



Een Feldkanone 95 die door de Duitsers werd achter gelaten toen zij terugtrokken uit Bladel in september 1944.  
Bron: J. Didden en M. Swarts, *Autumn Gale / Herbststurm* (Drunen 2013)

# Vooronderzoek CE

Groote Beerze

OPDRACHTGEVER : Royal HaskoningDHV  
LOCATIE : Groote Beerze  
PROJECTNUMMER : 1862110A  
KENMERK : BG2373\_T&P\_LE\_1809281433  
VERSIE : VO-02, Definitief, opgesteld conform de WSCS-OCE versie juli 2016  
DATUM : 5-12-2018

## AVG Explosieven Opsporing Nederland

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

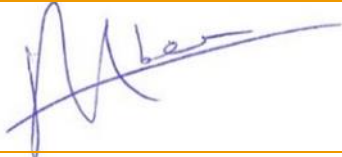

Vestiging **Waalwijk**  
Professor Asserweg 24  
NL-5144 NC Waalwijk  
T +31 41 6700 220

oce@avg.eu  
www.explosievenopsporing.com  
KvK 1202942

### Distributielijst

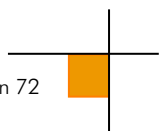
- Royal HaskoningDHV
- AVG Explosieven Opsporing Nederland

Dit document is bestemd voor de opdrachtgever.

Opdrachtgever	Royal HaskoningDHV
Rapport	1862110A-VO-02
Naam	Groote Beerze
Versie	VO-02, Definitief, opgesteld conform de WSCS-OCE versie juli 2016
Datum	5-12-2018
Vrijgegeven door:	Menno Abee (afdelingshoofd OCE)
Paraaf:	
Opgesteld door:	Gijs den Braven MA (historicus)
Paraaf:	

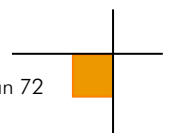
### Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze rapportage mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteur. (Artikel 16 Auteurswet 1912). Het is de opdrachtgever toegestaan voor intern gebruik kopieën te maken zonder voorafgaande toestemming van de auteur.

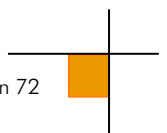


## Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
1.1	Aanleiding .....	4
1.2	Probleemstelling .....	4
1.3	Doelstelling .....	4
1.4	Onderzoeksgebied .....	4
1.5	Onderzoeksmethode .....	6
2	Inventarisatie bronnenmateriaal .....	10
2.1	Eerder uitgevoerde onderzoeken .....	10
2.2	Literatuur .....	11
2.3	Collectie stafkaarten Topografische Dienst Kadaster te Zwolle .....	21
2.4	Luchtfoto's .....	24
2.5	Gemeentearchieven Bladel en Oirschot.....	33
2.6	Nieuwsberichten .....	36
2.7	Explosieven Opruimings Dienst Defensie (EODD) .....	38
2.8	Collectie mijnenkaarten .....	38
2.9	Nederlands Instituut voor Militaire Historie (NIMH) .....	39
2.10	Provinciaal archief / Militair Gezag .....	40
2.11	Nationaal archief .....	41
2.12	Semi-Statisch Informatiebeheer Ministerie van Defensie (SIB) .....	42
2.13	Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie (NIOD) .....	43
2.14	Oorlog in blik .....	45
2.15	The National Archives Londen .....	45
2.16	Imperial War Museum .....	45
3	Chronologie relevante gebeurtenissen .....	46
3.1	Inleiding en chronologietabel .....	46
4	Beoordeling bronnenmateriaal.....	53
4.1	Indicaties voor explosieven in het analysegebied .....	53
4.2	Leemten in kennis bronnenmateriaal .....	53
4.3	Soort en verschijningsvorm van explosieven .....	53
4.4	Aantal mogelijk aan te treffen explosieven .....	55
4.5	Horizontale en verticale begrenzing verdacht gebied .....	55
5	Conclusie en aanbevelingen .....	57
5.1	Conclusie .....	57
5.2	Advies vervolgtraject .....	57



6	Bijlagen .....	59
6.1	Bronnenlijst .....	59
6.2	Certificaat WSCS-OCE .....	61
6.3	Richtlijnen WSCS-OCE afbakening verdachte gebieden.....	62
6.4	Presentatiekaart verzamelde historische feiten.....	66
6.5	CE-bodembelastingkaart.....	68
6.6	Toelichting afbakeningmethode afwerpmunitie (excl. de Line / Pin Point Target afbakening) .....	70
6.7	Afkortingenlijst.....	71



# 1 INLEIDING

---

## 1.1 Aanleiding

AVG Explosieven Opsporing Nederland (hierna: AVG) heeft in opdracht van Royal HaskoningDHV een vooronderzoek naar de aanwezigheid van conventionele explosieven (hierna: CE) uitgevoerd ter plaatse van de projectlocatie Groote Beerze in de gemeenten Oirschot en Bladel (zie afbeelding 1). Hier worden in de toekomst diverse bodemingrepen uitgevoerd.

Waterschap De Dommel gaat het beekdal van de Groote Beerze herinrichten. Doel is verdroging tegen te gaan, kwetsbare natuur te versterken en wateroverlast te beperken. Bovendien dient het gebied toegankelijker te worden voor recreatie.<sup>1</sup>

## 1.2 Probleemstelling

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

## 1.3 Doelstelling

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

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

## 1.4 Onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied is langgerekt en volgt het beekdal van de Groote Beerze van Bladel en Hapert in de gemeente Bladel in het zuiden naar Westelbeers in de gemeente Oirschot in het noorden. Het beekdal komt onder meer langs Het Bosch, Casteren en Netersel.

Het onderzoeksgebied volgt aan de oostkant de verschillende wegen die van Hapert naar Westelbeers lopen. Dat zijn van zuid naar noord achtereenvolgens: de Castersedijk, de Gagelvelden, de Westelbeersedijk, de Voldijnseweg en de Schepersweg. Aan de westkant betreft het hier van noord naar zuid achtereenvolgens: de Kapeldijk, de Fons van der Heijdenstraat, de Schipstaarten, de Hoeve, de Polderdijk en de Lange Trekken.

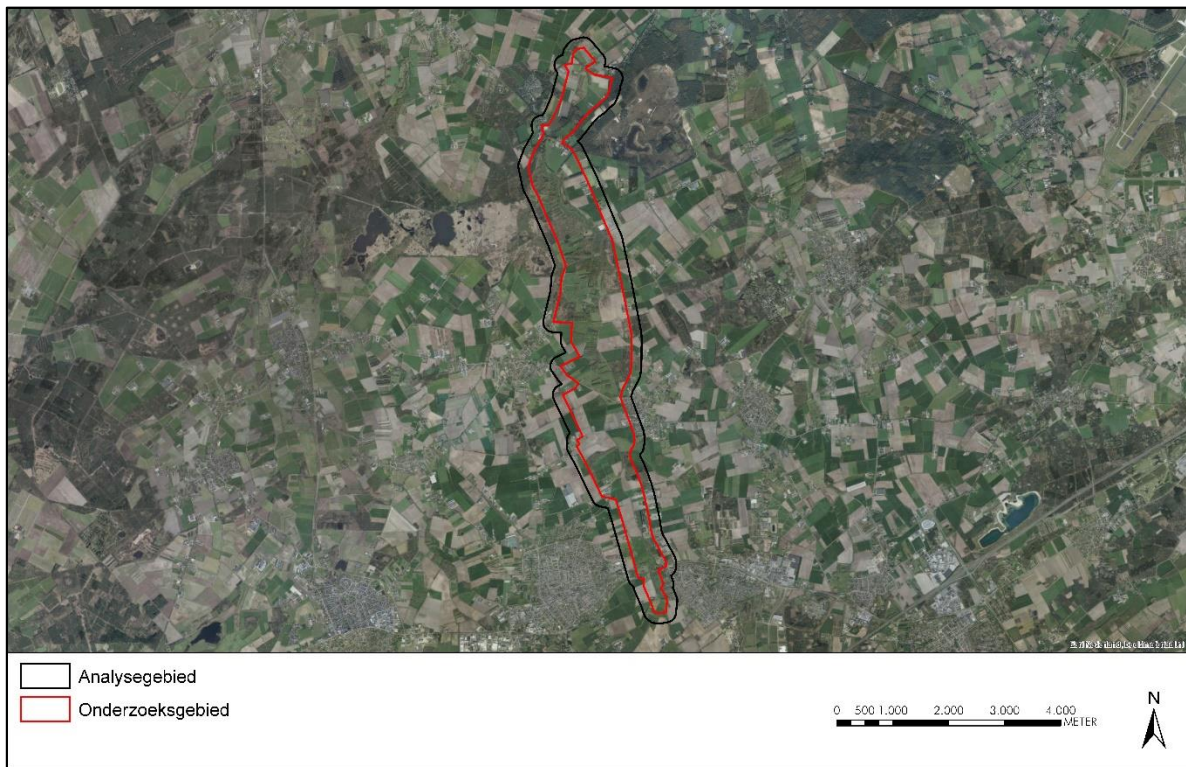
---

<sup>1</sup> Waterschap de Dommel, *Beekdal Groote Beerze*, <https://www.dommel.nl/algemeen/actueel/werk-in-uitvoering/bladel/herinrichting-beekdal-groote-beerze.html>

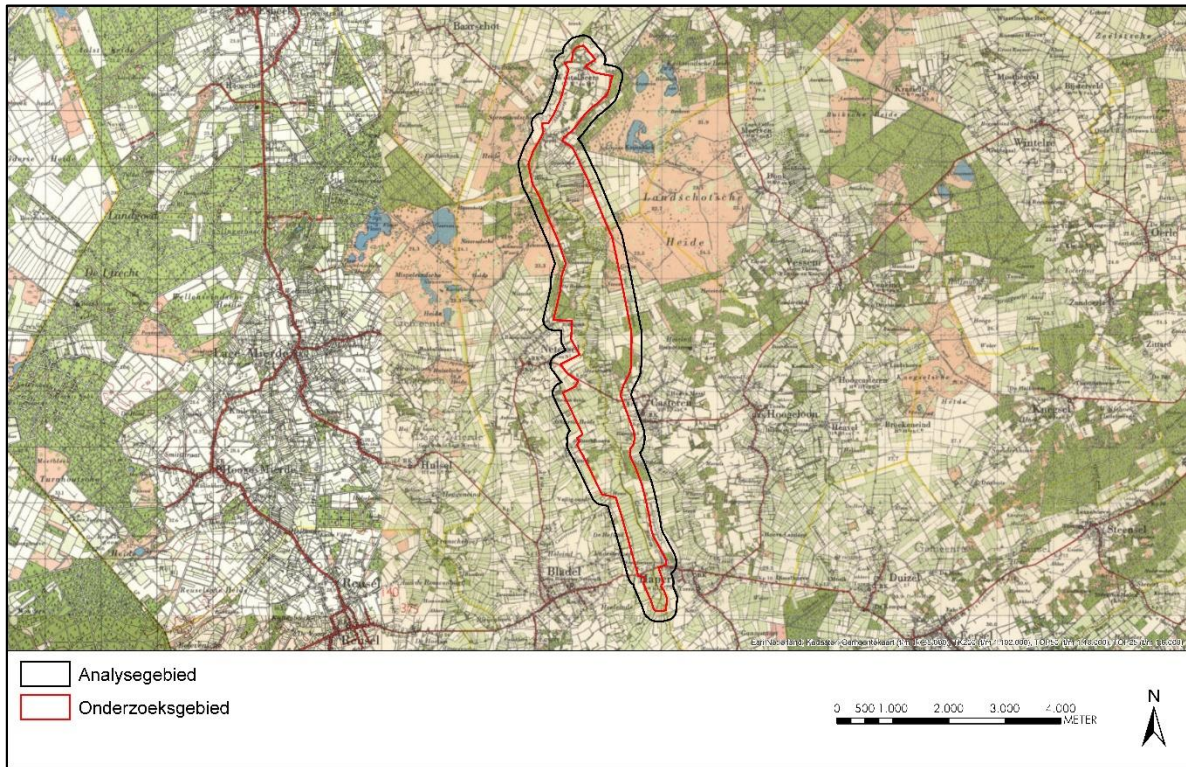
Het onderzoeksgebied ligt in de volgende gemeenten:

Huidige gemeente	Gemeente tijdens de Tweede Wereldoorlog
Oirschot	Oost-, West en Middelbeers
Bladel	Hoogeloon, Hapert en Casteren
	Bladel en Netersel

AVG maakt een onderscheid tussen het onderzoeksgebied en het analysegebied. Het analysegebied betreft het onderzoeksgebied inclusief een buffer van 181 meter. Bij een duikbombardeement met afwerpmunitie op een 'pin point target' wordt het CE verdachte gebied bepaald door een afstand van 181 meter gemeten vanuit het hart van het doel als zijnde CE verdacht te verklaren. Een dergelijke gevechtshandeling binnen de grenzen van het analysegebied leidt automatisch tot één of meerdere CE verdachte gebieden in het onderzoeksgebied. Alle oorlogshandelingen binnen het analysegebied worden in dit vooronderzoek beoordeeld.



Afb. 1 – Weergave huidige situatie. Onderzoeksgebied: rood omlijnd.



Afb. 2 – Weergave situatie WOII. Onderzoeksgebied: rood omlijnd.

## 1.5 Onderzoeksmethode

### 1.5.1 Algemeen

Bij het vooronderzoek worden literatuur en historische bronnen verzameld en gestructureerd geordend. Het eindresultaat is een rapportage met een bijbehorende CE-bodembelastingkaart. Het vooronderzoek dient conform de WSCS-OCE te worden uitgevoerd<sup>2</sup>.

### 1.5.2 Inventarisatie bronnenmateriaal

Het bronnenonderzoek vindt plaats op basis van een inventarisatie van:

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

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

#### Verplichte bronnen:

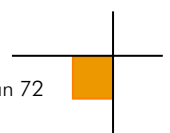
Bron	Korte omschrijving	Geraadpleegd	Hoofdstuk
Literatuur	O.a. En nooit was het stil...	Ja	2.2

<sup>2</sup> Werkveldspecifiek certificatieschema voor het systeemcertificaat 'Opsporen CE'

Bron	Korte omschrijving	Geraadpleegd	Hoofdstuk
Gemeentearchief Bladel en Netersel, gemeentearchief Hoogeloon, Hapert en Casteren, gemeentearchief Oirschot	Vermeldingen oorlogshandelingen	Ja	2.5
Provinciaal archief / BHIC	Vermeldingen oorlogshandelingen	Ja	2.10
Explosieven Opruimings Dienst Defensie	Geruimde explosieven (mora's/wo's), mijnenkaarten	Ja	2.7
Luchtfotocollectie Bibliotheek Universiteit Wageningen	Luchtfoto's Tweede Wereldoorlog	Ja	2.4
Luchtfotocollectie Topografische Dienst (Kadaster)	Luchtfoto's Tweede Wereldoorlog	Ja	2.4
In het verleden uitgevoerde (voor-) onderzoeken	(Voor-)onderzoeken	Ja	2.1

Niet-verplichte bronnen:

Bron	Korte omschrijving	Geraadpleegd	Hoofdstuk
Nederlands Instituut voor Militaire Historie ('s-Gravenhage)	Inlichtingen verzet (575 serie)	Ja	2.9
Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie (Amsterdam)	Collecties 216k en 077	Ja	2.13
Luchtfotocollectie National Collection of Aerial Photography (NCAP, Edinburgh)	Luchtfoto's Tweede Wereldoorlog	Nee	--
The National Archives (Londen)	2nd TAF Daily Logs	Ja	2.15
Bundesarchiv-Militärarchiv (Freiburg)	Duitse 88e legerkorps	Nee	--
The National Archives and Records Administration (Washington)	Gegevens 8th Air Force, 9th Air Force, verschillende airborne divisions, 104th US infantry division	Nee	--
Getuigen	Getuigenverslagen uit de eerste hand	Nee	--
Semi-Statisch Informatiebeheer (Rijswijk)	Mijn- en Munitie Opruimingsdienst	Ja	2.12
Nationaal Archief ('s-Gravenhage)	Inspectie Bescherming Bevolking tegen lucht-aanvallen	Ja	2.11





Niet in de WSCS-OCE benoemde bronnen:

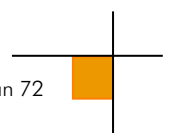
Bron	Korte omschrijving	Geraadpleegd	Hoofdstuk
Bedrijfsarchief AVG	Gegevens uit binnen- en buitenlandse archieven	Ja	2.1, 2.6
Bedrijfsdatabase AVG	O.a. oude webartikelen	Ja	2.1, 2.6
Koninklijke Bibliotheek	Oude krantenberichten	Ja	2.6
Luchtfotocollectie Luftbilddatenbank	Luchtfoto's Tweede Wereldoorlog	Ja	2.4
Centre Historique des Archives à Vincennes	Franse gevechtsverslagen	Nee	--
Imperial War Museum	Beeldmateriaal Tweede Wereldoorlog	Ja	2.17
Library and Archives Canada	Canadese gevechtsverslagen, Defence Overprints	Nee	--
Locatiedeskundige	Expert op het gebied van lokale historie	Nee	--
Heemkundekringen / historische kringen	Plaatselijke archieven	Nee	--
Kadaster Zwolle	Collectie Stafkaarten Topografische Dienst Kadaster te Zwolle	Ja	2.4

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

### 1.5.3 Beoordeling bronnenmateriaal

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

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



#### 1.5.4 Verantwoording

Het vooronderzoek is tot stand gekomen dankzij de volgende personen:

- Dhr. G. den Braven: opstellen van het vooronderzoek
- Dhr. P. Gieben (information manager): GIS kaartmateriaal
- Dhr. M.A. Abee (afdelingshoofd OCE): interne beoordeling opzet en inhoud rapportage
- Dhr. W. van den Brandhof MA (historicus/coördinator vooronderzoeken): interne beoordeling inhoud rapportage

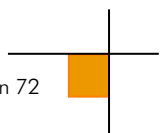
#### 1.5.5 Leeswijzer

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

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

Hoofdstuk 4 is het resultaat van de beoordeling van bronnenmateriaal. De bij hoofdstuk 4 behorende CE-bodembelastingkaart is opgenomen in bijlage 6.5.

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 één vooronderzoek op het grondgebied van gemeente Bladel uitgevoerd. Het betreft de volgende rapportage:

- AVG Explosieven Opsporing Nederland, Verificatie opgravingen Best – Veldhoven – Bladel (Z-506-01-18/21/36) d.d. 13 maart 2018. Projectnummer 1862003

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

- AVG Explosieven Opsporing Nederland, Vooronderzoek N395 Hilvarenbeek – Oirschot d.d. 22 juni 2017. Kenmerk: 1662094-VO-03
- AVG Explosieven Opsporing Nederland, Vooronderzoek Dekkingsmanco Best – Oirschot d.d. 24 november 2017. Kenmerk: 1762123-VO-02
- AVG Explosieven Opsporing Nederland, Vooronderzoek GNIPA-1725 Eindhoven-Oirschot d.d. 22 januari 2018. Kenmerk: 1762132-VO-02

De aangetroffen relevante vermeldingen zijn in hoofdstuk 2.2. verwerkt.

#### 2.1.2 Derden

Er zijn in het AVG bedrijfsarchief door civiele explosieven opruimingsbedrijven in de gemeente Oirschot uitgevoerde vooronderzoeken aanwezig. Het betreft de volgende rapportages:

- Bodac, Vooronderzoek Conventionele Explosieven Reconstructie Erica te Oirschot d.d. 15 juni 2011. Projectnummer 11030
- Bodac, Quicksan Conventionele Explosieven N395 Hilvarenbeek-Oirschot d.d. 18 juni 2013. Projectnummer 3026
- ECG, Een Historisch vooronderzoek naar het risico op het aantreffen van conventionele explosieven in het onderzoeksgebied: "Wilhelminakanaal Oirschot, rechteroever, km 44.500 tot 45.500" (Groot Onderhoud Vaarwegen Fase 4) d.d. 28 juni 2012. Documentcode: 192-012-VO-GOVa4-Oirschot
- ECG, Probleeminventarisatie naar het risico op het aantreffen van conventionele explosieven in het onderzoeksgebied: 'Kruising de Beerze met het Wilhelminakanaal en de A 58' d.d. februari 2009. Geen kenmerk
- REASeuro, Historisch Vooronderzoek. Boxtel 150 kV kabelverbinding d.d. 30 september 2013. Kenmerk: RO-110035 versie 3.0

REASeuro heeft voor de volgende rapportage het gemeentearchief van Oirschot geraadpleegd:

- REASeuro, Projectgebonden Risicoanalyse Boxtel 150 kV kabelverbinding d.d. 11 oktober 2013. Projectnummer: 71209

Deze rapportages zijn geanalyseerd. Er zijn geen relevante aanvullingen op dit vooronderzoek gevonden.

## 2.2 Literatuur

### 2.2.1 Meidagen 1940

#### Beknopt algemeen historisch kader:

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

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

#### Het onderzoeksgebied in de meidagen van 1940:

In en rond de dorpen die langs de Grootte Beerze liggen, hebben tijdens de meidagen grondgevechten plaatsgevonden.

In de hieronder weergegeven tabellen staan vermeldingen over de meidagen van 1940 in de (voormalige) gemeenten Oost-, West- en Middelbeers, Hoogeloon, Hapert en Casteren en Bladel en Netersel.

Datum	Gebeurtenis (bron: V.E. Nierstrasz, De verdediging van Noord-Limburg en Noord-Brabant, mei 1940)	Relevant	Motivatie
Mei 1940	Geen relevante vermeldingen met betrekking tot het analysegebied aangetroffen.	--	--

Datum	Gebeurtenis (bron: Werkgroep W.O. II (red.), Oorlogsherinneringen Bladel Netersel negentien40 negentien45)	Relevant	Motivatie
12 mei 1940	Omstreeks 10 uur in de ochtend werd vanaf Hapert richting Eersel geschoten. Vanuit het bos op de Dennenoord werd door de Jagers op de Duitsers gevurd. (p. 17)	Nee	Het gebied tussen Hapert en Eersel bevindt zich buiten de begrenzing van het analysegebied.

