



ECG

EXPLOSIVE CLEARANCE GROUP



**Vooronderzoek naar het risico op het aantreffen
van Conventionele Explosieven in het
onderzoeksgebied 'Nieuwbouwlocatie Rozenhof te
Haps'.**

ONDERZOEKSGBIED: Nieuwbouwlocatie Rozenhof te Haps
OPDRACHTGEVER: JAVO Vastgoed
DATUM: 19 december 2016

**TER ACCORDERING MANAGEMENT EN
EINDVERANTWOORDELIJKE DIRECTIE:**

Ing. F. Pas – *Algemeen Directeur*
Explosive Clearance Group



.....

DOCUMENTCODE: 376-016-VO-01
VERSIE: *Definitief*
DISTRIBUTIELIJST: Explosive Clearance Group BV

Copyright Explosive Clearance Group BV 2016©. Niets uit deze rapportage mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, internet of welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de houders van het auteursrecht. De opdrachtgever mag voor intern gebruik duplicaten maken.



Inhoudsopgave

1	INLEIDING	6
1.1	ALGEMEEN	6
1.2	AANLEIDING	7
1.3	VERANTWOORDING	8
1.4	DOEL VAN HET INDICATIEONDERZOEK	8
1.5	BRONNEN	10
1.5.1	TOELICHTING VERPLICHTE BRONNEN WSCS-OCE	10
1.5.2	TOELICHTING AANVULLENDE BRONNEN WSCS-OCE:	11
1.6	HET ONDERZOEKSGBIED	13
1.7	HISTORISCH-GEOGRAFISCHE INFORMATIE ONDERZOEKSGBIED	15
2	HET INDICATIE ONDERZOEK	17
2.1	INDELING EN OPZET VAN HET ONDERZOEK	17
2.2	UITGANGSPUNTEN VOOR DE BEOORDELING VAN DE RELEVANTIE VAN EEN INDICATIE	17
2.3	EERDER CE-ONDERZOEK	18
2.4	INDICATIES AFKOMSTIG UIT INDICATIES AFKOMSTIG UIT GERAADPLEEGDE LITERATUUR	18
2.5	INDICATIE ONDERZOEK GEMEENTELIJKE, REGIONALE EN PROVINCIALE ARCHIEVEN	19
2.5.1	BRABANTS HISTORISCH INFORMATIE CENTRUM	19
2.6	LANDELIJKE ARCHIEVEN	20
2.6.1	NATIONAAL ARCHIEF	20
2.6.2	NIOD INSTITUUT VOOR OORLOGS- HOLOCAUST- EN GENOCIDESTUDIES	22
2.6.3	NEDERLANDS INSTITUUT VOOR MILITAIRE HISTORIE	24
2.7	INTERNATIONALE ARCHIEVEN	24
2.7.1	THE NATIONAL ARCHIVES (LONDEN)	24
2.7.2	THE NATIONAL ARCHIVES: UITGANGSPUNTEN ONTLENEN GEGEVENS AAN DAILY LOGS	25
2.7.3	GEALLIEERDEN: NORD DE GUERRE COÖRDINATENSTELSEL	25
2.7.4	BUNDESARCHIV-MILITÄRARCHIV	28
2.8	GEMELDE EN GERUIMDE EXPLOSIEVEN EOD EN M.M.O.D.	30
2.8.1	ARCHIEF UITVOERINGSOPDRACHTEN EXPLOSIEVEN OPRUIMINGSDIENST DEFENSIE	30
2.8.2	ARCHIEF M.M.O.D. SEMISTATISCHE ARCHIEFDIENSTEN MINISTERIE DEFENSIE RIJSWIJK	33
2.8.3	MIJNENVELDREGISTER	33
2.9	RESULTATEN ARCHIEF- EN LITERATUURSTUDIE	34
2.9.1	OVERZICHTSTABEL INDICATIES	34
2.9.2	AANVULLENDE GEGEVENS	37
2.10	LUCHTFOTO INTERPRETATIE	39
2.10.1	DOEL VAN DE LUCHTFOTO INTERPRETATIE	39
2.10.2	METHODIEK	39
2.10.3	GRENZEN EN MOGELIJKHEDEN VAN LUCHTFOTO INTERPRETATIE	39
2.10.4	INVENTARISATIE, SELECTIE EN INTERPRETATIE VAN HET GEHANTEERDE BEELDMATERIAAL	40
3	HET CONTRA-INDICATIE ONDERZOEK	43
3.1	BEELDVERGELIJKING TEN BEHOEVE VAN CONTRA-INDICATIE ONDERZOEK	43
3.2	SAMENVATTING NAOORLOGSE WERKZAAMHEDEN	45

