door een gevechtshandeling getroffen locatie, waardoor er een afbakening kan worden toegepast
- Indien er een aan ontplofbare oorlogsresten gerelateerde waarneming door middel van de luchtfotoanalyse wordt gedaan, zonder dat er een koppeling met een geschreven bron kan worden gemaakt, dan worden geen extra luchtfoto's ingekocht om de dag of periode van de gevechtshandeling vast te kunnen stellen

Wanneer er sprake is van de aanleg van militaire objecten, zoals stellingen, wapenopstellingen, loopgraven, verdedigingswerken, munitie-opslaglocaties, militaire kampementen en tankgrachten, dan wordt dit niet beschouwd als gevechtshandelingen, maar verdedigende maatregelen. In dit geval is het wenselijk om over luchtfotomateriaal van de eindsituatie te beschikken, dat wil zeggen: het moment waarop verdedigende maatregelen zijn getroffen.

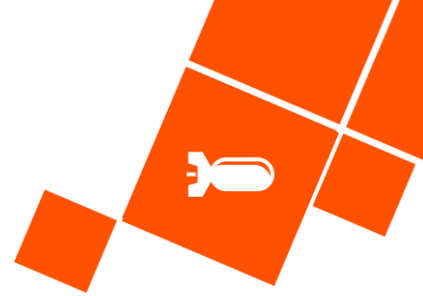


Bij grondgevechten in een gebied dat gedurende een langere periode aan het front heeft gelegen, zoals bijvoorbeeld het Maasfront en het Betuwefront, wordt op de volgende wijze de luchtfotoselectie toegepast: de frontperiode wordt in zijn geheel gezien, waarbij de begin- en einddatum van de frontperiode leidend zijn bij het bestellen van luchtfoto's. Het uitgangspunt is dat de totale weerslag van de strijd het beste zichtbaar is op luchtfoto's van na de gevechten.



6.4 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
OO	Ontplofbare Oorlogsresten
PAG / Pag.	Pantser Afweer Geschut
Rly.	Railway
R/P	Rockets
TA	Target Area



6.5 Wijze benadering archiefbronnen

De wijze waarop archiefbronnen zijn benaderd, is hieronder beschreven:

- Heeft er een fysiek bezoek plaatsgevonden; en zo ja, wanneer en door wie?
Ja, voor alle archieven heeft er een fysiek bezoek plaatsgevonden, tenzij het archief reeds gedigitaliseerd was. Dit geldt voor het online krantenarchief Delpher, alsmede de toegangen 409 en 575 van het NIMH.
- Is een database met eerder verworven informatie uit een archief geraadpleegd?
Indien alle relevante stukken uit een archief reeds in bezit zijn, is er een (GIS) database van de uitwerkingen geraadpleegd.
- Is enkel de website van de archiefbewaarplaats geraadpleegd?
Nee, in geen van de gevallen is enkel de website van de archiefbewaarplaats geraadpleegd.
- Heeft de organisatie de bron zelf benaderd, of is dit uitbesteed aan derden - en zo ja, aan wie?
De organisatie heeft de bron zelf benaderd.
- Zijn van de archiefbewaarplaats enkel telefonische inlichtingen verkregen?
Nee, er heeft fysiek bezoek van de archiefbewaarplaatsen plaatsgevonden, tenzij de archieven reeds gedigitaliseerd zijn en de stukken via het internet kunnen worden ingezien.
- Is de bron op een andere wijze benaderd?
Nee, dit is niet van toepassing.