Datum	Gebeurtenis (bron: E.H. Brongers, De gebroken vleugel van de Duitse adelaar: inventarisatie van de Duitse verliezen in de luchtoorlog van mei 1940 boven Nederland)	Relevant	Motivatie
Mei 1940	Er zijn geen relevante vermeldingen met betrekking tot het analysegebied aangetroffen.	--	--

Datum	Gebeurtenis (bron: E.H. Brongers, De oorlog in mei '40)	Relevant	Motivatie
Mei 1940	Er zijn geen relevante vermeldingen met betrekking tot het analysegebied aangetroffen.	--	--

Datum	Gebeurtenis (bron: H. Amersfoort en P. Kamphuis, Mei 1940: de strijd op Nederlands grondgebied)	Relevant	Motivatie
Mei 1940	Er zijn geen relevante vermeldingen met betrekking tot het analysegebied aangetroffen.	--	--

## 2.2.2 Luchtoorlog 1940-1945

In de hieronder weergegeven tabellen staan vermeldingen die betrekking hebben op de luchtoorlog in de periode 1940-1945 in de (voormalige) gemeenten Oost-, West- en Middelbeers, Hoogeloon, Hapert en Casteren en Bladel en Netersel.

Datum	Gebeurtenis (bron: T. Eversteijn Bombardementen en verongelukte vliegtuigen in de periode 10 mei 1940 – 5 mei 1945) <sup>3</sup>	Relevant	Motivatie
10 mei 1940	Een Duits vliegtuig stortte neer nabij Beers, Oost West en Middelbeers.	Nee	Deze vermelding is te globaal. Middels luchtfotoanalyse kan niet worden aangetoond dat dit toestel in het analysegebied is gecrasht
12 juni 1943	Een Halifax Mk V DK170 MP-C van het No. 76 squadron stortte om 01.55 uur neer bij Bladel aan de rechterzijde van de Zandweg Postelseweg - Kroonven.	Nee	Deze locatie bevindt zich ten zuiden van het analysegebied.
28/29 juni 1943	<b>Een Stirling Mk III BK703 OJ-K van het No. 149 East India squadron stortte om 02.30 uur neer te Netersel.</b>	<b>Mogelijk</b>	<b>Netersel grenst aan het analysegebied</b>
17 september 1944	Er vond een Bombardement op Bladel plaats. Getroffen werd te Heeseind het terrein van D. Tielemans en Klessens.	Nee	Heeleind ligt aan de zuidkant van Bladel en bevindt zich buiten de begrenzing van het analysegebied.
17 september 1944	<b>Een Douglas C-47 met nummer 42.100672 "Clay Pigeon" van de 437th Troop Carrier Group stortte neer bij Bladel.</b>	<b>Mogelijk</b>	<b>Bladel grenst aan het analysegebied. De SGLO plaatst deze vermelding bovendien in Casteren. Het analysegebied loopt tussen Casteren en Bladel door</b>
17 september 1944	Een Douglas C-47 met nummer 42.100884 BX- van het No. 86 squadron van de 436th Troop Carrier Group stortte neer bij Bladel.	Nee	De SGLO toont middels het verliesregister aan dat dit vliegtuig is neergestort tussen de Neterselseweg en het Bladels Bosch, buiten de begrenzing van het analysegebied.
20 september 1944	Een Lancaster PB299 PO-O van het No. 467 RAAF squadron stortte neer tussen Hapert en Bladel in het buurtschap De Pals.	Nee	Het buurtschap De Pals, dat is gelegen tussen Hapert en Bladel, bevindt zich buiten de begrenzing van het analysegebied.
22 februari 1945	Een Spitfire NN-A van het No. 310 Tsjechische squadron stortte neer ten westen van Netersel.	Nee	Het gebied ten westen van Netersel bevindt zich buiten de begrenzing van het analysegebied.

<sup>3</sup> AVG weet uit ervaring dat niet alle vermeldingen van T. Eversteijn betrouwbaar zijn. Derhalve moet deze bron altijd in combinatie met andere bronnen (ter verificatie van de genoemde gebeurtenissen) worden gebruikt.

Datum	Gebeurtenis (bron: A. Korthals Altes, Luchtgevaar)	Relevant	Motivatie
1940-1945	Geen relevante vermeldingen met betrekking tot het analysegebied 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 analysegebied aangetroffen.	--	--

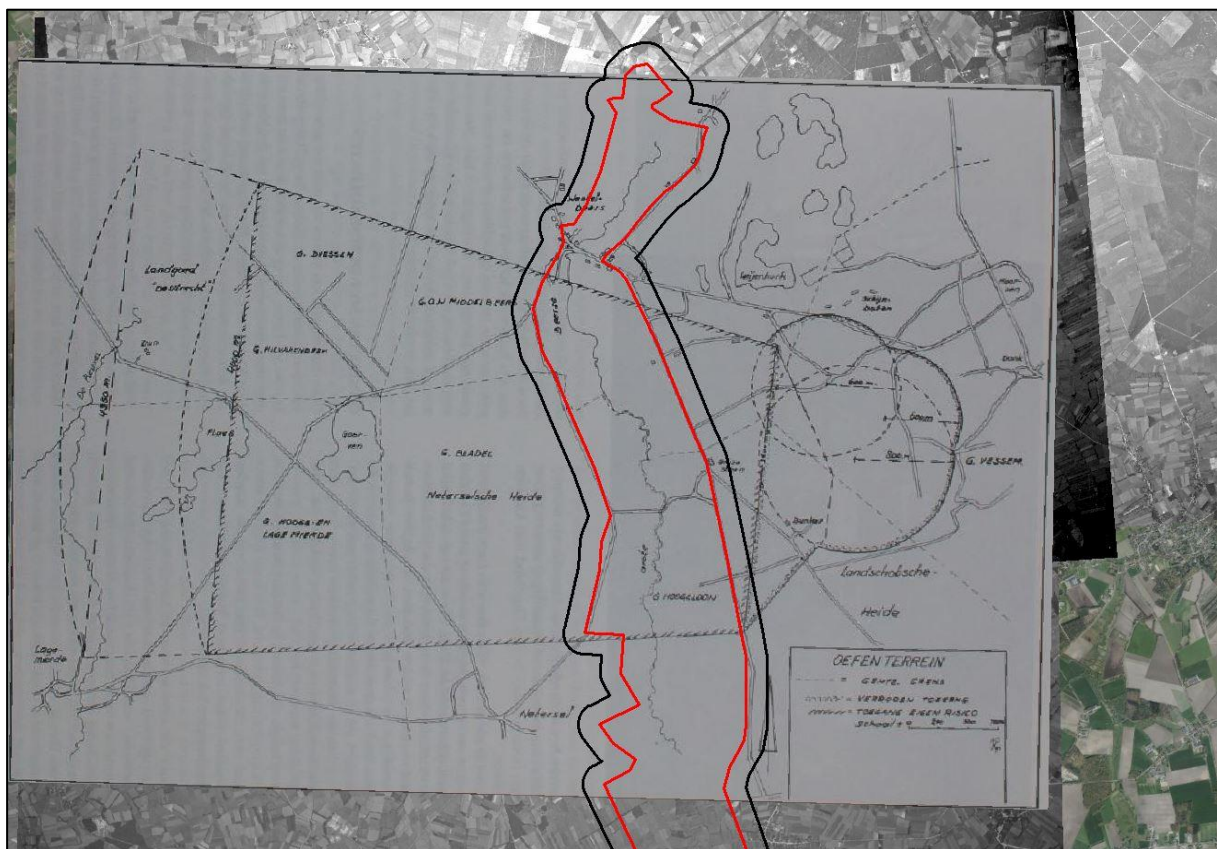
Datum	Gebeurtenis (bron: SGLO crashregister, webeditie)	Relevant	Motivatie
12 juni 1943	Vier kilometer ten zuiden van Bladel stortte een Halifax Mk V van het no. 76 squadron neer.	Nee	Deze locatie ligt buiten de begrenzing van het analysegebied.
29 juni 1943	In Netersel stortte een Stirling Mk. III van het 149 squadron neer.	Nee	Netersel ligt buiten de begrenzing van het analysegebied.
11 april 1944	Ter hoogte van het buurschap de Weijen stortte een Lancaster Mk. 1 van het no. 619 squadron neer.	Nee	Deze locatie ligt buiten de begrenzing van het analysegebied.
<b>17 september 1944</b>	<b>In de buurt van Casteren stortte een C-47 van het no. 306 squadron neer.</b>	<b>Mogelijk</b>	<b>Casteren grenst aan het analysegebied.</b>
17 september 1944	Ter hoogte van de Wagenbroeken tussen Casteren en Hoogeloon stortte een C-47 neer van het no. 84 squadron.	Nee	Deze locatie ligt buiten de begrenzing van het analysegebied.
<b>17 september 1944</b>	<b>Te Casteren stortte een C-47 van het no. 82 squadron neer.</b>	<b>Mogelijk</b>	<b>Casteren grenst aan het analysegebied.</b>
17 september 1944	Aan de Neterselseweg te Bladel stortte een C-47 neer van het no. 83 squadron.	Nee	De Neterselseweg loopt parallel aan, maar niet door het analysegebied.
17 september 1944	Tussen de Neterselseweg en het Bladels Bosch stortte een C-47 neer van het no. 86 squadron.	Nee	Deze locaties liggen buiten de begrenzing van het analysegebied.
19 september 1944	Ter plaatse van het buurtschap de Pals is tussen Hapert en Bladel een Lancaster Mk. III van het no. 467 squadron neergestort.	Nee	Deze locatie ligt ten zuiden van het analysegebied.
22 februari 1945	Ten westen van Netersel stortte een Spitfire Mk. IX neer van het no. 310 squadron.	Nee	Deze locatie ligt ten westen van het analysegebied.

Datum	Gebeurtenis (bron: www.vergeltungswaffen.nl)	Relevant	Motivatie
3 februari 1945	In een weiland te Westelbeers kwam een V1 tot ontplofing.	Mogelijk	Een aantal weilanden bij Westelbeers liggen binnen de begrenzing van het analysegebied.

### 2.2.3 Militair oefenterrein

In de hieronder weergegeven tabellen staan relevante vermeldingen over oorlogshandelingen binnen de gemeenten Oirschot en Bladel.

Datum	Gebeurtenis (bron: T. Deenen en A. Kamp, De Beerzen in Oorlogstijd 1940-1945)	Relevant	Motivatie
1940-1945	Direct na de bezetting van Westelbeers richtten de Duitsers een oefenterrein in ter hoogte van de Landschotse Heide. Hierbij werd in het verlengde van de aanvliegeroute een gebied verboden verklaard. Mensen die daar woonden mochten daar blijven wonen op eigen risico. Zie afbeelding 3. (p. 66-67)	Nee	Het oefenterrein werd buiten de begrenzing van het analysegebied aangelegd.

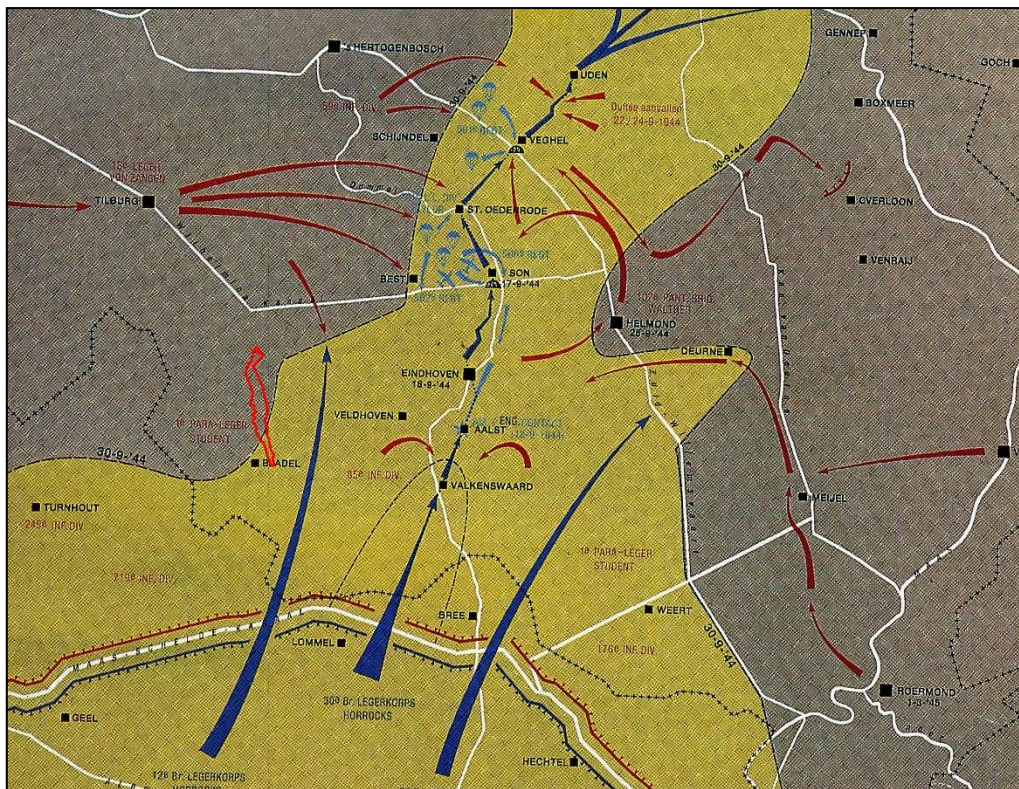


Afb. 3 – Weergave van het analysegebied en het oefenterrein op de Landschotse Heide.  
(Bron: T. Deenen en A. Kamp, De Beerzen in Oorlogstijd)

## 2.2.4 Bevrijding september en oktober 1944

### Het onderzoeksgebied in september en oktober 1944:

Er werden in september 1944 omvangrijke luchtlandingen in Noord-Brabant en Gelderland uitgevoerd. De luchtlandingen, codewoord 'Market', waren onderdeel van een groter plan, waarbij Amerikaanse en Britse luchtlandingstroepen verschillende bruggen zouden veroveren en behouden totdat het 30e Britse Legerkorps hen kwamen ontzetten (codewoord 'Garden'). Het Britse legerkorps zou via Eindhoven, Nijmegen en Apeldoorn naar Nunspeet doorstoten en zo de Westwall omzeilen. Enerzijds werden dan de Duitse troepen in West-Nederland afgesneden, nog veel belangrijker was de vervolgpomars naar het Ruhrgebied. Door de verovering van het Ruhrgebied zou de belangrijkste wapenindustrie van Duitsland worden uitgeschakeld, waardoor de Duitse oorlogsmachine tot stilstand kwam.



*Afb. 4 – Weergave van het onderzoeksgebied ten tijden van Market Garden. Onderzoeksgebied: rood omlijnd.*

In en rond de dorpen die langs de Groote Beerze liggen, is in september 1944 hevige strijd geleverd. Er was sprake van een verhard frontgebied. Het 30<sup>e</sup> Britse Legerkorps kreeg flankdekking van het 12<sup>e</sup> en het 8<sup>e</sup> Britse Legerkorps (zie afb. 4). De Duitsers bleken taai, waardoor eenheden van het 12<sup>e</sup> Legerkorps in en bij het analysegebied zware strijd moesten leveren. Mede doordat de opmars van het 12<sup>e</sup> legerkorps vertraging opliep, liep Market Garden uit op een mislukking. Voor delen van het onderzoeksgebied resulteerden de hevige grondgevechten in oorlogsschade.



In de hieronder weergegeven tabellen staan relevante vermeldingen over de bevrijding van de gemeente Bladel.

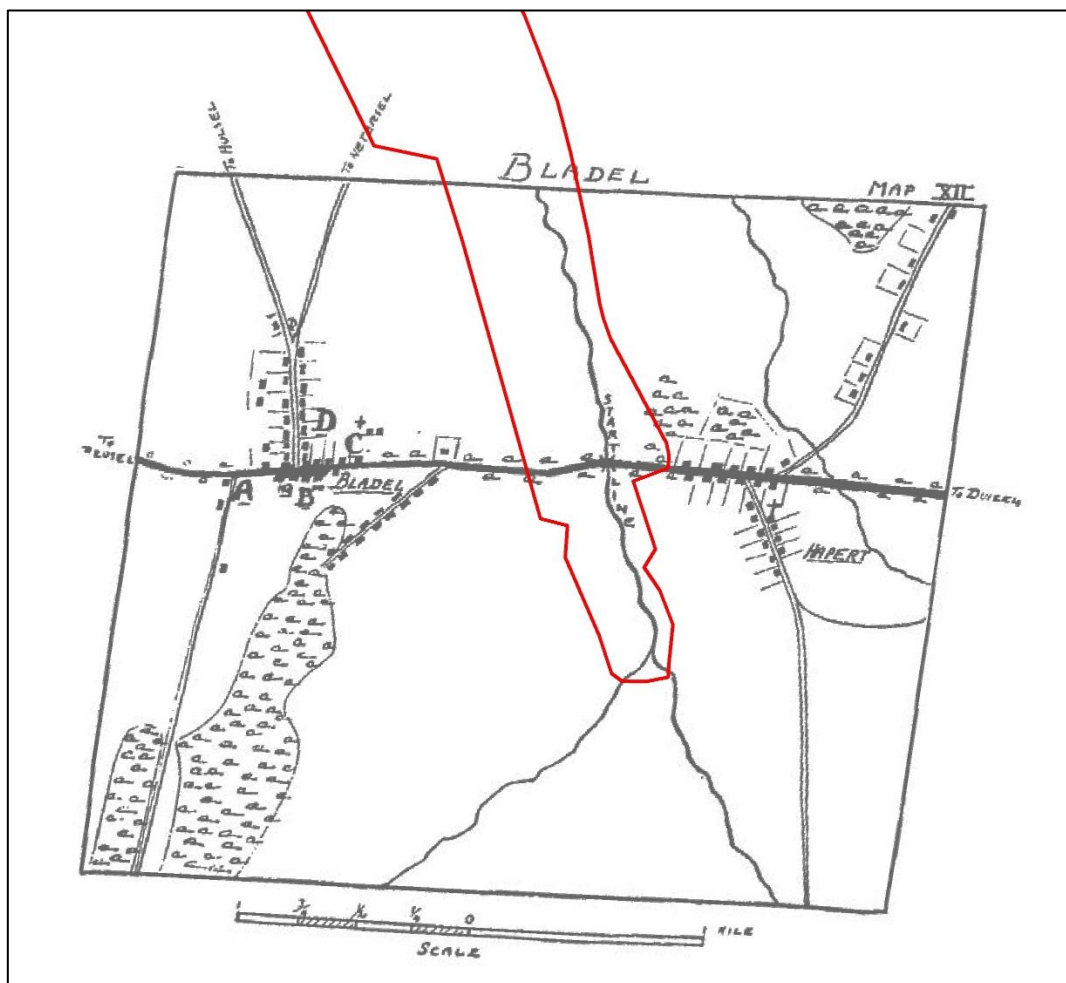
Datum	Gebeurtenis (bron: Werkgroep W.O. II (red.), Oorlogsherinneringen Bladel Netersel negentien40 negentien45)	Relevant	Motivatie
17 september 1944	Bij de aanval op Eindhoven, die ingezet werd door luchtlandingstroepen (101 st. Am. Airb. Div.) op 17 september 1944, werden boven Bladel meer dan 10 Dakota's en verschillende gliders omlaag geschoten. Bijna alle toestellen vielen ten noorden van Bladel (p. 96 en 143)	Mogelijk	Het analysegebied bevindt zich ten oosten van Bladel en strekt in noordelijke en zuidelijke richting uit. Mogelijk is een van de vliegtuigen in het analysegebied gecrasht.
17 september 1944	4 Amerikaanse Airborne Troopers kwamen met hun glider neer tussen Bladel en Hapert. (p. 96)	Mogelijk	Het analysegebied ligt tussen Hapert en Bladel
20 september 1944	Engelse troepen trachtten bij de crashlocatie van de Amerikaanse Airborn Troopers te komen, maar stuitten daarbij met hun 4 carriers op hevig Duits vuur en handgranaten. (p. 97)	Mogelijk	Het analysegebied ligt tussen Hapert en Bladel
21-22 september 1944	Bladel leek redelijk snel bevrijd, maar de Duitsers boden weerstand en het hele dorp werd uiteindelijk op 22 september pas geheel bevrijd. Er vonden hevige gevechten plaats rond en in de kerk. (p. 120-121)	Nee	Het dorp Bladel ligt buiten de begrenzing van het analysegebied.
22 september 1944	Het infanteriebataljon van het East Lancashire Regiment viel Bladel aan. De uitvalslinie voor de aanval was de rivier tussen Bladel en Hapert. Voor de start lagen we al onder geweer- en mortiervuur. (p. 125) De opmars was vanaf de rivier de Beerze tussen Hapert en Bladel in de richting van Bladel. Dit gebeurde door een open gebied, rennend en kruipend, elke vijftien meter neervallend om terug te vuren. (p. 125)	Ja	De rivier was de uitvalslinie en is tevens de kern van het analysegebied.

Datum	Gebeurtenis (bron: Christ Klep en Ben Schoenmaker, De bevrijding van Nederland 1944-1945)	Relevant	Motivatie
1944-1945	Er zijn geen relevante vermeldingen met betrekking tot het analysegebied aangetroffen.	--	--

Datum	Gebeurtenis (bron: A. van Gool, Ooggetuigen van de bevrijding: De laatste oorlogsweken in de Kempen)	Relevant	Motivatie
22 september 1944	Grondgevechten tussen Bladel en Hapert waarbij de Grootte Beerze als startlijn fungeerde. (p. 51) De bruggen waren kapot bij Bladel en Hapert. (p. 51)	Ja	Deze locatie bevindt zich centraal binnen het analysegebied. De brug over de Grootte Beerze bevindt zich centraal binnen het analysegebied.

Datum	Gebeurtenis (bron: J. Buylinckx, Meesterlijk Verzet)	Relevant	Motivatie
17 september 1944	Tussen Bladel en Hulsel stond een Duits afweergeschut dat verschillende geallieerde vliegtuigen uit de lucht haalde. (p. 25)	Nee	Deze locatie bevindt zich buiten de begrenzing van het analysegebied.

