AVG Explosieven Opsporing NL



Montfoort De Bleek

Vooronderzoek ontplofbare oorlogsresten conflictperiode

OPDRACHTGEVER	: Buro SRO BV
ONS PROJECTNR.	: 143000284
UW PROJECTNR.	: SR210585
VERSIE	: 01C
DATUM	: 9-1-2023

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

- Buro SRO BV
- AVG Explosieven Opsporing Nederland

Dit document is bestemd voor de opdrachtgever.

Opdrachtgever	Buro SRO BV
Kenmerk	143000284-VO-01C
Naam	Montfoort De Bleek
Versie	VO-01C, concept, opgesteld conform het CS-VROO d.d. februari 2021
Datum	1-9-2023
Vrijgegeven door:	Menno Abee (manager)
Paraaf:	
Vrijgegeven door:	Jeffry van den Bout (coördinator / senior deskundige OOO)
Paraaf:	
Opgesteld door:	Carlo Beijen MA (historicus)
Paraaf:	

Afbeelding voorblad.

Luchtfoto van het onderzoeksgebied d.d. 20-6-1945. Bron: Wageningen Universiteit, sortienummer 4-2363, fotonummer 3028.

Rechten voorbehouden.

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

INHOUD

1 INLEIDING 6
1.1 Aanleiding 6
1.2 Probleemstelling 6
1.3 Doelstelling 6
1.4 Onderzoeksgebied 7
1.5 Onderzoeksmethode 8
1.5.1 Algemeen 8
1.5.2 Inventarisatie bronnenmateriaal 11
1.5.3 Beoordeling bronnenmateriaal 13
1.5.4 Verantwoording 13
1.5.5 Personele deskundigheid 14
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 Bevrijdingsperiode 19
2.2.3.1 Het onderzoeksgebied in mei 1945 19
2.2.4 Ruimingen van ontplofbare oorlogsresten 20
2.3 Collectie kaarten Topografische Dienst Kadaster 20
2.3.1 Geallieerde stafkaarten 20
2.3.2 Defence Overprints 20
2.3.3 Historische kaarten 21
2.3.4 Duitse stafkaarten 21
2.4 Gemeentearchief Montfoort 23
2.5 Nieuwsberichten 25
2.5.1 AVG bedrijfsarchief, internet en Koninklijke Bibliotheek 25

2.6 Explosieven Opruimingsdienst Defensie 25
2.6.1 Collectie ruimrapporten 25
2.6.2 Collectie mijnenkaarten 26
2.7 Nederlands Instituut voor Militaire Historie 26
2.7.1 Collectie Duitse verdedigingswerken 26
2.7.2 Beeldbank NIMH 27
2.8 Provinciaal archief / Militair Gezag 27
2.8.1 Militair Gezag 27
2.8.1.1 Militair Gezag Utrecht 27
2.9 Nationaal archief 27
2.9.1 Inspectie Bescherming Bevolking tegen Luchtaanvallen 27
2.9.2 Korps Hulpverleningsdienst 28
2.9.3 Bunkerarchief 28
2.10 Semi-Statisch Informatiebeheer 29
2.10.1 Archief Mijn- en Munitie Opruimings Dienst en de Mijn Opruimings Dienst 29
2.11 Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie 30
2.11.1 Collectie Departement van Justitie 30
2.11.2 Collectie Generalkommissariat für das Sicherheitswesen 30
2.11.3 Beeldbank Tweede Wereldoorlog 31
2.12 The National Archives Londen 31
2.12.1 Daily Logs 32
2.13 The National Archives and Records Administration 32
2.13.1 Kriegstagebücher 32
2.14 Bundesarchiv-Militärarchiv Freiburg 32
2.15 Imperial War Museums 33
2.16 Library and Archives Canada 33
2.16.1 Collectie Defence Overprints en Overlays 33
2.17 Luchtfoto's 33
2.17.1 Geraadpleegde luchtfoto's 33
2.17.2 Veranderingen na-conflictperiode 39

3 CHRONOLOGIE RELEVANTE GEBEURTENISSEN 41
3.1 Gebeurtenissentabel en gebeurtenissenkaart 41

4 BEOORDELING BRONNENMATERIAAL....44
4.1 Indicaties voor ontplofbare oorlogsresten in het onderzoeksgebied....44
4.2 Leemten in kennis bronnenmateriaal....44
4.3 Hoofdsoort en verschijningsvorm....45
4.3.1 Bombardement door jachtbommenwerpers....45
4.4 Aantal mogelijk aan te treffen OO....46
4.5 Horizontale en verticale begrenzing verdacht gebied....46
4.5.1 Bombardement door jachtbommenwerpers....46
4.6 Bodembelastingkaart....48
5 CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN....50
5.1 Conclusie....50
5.2 Advies vervolgtraject....50
5.2.1 Opsporing ontplofbare oorlogsresten....50
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 Motivatie luchtfotobestelling....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 Buro SRO BV een vooronderzoek naar de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten uitgevoerd ter plaatse van de projectlocatie De Bleek te Montfoort (zie de kaarten op pagina 9 met de situatie tijdens de Tweede Wereldoorlog en op pagina 10 met de huidige situatie). Hier worden in de toekomst diverse civieltechnische bodemingrepen uitgevoerd.

De locatie de Bleek in Montfoort is aangewezen als een woningbouwlocatie. Het stedenbouwkundige plan streeft naar de ontwikkeling van circa 500 woningen.

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 civieltechnische werkzaamheden.

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 hoofdsoorten 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 opsporingswerkzaamheden naar ontplofbare oorlogsresten.

1.4 Onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied bevindt zich te Montfoort in de gelijknamige gemeente ten westen van de straat De Bleek en wordt aan de noordkant begrensd door de provinciale weg naar Willeskop. Ten zuiden ligt het onderzoeksgebied tegen de bestaande watergang en de Tiendweg aan. Tot slot wordt de grenst het onderzoeksgebied ten oosten aan de Benedenkerkweg. In deze rapportage worden feiten omschreven van gevechtshandelingen 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 bronanalyse (hoofdstuk 2) en de gebeurtenissentabel opgenomen wanneer de locatie van de gevechtshandeling verder dan 200 meter van het onderzoeksgebied af ligt.
- Binnen deze rapportages worden alle noemenswaardige feiten binnen een straal van 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 gebeurtenissentabel 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 gebeurtenissentabel, 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 gebeurtenissentabel, de afbakening wordt gemotiveerd en het feit wordt van een nummer op de gebeurtenissenkaart voorzien.

Het onderzoeksgebied ligt in de volgende gemeente:

Huidige gemeente	Gemeenten tijdens de Tweede Wereldoorlog
Montfoort	Montfoort
	Willeskop

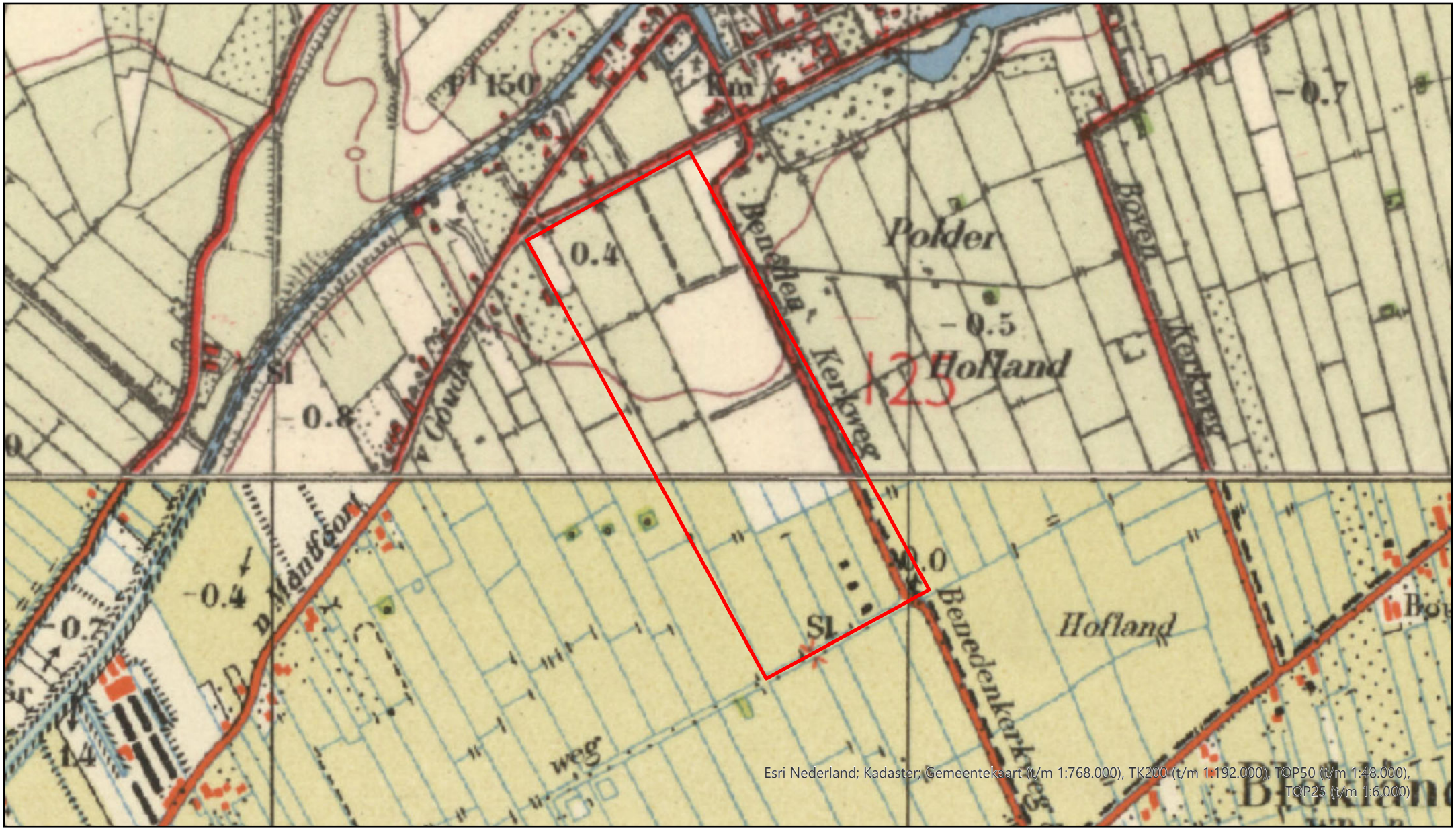
1.5 Onderzoeksmethode

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 gebeurtenissentabel 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