4	AFBAKENING VERDACHT GEBIED	46
4.1	INLEIDING	46
4.2	HORIZONTALE EN VERTICALE AFBAKENING VERDACHT GEBIED.....	46
4.3	MOGELIJK AAN TE TREFFEN CONVENTIONELE EXPLOSIEVEN	46
5	LEEMTEN IN KENNIS	47
6	CONCLUSIE EN ADVIES	48
7	OVERZICHT VAN GEHANTEERDE BRONNEN.....	49
8	BIJLAGEN	51
	BIJLAGE 1: PROTOCOL TOEVALSVONDST	51
	BIJLAGE 2: SYSTEEM CERTIFICATEN OPSPOREN CONVENTIONELE EXPLOSIEVEN	53

1 INLEIDING

Op een onbekend aantal plaatsen in Nederland liggen nog bommen, granaten en andere munitieartikelen uit de Tweede Wereldoorlog. Volgens mondiale, militaire inschatting is van al het explosieve materiaal dat gedurende de Tweede Wereldoorlog (1939-1945) is ingezet, verschoten of afgeworpen, tussen de zeven en vijftien procent om verschillende redenen niet tot ontploffing gekomen of gebracht.

1.1 ALGEMEEN

Hoofdrisico van het werkveld van het opsporen van Conventionele Explosieven (CE) is het onverhoeds aantreffen van deze CE bij het uitvoeren van werkzaamheden in de (water)bodem en/of de ondeskundige en onzorgvuldige omgang met aangetroffen CE. Hierdoor bestaat het gevaar op het ongewenst tot (uit)werking komen van CE en dat kan grote uitwerkingsgevolgen teweegbrengen. De belangrijkste daarvan zijn luchtdruk, schokgolf en scherfwerking, welke een groot gevaar vormen voor de veiligheid en gezondheid van bij het opsporen van CE betrokken werknemers en andere personen.

Het voornoemd risico doet zich voor indien voorafgaand aan (bouw)projecten geen/onvoldoende onderzoek wordt gedaan naar de mogelijke aanwezigheid van CE en/of het opsporen van CE op een onzorgvuldige en/of ondeskundige wijze plaatsvindt. In het laatstgenoemde geval doet het risico van het onverhoeds aantreffen van CE zich ook voor zodra na een opsporingsproject met de reguliere (bouw)werkzaamheden wordt gestart.¹

Om spontane vondsten en eventuele daaruit voortvloeiende ongewilde gebeurtenissen te voorkomen, dient de opdrachtgever ervoor te zorgen (inspanningsverplichting) dat in de ontwerpfase – als onderdeel van de Risico-Inventarisatie en Evaluatie (RI&E) – er rekening wordt gehouden met (veiligheids) verplichtingen die gelden in de uitvoeringsfase. Dat wil onder andere zeggen dat de opdrachtgever (de initiatiefnemer van de werkzaamheden) het mogelijk moet maken dat de aannemer die het werk uitvoert dat op een veilige en gezonde manier kan doen, onder naleving van wettelijke regels en door toepassing van maatregelen uit de voor dat werk geldende arbocatalogus, brancherichtlijnen, stand der techniek en wetenschap.²

Als gevolg van het voorgaande dient de opdrachtgever er vooraf zorg voor te dragen dat er bij grond- en/of waterbodemroerende activiteiten informatie beschikbaar (inventariseren en evalueren) is over de samenstelling van de (water)bodem. Zoals of er bijvoorbeeld sprake is van de vermoede aanwezigheid van CE en/of de identificatie van potentiële risicolocaties.