Datum	Gebeurtenis (bron: History of the East Lancashire Regiment in the War 1939-1945)	Relevant	Motivatie
21 september 1944	Lt. Fitchett took out a patrol during the night of September 21st/22nd, with an R.E. Officer in attendance, and with a view to obtaining information about the bridge and the small river running North and South just West of Hapert, since the Bn. had now been warned to put in an attack on Bladel on the morning of September 22nd. The patrol reported the bridge blown, and the river fordable by infantry, but not by vehicles. Some enemy had been met at the river. (p. 85-86)	Ja	De brug over de Grootte Beerze tussen Hapert en Bladel ligt centraal in het analysegebied.
21-22 september 1944	There was no doubt whatever about Bladel (sic) being held by the enemy, for from Hapert they could be seen, and there had been a not inconsiderable exchange of mortar fire and some long range Spandau and Bren activity. (p. 86)	Mogelijk	Het analysegebied bevindt zich direct tussen Hapert en Bladel in en lag dus midden in de vuurlinie.
22 september 1944	As information was so scanty, the plan was kept very simple and flexible, and this pattern was also to apply to the R.A. supporting fire programme, that of 4.2" and Bn. 3" mortars, since it was of little use to put down heavy concentrations where no enemy were. (p. 87)	Mogelijk	Het analysegebied bevindt zich direct tussen Hapert en Bladel in en lag dus midden in de vuurlinie.
22 september 1944	... behind, at the river, the Pioneers started work on a ramp over the river under cover provided by the Carrier Platoon. The site of the proposed ramp was about 200 yards to the South of the broken bridge, but there was much water in the river, and the Pioneers lacked the materials required, consequently progress was slow. (p. 87)	Nee	Nee, de locatie van de tijdelijke brug bevindt zich binnen de begrenzing van het analysegebied. Er zijn echter geen indicaties die wijzen op de aanwezigheid van CE.
23/28 september 1944	The battle for Bladel really ended on September 23rd, when Bn. H.Q. joined up with its Rifle Coys. at about 1130 hrs. Up to that time, and since the assault crossing of the Meuse-Escaut Canal on the night of September 16th, the Bn. had been more or less continuously in action. From September 23rd to 28th, except for occasional shelling and nightly patrols, there were many opportunities for rest and maintenance. (p. 89)	Mogelijk	Deze strijd vond gedeeltelijk plaats binnen de begrenzing van het analysegebied.
21/23 september 1944	On the outskirts of Bladel, 17 pl. Were checked by machine gun fire from a farmhouse 300 yards to their front. However, a well-executed Platoon attack accompanied by some excellent firing with the 2" mortar by the Pl. Sergeant, enabled the position to be seized without delay and the advance into Bladel continued. (p. 90)	Mogelijk	



Afb. 5 – Weergave van de bevrijding van Bladel uit September 1944. Onderzoekgebied: rood omlind.  
(Bron: History of the East Lancashire Regiment in the War 1939-1945)

In de hieronder weergegeven tabellen staan relevante vermeldingen over de bevrijding van de gemeente West-, Oost- en Middelbeers.

Datum	Gebeurtenis (bron: T. Deenen en A. Kamp, De Beerzen in Oorlogstijd 1940-1945)	Relevant	Motivatie
22/23 september 1944	Frans van Beers liep in Westelbeers tegen een draadje aan waardoor een geallieerde handgranaat afging. Er vonden grondgevechten plaats die zo hevig en langdurig waren dat het 7 <sup>e</sup> bataljon Royal Welsh Fusiliers werd afgelost door het 4 <sup>e</sup> bataljon Royal Welsh Fusiliers. Tijdens de grondgevechten werd de kapel te Westelbeers beschadigd. (p. 187)	Ja	De kapel te Westelbeers bevindt zich in het analysegebied. De grondgevechten hebben dus binnen het analysegebied plaatsgevonden.

Datum	Gebeurtenis (bron: Christ Klep en Ben Schoenmaker, De bevrijding van Nederland 1944-1945)	Relevant	Motivatie
1944-1945	Er zijn geen relevante vermeldingen met betrekking tot het analysegebied aangetroffen.	--	--

Datum	Gebeurtenis (bron: P.K. Kemp and J. Graves, The Red Dragon: The Story of the Royal Welch Fusiliers 1919-1945)	Relevant	Motivatie
22 september 1944	At 2 p.m. the leading section crossed a wooden farm bridge in Westelbeers (sic) in face of enemy fire, but the enemy, using flamethrowers, burnt down several houses near the bridge and compelled the rest of the platoon to withdraw to the scrub south of the village. (p. 210)	Ja	De brug en omgeving liggen binnen de begrenzing van het analysegebied.
	At 3.30 p.m. two platoons of "D" Company regained the part of the village east of the stream, and the Commanding Officer decided on a battalion attack to take the rest of it. (p. 210)		Een gedeelte van het analysegebied bevindt zich ten oosten van de Grootte Beerze ter hoogte van Westelbeers.
23 september 1944	The 7 <sup>th</sup> Battalion, once again at Westelbeers (sic), found that the enemy still held the part of the village lying west of the bridge, though it had orders not to attack. The enemy was however, attacked with Bren, mortar and rifle fire, protective patrols covered the flanks at night, and "A" and "D" Companies reconnoitered down to the stream on either side of the bridge. On the 26 <sup>th</sup> the 4 <sup>th</sup> Battalion arrived in the area again, while the 7 <sup>th</sup> , who thus had the last laugh, returned to Wessem. (p.213)	Ja	Een gedeelte van het analysegebied bevindt zich ten westen van de Grootte Beerze ter hoogte van Westelbeers.
26/28 september 1944	Meanwhile the 4 <sup>th</sup> Battalion, on returning to the marshes of Westelbeers (sic) on 26 <sup>th</sup> September, found the weather so cold and rainy that greatcoats were needed. There was a little enemy mortaring over their area, and on the 28 <sup>th</sup> two of the Carrier Platoon were killed and eight wounded while drawing their pay. (p. 215)	Mogelijk	Het analysegebied loopt door Westelbeers.

Datum	Gebeurtenis (bron: J. Didden & M. Swarts, Autumn Gale)	Relevant	Motivatie
19 september 1944	Het III./FJR 6 wist een lijn te houden van Bladel naar Wintelre en wist op deze manier het 4 <sup>e</sup> Welch Fusiliers af te houden. (p. 231)	Nee	Het betreft een zeer globale vermelding betreffende het verloop van de frontlinie
22 september 1944	Bladel werd ingenomen. (p. 249)	Nee	Geen indicatie van CE-gerelateerde handelingen.
22 september 1944	De 245 <sup>e</sup> infanterie divisie liet bij vertrek hun Feldkanonen 39R achter. (p. 260)	Nee	Er worden geen specifieke locaties vermeld, waardoor niet kan worden bepaald of er sprake is van het analysegebied



Afb. 6 – Weergave van de troepenbewegingen en van het front gedurende de bevrijding in september 1944. Westelbeers lag, in tegenstelling tot Bladel, aan de kant van het front die nog een week lang in Duitse handen bleef.  
(Bron: J. Didden & M. Swarts, Autumn Gale)

Datum	Gebeurtenis (bron: J. Didden & M. Swarts, Brabant Bevrijd)	Relevant	Motivatie
22 september 1944	De hele middag werd er zwaar gevochten om het bezit van Netersel. Het 1 <sup>ste</sup> /5 <sup>de</sup> Welch slaagde er niet in het hele dorp te bevrijden. Ook in Middelbeers en Bladel zat het front muurvast. De 245 <sup>ste</sup> Divisie was - samen met II/FJR 6 - net op tijd gekomen. (p. 89)	Nee	Het betreft een zeer globale vermelding betreffende het verloop van de frontlinie
22 september 1944	Bladel werd om één uur 's middags bevrijd door de 1 <sup>ste</sup> East Lancashires en iets noordelijker veroverde het 4 <sup>de</sup> Royal Welsh Fusiliers Bijsterveld. (p. 85)	Nee	Geen CE-gerelateerde vermelding.
3 oktober 1944	Patrouilles werden op onderzoek uitgestuurd en een deserter bevestigde het nieuws van de Duitse terugtocht. Hierdoor werd op 3 oktober eindelijk het zwaaromstreden Reusel bevrijd. Diezelfde dag volgden Hulsel, Lage Mierde en Westelbeers. (p. 130)	Nee	Geen CE-gerelateerde vermelding.

## 2.2.5 Munitieruimingen

De vermeldingen in de onderstaande tabellen hebben betrekking op de ruiming van munitie:

Datum	Gebeurtenis (bron: A. Meijers, Achtung Minen – Danger Mines. Het ruimen van landmijnen in Nederland 1940-1947)	Relevant	Motivatie
24 oktober 1945	Twee dagen later, op 26 oktober, waren soldaten van <i>1./Fallschirm Pionierbataillon 20</i> onder bewaking van het 3 <sup>e</sup> Peloton van de 5 <sup>e</sup> Geniecompagnie aan het werk ten zuiden van Bladel. Op deze en de dag daarvoor waren er al 85 <i>Tellerminen</i> geruimd. (p. 134)	Nee	Er wordt over een locatie ten zuiden van Bladel gesproken, dat wil zeggen: een locatie buiten het analysegebied

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

## 2.3 Collectie stafkaarten Topografische Dienst Kadaster te Zwolle

### 2.3.1 Geallieerde stafkaarten

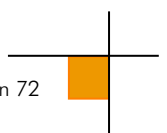
Het analysegebied staat op de volgende stafkaarten die zijn opgemaakt volgens het Nord de Guerre coördinatenstelsel:

- Hilvarenbeek 17 S.E. (Edition of 1943), schaal 1:25.000.
- Oirschot 18 S.W. (Edition of 1943), schaal 1:25.000.
- Bladel sheet 25 N.E. (Edition of 1943), schaal 1:25.000.
- Arendonck sheet 25 S.E. (Edition of 1943), schaal 1:25.000.
- Eindhoven 26 N.W. (Edition of 1943), schaal 1:25.000.
- Bergeijk 26 S.W. (Edition of 1943), schaal 1:25.000.

Het analysegebied ligt op de volgende kaartvierkanten:

- E2610 t/m E2620
- E2510 t/m E2520
- E2413 t/m E2420

Stafkaarten worden gebruikt om de locaties van geallieerde luchtaanvallen te achterhalen (zie hoofdstuk 2.15). De stafkaarten met de bijbehorende (relevante) kaartvierkanten zijn in deze paragraaf afgebeeld.

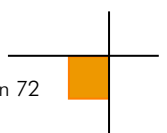


### 2.3.2 Duitse stafkaarten

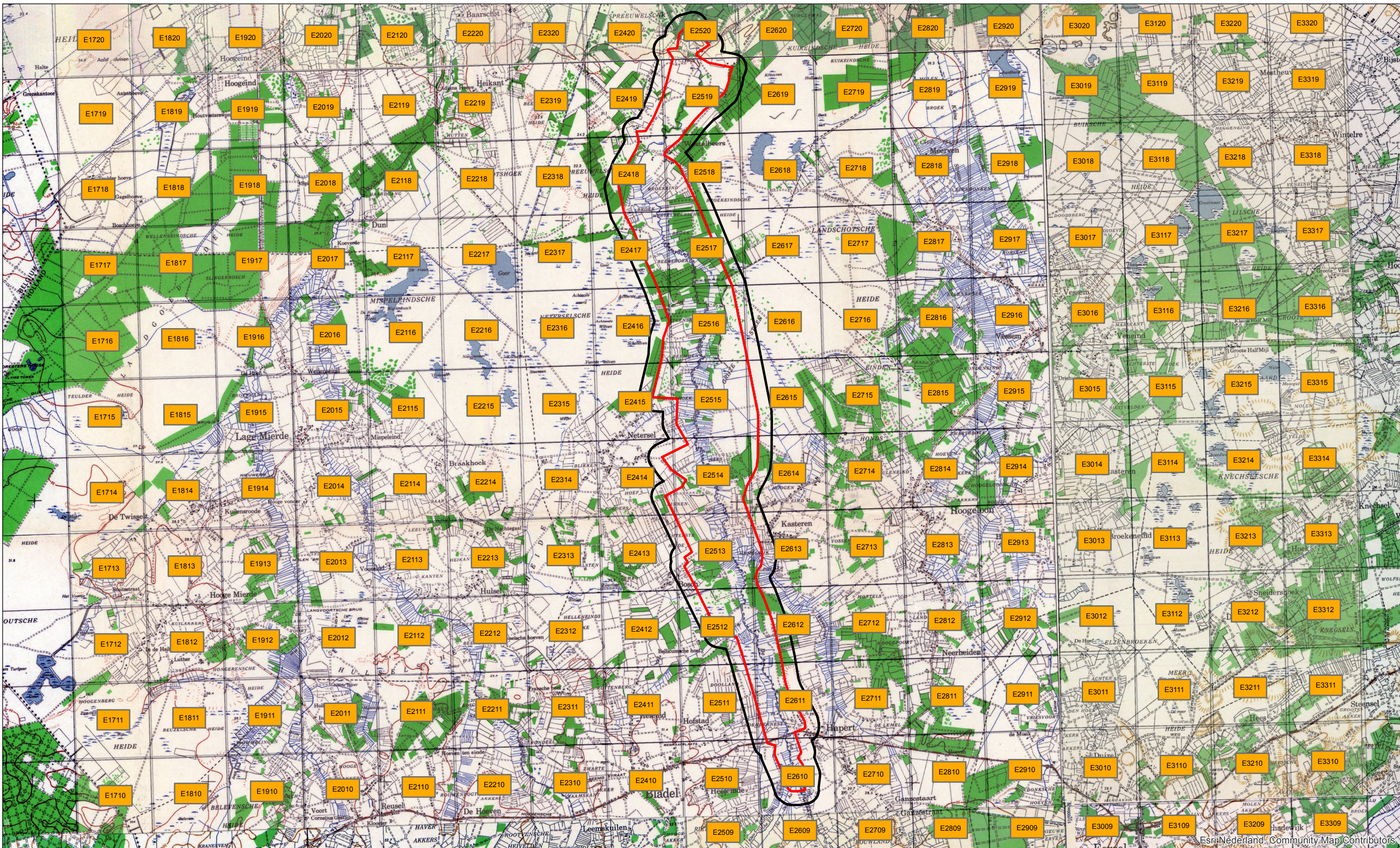
Er zijn in het AVG bedrijfsarchief relevante Duitse stafkaarten aanwezig:

- Topografische Karte der Niederlande 1:50.000, Truppenkarte 51 West., Eindhoven, uitgave 1941.
- Topografische Karte der Niederlande 1:50.000, Truppenkarte 57 West., Valkenswaard, uitgave december 1941.

Deze stafkaarten zijn vergelijkbaar met de exemplaren uit de voorgaande paragraaf en worden hier derhalve niet afgebeeld.



# NORD DE GUERRE - GROOTE BEERZE



LEGENDA

-  Analysegebied
-  Onderzoeksgebied

0 500 1.000 2.000 3.000 4.000 Meter

Esri/Nederland, Community Map Contributors





## 2.4 Luchtfoto's

### 2.4.1 Geraadpleegde luchtfoto's

De volgende luchtfotoarchieven zijn geraadpleegd:

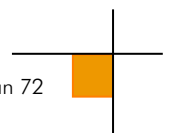
- Archief van de Afdeling Speciale Collecties van de Wageningen Universiteitsbibliotheek. Dit archief bevat ruim 94.000 luchtverkenningfoto's, die zijn gemaakt door de Royal Air Force (RAF) en United States Army Air Forces (USAAF) tijdens de Tweede Wereldoorlog. Er zijn hier geen relevante luchtfoto's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

Op de hierop volgende pagina worden per luchtfotoarchief de bestelde luchtfoto's besproken, alsmede de analyseresultaten.

De luchtfoto's van de Luftbilddatenbank zijn als categorie C gekwalificeerd. Dat betekent dat de verkrijgbare luchtfoto's een grote kwalitatieve beperking hebben voor wat betreft de luchtfoto-interpretatie.

De luchtfoto's van het Kadaster te Zwolle zijn als categorie A gekwalificeerd. Dat betekent dat de verkrijgbare luchtfoto's een (zeer) kleine beperking hebben voor wat betreft de luchtfoto-interpretatie.

Een belangrijk selectiecriteria voor de luchtfoto's uit de Tweede Wereldoorlog is de opnamedatum. De voorkeur ging primair uit naar luchtfoto's die zo kort mogelijk voor en na de belangrijkste gevechtshandelingen zijn gemaakt. Er is daarnaast rekening gehouden met de kwaliteit van de luchtfoto's, alsmede de schaal. Er kan naar aanleiding van de luchtfotoanalyse worden geconcludeerd dat er sporen van gevechtshandelingen in het analysegebied zichtbaar zijn. Dit wordt verder uitgewerkt in de luchtfototabel.



Er is een selectie gemaakt van luchtfoto's die een afdoende dekking geven van het analysegebied en die kwalitatief geschikt zijn voor een luchtfotoanalyse (op basis van de verstrekte opgavelijsten). De in de onderstaande tabel genoemde luchtfoto's zijn verzameld en vervolgens geanalyseerd:

Feit/ Luchtfoto	Datum	Vlucht	Fotonr.	Omschrijving/Analyse	Collectie <sup>a</sup>	Kwaliteit <sup>b</sup>	Georef. <sup>c</sup>	Afwijking <sup>d</sup>	FKnr. <sup>e</sup>
Feit	12 mei 1940			Duitse troepen nemen Hapert en Bladel in waarbij grondgevechten plaatsvinden.					
Luchtfoto	2 augustus 1944	106G- 1819	4098 4099 4100	Luchtfoto's dekken het zuidelijk deel van het onderzoeksgebied grotendeels, o.a. de oude kern van Hapert.  Er zijn geen oorlogshandeling gerelateerde waarnemingen binnen het analysegebied waargemomen.	Kad	A	Ja	5 m.	--
Feit	17 september 1944			Tijdens Market Garden werden boven het onderzoeksgebied meerdere vliegtuigen neergehaald door Duitse FLAK. Deze zijn rondom en mogelijk in het onderzoeksgebied neergestort.					
Feit	21 september 1944			Oost- en Middelbeers en Hapert bevrijd.					
Feit	22/23 september 1944			Bladel bevrijd, grondgevechten tussen Hapert en Bladel.					
Feit	3 oktober 1944			Westelbeers bevrijd.					
Luchtfoto	6 oktober 1944	4-0994	4044	Luchtfoto dekt het noordelijk deel van het onderzoeksgebied. Westelbeers in geheel gedekt. De luchtfoto is iets uit focus waardoor kleine objecten zoals granaatinslagen niet of nauwelijks zichtbaar zijn. Desondanks zijn er op enkele percelen granaatinslagen onderkend (afhankelijk van het type grond/gewas).  <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Granaatinslagen in de omgeving van Westelbeers</li> <li>▪ Granaatinslagen ten zuiden van Westelbeers</li> </ul>	LBDB	C	Ja	10 m.	2 3

<sup>a</sup> LBDB = Luftbilddatenbank, UW = Wageningen, Kad = Kadaster, NCAP = National Collection of Aerial Photography.

<sup>b</sup> Geallieerde kwalificatie van fotokwaliteit. A = goed, B = matig, C = slecht.

<sup>c</sup> Geogereferent = Luchtfoto geïntegreerd in het GIS systeem.

<sup>d</sup> Afw. = Afwijking, die ontstaat tijdens het georefereren van de historische luchtfoto's. De maximaal geconstateerde afwijking is weergegeven.

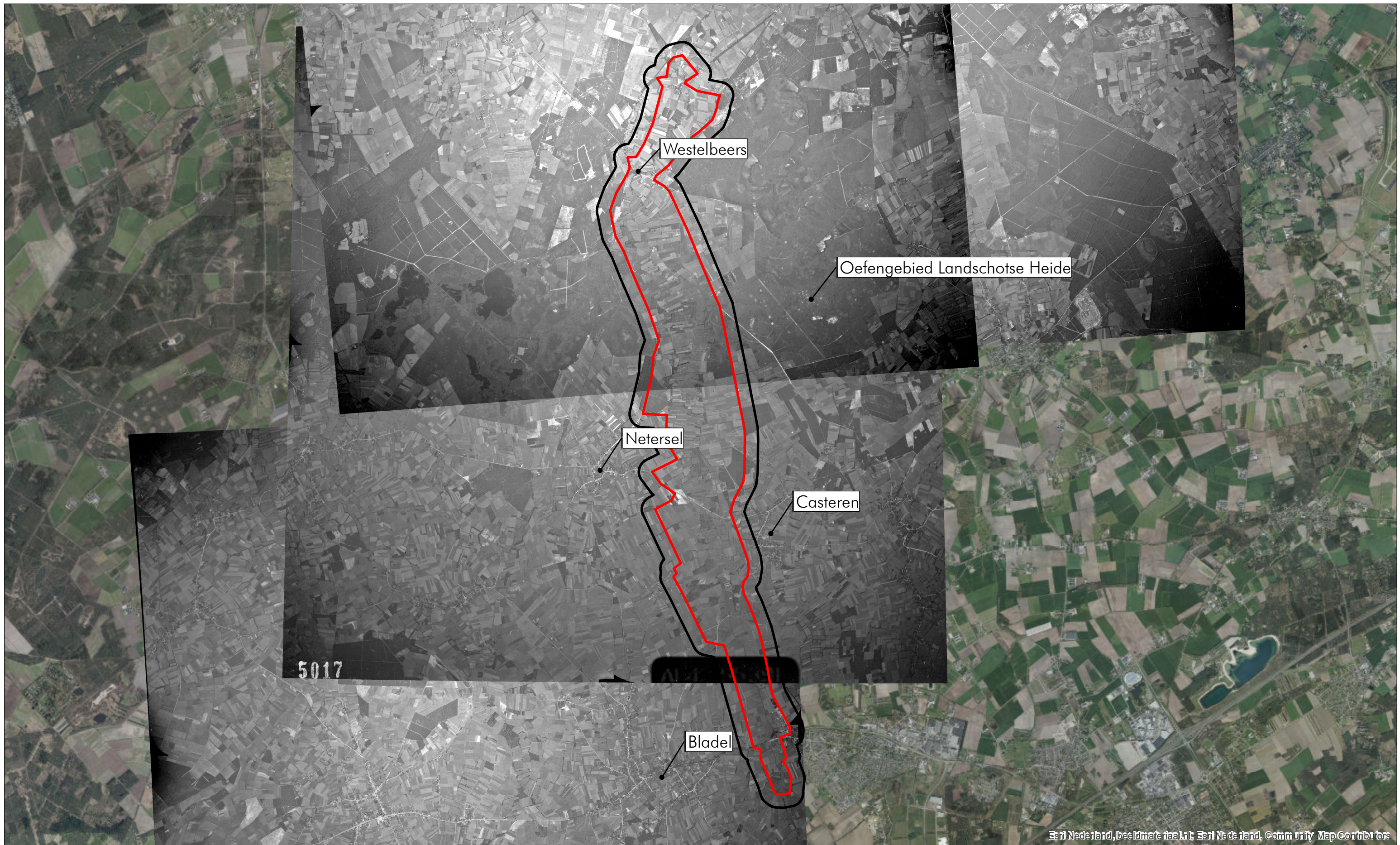
<sup>e</sup> FKnr. = Verwijzing naar specifiek feit/waarneming en/of locatie/omgeving op de feitenkaart (bijlage 6.4).