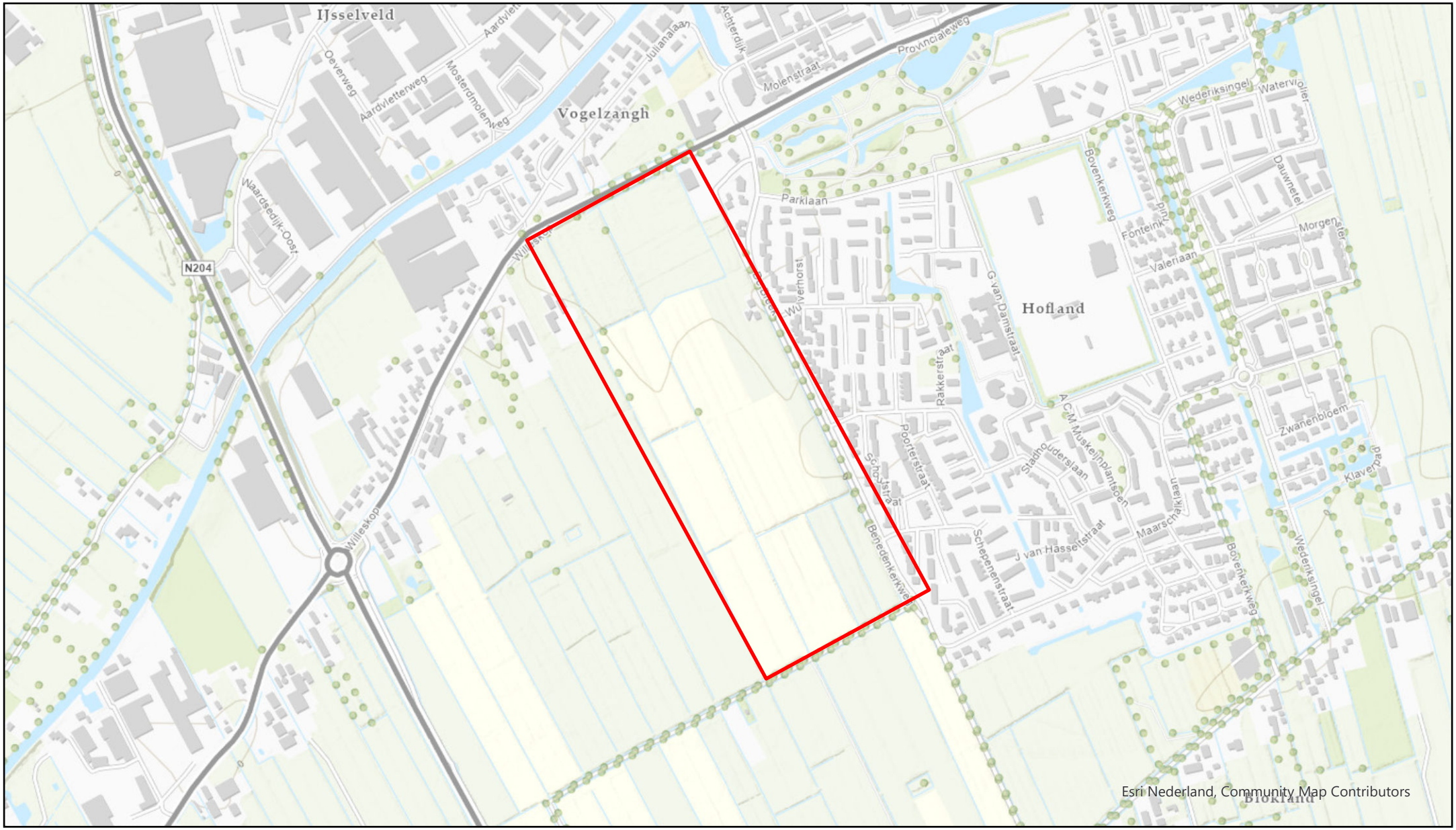
LEGENDA

Onderzoeksgebied

0 50 100 200 300 400 500 Meter

N

ACTUELE SITUATIE



LEGENDA

Onderzoeksgebied

0 50 100 200 300 400 500 Meter

N

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 (Molenaar) en de groene serie (Nierstrasz)	Ja	2.2
Gemeentearchief Montfoort / RHC Rijnstreek en Lopikerwaard	Vermeldingen gevechtshandelingen	Ja	2.4
Provinciaal archief / Het 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 ontplofbare oorlogsresten (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	--
Heemkundekringen / historische kringen	Plaatselijke archieven	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
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 (indien mogelijk).

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

1.5.4 Verantwoording

Het vooronderzoek is tot stand gekomen dankzij de volgende personen:

- Dhr. C.C.W. Beijen MA (historicus): opstellen van het vooronderzoek, luchtfotoanalyse en het GIS-kaartmateriaal
- Dhr. G. den Braven MA (historicus en GIS-specialist): verificatie luchtfotoanalyse en het GIS-kaartmateriaal
- 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
Carlo Beijen	X			X	X
Jeffry van den Bout		X		X	X
Wouter van den Brandhof	X			X	X
Gijs den Braven	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 vooronderzoeken op het grondgebied van de gemeente Montfoort uitgevoerd. Het betreft de volgende relevante rapportages:

- AVG Explosieven Opsporing Nederland, Vooronderzoek Gekanaliseerde Hollandsche Ijssel, d.d. 13-3-2015. Projectnummer 1462068-VO-02
- AVG Explosieven Opsporing Nederland, Vooronderzoek Dijkverbetering Gekanaliseerde Hollandsche IJssel - Noord d.d. 11-6-2019. Projectnummer 1962026-VO-02

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

2.1.2 Derden

Er zijn in het AVG bedrijfsarchief door civiele explosieven opruimingsbedrijven in de gemeente Montfoort uitgevoerde (voor)onderzoeken aanwezig. Er zijn geen rapportages aangetroffen die relevant zijn voor het onderzoeksgebied.

Tevens zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- De VEO bommenkaart
- Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden is niet benaderd vanwege de afwezigheid van relevante waterinfrastructuur
- ProRail is niet benaderd vanwege de afwezigheid van relevante infrastructuur
- De gemeente Montfoort beschikt niet over relevante informatie
- De provincie Utrecht beschikt niet over relevante informatie

Een zoekslag naar vooronderzoeken op het internet heeft relevante informatie opgeleverd.

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 vermeldingen 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
14 mei 1940	Melding van een bombardement te Montfoort. (p. 77)	Nee	Deze omschrijving is te globaal om te kunnen bepalen of het betrekking heeft tot het onderzoeksgebied.
14 mei 1940	Een colonne evacuees gebombardeerd door Duitse vliegtuigen tussen IJsselstein en Montfoort. (p. 83)	Nee	Deze omschrijving is te globaal om te kunnen bepalen of het betrekking heeft tot het onderzoeksgebied.

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

Datum	Gebeurtenis (bron: RHC, Rijnstreek en Lopikerwaard. https://rhcrijnstreek.nl/bronnen/lokale-historie/montfoort/montfoort/montfoort-in-de-tweede-wereldoorlog/)	Relevant	Motivatie
14 mei 1940	"In totaal ontving Montfoort 1250 evacués. De volgende ochtend, op maandag 14 mei rond half elf, waren er nog honderden vluchtelingen onderweg tussen Montfoort en Willeskop toen er vier Duitse vliegtuigen laag kwamen overvliegen vanuit het westen. Onder mitrailleurvuur lieten zij een flink tal bommen vallen, die overigens niet allemaal explodeerden. Twee hiervan vielen in de Hollandse IJssel en een aantal op de provinciale weg, maar de meeste kwamen in Montfoort terecht. Een volwassen man en twee baby's zijn hierbij om het leven gekomen, een tiental mensen raakte gewond. Ook waren enkele huizen beschadigd, evenals de schoeiing van de IJssel en het wegdek van de provinciale weg. Het vermoedelijke doelwit van deze aanval was waarschijnlijk het stafkwartier van een legeronderdeel dat in de rooms-katholieke jongensschool in de Schoolstraat in Montfoort verbleef. Zij waren echter begin mei ergens anders naartoe vertrokken."	Nee	De genoemde locaties vallen buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied.

Datum	Gebeurtenis (bron: 4 en 5 mei comité Montfoort, Herdenkingskrant 2020)	Relevant	Motivatie
10 mei 1940	Duitse bommen neergekomen in de Schoolstraat en Verlengde Hoogstraat. Het doel was de Jongensschool, waar tot voor kort Nederlandse militairen zich hadden geposteerd. Een onduidelijk aantal bommen ging niet af, en een eveneens onduidelijk aantal bommen werd opgeruimd. (p. 8)	Nee	De genoemde locaties vallen buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied.
10-14 mei 1940	Duits bombardement. Bom neergekomen op de Provincialeweg, vlakbij het poortje in de stadsmuur. (p. 11)	Nee	De genoemde locatie valt buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied.
10-14 mei 1940	**"Van de eerste oorlogsdagen herinner ik mij de stromen evacués, die naar en door Montfoort trokken. En die -dat weet ik van de verhalen, die hierover in Montfoort rond gingen- op de Provincialeweg door plotseling opdoemende vliegtuigen met mitrailleurs werden beschoten; waarna de vliegtuigen bommen afwierpen … Ook vielen er nog drie bommen neergekomen in het land van boer Van der Neut, die drie enorme kraters in zijn land veroorzaakten. Dit land lag ten zuiden van de plek waar de Willeskoppige Stier staat." (p. 11)**	**Ja**	**Het onderzoeksgebied bevindt zich direct ten zuiden van de Willeskoppige Stier.**

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 vergelukte vliegtuigen in de periode 10 mei 1940 – 5 mei 1945)[4]	Relevant	Motivatie
1940-1945	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: P. Grimm, Verloren luchtruim. De geallieerde luchtoperaties boven Nederland in mei 1940)	Relevant	Motivatie
Mei 1940	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	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
1940-1945	Geen relevante vermeldingen met betrekking tot het onderzoeksgebied aangetroffen.	--	--

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

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

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

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

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

Datum	Gebeurtenis (bron: RHC, Rijnstreek en Lopikerwaard. https://rhcrijnstreek.nl/bronnen/lokale-historie/montfoort/montfoort/montfoort-in-de-tweede-wereldoorlog/)	Relevant	Motivatie
3 februari 1943	Op 3 februari 1943 stortte er, na een avondlang luchtgevecht, een brandend Brits vliegtuig neer bij de boerderijen van Blokland [ten oosten van Polder Hofland]. Geen van de inzittenden hebben het ongeluk overleefd. De ravage was zo groot dat alleen de lichamen van drie van de militairen geborgen konden worden … Na de oorlog, in 1946, werd het wrak van het vliegtuig geheel opgegraven, en werden de andere soldaten ook gevonden.	nee	De genoemde locatie valt buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied.

2.2.3 Bevrijdingsperiode

2.2.3.1 Het onderzoeksgebied in mei 1945

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

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	Geen relevante vermeldingen met betrekking tot het onderzoeksgebied aangetroffen.	--	--

Datum	Gebeurtenis (bron: 4 en 5 mei comité Montfoort, Herdenkingskrant 2020)	Relevant	Motivatie
Datum onbekend	Een bom gevallen bij de ERMO fietsenfabriek. (p. 6)	Nee	De genoemde locatie valt buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied.
Datum onbekend	Bombardement waarbij de Heiliglevenstraat, Lange Kerkstraat en Om 't Wedde geraakt werden. (p. 9)	Nee	De genoemde locaties vallen buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied.
31 maart 1945	Gedropte wapens en munitie kwamen neer in een weiland langs de Waardsedijk in Snelrewaard. Eén van de containers ontplofte bij de landing en vloog in brand. (p. 12)	Nee	De genoemde locatie valt buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied.
17 april 1945	Paard en wagen beschoten door een Brits gevechtsvliegtuig op het doodlopende stuk weg van Achthoven West. Ook boerderij van Scholman werd vol geraakt; de kogels sloegen in de muren en het dak. (p. 5)	Nee	De genoemde locatie valt buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied.

2.2.4 Ruimingen van ontplofbare oorlogsresten

De onderzoeksresultaten betreffende literatuur inzake ruimingen van ontplofbare oorlogsresten 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 EOCKL 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 Oudewater sheet 384 (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 E.0885 en E.0886. 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 en Overlays

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 een relevante Defence Overlay van het onderzoeksgebied gevonden. Dit betreft Defence Overlay Oudewater, sheetnummer 384, datum onbekend. Er zijn geen relevante feiten ingetekend op deze Overlay en deze zal daarom niet worden afgebeeld in dit rapport.

2.3.3 Historische kaarten

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

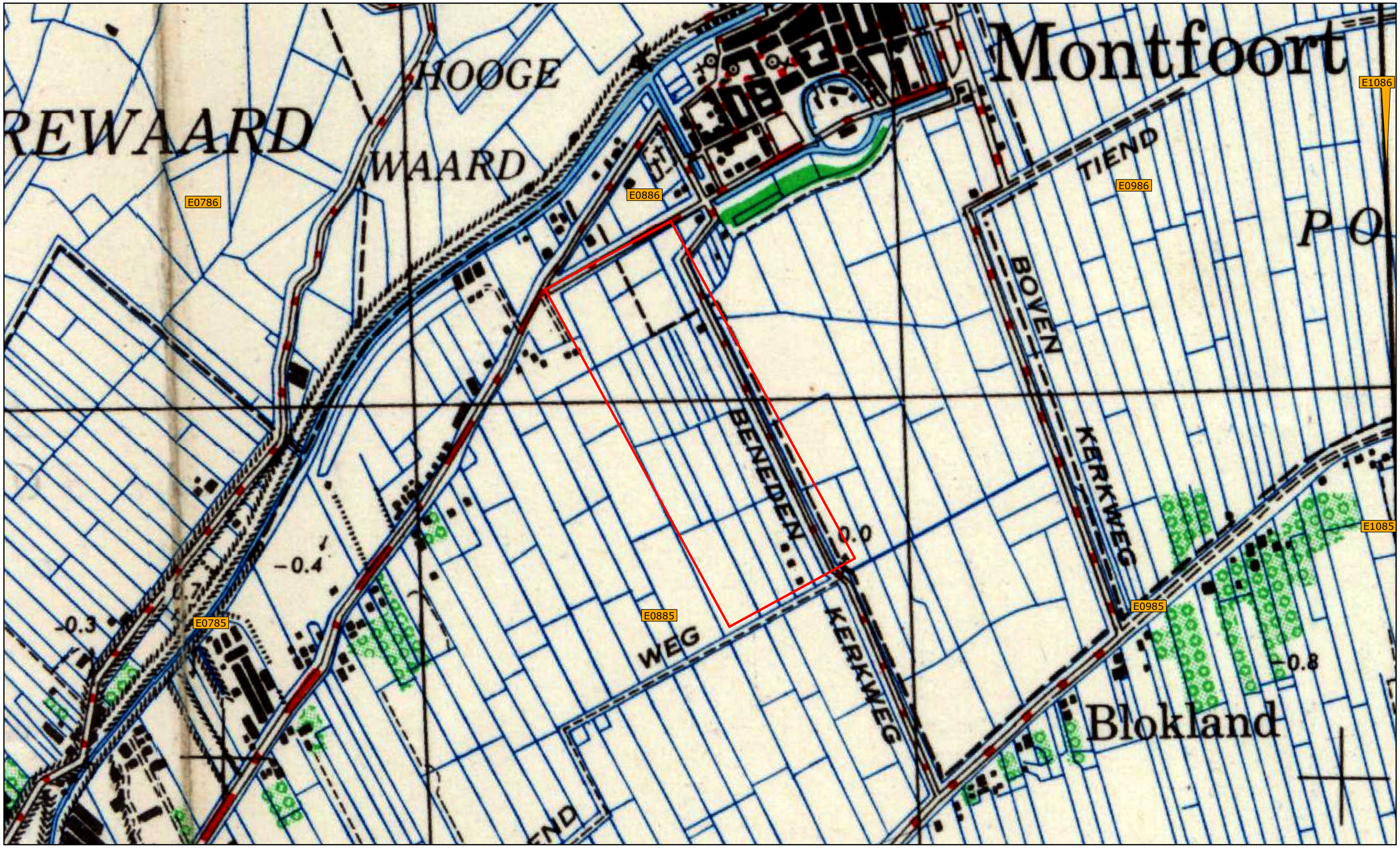
2.3.4 Duitse stafkaarten

Er zijn in het AVG bedrijfsarchief relevante Duitse stafkaarten aanwezig:

- Topografische Karte der Niederlande 1:50.000, Truppenkarte 31, Ost. Utrecht, derde uitgave, december 1943
- Topografische Karte der Niederlande 1:50.000, Truppenkarte 38, Ost. Gorinchem, maart 1941

Deze stafkaarten zijn vergelijkbaar met het exemplaar uit de collectie geallieerde stafkaarten en worden hier derhalve niet afgebeeld.

GEALLIEERDE STAFKAARTEN MET NORD DE GUERRE KAARTVIERKANT RASTER



LEGENDA

Onderzoeksgebied

Stafkaart: 384 Oudewater

0 50 100 200 300 400 500 Meter

N

2.4 Gemeentearchief Montfoort

Het onderzoeksgebied lag in de Tweede Wereldoorlog in de voormalige gemeente Willeskop en huidige gemeente Montfoort.

Er is in het gemeentearchief 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:

- Ruimingen 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 gevechtshandelingen bij adressen waarvan de specifieke locatie niet bekend is.

Bij het RHC Rijnstreek en Lopikerwaard zijn de volgende inventarisnummers geraadpleegd:

Beheersnummer M093. Gemeente Montfoort (1938) 1940-1988.	Periode
277 - Verordening houdende maatregelen ter handhaving van de openbare orde en beperking van gemeen gevaar in verband met het verwijderen en onschadelijk maken van een projectiel.	1981
275 - Huisnummering tekeningen.	1970-1988
299-301 – Huisnummering.	1949-1987
570 - Algemene begraafplaats Montfoort. Onderhoud grafmonumenten en graven, plaatsing grafpaaltjes, ruiming van graven, verwijdering monument en problemen bij begraven C. de Gier.	1943-1974
844 - Vrijwillige brandweer Montfoort-Willeskop. Jaarverslagen 1940-1985.	1941-1986
1017 – Luchtbescherming.	1939-1945
1021 - Verwijdering van diverse bommen uit de 2e Wereldoorlog.	1959-1981
1022 - Openbare bekendmakingen inzake ontplofbare middelen , opruiming oorlogsouvenirs, granaten in de Tuchtschoolgracht, verwijdering munitie in perceel A36.	1949-1952
1024 - Gemeenschappelijke regelingen inzake onderlinge hulpverlening bij brandbestrijding met Linschoten en Willeskop.	1941-1942
1251 - Financiële hulp vanwege oorlogsschade.	1948
1273 - (Onbezoldigd) rijksveldwachter en rijkspolitie.	1940-1972
1363 - Nummering en vernummering van huisnummers.	1987-1988
2530 - Graven van greppels tegen landing vijandelijke vliegtuigen (telegrammen d.d. 13-5-1940).	1940
2532 - Inleveren militaire kleding en uitrusting.	1940
2616. - Interne organisatie en functioneren van gemeentepolitie en veldwachters; o.m. maandrapporten politieaangelegenheden.	1940-1945
2646 - Verzoek om rijksbijdrage tot herstel van door oorlogsgeweld beschadigd lijkenhuisje op de algemene begraafplaats. 1941.N.B. naar aanleiding van bombardement op 13 mei 1940.	1940
2649 - Mededeling burgemeester van de datum van bevrijding.	1945

Beheersnummer M093. Gemeente Montfoort (1938) 1940-1988.	Periode
2666 - Materiële ondersteuning aan inwoners van Montfoort gedurende oorlogsperiode.	1940-1950
2667 - Overzicht van ontvangen wapens en munitie welke zijn ingeleverd door de burgerwacht van Willeskop en Montfoort.	1940
2670 - Vragenlijst Rode Kruis inzake omgekomen inwoners en weggevoerde dwangarbeiders gedurende de oorlogsperiode.	1945

Beheersnummer M066. Gemeente Willeskop, 1818-1988.	Periode
C35a - Notitie van de Aircrew Recovery van de RAF betreffende de berging van de bemanning van een in de oorlog neergestort vliegtuig.	1945
C52 - Stukken betreffende bescherming van de burgerbevolking tegen bombardementen en ontploffingen, 1940-1946 N.B. Met verslag van bombardement van 13 mei 1940 op de Provinciale Weg.	1940-1946
553 - Stukken betreffende het overlijden van oorlogsslachtoffers.	1943-1944
607 - Maandrapporten van de politie.	1940-1944
609 - Stukken betreffende de handhaving van de openbare orde en de instelling van wachtdiensten tegen sabotage.	1940-1945
612 - Stukken betreffende de Burgerwacht en het dienstverband van (onbezoldigde) gemeenteveldwachters als lid van deze burgerwacht.	1937-1940
614 - Correspondentie met hogere overheden over het politiepersoneel en het gebruik van vervoersmiddelen, telefoon en wapens.	1940-1943
625 - Stukken betreffende de inname van vuurwapens en munitie.	1938-1949
681 - Stukken betreffende het gemeenschappelijk luchtbeschermingsplan voor de gemeenten Montfoort en Willeskop.	1939
682 - Stukken betreffende de maatregelen genomen in het kader van de Luchtbescherming.	1939-1944
683 - Correspondentie met de Commissaris der Koningin over een luchtaanval binnen de gemeente.	1940
690 - Stukken betreffende de overeenkomsten en totstandkoming en wijziging van een gemeenschappelijke regeling voor onderlinge hulpverlening bij brand.	1931-1942
691 - Rapporten betreffende branden binnen de gemeente en hulpverlening bij brand in omliggende gemeenten.	1941-1958 en 1982-1988
703 - Stukken betreffende de Vrijwillige Brandweervereniging Willeskop / Montfoort.	1940-1979
773 - Stukken betreffende de (financiële) steunverlening aan oud-militairen en gedemobiliseerden.	1936, 1940 en 1948-1950
774 - Stukken betreffende de evacuatie en plaatsing van vluchtelingen binnen de gemeente tijdens de tweede wereldoorlog en de (financiële) afwikkeling ervan na de oorlog.	1940-1952
782 - Stukken betreffende uitkeringen aan nabestaanden van de uit Willeskop afkomstige oorlogsslachtoffers D.B.C. de Jong,en C. Pellegrom.	1946-1954
804 - Stukken betreffende het verrichten van diensten door de burgerbevolking bij militaire werkzaamheden.	1939-1949
806 - Stukken betreffende de opgave van oorlogsschadegevallen in de gemeente.	1940-1948

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 beschietingen met vliegtuigboordwapenmunitie. Er zijn in het gemeentearchief documenten van de Luchtbeschermingsdienst aanwezig.

Er zijn in de geraadpleegde dossiers geen relevante vermelding met betrekking tot het onderzoeksgebied aangetroffen.

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 is een bericht aangetroffen dat mogelijk betrekking heeft op het onderzoeksgebied.

Het onderzoeksresultaat in de hierop volgende tabel samengevat:

Datum	Gebeurtenis (bron: Krant *Het Vaderland*, zaterdag 28 februari 1959)	Relevant	Motivatie
13 mei 1940 / 28-2-1959	"Onder grote spanning van de buurtbewoners is gisteren te Montfoort een Duitse vliegtuigbom onder de slaapkamer van de familie Van der Linden aan de Verlengde Hoogstraat onschadelijk gemaakt. De bom is afkomstig van een Duitse aanval op Montfoort op tweede Pinkersterdag 1940. Er werden toen 25 bommen op Montfoort afgeworpen, waarvan er twee in de woning van de heer Van der Linden terechtkwamen. Een bom sloeg direct weer naar buiten, de andere bom sloeg in een alkoof door een wiegje waarin een slapende baby van de familie lag. Het kindje werd direct gedood. Het projectiel drong door de vloer zonder tot ontploffing te komen. Het gat in de grond werd door omwonenden met zand gevuld en vervolgens met een cementen plaat afgesloten … het was een ouderwetse Duitse bom van 50 kg." Bron: *Het Vaderland*, p. 7.	Nee	De Verlengde Hoogstraat valt buiten de begrenzing van 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) gearchiveerd. AVG heeft het overzicht van relevante MORA's en UO's van Montfoort opgevraagd. Er zijn in dit overzicht geen 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. De vermeldingen zijn niet van belang voor het bepalen van een afbakening en zijn derhalve niet opgenomen in de gebeurtenissentabel in hoofdstuk 3.