Feit/ Luchtfoto	Datum	Vlucht	Fotonr.	Omschrijving/Analyse	Collectie <sup>a</sup>	Kwaliteit <sup>b</sup>	Georef. <sup>c</sup>	Afwijking <sup>d</sup>	FKnr. <sup>e</sup>
Feit	3 februari 1945			In een weiland te Westelbeers kwam een V1 tot ontploffing.					
Feit	5 mei 1945			Duitse capitulatie, einde oorlogshandelingen.					
Luchtfoto	9 juli 1945	3G-TUD-S061	5017 5037 5038 5067	<p>Luchtfoto's dekken het gehele onderzoeksgebied. Ten oosten van het onderzoeksgebied, in de omgeving van Donk, was een oefengebied voor vliegtuigen ingericht. Er is een "Z" markering zichtbaar wat aangeeft dat het zich om een Duits bommen afwerpgebied ging. Er zijn geen bomkraters waargenomen die van invloed zijn op het onderzoeksgebied.</p> <p>2 bomkraters ten westen van de Broekeindsedijk 12, deze inslagen hebben geen relatie met het oefengebied.</p> <p>Tijdens Market Garden zijn enkele waterovergangen vernietigd om de opmars van de geallieerden te bemoeilijken. Op de beschikbare luchtfoto's zijn geen vernielde waterovergangen binnen het onderzoeksgebied waargenomen.</p>	LBDB	C	Ja	25 m.	4



# LUCHTFOTOCOLLAGE 1944 - 1945



## LEGENDA

 Analysegebied  Onderzoeksgebied

0 250 500 1.000 1.500 2.000 2.500  
Meter



# LUCHTFOTOANALYSE: BOMKRATERS



Esri Nederland, Community Map Contributors

## LEGENDA

-  Analysegebied
-  Onderzoeksgebied
-  Eerste waarneming bomkraters 28 mei 1944



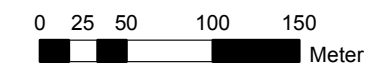
# LUCHTFOTOANALYSE: GESCHUTMUNITIE



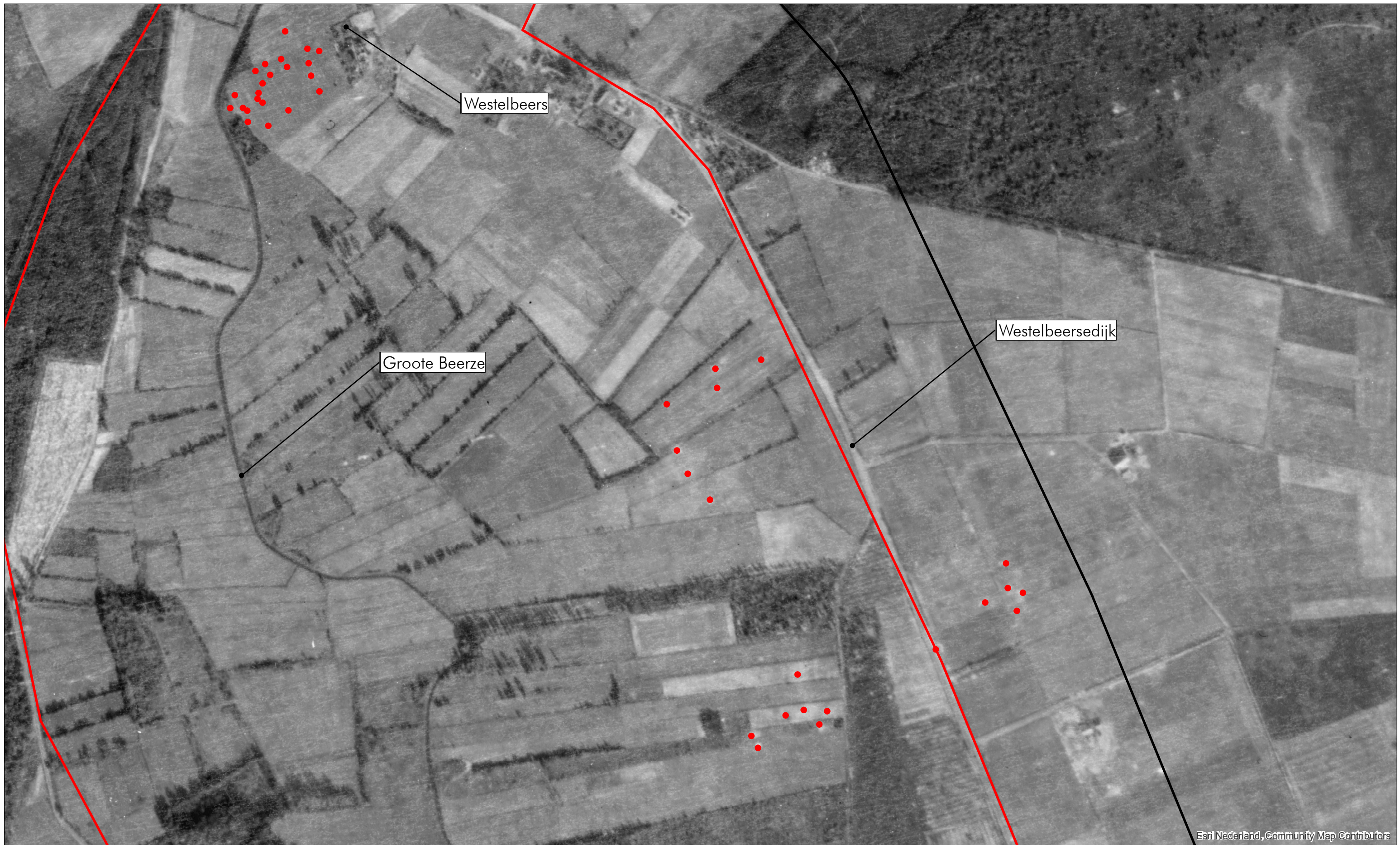
Esri Nederland, Community Map Contributors

## LEGENDA

-  Analysegebied
-  Onderzoeksgebied
-  Op 6 oktober 1944 waargenomen kraters van geschutmunitie



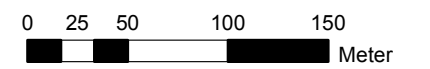
# LUCHTFOTOANALYSE: GESCHUTMUNITIE



Esri Nederland, Community Map Contributors

## LEGENDA

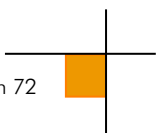
-  Analysegebied
-  Onderzoeksgebied
-  Op 6 oktober 1944 waargenomen kraters van geschutmunitie



## 2.4.2 Luchtfoto-interpretatie huidige situatie

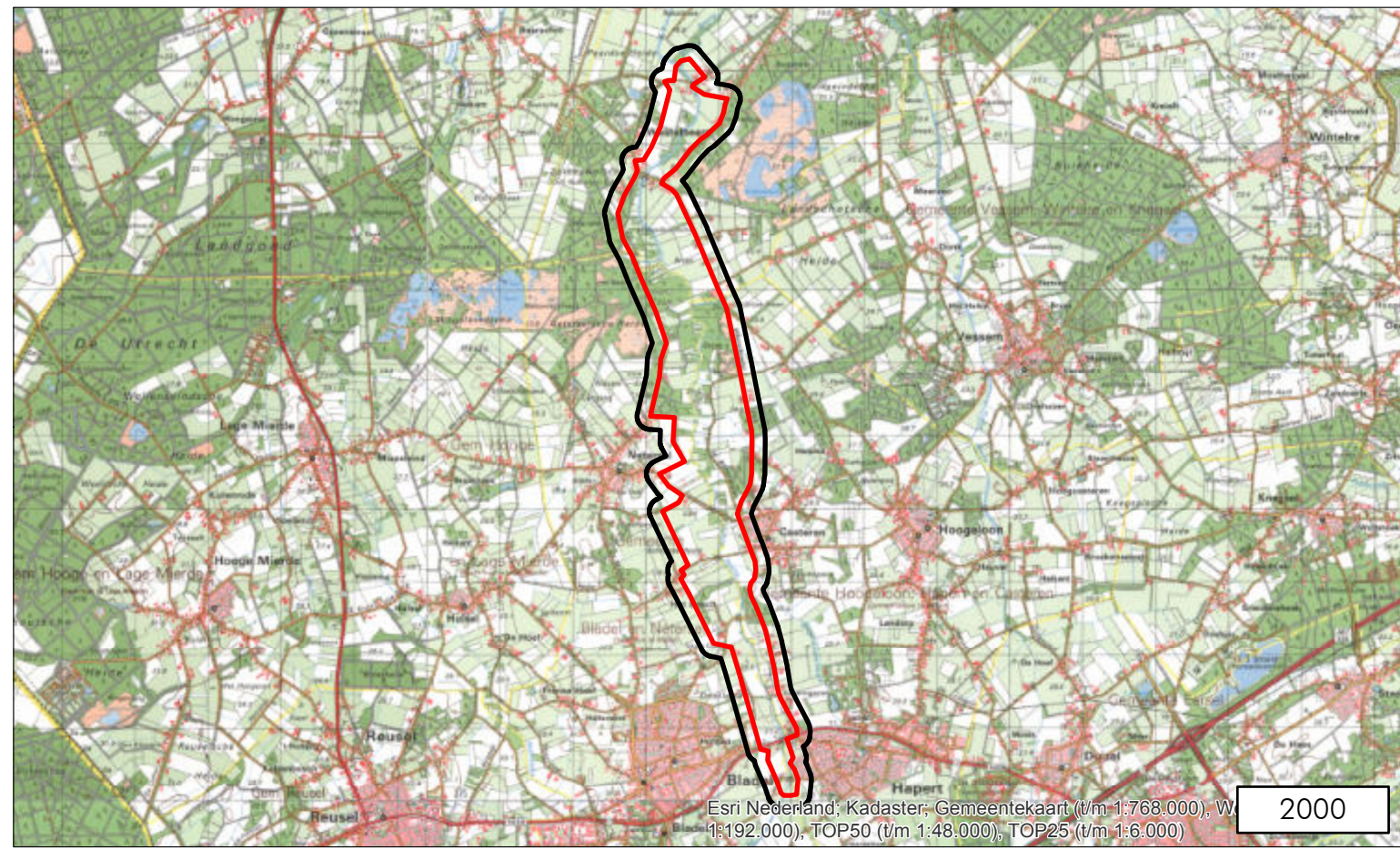
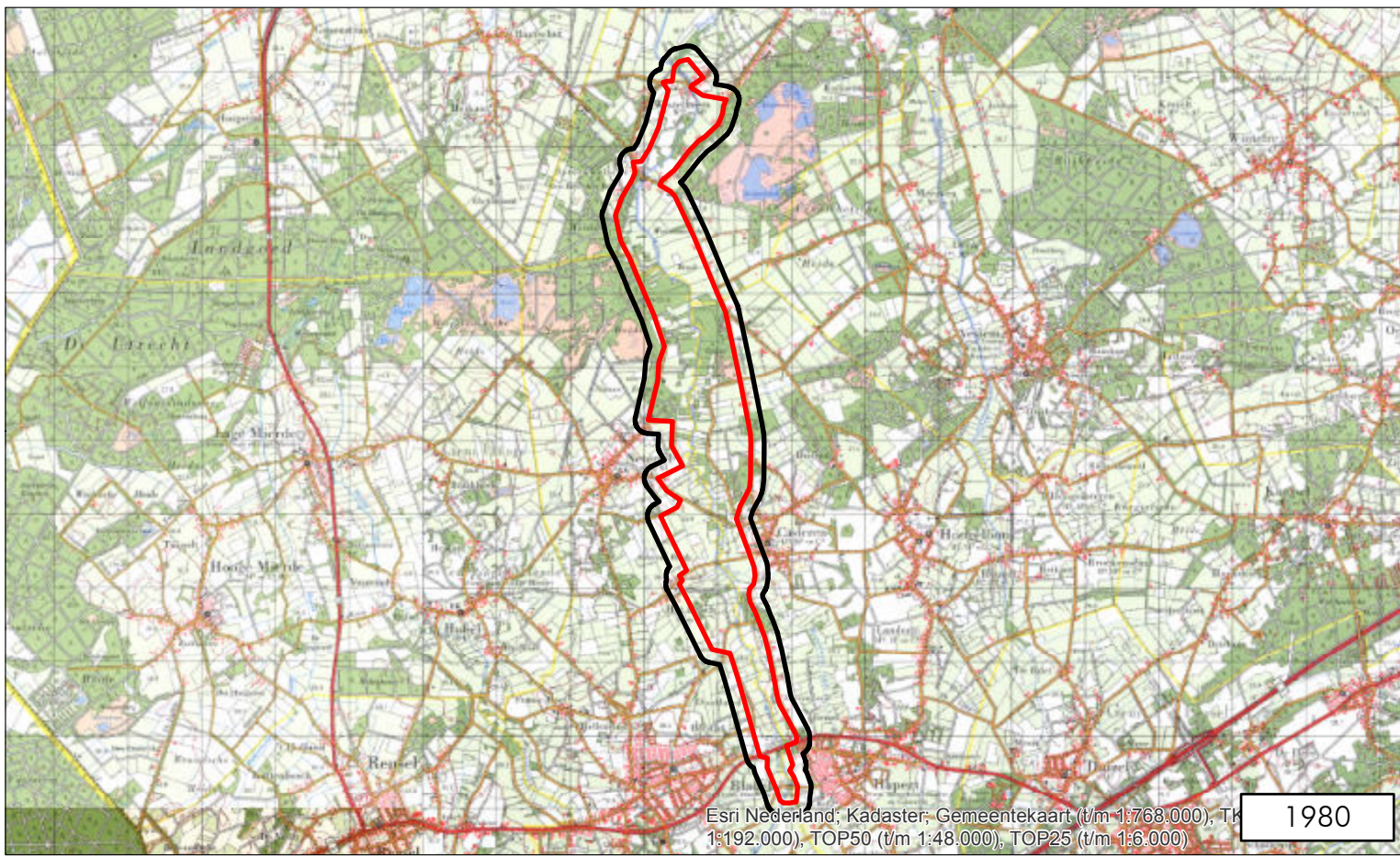
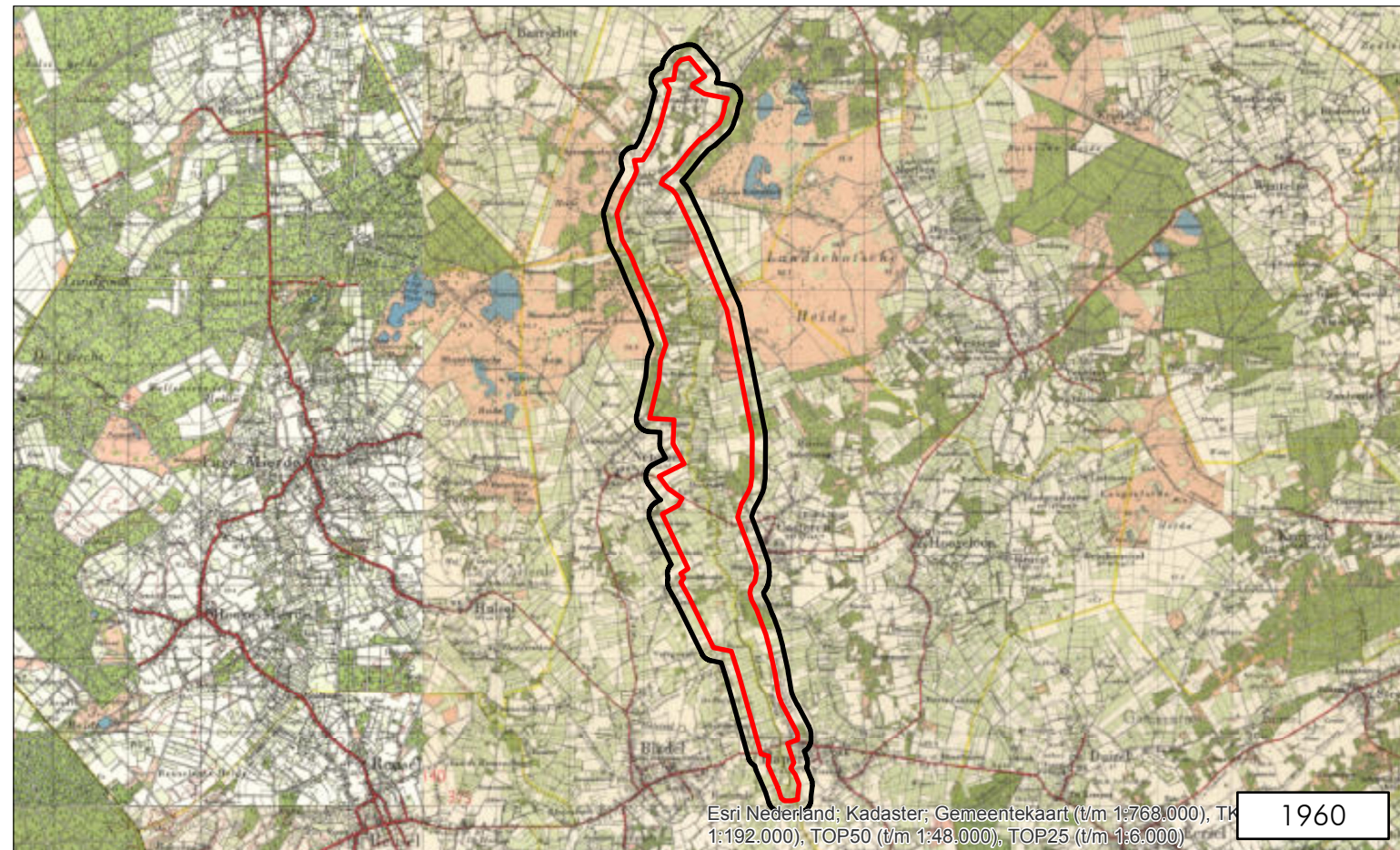
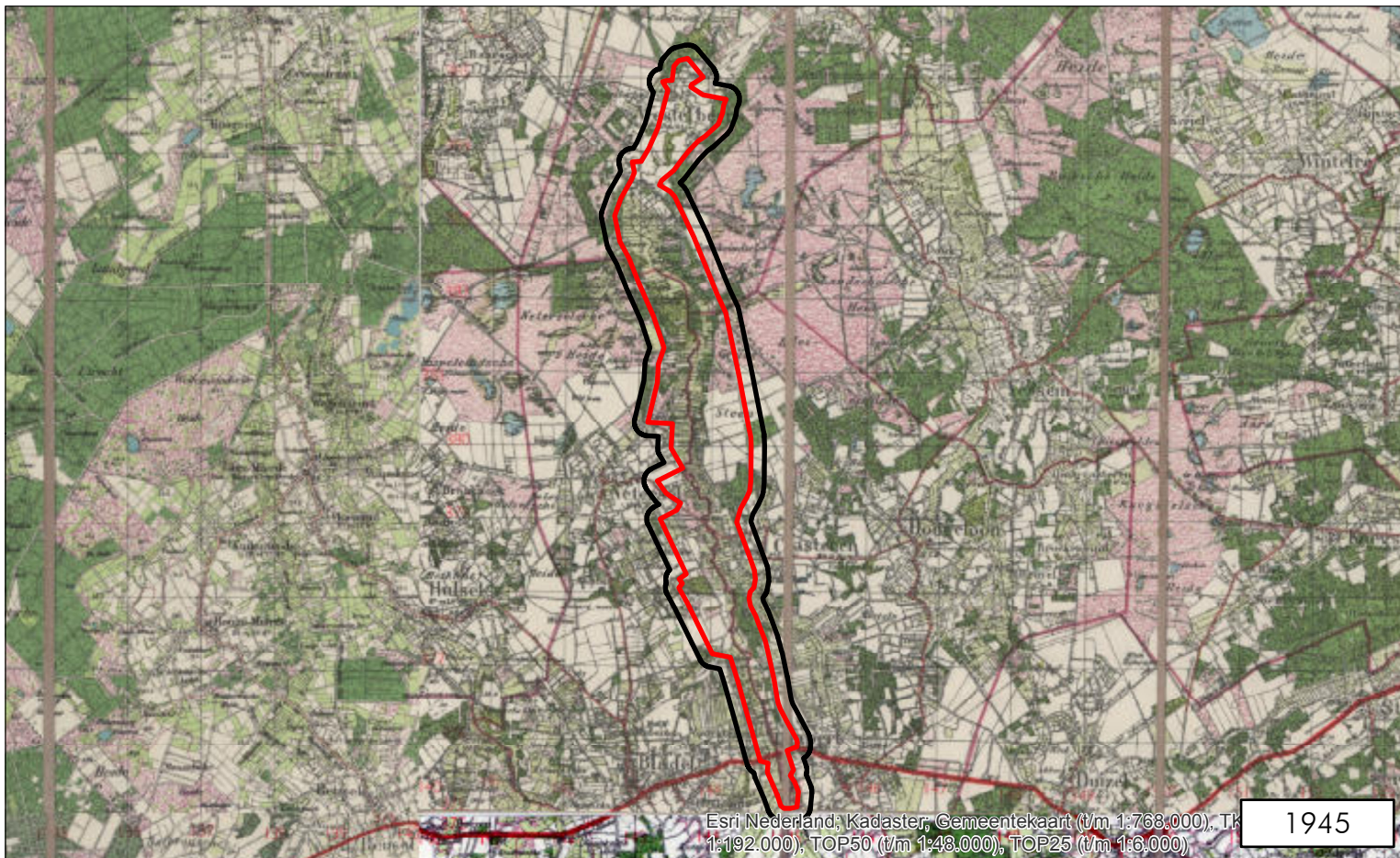
Het analysegebied is in de huidige situatie geanalyseerd met behulp van Google Maps, Google Earth en Bing Maps. Uit een vergelijking van deze luchtfoto's met de in de voorgaande paragrafen besproken exemplaren blijkt dat de volgende veranderingen in het analysegebied hebben plaatsgevonden:

- Binnen het gehele analysegebied heeft ruilverkaveling plaatsgevonden.
- De Grootte Beerze is sinds de Tweede Wereldoorlog verbreed en verdiept met een minder meanderende vorm tot gevolg.
- Op verschillende plaatsen in het analysegebied zijn nieuwe boerderijen zijn gebouwd.
- Op verschillende plaatsen in het analysegebied zijn nieuwe bruggen over de Grootte Beerze gebouwd, bijvoorbeeld tussen het Bladels Bosch en Casteren.