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 velden met landmijnen in het onderzoeksgebied. Er waren in het onderzoeksgebied geen op landmijnen verdachte gebieden aanwezig.

Er zijn geen relevante MORA's/UO's of mijnenvelden in of nabij het onderzoeksgebied aangetroffen. Derhalve zal er geen kaart worden weergegeven die daar betrekking tot heeft.

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 mijnenvelden, 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: november 1944; Schaal/code/blz.: GB/7969/44; Omschrijving: Rapport betreffende de troepensterkte in de provincie Zuid-Holland en het westelijk gedeelte van de provincie Utrecht, in de plaatsen Woerden, Zegveld, Waarden, Nieuwenburg, Oudenrijn, De Meern, Hoenkoop, Gouda, Bodegraven, Haastrecht, Noordrecht, Zwammerdam, IJsselstein, Linschoten, Montfoort, Willeskop, Benschop, Cabauw, Schoonhoven, Polsbroek, Alphen a/d Rijn, Vreeswijk en Schalkwijk in de periode 30 oktober - 4 november 1944.	478

Er is in het geraadpleegde inventarisnummer geen relevante vermelding met betrekking tot het onderzoeksgebied aangetroffen.

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

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
- Gegevens over relevante naoorlogse ontwikkelingen (contra-indicaties)

2.8.1.1 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, noodafworpen en beschietingen met vliegtuigboordwapenmunitie.

Het navolgende inventarisnummer is 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

Er is in het geraadpleegde inventarisnummer geen relevante vermelding 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

De onderzoeksresultaten zijn in de hierop volgende tabel samengevat:

Datum	Gebeurtenis (bron: Nationaal Archief, toegang 2.04.110)	Relevant	Motivatie
13 mei 1940 / 26 februari 1959	"Het helse monster is een van de 25 Duitse bommen, die op de Tweede Pinksterdag [13 mei] van 1940 boven Montfoort zijn uitgeworpen. Hij ligt onder de grond, ingebed in zand en afgedekt met een plaat van cement, in het huis van de heer Van der Linden in de Verlengde Hoogstraat." (NA-2.04.110-22-291)	Nee	Deze omschrijving met betrekking tot de 25 Duitse bommen is te globaal om vast te kunnen stellen of dit bombardement betrekking heeft tot het onderzoeksgebied, en de Verlengde Hoogstraat valt buiten de begrenzing van het onderzoeksgebied.
27 februari 1959	"Het gebeurde op de Tweede Pinksterdag. Een regen van bommen op het dromerige stadje, in het centrum waarvan een hoge stapel stenen kanonskogels ligt ter herinnering aan een beleg tijdens Tachtigjarige oorlog." (NA-2.04.110-22-289)	Nee	Deze omschrijving is te globaal om vast te kunnen stellen of het betrekking heeft tot het onderzoeksgebied.

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 2e 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.

2.10 Semi-Statisch Informatiebeheer

Het Semi-Statisch 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 ruimingen 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 meldingen aangetroffen.

[6] Bron: Nationaal Archief.

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 Collectie Departement van Justitie (toegangsnummer 216k) geraadpleegd.

Het betreft de volgende inventarisnummers:

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

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

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

Collectie Generalkommissariat für das Sicherheitswesen – Höhere SS- und Polizeiführer Nord-West (toegangsnummer 077), NIOD.	Inventarisnummer
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 afbeeldingen 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 Squadrondagboeken 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 en de inslaglocaties van de afwerpmunitie en raketten die tijdens de luchtaanval 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 geraadpleegd[7]:

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

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

[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.

Bundesarchiv-Militärarchiv Freiburg.	Inventarisnummer
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 Overlay van het onderzoeksgebied gevonden. Dit betreft Defence Overlay Oudewater, sheetnummer 384, datum onbekend. Er zijn geen relevante feiten ingetekend op deze Overlay en deze zal daarom niet worden afgebeeld in dit rapport.

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 luchtverkenningsfoto's die zijn gemaakt door de Royal Air Force (RAF) en United States Army Air Forces (USAAF) tijdens de Tweede Wereldoorlog. Er zijn bij dit archief twee luchtfoto's aangeschaft.
- Archief van het Kadaster te Zwolle. Dit archief bevat circa 110.000 luchtverkenningsfoto's uit de oorlogsperiode, gemaakt door de RAF en USAAF. Het archief bestaat ook deels uit voor- en naoorlogse luchtfoto's (in 1939 en 1940 zijn bijvoorbeeld de Grebbelinie en de Nieuwe Hollandse Waterlinie in beeld gebracht). Er is bij dit archief geen luchtfoto aangeschaft.
- Archief van The National Collection of Aerial Photography (NCAP) te Edinburgh. Dit archief bevat circa 11 miljoen luchtverkenningsfoto's, gemaakt door de RAF en USAAF. Er is gezocht in de collecties 'JARIC' en 'ACIU'. Er is bij dit archief één luchtfoto aangeschaft.
- 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. Er is bij dit archief geen luchtfoto aangeschaft.
- 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. Er is bij dit archief één luchtfoto aangeschaft.
- Het archief van de Luftbilddatenbank te Estenfeld (Duitsland). De Luftbilddatenbank beschikt over 500.000 eigen luchtfoto's en raadpleegt daarnaast archieven in Nederland, de Verenigde Staten, Groot-Brittannië en Canada. Er is bij dit archief geen luchtfoto aangeschaft.

Uit de geïnventariseerde luchtfoto's zijn de meest geschikte luchtfoto's geselecteerd. Bij de selectie is rekening gehouden met de dekking, de opnamedatum in relatie tot gevechtshandelingen, 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 selectiecriterium 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's worden in hoofdstuk drie in de gebeurtenissentabel per luchtfotoarchief besproken. Datzelfde geldt voor de analyseresultaten.

De luchtfoto's zijn als categorie A en B gekwalificeerd.[8] Dat betekent dat de verkrijgbare luchtfoto's geen of een kleine kwalitatieve beperking hebben voor wat betreft de luchtfotointerpretatie.

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.

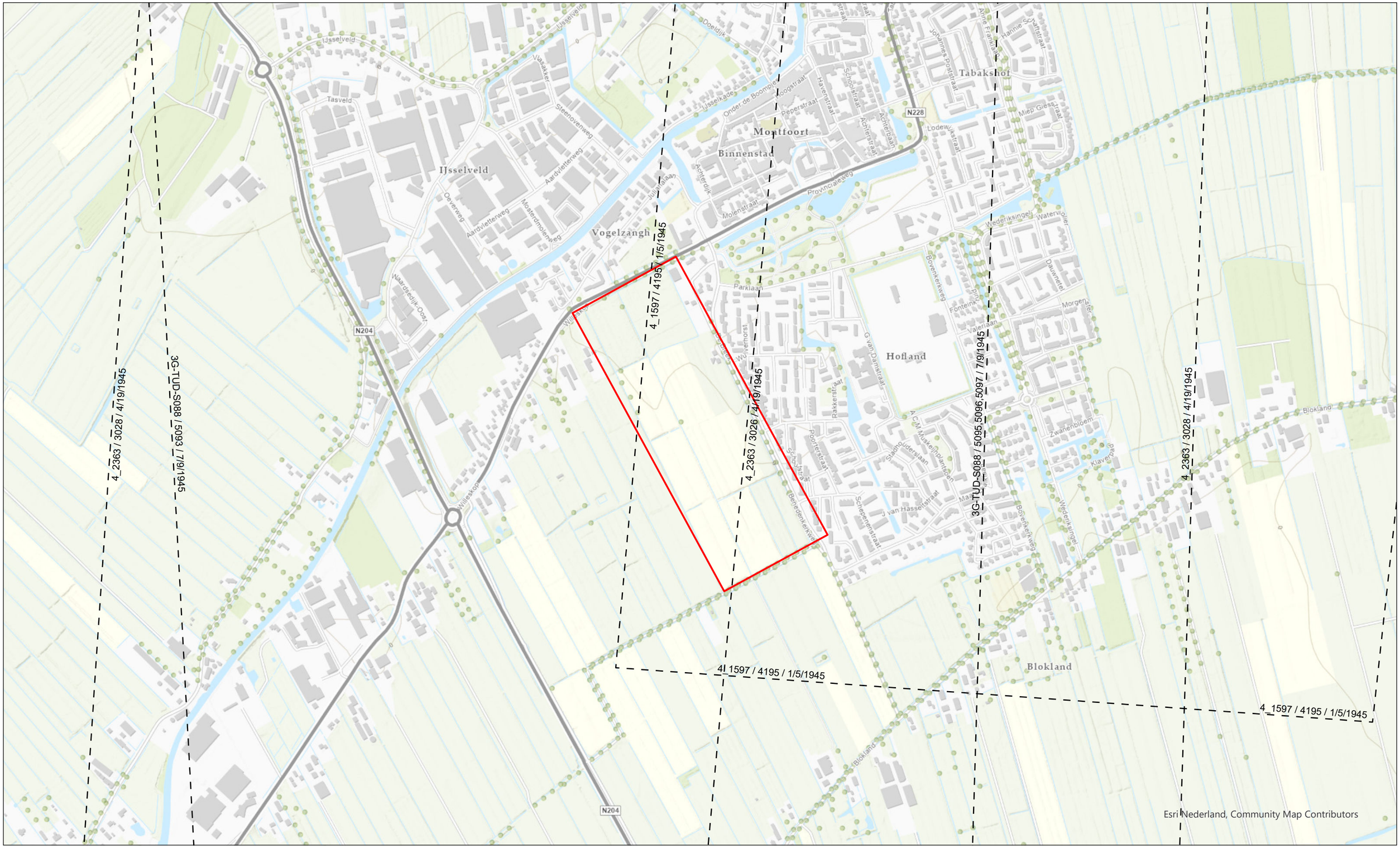
Naar aanleiding van de luchtfotoanalyse wordt geconcludeerd dat er sporen van gevechtshandelingen in het onderzoeksgebied zichtbaar zijn. Dit wordt verder uitgewerkt in de gebeurtenissentabel in hoofdstuk 3.

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

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

- Een kaart met daarop de geanalyseerde luchtfoto’s.
- Een kaart met daarop een collage van de geanalyseerde luchtfoto’s.
- Een kaart met daarop een weergave van luchtfotoanalyse.