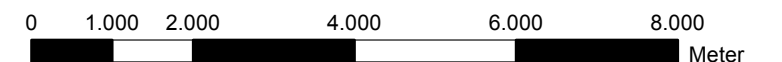


# NAORLOGSE VERANDERINGEN - GROOTE BEERZE



## LEGENDA

-  Analysegebied
-  Onderzoeksgebied



## 2.5 Gemeentearchieven Bladel en Oirschot

Het analysegebied lag in de Tweede Wereldoorlog in de volgende (toenmalige) gemeenten:

- Oost-, West- en Middelbeers
- Bladel en Netersel
- Hoogeloon, Hapert en Casteren

Bij het Regionaal Historisch Centrum Eindhoven zijn de volgende inventarisnummers geraadpleegd:

Toegang 10677e – Gemeentebestuur van Oost-, West- en Middelbeers 1811 - 1941	Periode
194 Mobiliteitsvoorbereidingen	1940
198 Luchtbescherming	1941
199 Luchtbescherming	1940

Toegang 10971 – Gemeentebestuur van Oost-, West- en Middelbeers 1942 – 1980	Periode
230 Graven en overbrenging van gesneuvelde Duitse en Geallieerde militairen	1945-1956
315 Vorderingen van gebouwen, terreinen e.d.	1941-1959
371 Brandrapporten	1942-1978
373 Bosbrandweer	1943-1944
406 Wederopbouw	1940-1951
511 Verslag toestand der gemeente	1944
525 Gezagsuitoefening kort na de oorlog	1944-1945
669 Oorlogs- en bezettingsschade	1945-1956
873 Verkoop onroerend goed m.n. nieuwbouwplangebieden	1956-1959
964 Oorlogsschade, schade aan panden numeriek op kadastraal nummer B036-B130	1942-1961
964 Oorlogsschade, schade aan panden numeriek op kadastraal nummer B131-C035	1942-1961
966 Schade aan huisraad, bedrijfsschade, uitkeringen aan oorlogsinvaliden	1941-1958
975 Afzonderlijke bruggen en ontheffingen van waterschap de Dommel	1944-1960

Toegang 10545 Gemeentebestuur Bladel 1926 - 1969	Periode
119 Wereldoorlog II. Tijdstip van het einde van de bezetting.	1940-1945
435 Wederopbouw boerderijen. Ambtelijke rapporten.	1945
486 Vermissing militairen.	1941
595 Verongelukte vliegers. Verstrekking van inlichtingen.	1945
701 Verklaringen van overlijden door oorlogsgeweld, september 1944.	1944
744 Bladelse geschiedschrijving over de oorlogsjaren.	1940-1945
756 Luchtbescherming. Luchtbeschermingsdienst: taakuitoefening.	1936-1941
757 Burgerslachtoffers. Aangifte bij de gemeente van geleden oorlogsschade.	1945
761 Burgerslachtoffers. Evacués.	1944-1946
832 Oorlogsgraven. Graven van gesneuvelde militairen tijdens de Tweede Wereldoorlog in en rond Bladel en Netersel: overzichten en overbrenging naar militaire begraafplaatsen elders in het land.	1945-1950

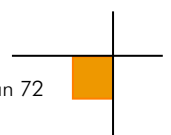
Toegang 10545 Gemeentebestuur Bladel 1926 - 1969	Periode
883 Verslaglegging: brandrapporten.	1942-1964

Toegang 11184 Gemeentebestuur Bladel 1980 - 1996	Periode
1568 Burgerslachtoffers. Wet uitkeringen burger-oorlogsslachtoffers 1940-1945: aanmelding in afzonderlijk geval.	1985

Toegang 10547 Gemeentebestuur Hoogeloon 1936 - 1969	Periode
15 – Huisnummerregister 1942.	1942
26 – Burgerwacht. Schietbanen.	1931-1941
37 – Begraving van militairen.	1945-1955
83 – Noodwoningbouw in verband met oorlogsschade.	1936-1969
94 – Brandrapporten en verslagen	1937-1957
156 – Groote Beerze	1969
164 – Bruggen te Heuvel, Gagelvelden en Hoogcasteren. Herstel oorlogsschade.	1940-1952
210 – Oorlogsschade aan schoolgebouwen.	1945-1955
249 – Toestand der gemeente tijdens de bevrijding en de maanden erna	1944-1945
250 – Bebouwde kommen. Aanwijzing.	1937-1967
585 – Wapens en munitie van politie en jagers	1940-1946
586 – Vergoeding materiële oorlogsschade	1944-1960
589 – Oorlogsschade aan gebouwen	1944-1953
593 – Luchtbescherming	1941-1946
594 – Luchtbeschermingsdienst: materieelstaat en declaraties	1945
601 – Bezettingstijd	1940-1944
687 – College van Burgemeester en Wethouders. Notulen.	1941-1942
707 – Register van overlijdens	1941-1945

Toegang 10548 Gemeentebestuur Hoogeloon 1970 - 1979	Periode
Geen relevante inventarisnummers in dit archief aangetroffen.	--

Toegang 11147 Gemeentebestuur Hoogeloon 1980 - 1996	Periode
Geen relevante inventarisnummers in dit archief aangetroffen.	--



## 2.5.1 Luchtbeschermingsdienst, aangetroffen/geruimde CE en oorlogsschade

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

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

### Voormalige gemeente Oost-, West- en Middelbeers

Datum	Gebeurtenis (selectie: Toegang 10677e)	Relevant	Motivatie	Documentcode
16-8-1940	Bommen vallen nabij Westelbeers. (Inv. Nr. 198)	Ja	Westelbeers bevindt zich binnen de begrenzing van het analysegebied.	GM0823-10677e-198-71
14-12-1940	Een luchtmijn valt op Westelbeers en zorgt voor schade aan het huis van de heer van Kruisdijk. (Inv. Nr. 198)	Ja	Westelbeers bevindt zich binnen de begrenzing van het analysegebied.	GM0823-10677e-198-58
21-12-1940	Om 12.01 en om 12.10 uur valt een bom richting Westelbeers. (Inv. Nr. 198)	Mogelijk	Westelbeers bevindt zich binnen de begrenzing van het analysegebied.	GM0823-10677e-198-55
	Brisantbom valt richting Westelbeers. (Inv. Nr. 198)	Mogelijk	Westelbeers bevindt zich binnen de begrenzing van het analysegebied.	GM0823-10677e-198-59
4-1-1941	Drie brisantbommen neergekomen op het terrein van de Duitse Wehrmacht door vliegtuigen richting Tilburg-Eindhoven om 20.15 uur. (Inv. Nr. 198)	Nee	Het terrein van de Duitse Wehrmacht ligt buiten de begrenzing van het analysegebied.	GM0823-10677e-198-9
9-1-1941	Bommen vallen op het terrein der Duitse Wehrmacht. (Inv. Nr. 198)	Nee	Het terrein van de Duitse Wehrmacht ligt buiten de begrenzing van het analysegebied.	
23-4-1941	Het vinden van twee niet-ontpofte projectielen (zogenaamde luchtmijnen) met parachute te Westelbeers. (Inv. Nr. 198)	Ja	Westelbeers bevindt zich binnen de begrenzing van het analysegebied.	GM0823-10677-198-34

Datum	Gebeurtenis (selectie: Toegang 10971)	Relevant	Motivatie	Documentcode
--	Er zijn geen relevante CE-gerelateerde vermeldingen in deze toegang aangetroffen die betrekking hebben op het analysegebied.	--	--	--

### Voormalige gemeente Bladel en Netersel

Datum	Gebeurtenis (selectie: Toegang 10545)	Relevant	Motivatie	Documentcode
17-9-1944	Honderden geallieerde vliegtuigen vliegen boven Bladel. Van alle kanten worden overvliegende Dakota's door de Duitsers beschoten en de geallieerden schoten terug. (Inv. Nr. 744)	Nee	Op basis van deze melding kan niet worden bepaald of deze gebeurtenis een uitwerking heeft gehad op het analysegebied.	GA-1728-10545-744-6

Datum	Gebeurtenis (selectie: Toegang 10545)	Relevant	Motivatie	Documentcode
17-9-1944	Transportvliegtuig (Dakota) stort neer in het Bladels Bosch. (Inv. Nr. 744)	Mogelijk	Het Bladels Bosch ligt gedeeltelijk in het analysegebied.	GA-1728-10545-744-8
	Twee vliegtuigen stortten neer nabij Bladels Bosch. (Inv. Nr. 832)			GA-1728-10545-832-2
17-9-1944	Een tweede Dakota stortte neer op ter hoogte van het huidige monument van Jac Hoeks. (Inv. Nr. 744)	Nee	Het monument van Jac Hoeks ligt buiten de begrenzing van het analysegebied.	GA-1728-10545-744-8
17-9-1944	De brug over de Beerze bij ten Bult vliegt met een daverende klap de lucht in. (Inv. Nr. 744)	Ja	De brug over de Beerze bij ten Bult ligt in het onderzoeksgebied.	GA-1728-10545-744-9
10-1944	Verschillende Duitse soldaten zitten nog ingegraven ter hoogte van de Beverdijken en voeren aanvallen uit op de Hapertseweg. Daarbij worden verschillende boerderijen in brand geschoten. (Inv. Nr. 744)	Ja	De Beverdijken liggen binnen de begrenzing van het analysegebied. Datzelfde geldt gedeeltelijk voor de Hapertseweg.	GA-1728-10545-744-15

Datum	Gebeurtenis (selectie: Toegang 11184)	Relevant	Motivatie	Documentcode
--	Er zijn in deze toegang geen relevante vermeldingen met betrekking tot het analysegebied aangetroffen.	--	--	--

## Voormalige gemeente Hoogeloon, Hapert en Casteren

Datum	Gebeurtenis (selectie: Toegang 10547)	Relevant	Motivatie	Documentcode
Meidagen 1940	Een houten brug over de Grootte Beerze is met springstof vernield.	Ja	De Grootte Beerze ligt in zijn geheel centraal binnen de begrenzing van het analysegebied.	GA-1728-10547-164-2
2 maart 1945	Een vermoedelijk mijnenveld waargenomen op een dijk langs het riviertje de Grootte Beerze.	Mogelijk	De Grootte Beerze ligt centraal binnen de begrenzing van het analysegebied.	GA-1728-10547-585-6

## 2.6 Nieuwsberichten

### 2.6.1 AVG bedrijfsarchief, internet en Koninklijke Bibliotheek

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

De onderzoeksresultaten zijn in de onderstaande tabel samengevat:

Datum	Gebeurtenis (bron: <a href="https://nos.nl/artikel/2102513-1085-vermiste-oorlogsvliegers-mogelijk-nog-in-nederlandse-bodem.html">https://nos.nl/artikel/2102513-1085-vermiste-oorlogsvliegers-mogelijk-nog-in-nederlandse-bodem.html</a> )	Relevant	Motivatie
17 september 1944	Een C-47A van de USAAF (Verenigde Staten) stortte neer in de omgeving van Casteren.	Mogelijk	Casteren ligt op de rand van het analysegebied.

Datum	Gebeurtenis (bron: <a href="https://nos.nl/artikel/2102513-1085-verniste-oorlogsvliegers-mogelijk-nog-in-nederlandse-bodem.html">https://nos.nl/artikel/2102513-1085-verniste-oorlogsvliegers-mogelijk-nog-in-nederlandse-bodem.html</a> )	Relevant	Motivatie
17 september 1944	Een C-47A van de USAAF (Verenigde Staten) stortte neer in de omgeving van Bosch Bladel.	Mogelijk	Bosch Bladel ligt gedeeltelijk in het analysegebied.

Datum	Gebeurtenis (bron: Dagblad voor Midden- en Oost-Brabant van 6 maart 1945)	Relevant	Motivatie
6 maart 1945	Op den oever van de Beerze staat een kleine (sic.) kapel uit 1637. Zij lag midden in het gevechtsterrein; zoowel aan deze als aan gene zijde van het riviertje (sic.), gingen boerderijen in vlammen op, maar de kapel bleef gespaard. Eenige kogelgaten, wat kapotgeschoten vensterglas en enkele afgebrokkelde stenen van het torentje, dat uit 1937 dateert, is de geneele schade.	Ja	Het gaat hier om het kapelletje te Westelbeers die gedurende de bevrijding midden in het onderzoeksgebied lag.



Afb. 7 – Krantenartikel. Bron afbeelding: Dagblad voor Midden- en Oost-Brabant van 6 maart 1945.

## 2.7 Explosieven Opruimings Dienst Defensie (EODD)

### 2.7.1 Collectie ruimrapporten

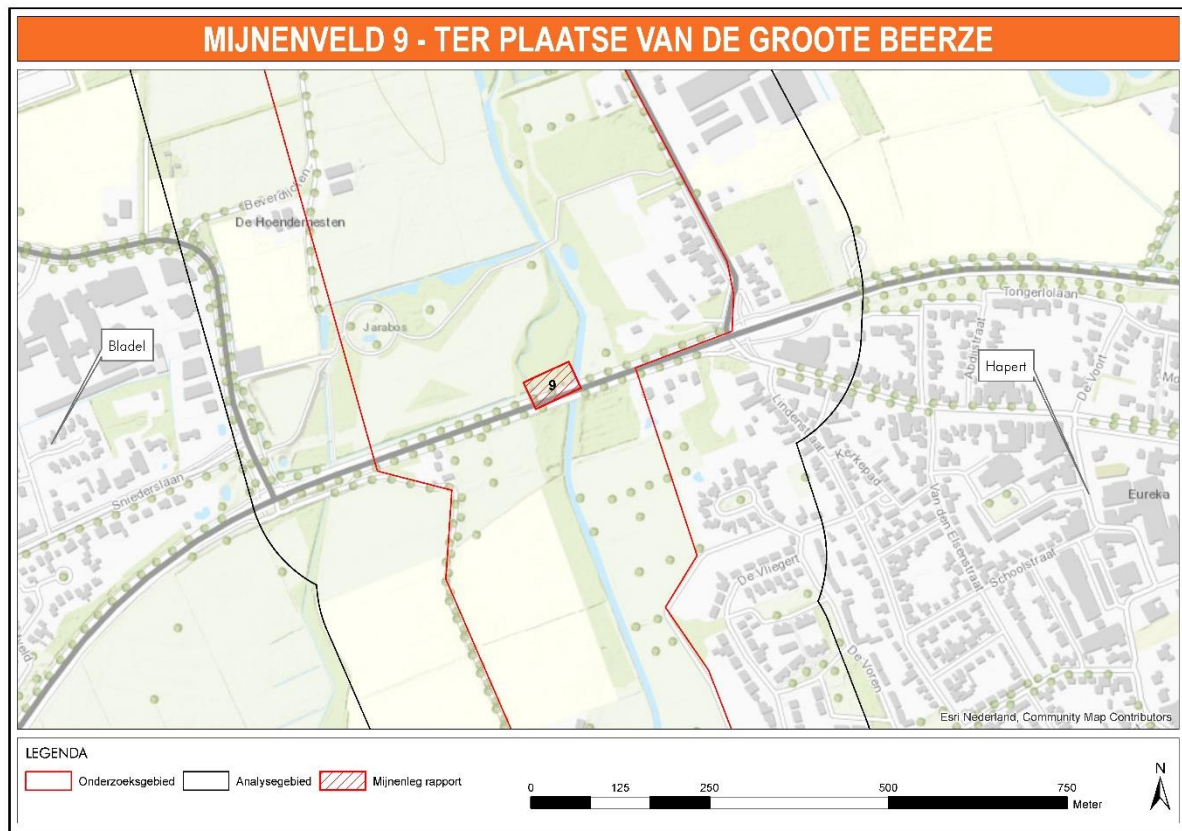
De EODD houdt sinds 1970 meldingen van aangetroffen CE bij. Deze meldingen zijn tot 1992 als melding opdracht en ruim rapport (MORA) en na 1992 als uitvoeringsopdracht (UO) gearhiveerd. AVG heeft het overzicht van relevante MORA's en UO's van de gemeenten Oirschot en Bladel opgevraagd. Er zijn in dit overzicht geen meldingen van het analysegebied geregistreerd. De onderzoeksresultaten zijn als volgt:

MORA / UO	Locatie	Vondst	Relevant	Motivatie
20160747	Kapeldijk 4, Westelbeers	1 rookgranaat, 2 inch mortier (verschoten).	Mogelijk	Kapeldijk 4 ligt in het analysegebied
20161923	Kapeldijk 2, Westelbeers	1 Rookgranaat van 25 pond met restant van een tijdschokbuis. No. 221 serie (UK) (verschoten).	Mogelijk	Kapeldijk 2 ligt in het analysegebied

### 2.8 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 gedocumenteerde mijnenvelden in het analysegebied. De onderzoeksresultaten zijn in de onderstaande tabel samengevat:

Datum	Gebeurtenis (bron: EODD Soesterberg)	Relevant	Motivatie
13 november 1945	Ruiming van een op landmijnen verdacht gebied ter hoogte van Casteren. Er werd enkel munitie aangetroffen.	Mogelijk	Dit op mijnen verdachte gebied lag gedeeltelijk binnen de begrenzing van het analysegebied.
13 november 1945	Een terrein ter hoogte van de brug over de Grootte Beerze tussen Bladel en Hapert werd afgezocht. Daarbij werden drie Tellerminen gevonden en tot ontploffing gebracht.	Ja	Dit op mijnen verdachte gebied bevindt zich binnen de begrenzing van het analysegebied.



*Afb. 8 – Weergave van het onderzoeksgebied met binnen de begrenzing de locatie van het mijnenveld met veldnummer 9.*

## 2.9 Nederlands Instituut voor Militaire Historie (NIMH)

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

### 2.9.1 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. Het volgende inventarisnummer is 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
Kaart van de Peelstelling, gemeente Bladel, sectie B en E gedeeltelijk (2e blad), afkomstig van de A.C.V. Geniezaken Breda, 20-05-1941	48



De onderzoeksresultaten zijn in de onderstaande tabel samengevat:

Datum	Gebeurtenis (bron: NIMH, collectie 575)	Relevant	Motivatie
20 mei 1941	Op de weg van Reusel naar Bladel, ter hoogte van perceel 423 en 1234 is een versperring van putringen aangebracht op het wegdek. (Inv. Nr. 48)	Nee	Deze versperring was aangelegd buiten de begrenzing van het analysegebied.

## 2.9.2 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 analysegebied aangetroffen.

## 2.10 Provinciaal archief / Militair Gezag

### 2.10.1 Militair Gezag

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

#### Militair Gezag Noord-Brabant

Het archief van het Militair Gezag van de provincie Noord-Brabant bevindt zich bij het Brabants Historisch Informatie Centrum (BHIC) te 's-Hertogenbosch. De volgende inventarisnummers zijn geraadpleegd:

Archief van het Militair Gezag in Noord-Brabant, 1944-1946. Brabants Historisch Informatie Centrum 's-Hertogenbosch. Nummer toegang: 0127.	Periode
33 - Kaarten mijnen in Roosendaal en Nispen	1944
34 - Kaarten oorlogsschade aan woningen, boerderijen, kerken en andere gebouwen	1945
43 - Kaarten verkeerswegen en vernielde bruggen	1932 - 1944
46 - Kaarten waterwegen en vernielde sluizen en bruggen in arrondissement 's-Hertogenbosch	1932 - 1944
47 - Kaarten waterwegen en vernielde sluizen en bruggen in westelijk Brabant	1932 - 1944
211-Rapporten over in januari - maart 1945 in Noord-Brabant neergekomen vliegende bommen V1 en V2	1945
215 - Instructies, verordeningen, verslagen en rapporten brandweer en luchtbescherming	1944 - 1945
216 - Opruimen mijnen	1944 - 1945
217 - Personeelszaken brandweer en luchtbescherming	1944 - 1945
218 - Vijandelijke luchtlandingen	1944 - 1945
219 - Sectie brandweer en luchtbescherming	1944 - 1945
282 - Steunverlening oorlogsslachtoffers	1944 - 1945
326 - Brandweer, luchtbescherming en mijnopruiming	1944 - 1945
342 - Oorlogsschade, openbare werken	1944 - 1945
347 - Sociale aangelegenheden en hulpverlening, voornamelijk met betrekking tot oorlogsslachtoffers	1944 - 1945
417 - Brandweer en luchtbescherming	1944 - 1945
418 - Aangeven en opruimen mijnenvelden	1944 - 1945
460 - Brandweer en luchtbescherming ('s-Hertogenbosch)	1944 - 1945

Archief van het Militair Gezag in Noord-Brabant, 1944-1946. Brabants Historisch Informatie Centrum 's-Hertogenbosch. Nummer toegang: 0127.	Periode
461 - Opruimen mijnen en opgaven neergekomen V1's en V2's ('s-Hertogenbosch)	1945
475 - Hulpverlening aan oorlogsslachtoffers,	1944 - 1945
511 - Brandweer en luchtbescherming	1944 - 1945
521 - Opgave beschadigde (water)wegen	1944 - 1945

De onderzoeksresultaten zijn in de onderstaande tabel samengevat:

Datum	Gebeurtenis (bron: Brabants Historisch Informatie Centrum toegang 0127)	Relevant	Motivatie
3 februari 1945	Een V1 kwam neer nabij Westelbeers in een beekje. (Inv. Nr. 211)	Mogelijk	Het analysegebied loopt door Westelbeers.
4 februari 1945	Een V1 kwam terecht ter hoogte van Zwartakker, op 2 kilometer van de bebouwde kom. (Inv. Nr. 211)	Nee	De Zwartakkers liggen ten westen van Bladel en bevinden zich niet binnen de begrenzing van het analysegebied.
19 april 1945	Er werden 19 mortiergranaten geruimd bij Th. Eltink te C10 Westelbeers. (Inv. Nr. 418)	Mogelijk	Tijdens de bevrijding in 1944 is met mortiergranaten geschoten op en rond Westelbeers. Dit is ook te zien op de luchtfoto's.