GEANALYSEERDE LUCHTFOTO'S



LEGENDA

Geanalyseerde luchtfoto's

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

0 125 250 500 750 Meter

N

LUCHTFOTOCOLLAGE



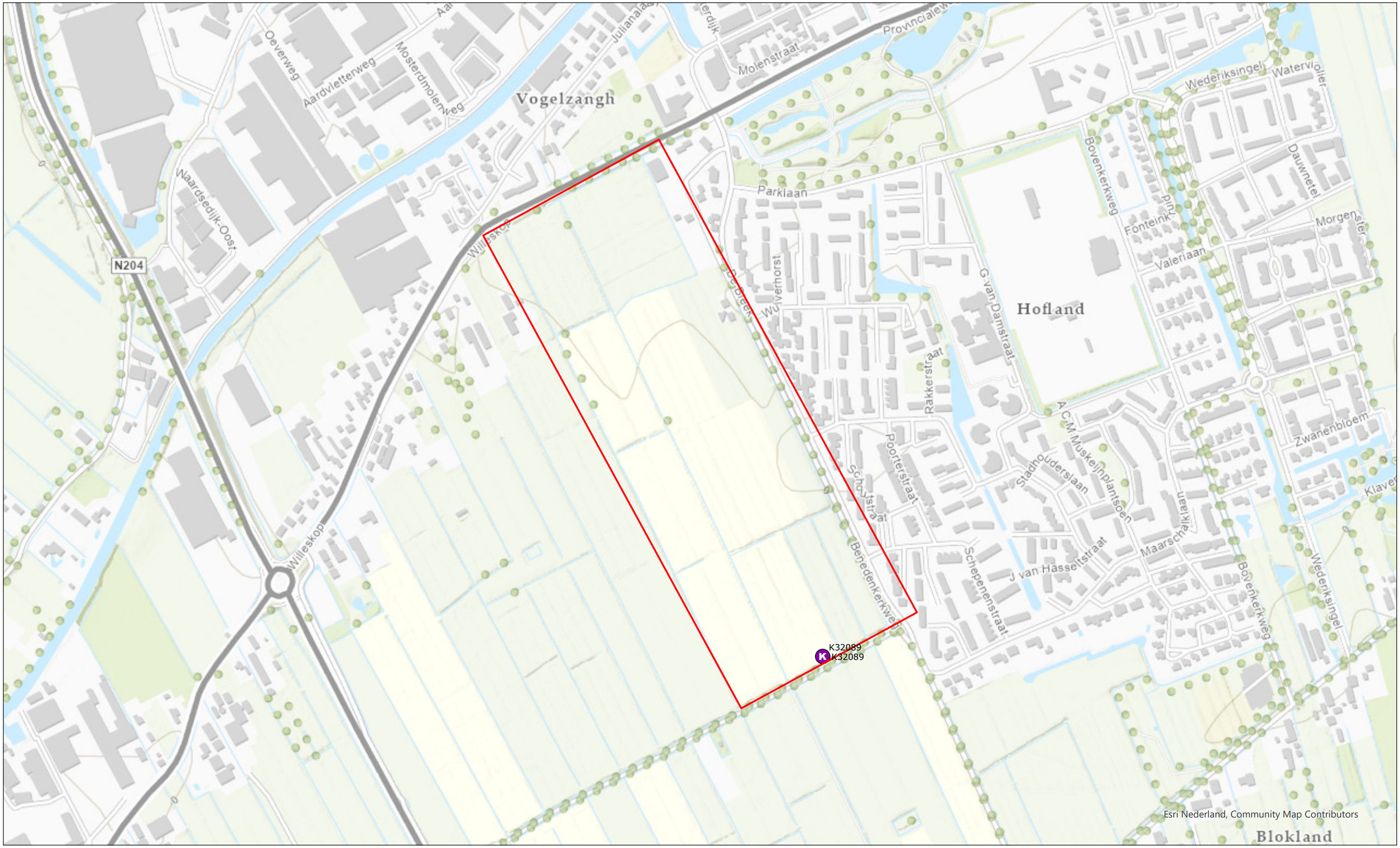
LEGENDA

Onderzoeksgebied

0 100 200 300 400 500 Meter

N

LUCHTFOTOANALYSE



LEGENDA

Onderzoeksgebied

Krater >2 meter

0.0 100 200 300 400 500 Meter

N

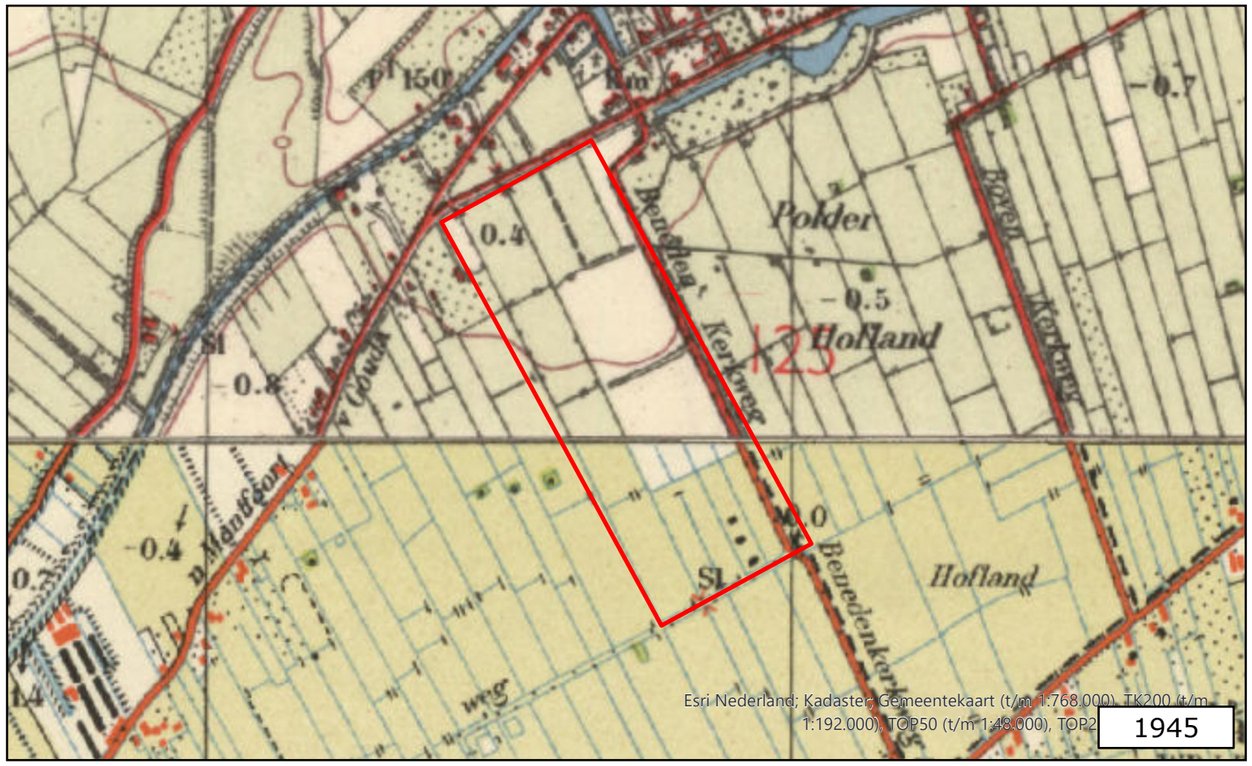
2.17.2 Veranderingen na-conflictperiode

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 de volgende ontwikkeling in het gebied. Ten tijde van de Tweede Wereldoorlog bestond het onderzoeksgebied nagenoeg volledig uit agrarische grond, op enkele vormen van bebouwing in het noorden van het gebied, gelegen aan de Rijksweg. Eind jaren 1950 is de M.A. Reinaldaweg aangelegd aan de westelijke grens van het onderzoeksgebied. Sinds 1960 zijn er enkele boerderijen in het noorden en zuiden van het onderzoeksgebied bijgekomen. Rond 1980 is ten oosten van het onderzoeksgebied en De Bleek een nieuwe wijk ("Hofland") opgetrokken in de voormalige Polder Hofland. Sindsdien hebben er ogenschijnlijk geen noemenswaardige veranderingen meer plaatsgevonden in of direct naast het onderzoeksgebied.

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

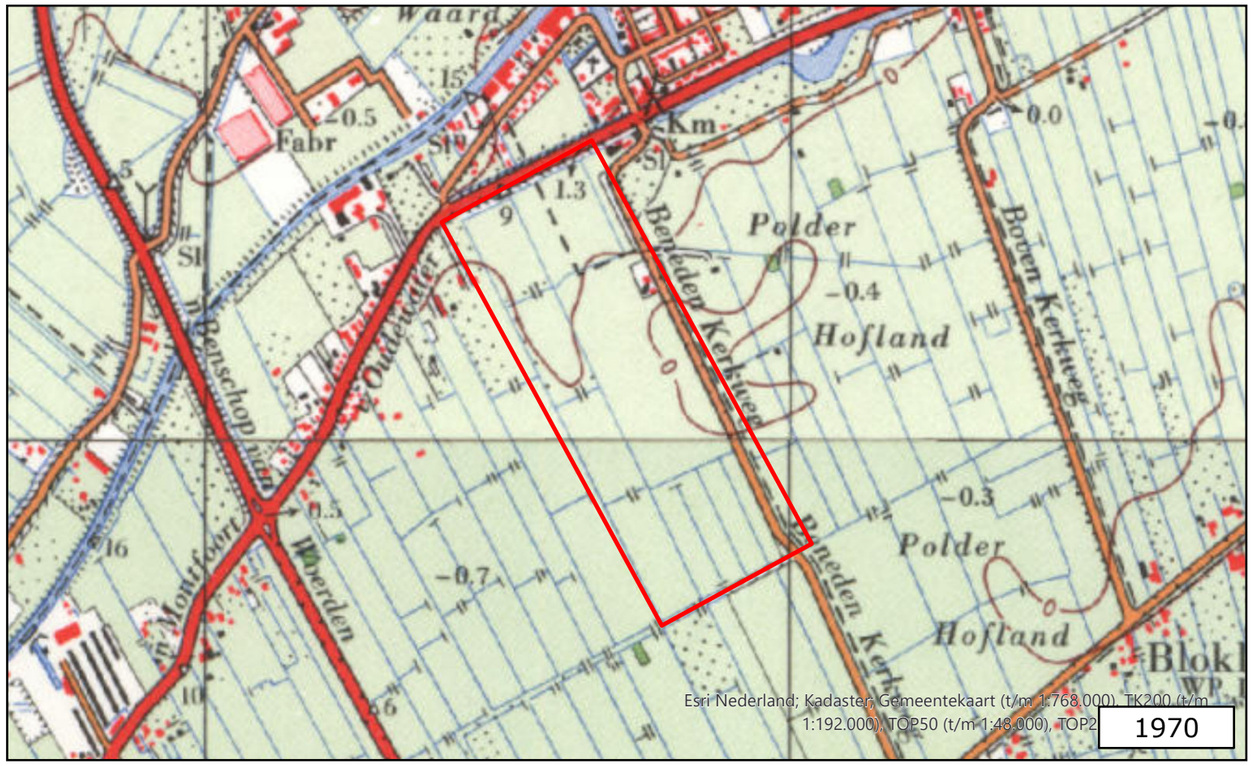
[9] Het betreft hier geen onderzoek na-conflictperiode (hoofdstuk 3.4 van het CS-VROO d.d. februari 2021) maar een beknopte aanvulling op het vooronderzoek 1940-1945.