## 2.11 Nationaal archief

### 2.11.1 Inspectie Bescherming Bevolking tegen Luchtaanvallen

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

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 Noord-Brabant	78

De onderzoeksresultaten zijn in de onderstaande tabel samengevat:

Datum	Gebeurtenis (bron: Nationaal Archief, toegang 2.04.53.15)	Relevant	Motivatie
--	Er zijn geen relevante vermeldingen met betrekking tot het analysegebied bij het Nationaal Archief aangetroffen.	--	--

## 2.12 Semi-Statistisch Informatiebeheer Ministerie van Defensie (SIB)

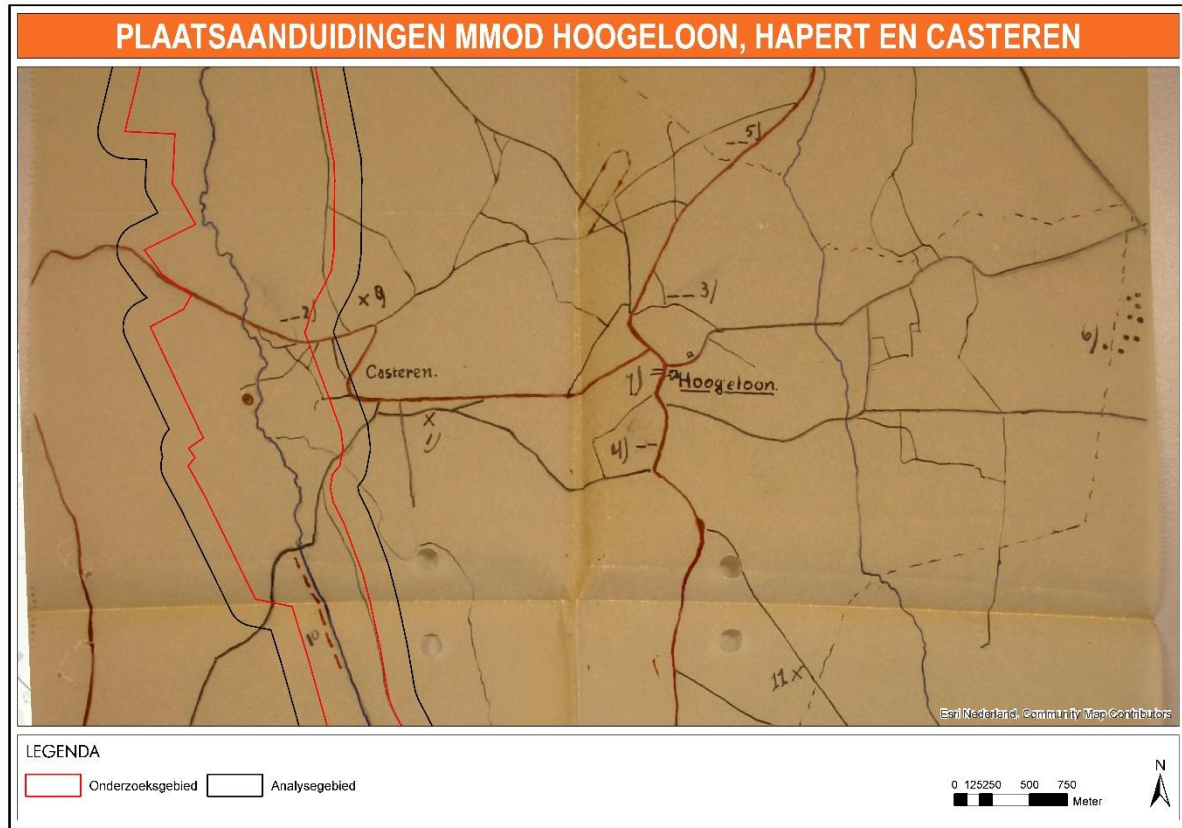
Het SIB in Rijswijk beheert de archieven van het Ministerie van Defensie voordat deze aan het Nationaal Archief worden overgedragen. In dit archief zijn bronnen met betrekking tot naoorlogse CE-ruimingen door de Mijnen- en Munitie Opruimingsdienst en de Mijnen Opruimings Dienst ondergebracht. Het betreft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

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

De MMOD en de MOD waren na de Tweede Wereldoorlog in Nederland verantwoordelijk voor het opruimen van mijnen en achtergelaten CE. Het archief bestaat uit meldingen, kaarten, plattegronden en ruimrapporten betreffende locaties binnen Nederlandse gemeenten waar CE aanwezig waren. De onderzoeksresultaten zijn in de onderstaande tabel samengevat:

Datum	Gebeurtenis (bron: SIB, archief Mijnen-, Munitie Opruimingsdienst)	Relevant	Motivatie	Documentcode
2 maart 1945 <sup>4</sup>	Een Engelse mortiergranaat werd gevonden op het land van de gebroeders Wouters (C49).	Ja	Deze vondst valt binnen de begrenzing van het analysegebied.	MMOD-1728-Hoogeloon-1 en 5
	Een vermoedelijk mijnenveld bevindt zich op een dijk langs het riviertje de Grootte Beerze.	Ja	Deze locatie bevindt zich binnen de begrenzing van het analysegebied.	MMOD-1728-Hoogeloon-1 en 5
26 september 1945	5 landmijnen zijn geruimd op de berm van de Provinciale Weg bij Hapert.	Mogelijk	De Provinciale Weg bij Hapert loopt door het analysegebied. Mogelijk betreft het hier een door de EOD aangegeven op mijnen verdacht gebied.	MMOD-1728-Blad-15

<sup>4</sup> Zie afbeelding 5 voor de door de MMOD ingetekende locaties. De Engelse mortier is weergegeven met nummer 2 en het vermoedelijke mijnenveld is weergegeven met nummer 10.



*Afb. 9 - Weergave plaatsaanduidingen CE vonden door het MMOD  
Bron: SIB-MMOD – Documentcode: MMOD-1728-Hoogeloon-5*

## 2.13 Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie (NIOD)

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

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

Bij het NIOD zijn de onderstaande twee collecties geraadpleegd:

- Collectie Departement van Justitie (toegangsnummer 216k)
- Collectie Generalkommissariat für das Sicherheitswesen – Höhere SS- und Polizeiführer Nord-West (toegangsnummer 077)

Het betreft de volgende inventarisnummers:

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

Collectie Generalkommissariat für das Sicherheitswesen – Höhere SS- und Polizeiführer Nord-West (toegangsnummer 077), NIOD	Inventarisnummer
Berichtgevingen betreffende neergekomen vliegtuigen, 1943.	1759

De onderzoeksresultaten zijn in de onderstaande tabel samengevat:

Datum	Gebeurtenis (bron: NIOD, collecties 216k en 077)	Relevant	Motivatie
--	Er zijn bij het NIOD geen relevante vermeldingen met betrekking tot het analysegebied aangetroffen.	--	--

## 2.13.2 Beeldbank Tweede Wereldoorlog

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

Datum	Gebeurtenis (bron: www.beeldbankwo2.nl)	Relevant	Motivatie
--	Er zijn bij de beeldbankwo2 geen relevante vermeldingen met betrekking tot het analysegebied aangetroffen.	--	--

## 2.14 Oorlog in blik

Oorlog in Blik is een samenwerkingsplatform van erfgoedinstellingen met audiovisuele collecties over de Tweede Wereldoorlog. Er is hier gezocht op plaatsnaam. De onderzoeksresultaten zijn in de onderstaande tabel samengevat:

Datum	Gebeurtenis (bron: <a href="http://www.oorloginblik.nl">http://www.oorloginblik.nl</a> )	Relevant	Motivatie
--	Er zijn bij oorlog in blik geen relevante vermeldingen met betrekking tot het analysegebied aangetroffen.	--	--

## 2.15 The National Archives Londen

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

### 2.15.1 Daily Logs van de 2nd TAF

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

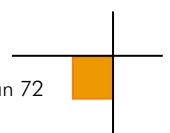
Daily Logs 2nd Tactical Air Force. The National Archives Londen	Inventarisnummer
2nd Tactical Air Force: Daily Log: Sept.-Oct. 1944	Air 37/715
2nd Tactical Air Force: Daily Log: Nov.-Dec. 1944	Air 37/716
2nd Tactical Air Force: Daily Log: Jan.-Feb. 1945	Air 37/717
2nd Tactical Air Force: Daily Log: Mar.-May.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

De onderzoeksresultaten zijn als volgt:

Datum	Gebeurtenis (bron: Air 37/715 t/m Air 37/718)	Relevant	Motivatie
--	Er zijn in de Daily Logs van de 2nd TAF geen relevante vermeldingen aangetroffen met betrekking tot het analysegebied.	--	--

## 2.16 Imperial War Museum

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

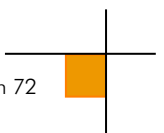


## 3 CHRONOLOGIE RELEVANTE GEBEURTENISSEN

---

### 3.1 Inleiding en chronologietabel

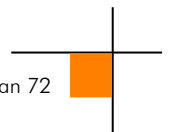
AVG heeft op basis van de gegevens in hoofdstuk 2 een overzicht van relevante gebeurtenissen opgesteld, die tijdens en na de Tweede Wereldoorlog hebben plaatsgevonden. Hierbij is gebruik gemaakt van alle op het moment van opstellen beschikbare bronnen. Deze gegevens zijn in chronologische volgorde in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



1940-1945, CE-ruimingen						
Datum	Gebeurtenis	Hoofdstuk	Bron	Bruikbaar t.b.v. afbakening	Nr . FK <sup>1</sup>	Nr . BBK <sup>2</sup>
Meidagen 1940	Een houten brug over de Groote Beerze is met springstof vernield.	2.5.1	Gemeentearchief Hoogeloon	Nee, niet duidelijk is op welke brug er wordt bedoeld. Er zijn bovendien geen luchtfoto's van kort na deze gevechtshandeling beschikbaar, waardoor niet kan worden bepaald welke vernielde brug het betreft.	--	--
1940 – 1945	Direct na de bezetting van Westelbeers richtten de Duitsers een oefenterrein op ter hoogte van de Landschotse Heide. Hierbij werd in het verlengde van de aanvlieg route een gebied verboden verklaard.	2.2.3	De Beerzen in Oorlogstijd 1940 – 1945.	Nee, het oefenterrein lag buiten de begrenzing van het analysegebied.	11	--
28/29 juni 1943	Een Stirling MKIII BK703 OJ-K van het No. 149 East India Squadron stortte om 02.30 uur neer te Netersel.	2.2.2	Eversteijn, Bombardementen en verongelukte vliegtuigen in de periode 10 mei 1940 – 5 mei 1945	Nee, deze crash is, gezien de locatie, niet van invloed op het onderzoeksgebied.	--	--
17 september 1944	In de buurt van Casteren stortte een C-47 neer van het No. 306 squadron.	2.2.2	Eversteijn, Bombardementen en verongelukte vliegtuigen in de periode 10 mei 1940 – 5 mei 1945	Nee, deze crash is, gezien de locatie, niet van invloed op het onderzoeksgebied.	--	--
	Te Casteren stortte een C-47 neer van het no. 82 squadron.		<a href="https://nos.nl/artikel/2102513-1085-vermiste-oorlogsvliegers-mogelijk-nog-in-nederlandse-bodem.html">https://nos.nl/artikel/2102513-1085-vermiste-oorlogsvliegers-mogelijk-nog-in-nederlandse-bodem.html</a>		--	--
17 september 1944	Bij de aanval op Eindhoven tijdens Market Garden werden boven Bladel meer dan 10 Dakota's en verschillende gliders omlaag geschoten. Bijna alle toestellen vielen ten noorden van Bladel. Eén glider kwam neer tussen Bladel en Hapert.	2.2.4	Oorlogsherinneringen Bladel en Netersel negentien40 negentien45	Nee, op de beschikbare luchtfoto's van na deze gevechtshandeling is geen spoor van een glider in het onderzoeksgebied waargenomen.	--	--

<sup>1</sup> FK = Feitenkaart

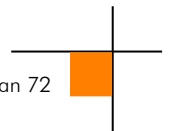
<sup>2</sup> CE BBK = CE Bodembelastingkaart





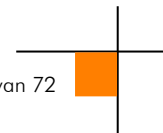
1940-1945, CE-ruimingen						
Datum	Gebeurtenis	Hoofdstuk	Bron	Bruikbaar t.b.v. afbakening	Nr. FK <sup>1</sup>	Nr. BBK <sup>2</sup>
17 september 1944	Transportvliegtuig (Dakota) stort neer in het Bladels Bosch.	2.5.1	Gemeentearchief Bladel	Nee, op basis van het bronnenonderzoek in deze rapportage is aangetoond dat er geen vliegtuigen zijn neergekomen binnen de begrenzings van het onderzoeksgebied bij het Bladels Bosch.	--	--
	Twee vliegtuigen stortten neer nabij het Bladels Bosch.	2.5.1	Gemeentearchief Bladel	Nee, op basis van het bronnenonderzoek in deze rapportage is aangetoond dat er geen vliegtuigen zijn neergekomen binnen de begrenzings van het onderzoeksgebied bij het Bladels Bosch.	--	--
20 september 1944	Engelse troepen trachtten bij de crashlocatie van de Amerikaanse Airborne troepen te komen, maar zij stuitten daarbij met hun 4 carriers op hevig Duits vuur en handgranaten.	2.2.4	Oorlogsherinneringen Bladel en Netersel negentien <sup>40</sup> negentien <sup>45</sup>	Nee, het onderzoeksgebied ligt tussen Bladel en Hapert. Op de beschikbare luchtfoto is echter geen spoor van een glider waar te nemen.	--	--
21 september 1944	De brug over de Grootte Beerze tussen Hapert en Bladel bleek opgeblazen te zijn.	2.2.4	History of the East Lancashire Regiment in the War 1939-1945	Ja, de brug over de Grootte Beerze tussen Hapert en Bladel ligt centraal in het onderzoeksgebied. De locatie van de vernielingslading is situationeel afgebakend. De afbakening wordt nader toegelicht in paragraaf 4.5.1.	5	B4
21-22 september 1944	Tijdens de grondgevechten tussen Hapert en Bladel werden er mortiergranaten van 4,2" en 3" afgevuurd.	2.2.4	History of the East Lancashire Regiment in the War 1939-1945	Ja, het door geschutmunitie/grondgevechten getroffen gebied is situationeel afgebakend. De afbakening wordt nader toegelicht in paragraaf 4.5.3.	6	B3
21-23 september 1944	Net buiten Bladel werd het 17e platoon gestopt door machinevuur vanuit een boerderij 300 yards tegenover hen. Door een goed uitgeplande aanval en 2" mortiervuur werd deze boerderij echter snel ingenomen.	2.2.4	History of the East Lancashire Regiment in the War 1939-1945	Nee, deze vermelding geeft niet specifiek genoeg weer welke boerderij het betreft. Niet duidelijk is waar het mortiervuur op werd gericht.	--	--
22 september 1944	Het infanterie-bataljon van het East Lancashire Regiment viel Bladel aan. De uitvalslinie voor de aanval was de rivier tussen Bladel en Hapert. Voor de start lagen we al onder geweer- en mortiervuur.	2.2.4	Oorlogsherinneringen Bladel en Netersel negentien <sup>40</sup> negentien <sup>45</sup>	Ja, het door geschutmunitie/grondgevechten getroffen gebied is situationeel afgebakend. De afbakening wordt nader toegelicht in paragraaf 4.5.3.	5	B3

1940-1945, CE-ruimingen						
Datum	Gebeurtenis	Hoofdstuk	Bron	Bruikbaar t.b.v. afbakening	Nr . FK <sup>1</sup>	Nr . BBK <sup>2</sup>
22 september 1944	De opmars was vanaf de rivier de Beerze tussen Hapert en Bladel in de richting van Bladel. Dit gebeurde door een open gebied, rennend en kruipend, elke vijftien meter neervallend om terug te vuren.	2.2.4	Oorlogsherinneringen Bladel en Netersel negentien <sup>40</sup> negentien <sup>45</sup>	Ja, het door geschutmunitie/grondgevechten getroffen gebied is situationeel afgebakend. De afbakening wordt nader toegelicht in paragraaf 4.5.3.	5	B3
22 september 1944	Enkele huizen nabij de brug in Westelbeers werden platgebrand door Duitsers met vlammenwerpers. Bovendien werd het gebied ten oosten van de Grootte Beerze deze dag ingenomen door de geallieerden.	2.2.4	The Story of the Royal Welch Fusiliers 1919-1945	Ja, het door geschutmunitie/grondgevechten getroffen gebied is situationeel afgebakend. De afbakening wordt nader toegelicht in paragraaf 4.5.3.	1	B2
23 september 1944	De Duitsers die het gebied ten westen van de brug te Westelbeers in handen hadden werden bestookt met Bren-, mortier- en geweevuur.	2.2.4	The Story of the Royal Welch Fusiliers 1919-1945	Ja, het door geschutmunitie/grondgevechten getroffen gebied is situationeel afgebakend. De afbakening wordt nader toegelicht in paragraaf 4.5.3.	2	B2

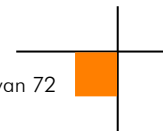


1940-1945, CE-ruimingen						
Datum	Gebeurtenis	Hoofdstuk	Bron	Bruikbaar t.b.v. afbakening	Nr. FK <sup>1</sup>	Nr. BBK <sup>2</sup>
22-23 september 1944	Frans van Beers liep in Westelbeers tegen een draadje aan waardoor een geallieerde handgranaat afging. Er vonden grondgevechten plaats die zo hevig en langdurig waren dat het 7e bataljon Royal Welsh Fusiliers werd afgelost door het 4e bataljon Royal Welsh Fusiliers. Tijdens de grondgevechten werd de kapel te Westelbeers beschadigd.	2.2.4	De Beerzen in Oorlogstijd 1940-1945	Ja, het door geschutmunitie/grondgevechten getroffen gebied is situationeel afgebakend. De afbakening wordt nader toegelicht in paragraaf 4.5.3.	1	B2
26-28 september 1944	Het 4e batalion van de Royal Welch kwam terug naar Westelbeers op 26 september. Zij werden het doelwit van licht mortiervuur tijdens de uitbetaling van hun loon, wat enkele van hen het leven kostte.	2.2.4	The Story of the Royal Welch Fusiliers 1919-1945	Ja, het door geschutmunitie/grondgevechten getroffen gebied is situationeel afgebakend. De afbakening wordt nader toegelicht in paragraaf 4.5.3.	1	B2
23-28 september 1944	Er was rust rond Bladel, op het mortiervuur dat nu en dan bleef aanhouden na.	2.2.4	History of the East Lancashire Regiment in the War 1939-1945	Ja, het door geschutmunitie/grondgevechten getroffen gebied is situationeel afgebakend. De afbakening wordt nader toegelicht in paragraaf 4.5.3.	6	B3
6 oktober 1944	Rondom de Grote Beerze ter hoogte van Westelbeers zijn tientallen kraters van geschutmunitie waargenomen.	2.4	Historische Luchtfoto	Ja, het door geschutmunitie/grondgevechten getroffen gebied is situationeel afgebakend. De afbakening wordt nader toegelicht in paragraaf 4.5.3.	2	B2
6 oktober 1944	Langs de Broekeindsedijk vanaf Westelbeers naar het zuiden en langs de Ingenieur van Meelweg zijn meerdere kraters van geschutmunitie waargenomen.	2.4	Historische Luchtfoto	Ja, het door geschutmunitie/grondgevechten getroffen gebied is situationeel afgebakend. De afbakening wordt nader toegelicht in paragraaf 4.5.3.	3	B2
6 oktober 1944	Ter hoogte van de Broekeindseweg 12 zijn twee bomkraters waargenomen met een doorsnee groter dan twee meter.	2.4	Historische Luchtfoto	Ja, de afbakening op afwerpmunitie wordt nader toegelicht in paragraaf 4.5.2.	4	B1

1940-1945, CE-ruimingen						
Datum	Gebeurtenis	Hoofdstuk	Bron	Bruikbaar t.b.v. afbakening	Nr. FK <sup>1</sup>	Nr. BBK <sup>2</sup>
Oktober 1944	Begin oktober zitten er nog altijd Duitse soldaten ingegraven ter hoogte van de Beverdijcken. Zij voeren aanvallen uit op de Hapertseweg en daarbij worden verschillende boerderijen in brand geschoten.	2.5.1	Gemeentearchief Bladel	Nee, het is niet bekend welke boerderijen het hier betreft.	--	--
3 februari 1945	In een weiland te Westelbeers kwam een V1 tot ontploffing.	2.2.2	Vergeltungswaffen	Nee, op de geanalyseerde luchtfoto's die na deze gevechtshandeling zijn gemaakt, zijn geen V-wapeninslagen in het analysegebied waargenomen.	--	--
	Er kwam een V1 neer nabij Westelbeers in een beekje.	2.10.1	Militair Gezag Noord-Brabant			
2 maart 1945	Een Engelse mortiergranaat werd gevonden op het land van de gebroeders Wouters (C49).	2.12.1	SIB MMOD	Nee, op basis van deze beschrijving kan niet worden bepaald waar exact dit CE is aangetroffen, omdat niet bekend is welk specifieke perceel het betreft.	12	--
2 maart 1945	Een vermoedelijk mijneveld waargenomen op een dijk langs het riviertje de Grootte Beerze.	2.5.1	Gemeentearchief Hoogeloon	Nee, er is geen bewijs gevonden waaruit blijkt dat er hier daadwerkelijk mijnen zijn aangetroffen. Bovendien kan deze melding niet worden geverifieerd middels de mijneveldkaarten uit het EODD-archief.	13	--
		2.12.1	SIB MMOD			
19 april 1945	Er werden 19 mortiergranaten geruimd bij Th. Eltink te Westelbeers.	2.10.1	Militair Gezag Noord-Brabant	Ja, het door geschutmunitie/grondgevechten getroffen gebied is situationeel afgebakend. De afbakening wordt nader toegelicht in paragraaf 4.5.3.	1	B2
26 september 1945	5 landmijnen zijn geruimd op de berm van de Provincialeweg bij Hapert.	2.12.1	SIB MMOD	Nee, er wordt geen specifiek huisnummer genoemd waardoor niet kan worden bepaald waar exact deze CE zijn geruimd.	--	--
13 november 1945	Er werd ter hoogte van Casteren een onderzoek naar landmijnen ingesteld in een op landmijnen verdacht gebied (veldnummer 1). Er werd munitie aangetroffen (maar geen mijnen).	2.8	Collectie mijnenkaarten van de EODD	Nee, het op landmijnen verdachte gebied ligt grotendeels buiten het onderzoeksgebied. Op basis van de beschrijving kan niet worden bepaald of de munitie in het onderzoeksgebied is geruimd of daar buiten.	Veld 1	--