NAOORLOGSE VERANDERINGEN



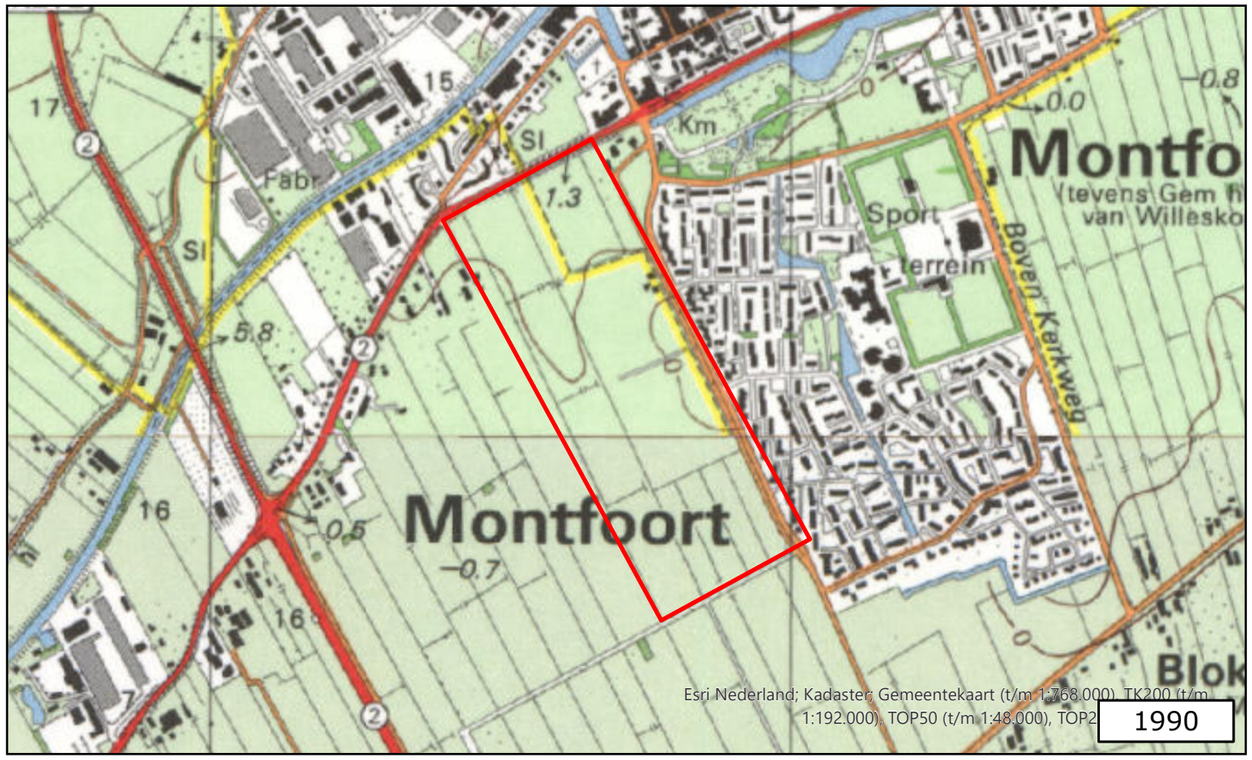
Esri Nederland; Kadaster; Gemeentekaart (t/m 1:768.000), TK200 (t/m 1:192.000), TOP50 (t/m 1:48.000), TOP2

1945



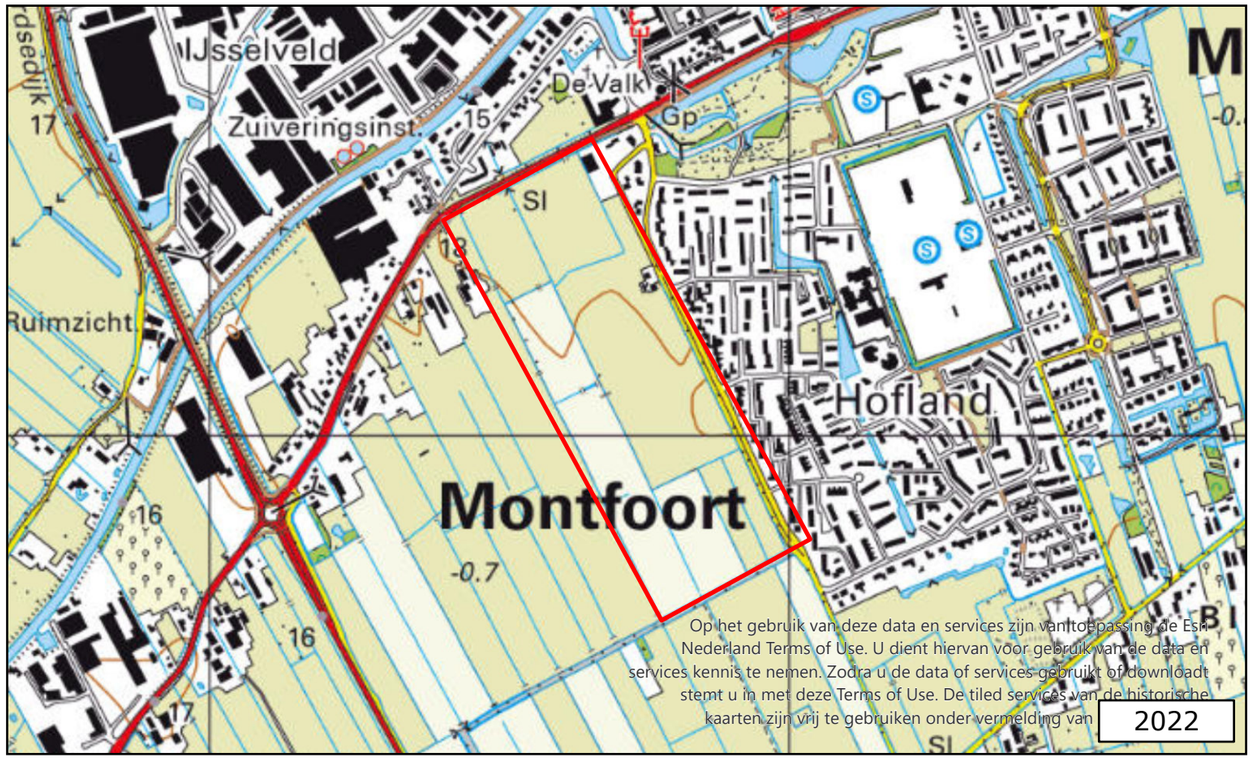
Esri Nederland; Kadaster; Gemeentekaart (t/m 1:768.000), TK200 (t/m 1:192.000), TOP50 (t/m 1:48.000), TOP2

1970



Esri Nederland; Kadaster; Gemeentekaart (t/m 1:768.000), TK200 (t/m 1:192.000), TOP50 (t/m 1:48.000), TOP2

1990



Op het gebruik van deze data en services zijn van toepassing de Esri Nederland Terms of Use. U dient hiervan voor gebruik van de data en services kennis te nemen. Zodra u de data of services gebruikt of downloadt stemt u in met deze Terms of Use. De tiled services van de historische kaarten zijn vrij te gebruiken onder vermelding van

2022

LEGENDA

Onderzoeksgebied

0 250 500 1,000 Meter

N

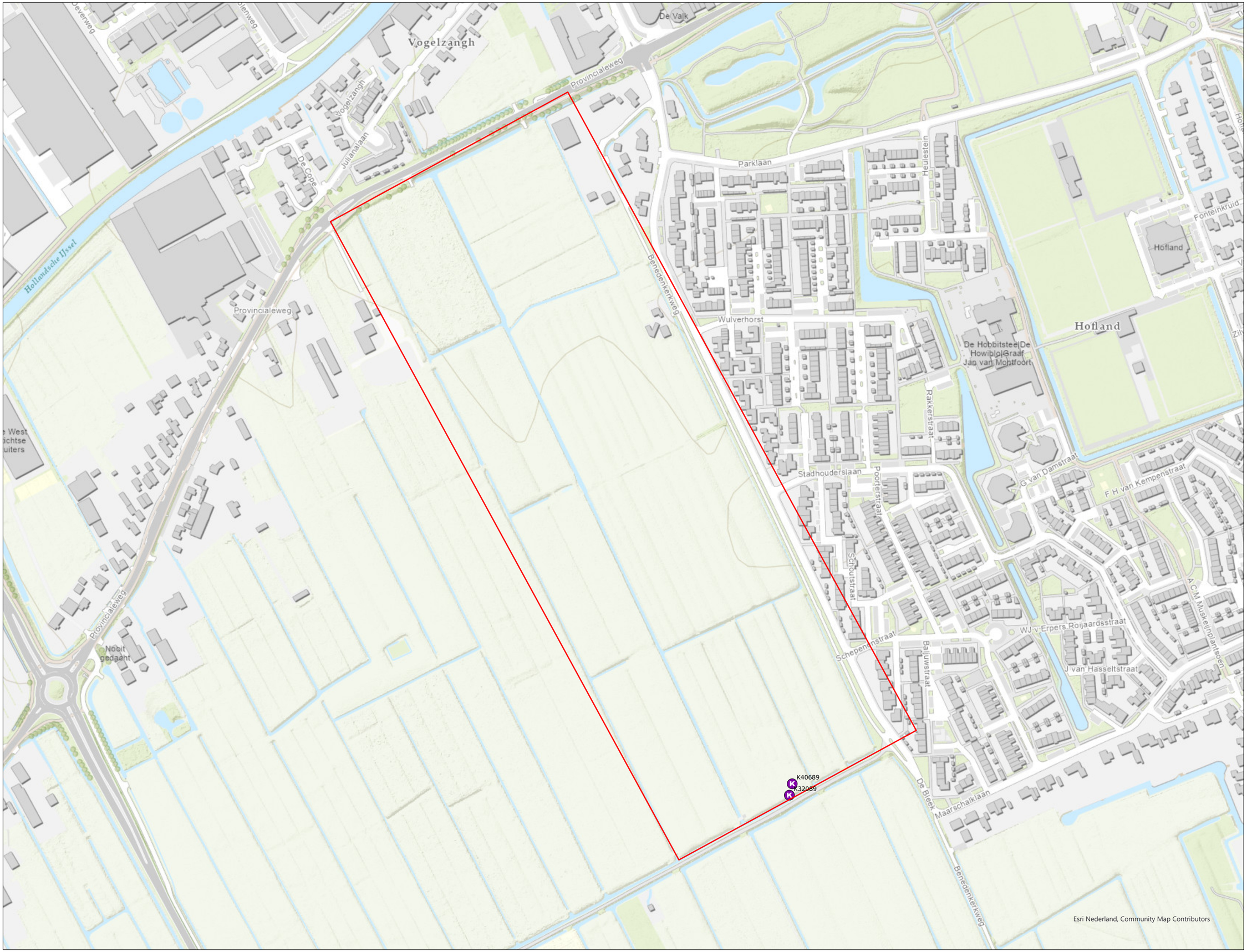
3 CHRONOLOGIE RELEVANTE GEBEURTENISSEN

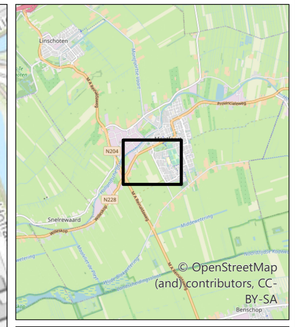
3.1 Gebeurtenissentabel en gebeurtenissenkaart

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

HISTORISCH FEIT							LOCATIE		OMSCHRIJVING FEIT						AFBAKENINGSANALYSE					
Begindatum	**Einddatum**	**Tijdstip**	**Gebeurtenis**	**Organisatie**	**Wapensysteem**	**OO**	**Plaatsnaam**	**Locatie**	**Bron**	**Naam/nummer**	**Omschrijving feit**	**Kwaliteit**	**Afwijking**	**GIS GKnrs.**	**Hoofdsoort(en)**	**Beschouwing luchtfoto**	**Conclusie met motivatie**	**Horizontale afbakening**	**Verticale afbakening**	**GIS BBKnrs.**
10-5-1940	14-5-1940		Bombardement en boordwapenbeschieting	Luftwaffe	Militair vliegtuig	Afwerpmunitie, geschutmunitie	Montfoort	Ten zuiden van de N228 te Montfoort	Literatuur	4 en 5 mei comité Montfoort, Herdenkingskrant 2020, pagina 11	"Van de eerste oorlogsdagen herinner ik mij de stromen evacués, die naar en door Montfoort trokken. En die -dat weet ik van de verhalen, die hierover in Montfoort rond gingen- op de Provincialeweg door plotseling opdoemende vliegtuigen met mitrailleurs werden beschoten; waarna de vliegtuigen bommen afwierpen … Ook vielen er nog drie bommen neergekomen in het land van boer Van der Neut, die drie enorme kraters in zijn land veroorzaakten. Dit land lag ten zuiden van de plek waar de Willeskoppige Stier staat."						AVG heeft naar aanleiding van de vermelding in de herdenkingskrant een luchtfoto aangeschaft in een poging de situatie te verifiëren. Op de luchtfoto zijn geen vliegtuigbomkraters, of andere OO-gerelateerde zaken, waargenomen die in direct verband kunnen worden gebracht met de OO-vermelding. AVG zal derhalve geen verdacht gebied afbakenen op basis van deze vermelding.			
4-7-1940			Luchtfotoverkenning	RAF	Militair vliegtuig		Montfoort		Luchtfotoarchief	NCAP, sortienummer H-002, fotonummer 0049		A	5 m			De luchtfoto dekt het gehele onderzoeksgebied af.	Onverdacht: er zijn geen OO-gerelateerde zaken binnen het onderzoeksgebied waargenomen.			
5-1-1945			Luchtfotoverkenning	RAF	Militair vliegtuig		Montfoort		Luchtfotoarchief	Wageningen Universiteit, sortienummer 4-1597, fotonummer 4195		A	5 m	K32089 K40689	Afwerpmunitie	De luchtfoto dekt het onderzoeksgebied gedeeltelijk af.	Verdacht: er zijn twee bomkraters waargenomen in het zuiden van het onderzoeksgebied. Het is niet bekend welk type vliegtuig deze kraters veroorzaakt heeft, maar, op basis van de opnamedatum van de luchtfoto en het kraterpatroon zal hier worden uitgegaan van een jachtbommenwerper. Er zal derhalve rekening worden met een eventuele derde bom die is afgeworpen in de nabijheid van de twee waargenomen kraters.	87 meter vanaf het centrum van de kraters + 8 meter horizontale ondergrondse verplaatsing + 5 meter luchtfotoafwijking	bovenzijde: MV WOII, onderzijde: 10 MPa laag van minimaal 1 meter dikte	B1
19-4-1945			Luchtfotoverkenning	RAF	Militair vliegtuig		Montfoort		Luchtfotoarchief	Wageningen Universiteit, sortienummer 4-2363, fotonummers 3026 en 3028		B	8 m			De luchtfoto dekt het gehele onderzoeksgebied af.	Onverdacht: er zijn geen nieuwe OO-gerelateerde zaken waargenomen.			
9-7-1945			Luchtfotoverkenning	RAF	Militair vliegtuig		Montfoort		Luchtfotoarchief	NARA, sortienummer 3G-TUD-S088, fotonummers 5093, 5095, 5096 en 5097		B	8 m			De luchtfoto dekt het gehele onderzoeksgebied af.	Onverdacht: er zijn geen nieuwe OO-gerelateerde zaken waargenomen.			

GEBEURTENISSENKAART





LEGENDA

- Onderzoeksgebied
- Krater >2 meter

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

Alleen oorlogshandelingen in of nabij het onderzoeksgebied zijn afgebakend.

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

0 25 50 100 Meter

N

PROJECTNUMMER:	143000284
TEKENINGNUMMER:	GK-01C
FORMAAT:	A2
GETEKEND DOOR:	C.C.W. Beijen
DATUM:	31-8-2023
OPDRACHTGEVER:	Buro SRO BV
VOOR AKKOORD:	M.A. Abee

AVG

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 ontplofbare oorlogsresten 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 militaire objecten aanwezig.
- Er zijn geen militaire vliegtuigen in het onderzoeksgebied gecrasht.
- Ter plaatse van het onderzoeksgebied is sprake geweest van een bombardement.
- Het onderzoeksgebied heeft geleden onder gevechtshandelingen.
- Er zijn in het verleden geen ontplofbare oorlogsresten in het onderzoeksgebied geruimd.

Op basis van de beschikbare feiten zijn er voldoende 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 dumpingen van ontplofbare oorlogsresten, 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.
- AVG is niet in staat gebleken om het ooggetuigenverslag uit de Herdenkingskrant, waarin gesteld wordt dat er vliegtuigbommen in het land ten zuiden van waar nu de Willeskoppige Stier staat, zijn neergekomen in de meidagen van 1940, te verifiëren door middel van een luchtfoto. Deze vermelding kan derhalve niet worden gebruikt ter afbakening van (een deel van) het onderzoeksgebied.

- AVG heeft niet kunnen achterhalen welk type jachtbommenwerper verantwoordelijk is geweest voor het kraterpaar dat in het zuiden van het onderzoeksgebied is aangetroffen. Derhalve is er uitgegaan van een worst-case scenario, waarbij het vliegtuig een bommenlast had van drie vliegtuigbommen.

4.3 Hoofdsoort en verschijningsvorm

In de lijst van gebeurtenissen (hoofdstuk 3) worden de volgende gevechtshandelingen genoemd:

- Een bombardement door een jachtbommenwerper

Voor de genoemde handelingen is beoordeeld of – als gevolg van de handeling – ontplofbare oorlogsresten in het onderzoeksgebied kunnen worden aangetroffen. Zo ja, dan is tevens beoordeeld welke van de zestien hoofdsoorten ontplofbare oorlogsresten uit het Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse in de bodem aanwezig kunnen zijn.

4.3.1 Bombardement door jachtbommenwerpers

De geraadpleegde luchtfoto geeft blijk van de volgende gevechtshandeling:

- De afworp van geallieerde afwerpmunitie met een gewicht van vermoedelijk 250 lb./500 lb./1000 lb. Er was vermoedelijk sprake van tactische duikbombardement.

Gegevens betreffende het type ontstekingsinrichtingen, alsmede het aantal, konden niet door AVG worden achterhaald op basis van de geanalyseerde bronnen. Gezien de aard van de tactische luchtaanvallen (ondersteuning grondtroepen) is het aannemelijk dat er impact ontstekers (ook wel bekend als direct werkende ontstekers) zijn gebruikt, aangezien vliegtuigbommen met een chemische lange tijdsvertraging ontsteker een gevaar zouden vormen voor de eigen grondtroepen. Direct werkende ontstekers werden ingezet bij doelen waar een directe uitwerking van de vliegtuigbom noodzakelijk is (bijvoorbeeld een aanval op een spoorbrug, gebouwen, bewegende doelen zoals vaar- en voertuigen etc.).

Dit scenario is echter een aanname die niet wetenschappelijk valt te onderbouwen zonder extra archiefonderzoek. AVG acht zich daarom niet aansprakelijk als op basis van deze scenariovorming vervolgwerkzaamheden wordt uitgevoerd. [10]

De volgende soorten ontplofbare oorlogsresten zijn als gevolg van de bovengenoemde gevechtshandelingen mogelijk in de bodem aanwezig[11]:

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

[10] De explosievenbranchevereniging VEO en opdrachtgevers als RWS hechten er echter waarde aan dat op basis van beschikbare kennis en praktijkervaring een uitspraak over het type ontstekers wordt gedaan. Daarom is er een Afwegingskader trillingen in afwerpmunitie verdacht gebied (versie april 2019) opgesteld door praktijkdeskundigen onder de VEO-leden. In dit afwegingskader wordt aan het onderzoeksbureau gevraagd om een aannemelijk scenario vast te stellen als er geen specifieke informatie beschikbaar is over het gebruikte type ontsteker. Aan deze voorwaarde is met de voorgaande tekst voldaan.
[11] Gegevens betreffende het type ontstekingsinrichtingen, alsmede het aantal, konden niet worden achterhaald op basis van de geanalyseerde bronnen.

4.4 Aantal mogelijk aan te treffen OO

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

Hoofdsoort	Aantal mogelijk aan te treffen ontplofbare oorlogsresten
Afwerpmunitie	Eén

4.5 Horizontale en verticale begrenzing verdacht gebied

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

4.5.1 Bombardement door jachtbommenwerpers

Een jachtbommenwerper is een jachtvliegtuig dat is aangepast om tactische bombardementen uit te kunnen voeren. Een tactisch bombardement is met name gericht op vijandelijke troepen, aanvoerlijnen en commandocentra in de onmiddellijke nabijheid van het front of het vijandelijke achterland. De bommenladingen die deze jachtbommenwerpers mee konden voeren was zeer beperkt. De inzet van een jachtbommenwerper was hoofdzakelijk gericht op gelegenheidsdoelen die zich tijdens de vlucht zelf presenteerden. Maar het gebeurde ook dat jachtbommenwerpers met een omschreven opdracht op pad werden gestuurd.

Spitfires en Typhoons zijn op Nederlands grondgebied door de geallieerden het vaakst ingezet als jachtbommenwerpers. De afbakeningsmethode is gebaseerd op het uitgevoerde onderzoek zoals beschreven in bijlage CS-VROO-02.B02.02 en vormt een leidraad om luchtaanvallen van deze toestellen op een gefundeerde en herleidbare wijze te analyseren en een verwachtingsgebied af te bakenen.

Voor de afbakening van een verwachtingsgebied ontplofbare oorlogsresten waarbij andere typen jachtbommenwerpers zijn ingezet wordt een vergelijkbare methode, met dezelfde onderzoeksstrategie, toegepast.

Bij de analyse van het bronnenmateriaal voor de afbakening van een verwachtingsgebied wordt er ingegaan op de onderstaande onderzoeksvragen. De antwoorden zijn onderbouwd met een duidelijke en herleidbare verwijzing naar de onderliggende bronnen.

Onderzoeksvragen locatieverwijzing:

- Welke luchtfoto's zijn beschikbaar na de aanvalsdatums?
  De aanvalsdatum(s) zijn niet bekend bij AVG. De luchtfoto waarop de twee bomkraters voor het eerst zijn waargenomen is van 5 januari 1945.
- Is de locatie waar de vliegtuigbommen zijn ingeslagen geografisch vast te leggen?
  Ja, dit betreft een locatie langs de zuidelijk grens van het onderzoeksgebied.
- Verwijst de locatie naar een mogelijk te herleiden aanvalsdoel?
  Nee, er is geen tactisch doelwit te herleiden in of nabij de bominslagen.

Onderzoeksvragen achtergebleven ontplofbare oorlogsresten:

- Welk type jachtbommenwerper is ingezet
  AVG is niet in staat om deze informatie te achterhalen.
- Wat is de afgeworpen hoeveelheid vliegtuigbommen per jachtbommenwerper?
  Vanwege het gebrek aan informatie m.b.t. het type vliegtuig dat de bommen heeft afgeworpen gaat AVG uit van het meest uitgebreide afbakeningsscenario (worst-case), wat betekent dat de afgeworpen hoeveelheid drie vliegtuigbommen betreft.
- Wat was de gebruikelijke wijze van afwerpen bij dit type jachtbommenwerper?
  Bij jachtbommenwerpers van het meest uitgebreide en dus dekkende scenario was de gebruikelijke wijze van afwerpen dat eerst de twee bommen onder de vleugels, tegelijkertijd, werden afgeworpen, waarna de bom onder de romp werd afgeworpen.
- Op welke datum is de aanval uitgevoerd?
  Dit is onduidelijk. De eerste keer dat de bominslagen zijn gesignaleerd door AVG is op een luchtfoto met de opnamedatum van 5 januari 1945.
- Hoeveel vliegtuigbommen kon dit type jachtbommenwerper aan boord hebben/had daadwerkelijk aan boord?
  Dit zouden er maximaal drie zijn geweest.