1940-1945, CE-ruimingen						
Datum	Gebeurtenis	Hoofdstuk	Bron	Bruikbaar t.b.v. afbakening	Nr. FK <sup>1</sup>	Nr. BBK <sup>2</sup>
13 november 1945	Een terrein ter hoogte van de brug over de Grootte Beerze tussen Bladel en Hapert werd afgezocht (veldnummer 9). Daarbij werden drie Tellerminen gevonden en tot ontploffing gebracht.	2.8	Collectie mijnenkaarten van de EODD	Ja, het op landmijnen verdachte gebied bevindt zich binnen de begrenzing van het onderzoeksgebied. Er zijn drie Tellerminen geruimd, terwijl niet bekend is hoeveel er zijn gelegd. Het is niet vast te stellen of alle mijnen zijn geruimd. Derhalve is mijnenveld 9 verdacht verklaard op landmijnen.	Veld 9	B5
2016	20160747. Kapeldijk 4, Westelbeers, 1 rookgranaat, 2 inch mortier (verschoten).	2.7.1	EODD Soesterberg	Ja, het door geschutmunitie/grondgevechten getroffen gebied is situationeel afgebakend. De afbakening wordt nader toegelicht in paragraaf 4.5.3.	UO nr.	B2
2016	20161923. Kapeldijk 2, Westelbeers, 1 rookgranaat van 25 pond met restant van een tijdschokbuis. No. 221 serie (UK) (verschoten).	2.7.1	EODD Soesterberg	Ja, het door geschutmunitie/grondgevechten getroffen gebied is situationeel afgebakend. De afbakening wordt nader toegelicht in paragraaf 4.5.3.	UO nr.	B2



## 4 BEOORDELING BRONNENMATERIAAL

---

### 4.1 Indicaties voor explosieven in het analysegebied

- Voorafgaand aan de bevrijding door de geallieerden was er sprake van grondgevechten in het analysegebied.
- In het analysegebied waren geen militaire objecten aanwezig.
- Er zijn geen militaire vliegtuigen in het analysegebied gecrasht of de vermeldingen zijn zodanig globaal dat niet kan worden bepaald of er sprake is van het analysegebied.
- Ter plaatse van het analysegebied is afwerpmunitie neergekomen.
- Het analysegebied heeft geleden onder gevechtshandelingen.
- Er zijn in het verleden CE in het analysegebied geruimd.
- Er is na de Tweede Wereldoorlog sprake geweest van naoorlogse bodemingrepen in het analysegebied (contra-indicaties). CE kunnen ten gevolge van deze bodemingrepen zijn verwijderd c.q. binnen het onderzoeksgebied zijn verplaatst.

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

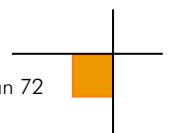
### 4.2 Leemten in kennis bronnenmateriaal

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

### 4.3 Soort en verschijningsvorm van explosieven

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

- Defensie (versperringen met CE indicatie)
- Grondgevechten en beschietingen met geschutmunitie
- Het neerkomen van afwerpmunitie
- Vernielingsladingen bruggen



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

#### 4.3.1 Locaties militaire defensieve maatregelen

De volgende hoofdsoorten CE zijn mogelijk ter plaatse van de (voormalige) mijnevelden/ op landmijnen verdachte gebieden in het onderzoeksgebied aanwezig:

Soort explosief	Nationaliteit	Type	Verschijningsvorm
Landmijnen	Duits	Tellermijnen	Gedumpt / achtergelaten

#### 4.3.2 Grondgevechten en beschietingen met geschutmunitie

In de geraadpleegde bronnen wordt gesproken over grondgevechten en/of beschietingen met geschutmunitie in 1944. De volgende hoofdsoorten CE zijn mogelijk ter plaatse van de locaties waar strijd werd geleverd aanwezig:

Soort explosief	Nationaliteit	Type / kaliber	Verschijningsvorm
Hand- en geweergrenaten	Duits, geallieerd	Steehandgranaten, Gewehrgranaten No. 30, eihandgranaten, Mills 36	Gedumpt / achtergelaten
Klein kaliber munitie (KKM)	Duits, geallieerd	9 mm, 7,92 mm, .303 inch	Gedumpt / achtergelaten
Geschutmunitie	Duits, geallieerd	2 inch t/m 25 ponder	Verschoten

#### 4.3.3 Tactische luchtaanvallen

- De geraadpleegde bronnen maken melding van de volgende gevechtshandelingen:
- De afworp van geallieerde vliegtuigbommen met een gewicht van 250 lb., 500 lb. en 1000 lb.

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

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

#### 4.3.4 Vernielingsladingen

Er wordt in de geraadpleegde bronnen melding gemaakt van de aanwezigheid van meerdere vernielingsladingen bij een brug in het onderzoeksgebied in 1944. Deze brug werd opgeblazen.

Het is niet bekend met wat voor vernielingsladingen de bruggen over de Groote Beerze zijn opgeblazen.

CE kunnen in het geval van een niet in werking getreden vernielingslading zijn gedumpt of achtergelaten in het onderzoeksgebied. Wanneer er sprake is geweest van een geïmproviseerde vernielingslading, dan kunnen CE ten gevolge van de detonatie zijn weggeslingerd. De vraag of CE zijn weggeslingerd is afhankelijk van de gebruikte typen CE.

Soort explosief	Nationaliteit	Verschijningsvorm
(Geïmproviseerde) vernielingslading	Duits	Gedumpt, achtergelaten

#### 4.4 Aantal mogelijk aan te treffen explosieven

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

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

#### 4.5 Horizontale en verticale begrenzing verdacht gebied

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

##### 4.5.1 Verdachte locaties mijnevelden

Er is sprake van de volgende verdachte deelgebieden:

- Mijnevelden

CE kunnen in of nabij mijnevelden zijn achtergebleven. Conform de WSCS-OCE wordt de volgende afbakening voor mijnevelden gehanteerd:

- Mijneveld: geregistreerd mijneveld waarvan het mijnenlegrapport aanwezig is. Niet alle volgens het mijnenlegrapport gelegde landmijnen zijn geruimd. Geen feitelijke onderbouwing bekend waarom er landmijnen worden vermist. De grenzen zoals aangegeven in het mijnenlegrapport en/of ruimrapport zijn verdacht op CE.

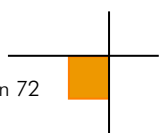
##### 4.5.2 Verdachte locaties vernielingsladingen

Dit betreft de brug over de Groote Beerze tussen Hapert en Bladel (verdacht gebied B4) die in 1944 is opgeblazen waar mogelijk (geïmproviseerde) vernielingsladingen kunnen worden aangetroffen:

- Vernielingsladingen: locaties van in werking gestelde vernielingsladingen, waarbij de mogelijkheid bestaat op het aantreffen van niet (geheel) gedetoneerde springlading(en). De locaties waar de vernielingsladingen in werking zijn gesteld, zijn verdacht op CE. De afbakening wordt situationeel bepaald.

Vernielingsladingen of delen daarvan kunnen op de waterbodem (het leggerprofiel uit de Tweede Wereldoorlog) worden aangetroffen, ingeval zij bijvoorbeeld bij bruggen zijn aangebracht.

Het CE verdachte gebied is als volgt afgebakend. De waterbodem, gezien vanuit de contouren van de brug, is afgebakend met een marge van 25 meter, hierbij rekening houdend met afwijkingen ten gevolge van het positioneren van de luchtfoto's.





#### 4.5.3 Verdachte locatie afwerpmunitie

Het betreft hier een CE verdacht gebied ter hoogte van de Broekeindseweg 12 (verdacht gebied B1), waar twee bomkraters op een luchtfoto d.d. 6 oktober 1944 zijn waargenomen. Deze bomkraters zijn, vanwege hun onderlinge positionering, afgebakend als een kraterpaar. De afbakeningmethodiek voor kraterparen wordt in bijlage 6.6 van het vooronderzoek nader toegelicht. De bomkraters hebben op basis van het rekenmodel ieder een afbakening van 88 meter gekregen, gerekend vanuit het hart van beide kraters.

Omdat het gewicht van de neergekomen vliegtuigbommen niet bekend is, heeft AVG als uitgangspunt afwerpmunitie van 250, 500 en 1000 lb. genomen (deze vliegtuigbommen werden door tactische jachtvliegtuigen veelvuldig boven Nederland afgeworpen).

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

#### 4.5.4 Verdachte locaties geschutmunitie en grondgevechten

Dit betreft de locaties die in de Tweede Wereldoorlog zijn getroffen door geschutmunitie en/of waar grondgevechten hebben plaatsgevonden.

Het noordelijke CE verdachte gebied bij Westelbeers (verdacht gebied B2) is als volgt afgebakend:

- De op luchtfoto's waargenomen kraters van geschutmunitie zijn ieder met 25 meter afgebakend
- Daarnaast zijn bij de vaststelling van het CE verdachte gebied literatuurvermeldingen in aanmerking genomen. Op basis hiervan is de Broekeindsedijk aan weerszijde met een marge van 100 meter afgebakend

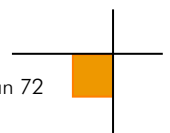
De zwaarste categorie geschutmunitie die kan worden aangetroffen is volgende de beschikbare gegevens geschutmunitie van 25 ponders geschut die tot maximaal 2,5 meter minus het maaiveld uit de Tweede Wereldoorlog kan worden aangetroffen. Het maaiveld uit de Tweede Wereldoorlog is de bovengrens van het CE verdachte gebied.

Het zuidelijke CE verdachte gebied tussen Hapert en Bladel (verdacht gebied B3) is als volgt afgebakend:

- Het CE verdachte gebied is vastgesteld op basis van literatuurvermeldingen. Er wordt hier melding gemaakt van grondgevechten tussen Hapert en Bladel. De weg tussen de beide dorpen is situationeel afgebakend met een marge van 200 meter.

De zwaarste categorie geschutmunitie die kan worden aangetroffen is volgende de beschikbare gegevens geschutmunitie van 4,2 inch mortieren die tot maximaal 2,0 meter minus het maaiveld uit de Tweede Wereldoorlog kan worden aangetroffen. Het maaiveld uit de Tweede Wereldoorlog is de bovengrens van het CE verdachte gebied.

Ter plaatse van de gebieden waar grondgevechten hebben plaatsgevonden moet, afgezien van geschutmunitie, tevens rekening worden gehouden met de mogelijke aanwezigheid van o.a. hand- en geweergrenaten.



## 5 CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

---

### 5.1 Conclusie

AVG heeft in opdracht van Royal HaskoningDHV een vooronderzoek CE uitgevoerd voor het onderzoeksgebied Groote Beerze.

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

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

- Het neerkomen van afwerpmunitie
- Grondgevechten en beschietingen met geschutmunitie
- Het aanbrengen van vernielingsladingen
- De aanwezigheid van op landmijnen verdachte gebieden

De volgende CE kunnen mogelijk in het onderzoeksgebied worden aangetroffen:

- Afwerpmunitie
- Geschutmunitie en CE afkomstig van grondgevechten
- (Geïmproviseerde) vernielingsladingen
- Landmijnen

Het onderzoeksgebied is gedeeltelijk verdacht op CE. Het CE verdachte gebied is horizontaal afgebakend op de CE-bodembelastingkaart (zie bijlage 6.5).

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

### 5.2 Advies vervolgtraject

De door AVG voor Royal HaskoningDHV geadviseerde vervolgstappen worden in de hierop volgende paragrafen besproken.

#### 5.2.1 Verkleinen CE verdachte gebieden

Indien in de toekomst grondroerende werkzaamheden plaatsvinden binnen de CE verdachte gebieden dan wordt geadviseerd om een nadere verdiepingsslag te maken en te kijken of deze met behulp van informatie over naoorlogse werkzaamheden kunnen worden verkleind. Denk hierbij aan:

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

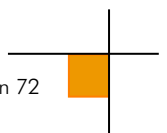
#### 5.2.2 Opsporing CE

Indien in de toekomst grondroerende werkzaamheden plaatsvinden binnen de CE verdachte gebieden dan kan Royal HaskoningDHV ook direct tot opsporing van CE overgaan. Het CE onderzoek maakt onderdeel uit van de opsporingsfase die in paragraaf 6.6 van de WSCS-OCE is beschreven. De opsporingsfase omvat het

geheel van organisatie en uitvoering, achtereenvolgens: werkvoorbereiding, detecteren, interpreteren, lokaliseren, laagsgewijs ontgraven en identificeren van de vermoede explosieven, tijdelijk veiligstellen van de situatie tot aan overdracht aan de EOD en proces-verbaal van oplevering aan de opdrachtgever en Bevoegd Gezag.

Om een gedegen detectieonderzoek te kunnen uitvoeren dient het opsporingsgebied goed beloopbaar en vrij van obstakels te zijn. Dat wil zeggen dat alle bovengrondse obstakels, zoals hekwerk, begroeiing en gewas voor aanvang van de detectie moet zijn verwijderd. Na het verwijderen van de bovengrondse obstakels kan de locatie worden gedetecteerd. Bomen en begroeiing dienen boven het maaiveld te worden geroid/gesnoeid. Indien een analoge detectie wordt uitgevoerd dienen alle verdachte objecten die worden gedetecteerd en waarvan de meetwaardenovereenkomsten vertonen met mogelijk aanwezige CE in kaart te worden gebracht door de locatie door middel van 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.

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-Statistisch Informatiebeheer te Rijswijk
- Bedrijfsarchief AVG
- Gemeentearchieven Bladel en Oirschot
- Kadaster te Zwolle
- Koninklijke Bibliotheek te 's-Gravenhage
- Lufbilddatenbank te Estenfeld
- Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie te Amsterdam
- Nederlands Instituut voor Militaire Historie te 's-Gravenhage
- Provinciaal Archief / Brabants Historisch Informatie 's
- Universiteit Wageningen, afdeling Speciale Collecties
- The National Archives te Londen

#### 6.1.2 Literatuur

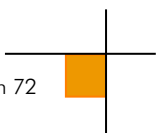
- H. Amersfoort / P. Kamphuis (red.), *Mei 1940. De strijd op Nederlands Grondgebied* ('s-Gravenhage 2005)
- E.H. Brongers, *De gebroken vleugel van de Duitse adelaar: inventarisatie van de Duitse verliezen in de luchtoorlog van mei 1940 boven Nederland* (Soesterberg 2010)
- E.H. Brongers, *De oorlog in mei '40* (Baarn 1969)
- E.H. Brongers, *Opmars naar Rotterdam* (Baarn 1982-1985)
- J. Didden / M. Swarts, *Autumn Gale / Herbststurm* (Drunen 2013)
- J. Didden / M. Swarts, *Brabant bevrijd* (Hulst 1993)
- J. Didden / M. Swarts, *Colin. The 51st Highland Division in Brabant* (Drunen 1994)
- J. Didden / M. Swarts, *Einddoel Maas: de strijd in Zuidelijk Nederland tussen september en december 1944* (Weesp 1984)
- C. Klep / B. Schoenmaker (red.), *De bevrijding van Nederland 1944 – 1945. Oorlog op de flank* (Den Haag 1995)
- A. Korthals Altes, *Luchtgevaar: luchtaanvallen op Nederland 1940-1945* (Amsterdam 1984)
- A. Meijers, *Achtung Minen – Danger Mines. Het ruimen van landmijnen in Nederland 1940-1947* (Soesterberg 2013)
- F.J. Molenaar, *De luchtverdediging in de meidagen van 1940. Deel 1 en deel 2* ('s-Gravenhage 1970)
- V.E. Nierstrasz, *De verdediging van Noord-Limburg en Noord-Brabant, mei 1940* ('s-Gravenhage 1953)
- B.C. de Pater/ B. Schoenmaker e.a., *Grote Atlas van Nederland 1930-1950* ('s-Gravenhage / Utrecht / Zierikzee 2006)
- J. van Woensel, *Vrij van Explosieven. De geschiedenis van het EOCKL en zijn voorgangers 1944-2004* (Amsterdam 2004)
- G.J. Zwanenburg, *En nooit was het stil....Kroniek van een Luchtoorlog. Deel 1 & 2* ('s-Gravenhage 1990/1992)

### 6.1.3 Websites

- <http://www.avg.eu>
- <http://www.explosievenopsporing.nl>
- <http://www.vergeltungswaffen.nl>
- <http://verliesregister.studiegroepvluchtoorlog.nl>
- <https://www.dommel.nl/algemeen/actueel/werk-in-uitvoering/bladel/herinrichting-beekdal-groote-beerze.html>

### 6.1.4 Overig

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





## AVG Explosieven Opsporing Nederland

te Waalwijk  
KvK: 12029421

heeft aangetoond dat het managementsysteem en de verrichtte werkzaamheden voldoen aan het:

**Systemcertificaat**  
**Opsporen Conventionele Explosieven WSCS-OCE: 2012, versie 1**

Het bedrijf voldoet daarmee aan de in de bovengenoemde werkveldspecifieke certificatieschema vastgelegde eisen ten aanzien van:

**Deelgebied A: Opsporing (inclusief vooronderzoek)**  
**Deelgebied B: Civieltechnisch Opsporingsproces**

Evaluatie van het managementsysteem heeft plaatsgevonden volgens het certificatiereglement van TÜV Nederland.

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

Registratienummer: 13380/11.1  
Ingangsdatum: 15-12-2015  
Certificaat geldig tot: 15-12-2018  
Datum eerste certificaat: 15-12-2006

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

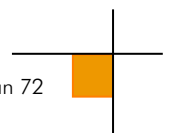


TÜV Nederland  
De Waal 21 C  
5684 PH Best  
T: +31 (0) 499 – 339 500  
F: +31 (0) 499 – 339 509  
E: info@tuv.nl  
W: www.tuv.nl



### 6.3 Richtlijnen WSCS-OCE afbakening verdachte gebieden

Indicatie	Algemene omschrijving	Verdacht	On-verdacht	Uitgangspunten voor afbakening verdacht gebied
Verdedigingswerk	Groepering van wapenopstellingen en/of geschutopstellingen, rondom afgezet met een verspering (bijvoorbeeld weerstandskern of steunpunt).	x		Het grondgebied binnen de grenzen van het verdedigingswerk is verdacht. De grenzen worden bij voorkeur bepaald aan de hand van georefererde luchtfoto's.
Wapenopstelling	Opstelling van handvuurwapen, machinegeweer of andere (semi-) automatisch wapen, niet zijnde onderdeel van een verdedigingswerk.			Locatie van de wapenopstelling.
Geschutopstelling (statisch en mobiel)	Locatie van geschut, niet zijnde onderdeel van een verdedigingswerk.	x		25 meter rondom het hart van de geschut-opstelling, maar niet verder dan een eventueel aangrenzende watergang.
Munitieopslag in open veld	Locatie van munitievoorraad in het open veld, niet zijnde binnen een verdedigingswerk.	x		Locatie van de veldopslaglocatie.
Loopgraaf	Militaire loopgraaf.	x		Het gebied binnen de contouren van de loopgraaf is verdacht, bij voorkeur bepaald aan de hand van georefererde luchtfoto's.
Tankgracht of -geul	Een diepe (al dan niet droge) gracht of geul met steile wanden, aangebracht om pantservoertuigen tegen te houden.		x	Niet verdacht, tenzij er aanwijzingen zijn dat er mogelijk munitie in gedumpt is.
Landmijnen verdacht gebied	Middels een aanwijzing, niet zijnde een mijnenlegrapport, op landmijnen verdacht verklaard gebied. In het verdachte gebied zijn bij de controle door de MMOD géén landmijnen aangetroffen.		x	n.v.t.
Landmijnen verdacht gebied	Middels een aanwijzing, niet zijnde een mijnenlegrapport, op landmijnen verdacht verklaard gebied. In het verdachte gebied zijn bij de controle door de MMOD, of bij naoorlogse activiteiten landmijnen aangetroffen.	x		De grenzen zoals aangegeven in het ruimrapport.
Mijnenveld	Geregistreerd mijnenveld, waarvan mijnenlegrapport aanwezig is. Alle volgens het legrapport gelegde landmijnen zijn geruimd.		x	n.v.t.
Mijnenveld	Geregistreerd mijnenveld waarvan mijnenlegrapport aanwezig is. Niet alle volgens het mijnenlegrapport gelegde landmijnen zijn geruimd. Geen feitelijke onderbouwing bekend waarom er landmijnen worden vermist.	x		De grenzen zoals aangegeven in het mijnenlegrapport en/of ruimrapport.