Onderzoeksvragen afbakening verwachtingsgebied:

- Wat is de spreiding van de bominslagen?
  De bominslagen liggen, gemeten van centrum tot centrum, circa 11 meter uit elkaar.
- Zijn kraterpatronen duidelijk te onderscheiden?
  Het kraterpatroon dat uit de waarneming kan worden opgemaakt is dat dit de twee vleugel-bommen betreft die tegelijkertijd zijn afgeworpen.
- Hoeveel vliegtuigbommen zijn totaal afgeworpen?
  Twee bominslagen zijn zichtbaar, maar er zou mogelijk nog één bom kunnen zijn afgeworpen.
- Wat zijn de afmetingen van de kraters?
  De kraters hebben een diameter van circa 6 meter.
- Wat is het maximale aantal nog aanwezige blindgangers?
  Eén mogelijke blindganger.
- Hoeveel kraters zijn zichtbaar op de luchtfoto(s')?
  Twee kraters zijn waargenomen.
- Is er aanvullende informatie van het bombardement geregistreerd door de autoriteiten?
  Er is geen aanvullende informatie door AVG aangetroffen.
- Zijn er na het bombardement op de locatie blindgangers geruimd?
  Dergelijke informatie is niet bekend bij AVG.

Toegepaste afbakening op basis van bijlage CS-VROO-02.B02.02:

Conform bijlage CS-VROO-02.B02.02 is de volgende afbakening toegepast:

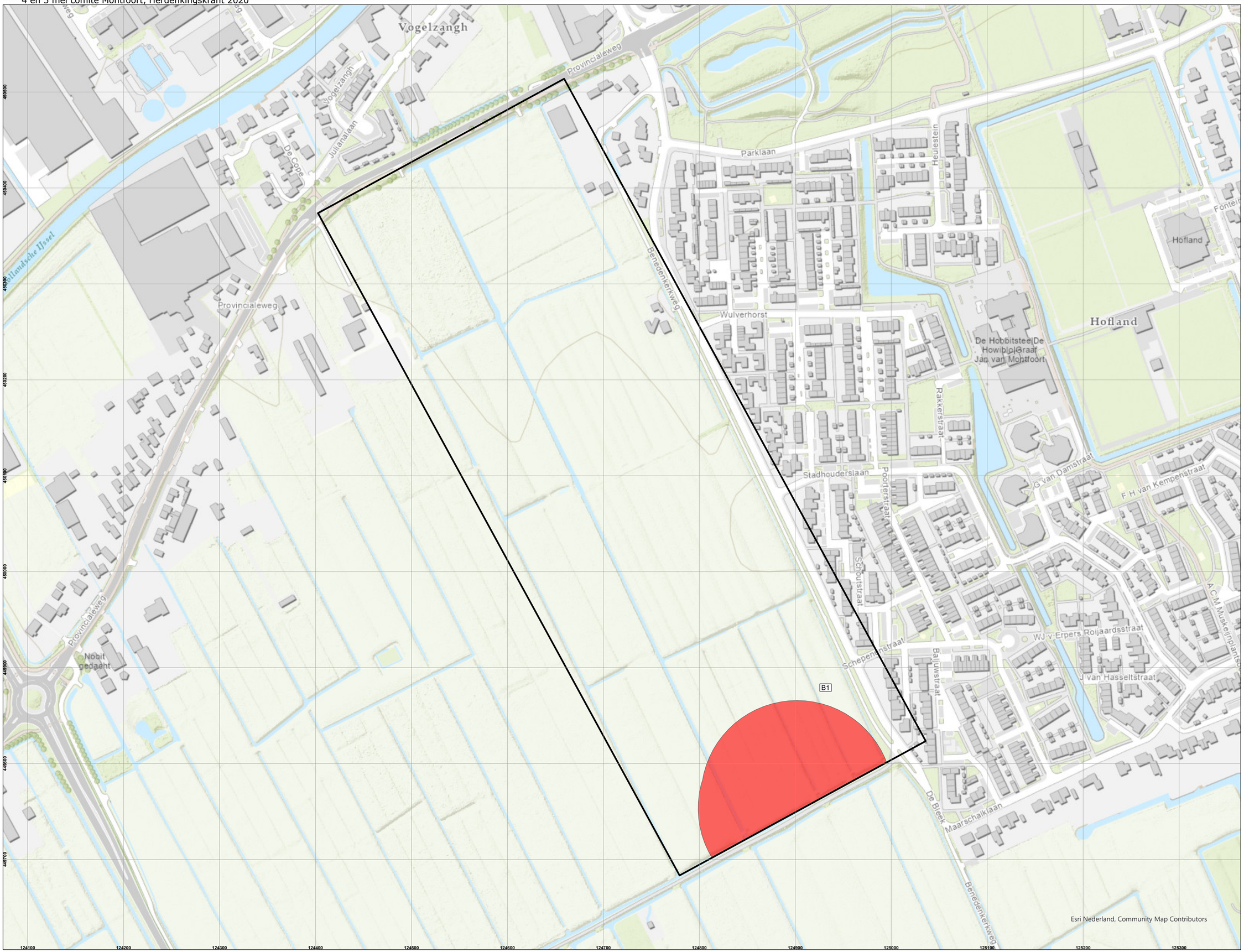
- Er wordt hier uitgegaan van het meest uitgebreide afbakeningsscenario (worst-case) omdat het type vliegtuig niet te achterhalen is. De afbakening is als volgt: er wordt rekening gehouden met een Spitfire met een bommenlast van één 500 ponder en twee 250 ponders. De bomkraters zijn afgebakend met een straal van 87 meter + 8 meter in verband met de horizontale verplaatsing + 5 meter in verband met afwijkingen als gevolg van het georefereren van de luchtfoto.

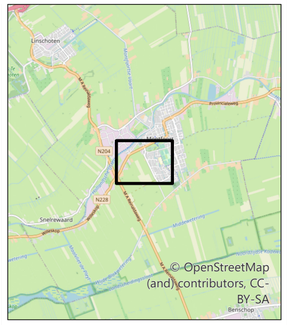
4.6 Bodembelastingkaart

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

BODEMBELASTINGKAART

4 en 5 mei comité Montfoort, Herdenkingskrant 2020





LEGENDA

- Onderzoeksgebied
- Verdacht gebied afwerpmunitie

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

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

Alleen oorlogshandelingen in of nabij het onderzoeksgebied zijn afgebakend.

0 25 50 100 Meter

N

PROJECTNUMMER:	143000284
TEKENINGNUMMER:	BBK-01C
FORMAAT:	A2
GETEKEND DOOR:	C.C.W. Beijen
DATUM:	1-9-2023
OPDRACHTGEVER:	Buro SRO BV
VOOR AKKOORD:	M.A. Abee

AVG

Vestiging Kaatsheuvel:
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

5 CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusie

AVG heeft in opdracht van Buro SRO BV een vooronderzoek ontplofbare oorlogsresten uitgevoerd voor het onderzoeksgebied De Bleek te Montfoort.

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

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

- Een bombardement door een jachtbommenwerper

De volgende ontplofbare oorlogsresten kunnen mogelijk in het onderzoeksgebied worden aangetroffen:

- Afwerpmunitie

Wij adviseren Buro SRO BV om dit vooronderzoek ter kennisgeving te delen met de gemeente Montfoort.

Het onderzoeksgebied is gedeeltelijk verdacht op ontplofbare oorlogsresten. Het verdachte gebied is horizontaal afgebakend op de bodembelastingkaart (zie pagina 48).

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

5.2 Advies vervolgtraject

AVG adviseert Buro SRO BV 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. Een vooronderzoek na-conflictperiode (hoofdstuk 3.4 van het CS-VROO d.d. februari 2021) is niet van toepassing. Zie de BBK tekening op pagina 48.

5.2.1 Opsporing ontplofbare oorlogsresten

Opsporingsfase
Het onderzoek naar ontplofbare oorlogsresten maakt onderdeel uit van de opsporingsfase die in hoofdstuk 4 van het Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse is beschreven. De opsporingsfase omvat het geheel van organisatie en uitvoering, achtereenvolgens: werkvoorbereiding, detecteren, interpreteren, lokaliseren, laagsgewijs ontgraven en identificeren van de vermoede ontplofbare oorlogsresten, tijdelijk veiligstellen van de situatie tot aan overdracht aan de EODD en proces-verbaal van oplevering aan de opdrachtgever en Bevoegd Gezag.

Detectieonderzoek
Om een gedegen detectieonderzoek te kunnen uitvoeren dient het opsporingsgebied goed beloopbaar en vrij van obstakels te zijn. Dat wil zeggen dat bovengrondse obstakels, zoals hekwerk, begroeiing en gewas voor aanvang van de detectie moeten zijn verwijderd. Na het verwijderen van de bovengrondse obstakels kan de locatie worden gedetecteerd. Indien een analoge detectie wordt uitgevoerd, worden alle verdachte objecten die worden gedetecteerd direct benaderd. Aangetroffen ontplofbare oorlogsresten worden in kaart gebracht door de locatie door middel van RTK-GPS in te meten. Bij deze vastlegging dient tevens de vermoedelijke diepte te worden vastgelegd. Bij het uitvoeren van een computerondersteunde detectie wordt de data vastgelegd in een datalogger. De data wordt na de detectie uitgelezen in een speciaal hiervoor ontworpen softwareprogramma.

Benaderen van objecten
De hoeveelheid te benaderen objecten kan pas worden bepaald na het uitvoeren van de detectie. De uit de detectie aangemerkte verdachte objecten worden uitgezet in het opsporingsgebied met behulp van GPS. Deze punten worden vervolgens handmatig en indien nodig machinaal benaderd. Aangetroffen objecten worden vervolgens geïdentificeerd en indien nodig veiliggesteld.

6 BIJLAGEN

6.1 Bronnenlijst

6.1.1 Archieven en overige instanties

- Explosieven Opruimings Dienst Defensie te Soesterberg / Semi-Statisch Informatiebeheer te Rijswijk
- Bedrijfsarchief AVG
- Bundesarchiv-Militärarchiv Freiburg
- Gemeentearchief Montfoort / RHC Rijnstreek en Lopikerwaard
- 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
- Provinciaal Archief / Het Utrechts Archief
- Universiteit Wageningen, afdeling Speciale Collecties
- The National Archives te Londen

6.1.2 Literatuur

- Amersfoort, H., en P. Kamphuis (red.), *Mei 1940. De strijd op Nederlands Grondgebied* ('s-Gravenhage 2005)
- 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)
- 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)
- 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)
- 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)
- Nierstrasz, V.E., *De operatiën van het veldleger en het Oostfront van de Vesting Holland, mei 1940* ('s-Gravenhage 1955)
- Woensel, J. van, *Vrij van Explosieven. De geschiedenis van het EOCKL 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)
- 4 en 5 mei comité Montfoort, *Herdenkingskrant 2020* (Montfoort 2020)

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
- https://rhcrijnstreek.nl/bronnen/lokale-historie/montfoort/montfoort/montfoort-in-de-tweede-wereldoorlog/

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



TÜV NEDERLAND

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
Ingangsdatum certificaat:	08-07-2021
Certificaat geldig tot:	03-06-2024
Datum eerste certificaat:	08-07-2021

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

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

Stichting VOMES
Veilig Omgaan met Explosieve Stoffen

TÜV CS-VROO

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 ontplofbare oorlogsresten zijn 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 inmiddels zijn verwijderd
- Bij vliegtuigcrashes waarvan locaties niet direct herleidbaar zijn omdat er alleen een plaats- of straatnaam wordt genoemd. Bij een herleidbare locatie wordt alleen een foto van vlak na de gebeurtenis gebruikt, als men op latere foto's niets kan waarnemen
- 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, opslaglocaties van ontplofbare oorlogsresten, 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: 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 bezien, 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 lucht-foto’s van na de gevechtshandelingen.

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.