Indicatie	Algemene omschrijving	Verdacht	On-verdacht	Uitgangspunten voor afbakening verdacht gebied
Mijnenveld	Mijnenlegrapport aanwezig. Niet alle volgens het legrapport gelegde landmijnen zijn geruimd. Feitelijke onderbouwing bekend waarom er landmijnen worden vermist.		x	n.v.t.
Versperringen	Versperringen, zoals strand-versperringen en Drakentanden.		x	Tenzij er indicaties zijn dat CE onderdeel uitmaken van de versperring.
Infrastructuur zonder geschutsopstelling of munitievoorraad	Militaire werken zoals woon-onderkomen of werken met een burgerdoel zoals schuilbunker.		x	Tenzij er indicaties zijn op CE vanwege de aanwezigheid van nabij verdediging in de vorm van bijvoorbeeld wapenopstellingen.
Schuilloopgraaf	Loopgraaf voor burgerbevolking om in te schuilen.		x	n.v.t.
Kampementen	Grondgebied met onderkomens zoals tenten.		x	Tenzij er indicaties zijn op CE vanwege de aanwezigheid van munitieopslag of nabij-verdediging in de vorm van bijvoorbeeld wapenopstellingen.
Mangaf	Gat in grond met schuilfunctie, niet in gebruik genomen als schuttersput.		x	n.v.t.
Vernielingslading	Locatie van aangebrachte vernielingslading.	x		Locatie van de vernielingslading.
Artillerie-, mortier- of raketbeschieting	Gebied dat is beschoten door mobiel of vast geschut, mortieren of grondgebonden (meervoudig) raketwerpersysteem.	x		Situationeel te bepalen.
Raketbeschieting inslagenpatroon bekend	Gebied dat is getroffen door een raketbeschieting met jachtbommenwerpers.	x		Op basis van een analyse van het inslagenpatroon wordt de maximale afstand tussen twee opeenvolgende inslagen binnen een inslagpatroon bepaald. Het verdachte gebied wordt afgebakend door deze afstand te projecteren op de buitenste inslagen van het inslagenpatroon. Dat is exclusief de eventuele horizontale verplaatsing van de buitenste blindganger binnen het inslagenpatroon.
Inslagpunt blindganger, zijnde een vliegtuigbom	Vliegtuigbom die niet in werking is getreden.			Te bepalen volgens rekenmethode waarin ten minste rekening wordt gehouden met de volgende parameters: de afwerphoogte, de afwerpsnelheid, het gewicht van de bom, de diameter van de bom en de weerstand van de bodem. Op basis van in ieder geval deze vijf parameters wordt berekend tot welke diepte CE theoretisch kunnen indringen en hoe ver de maximale horizontale verplaatsing is.
Crashlocatie vliegtuig	Aanwezigheid van CE vanwege de crash.	x		Situationeel te bepalen.
Krater van gedetoneerde incidentele luchtafweergranaat	Gebied waarin zich de krater van de detonatie van een incidentele luchtafweergranaat bevindt.		x	Tenzij er indicaties zijn dat het geen incidentele luchtafweergranaat betreft.



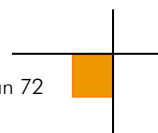
Indicatie	Algemene omschrijving	Verdacht	On-verdacht	Uitgangspunten voor afbakening verdacht gebied
Inslagpunt van een V-1 wapen	Gebied dat is getroffen door de inslag van een V-1 wapen.	x		15 meter rondom een inslagpunt vanwege de mogelijke horizontale verplaatsing onder de grond.
Krater van een (gedeeltelijk) gedetoneerd V-1 wapen	Gebied waarin zich de krater van de detonatie van een V-1 wapen bevindt.	x		50 meter rondom een inslagpunt vanwege de mogelijke aanwezigheid van explosieve componenten.
Krater van een (gedeeltelijk) gedetoneerd V-2 wapen	Gebied waarin zich de krater van de detonatie van een V-2 wapen bevindt.	x		Situationeel te bepalen.
Dumplocatie van munitie en/of toebehoren	Dumplocatie van CE en/of toebehoren in landbodem of op waterbodem.	x		Locatie van de dump en afbakening verder situationeel te bepalen, bijvoorbeeld dumping in stilstand of stromend water.
Ongecontroleerde (massa)explosie	(Sympathische) detonatie van een explosieven voorraad zoals ontploffing munitieopslag of munitie trein.			Situationeel te bepalen.
Vernietigingslocatie voor CE	Eén of meerdere springputten.	x		De contour(en) van de springput(ten) en afbakening verder situationeel te bepalen, bijvoorbeeld gelet op de afstand van eventuele uitgeworpen CE buiten deze contour(en).
Vernielingslading (in werking gesteld)	Locatie van in werking gestelde vernielingslading, waarbij de mogelijkheid bestaat op het aantreffen van niet (geheel) gedetoneerde springlading(en).	x		Locatie waar de vernielingslading in werking is gesteld en afbakening verder situationeel te bepalen.
Tapijtbombardement	Gebied dat is getroffen door een bombardement met middelzware en/of zware bommenwerpers, met als doel om schade aan te richten over een groot gebied.	x		Op basis van een analyse van het inslagenpatroon (1) wordt de maximale afstand tussen twee opeenvolgende inslagen binnen een inslagenpatroon bepaald. Het verdachte gebied wordt afgebakend door deze afstand te projecteren op de buitenste inslagen van het inslagenpatroon. Dat is exclusief de eventuele horizontale verplaatsing van de buitenste blindganger binnen het inslagenpatroon.
Duikbombardement op zgn. 'Pin Point Target', inslagenpatroon onbekend	Gebied dat is getroffen door een bombardement met jachtbommenwerpers, met als doel om een vooraf bepaald specifiek object te treffen.	x		Het verdachte gebied wordt bepaald door een afstand van 181 meter gemeten vanuit het hart van het doel. (2/3)
Duikbombardement op zgn. 'Line Target', inslagenpatroon onbekend	Lineair gebied, nabij een spoorlijn, dat is getroffen door een bombardement met jachtbommenwerpers, met als doel om de spoorlijn te treffen.	x		Het verdachte gebied wordt bepaald door een afstand van 91 meter gemeten vanuit het hart van de spoorlijn. (2/4)
Raketbeschieting op zgn. 'Pin Point Target', inslagenpatroon onbekend	Gebied dat is getroffen door een raketbeschieting met jachtbommenwerpers, met als doel om een vooraf bepaald specifiek object te treffen.	x		Het verdachte gebied wordt bepaald door een afstand van 108 meter gemeten vanuit het hart van het doel. (2/5)

Indicatie	Algemene omschrijving	Verdacht	On-verdacht	Uitgangspunten voor afbakening verdacht gebied
Raketbeschieting op zgn. 'Line Target, inslagenpatroon onbekend	Lineair gebied, nabij een spoorlijn, dat is getroffen door een raketbeschieting met jachtbommenwerpers, met als doel om de spoorlijn of treinstel op deze spoorlijn te treffen.	x		Het verdachte gebied wordt bepaald door een afstand van 80 meter gemeten vanuit het hart van de spoorlijn. (2/6)

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



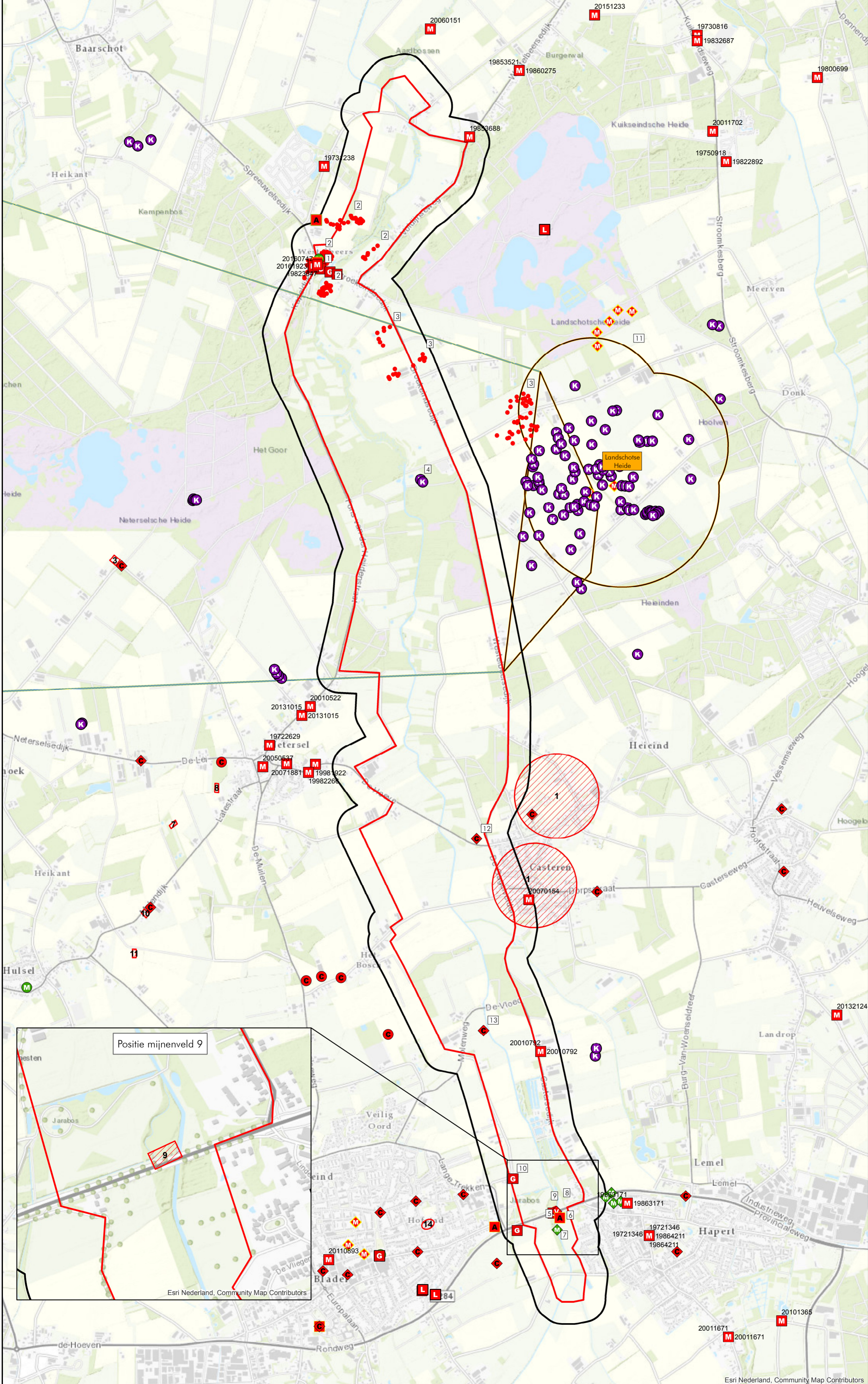
## 6.4 Presentatiekaart verzamelde historische feiten



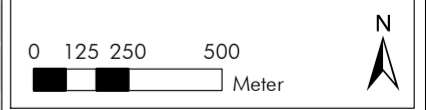
# FEITENKAART - GROOTE BEERZE



- LEGENDA**
- G Melding over grondgevechten
  - A Melding over artillerie beschietingen
  - L Melding van een luchtaanval
  - ♦ Vernieling m.b.v. CE
  - Melding van een vliegtuigcrash
  - ♦ Melding m.b.t. CE
  - M Melding militaire verplaatsing
  - Inzet van EODD
  - Krater <2 meter
  - Krater >2 meter
  - M Militair werk met CE indicatie
  - M Militair werk zonder CE indicatie
  - Onderzoeksgebied
  - Analysegebied
  - Verdacht conform EODD archief
  - Militair werk met CE indicatie
  - Duits oefengebied Westelbeers
  - Militair oefengebied
  - Risico gebied (aanvliegroute)



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



PROJECTNUMMER: 186210A  
 TEKENINGNUMMER: FK1  
 FORMAAT: A2  
 GETEKEND DOOR: Paul Gieben  
 DATUM: 5-12-2018  
 OPDRACHTGEVER: RoyalHaskoningDHV  
 VOOR AKKOORD: Menno Abbe



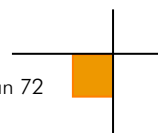
Prof. Asserweg 24 De Grens 7 Email: oce@avg.eu  
 5144 NC 6598 DK Heijen  
 Waalwijk 0485-802010 Web: www.avg.eu

Esri Nederland, Community Map Contributors

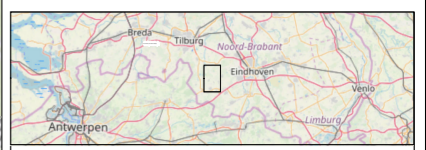
Esri Nederland, Community Map Contributors



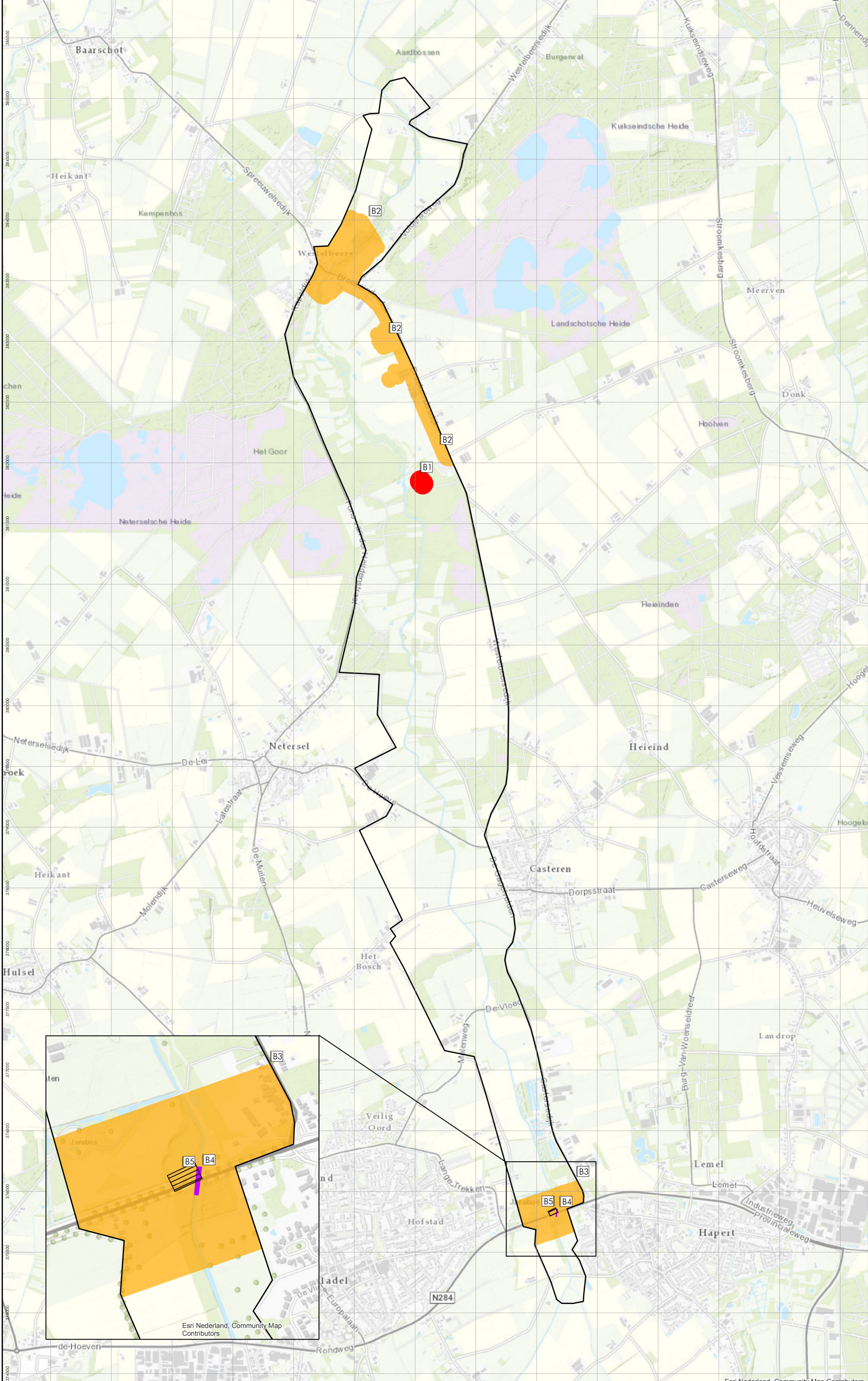
## 6.5 CE-bodembelastingkaart



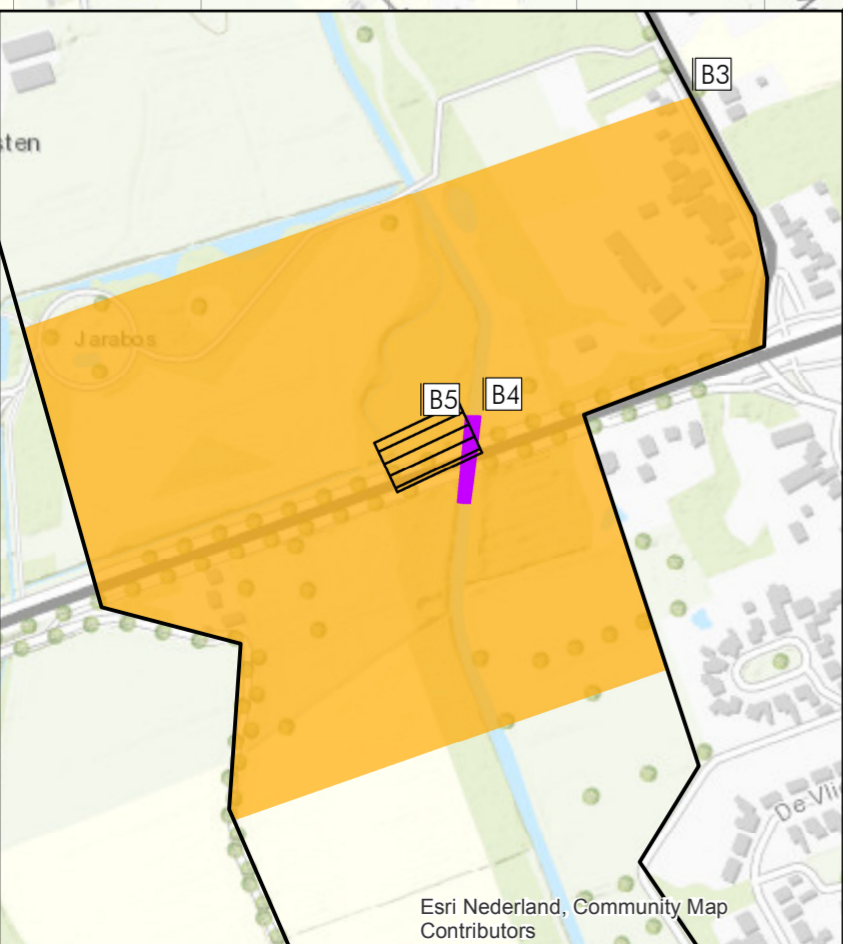
# CE BODEMBELASTINGKAART - GROOTE BEERZE



- LEGENDA**
- Onderzoekgebied
  - Verdacht gebied mijnen
  - Verdacht gebied vernielingslading
  - Verdacht gebied afwerpmunitie
  - Verdacht gebied geschutmunitie



Alleen oorlogshandelingen in of nabij het onderzoekgebied zijn afgebakend.



PROJECTNUMMER: 1862110A  
 TEKENINGNUMMER: BK1  
 FORMAAT: A2  
 GETEKEND DOOR: Paul Gieben  
 DATUM: 5-12-2018  
 OPDRACHTGEVER: RoyalHaskoningDHV  
 VOOR AKKOORD: Menno Abeel



Prof. Asserweg 24 De Grens 7 Email: oce@avg.eu  
 5144 NC 6598 DK Heijen  
 Waalwijk 0485-802010 Web: www.avg.eu

Esri Nederland, Community Map Contributors

Esri Nederland, Community Map Contributors

## 6.6 Toelichting afbakemethode afwerpmunitie (excl. de Line / Pin Point Target afbakening)

### Solitaire kraters:

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

### Kraterparen afkomstig van tactische luchtaanvallen:

Kraterparen worden als volgt door AVG afgebakend: Expload heeft het document getiteld 'aanvallen door jachtbommenwerpers: tactieken en nauwkeurigheid/spreiding van inslagen' opgesteld (informatiebundel IB-14021-1). Hierin wordt het volgende vermeld voor wat betreft het spreidingspatroon van door een Spitfire in salvo afgeworpen bommen:

- De twee bommen onder de vleugels slaan gemiddeld 17 meter uit elkaar in (vergelijkbare afstand ingeval een Typhoon)
- De bom onder de romp slaat gemiddeld op een afstand van 82 meter ten opzichte van de overige twee bommen in
- De maximale afstand tussen de inslaglocaties bedroeg 91 meter

Dit betekent dat als een (Spitfire-) duikbommenwerper drie bommen heeft afgeworpen -één onder iedere vleugel en één onder de romp- de maximale afstand tussen de bommen 91 meter bedraagt. Dit is de maximale afstand die wordt gehanteerd bij het afbakenen van kraterparen (91 meter gezien vanuit het hart van de kraters). Uitgangspunt bij deze afbakening is dat als er een kraterpaar wordt waargenomen, een mogelijke derde blindganger hier in de buurt ligt. Dergelijke blindgangers zijn in veel gevallen niet op de geanalyseerde luchtfoto's uit de Tweede Wereldoorlog zichtbaar.

Voor het bepalen van de afstand van de derde krater, indien een kraterpaar zichtbaar is, wordt de volgende formule gehanteerd:

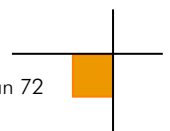
$$\frac{A}{17} * 82 = B$$

A = Afstand tussen de twee kraters gemeten op de luchtfoto

B = de straal van het verdachte gebied gemeten vanaf het midden tussen de twee kraters met een maximum van 91 meter.

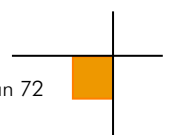
Vaststellen kraterpaar: de maximale afstand tussen twee kraters (een kraterpaar) is 29 meter<sup>5</sup>. Indien twee kraters verder uit elkaar liggen dan 29 meter, dan is er sprake van twee bommen van onder de romp en wordt een straal van 91 meter rondom iedere krater getrokken in verband met de mogelijke aanwezigheid van een blindganger (ingeval een context van tactische luchtaanvallen).

<sup>5</sup> De gemiddelde afstand van 17 meter minus de afstand van de bommen onder de romp, ca. vijf meter, plus de gemiddelde afstand is de maximale afstand van de onderlinge twee kraters.



## 6.7 Afkortingenlijst

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







Infra



Bouwstoffen



Transport



Explosieven Opsporing