¹ Voor nadere info betreffende regelgeving etc. zie: www.explosievenopsporing.nl.

² Zie ook voor achtergrond Nederland: Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, Inspectie Sociale Zaken en Werkgelegenheid, *Jaarplan 2015* (Den Haag 2014) 18 (http://www.inspectieszw.nl/Images/Jaarplan-InspectieSZW-2015_tcm335-359626.pdf); De Inspectie blijft zich inzetten om bij de opdrachtgevers, inclusief gemeenten, indringend concrete aandacht en zorg te eisen voor hun verantwoordelijkheid bij de voorbereidingen voor GWW-projecten. Bijvoorbeeld het veilig opleveren van projectgrond – gevrijwaard van explosieven – en sturing op arbo-aspecten in het opdrachtverlenings-traject.

Om het maatschappelijk belang (veiligheid en gezondheid van en rondom arbeid) te waarborgen, is door de overheid gekozen voor een wettelijk verplichte certificatieregeling voor de borging van de kwaliteit/veiligheid van het opsporen van Conventionele Explosieven. Dat wil zeggen dat opsporingswerkzaamheden met betrekking tot CE op grond van het Arbeidsomstandighedenbesluit (Arbobesluit) enkel uitgevoerd mogen worden door de Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EOD) en bedrijven die in het bezit zijn van een certificaat voor het opsporen van Conventionele Explosieven.

Om dit certificaat te verkrijgen dient het bedrijf (en de EOD) te voldoen aan de eisen zoals gesteld in het “Werkveld Specifiek certificatie Schema voor het Opsporen Conventionele Explosieven: 2012, versie 1” (WSCS-OCE). Het toepassingsgebied van het Certificatieschema is verdeeld in twee deelgebieden: A (Opsporing, inclusief vooronderzoek) en B (Civieltechnisch Opsporingsproces).³

De doelstelling van dit door het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SZW) vastgestelde certificatieschema is driedelig:

- bewerkstelligen dat risicovolle werkzaamheden voldoende veilig voor het eigen personeel en derden aanwezig op het project worden uitgevoerd;
- bewerkstelligen dat risicovolle werkzaamheden zodanig en met die deskundigheid worden uitgevoerd dat omwonenden veilig zijn en dat de openbare orde en publieke veiligheid wordt gewaarborgd;
- bewerkstelligen dat het vooronderzoek en/of de opsporing volgens de gegunde opdracht wordt uitgevoerd en opgeleverd (vast te leggen in het proces-verbaal van oplevering).⁴

Explosive Clearance Group B.V. (ECG) is voor beide deelgebieden (A+B) gecertificeerd.⁵

Een eerste stap in het opsporingsproces wordt (doorgaans) gevormd door een (historisch) vooronderzoek waarin beoordeeld wordt of een onderzoeksgebied VERDACHT of ONVERDACHT is op de mogelijke aanwezigheid van Conventionele Explosieven.

1.2 AANLEIDING

In de nabije toekomst zijn bodemroerende activiteiten gepland nabij de Rozenhof te Haps. Om het risico op het aantreffen van CE voorafgaande aan de werkzaamheden in te kunnen schatten, is door JAVO Vastgoed aan ECG de opdracht verstrekt voor de uitvoering van een vooronderzoek. De locatie en een verdere beschrijving van het onderzoeksgebied zijn opgenomen in *paragraaf 1.6*.

³ Het Werkveld Specifiek certificatie Schema voor het Opsporen Conventionele Explosieven (WSCS-OCE) is een verplicht procescertificaat voor het opsporen van CE. Het stelt eisen aan de kwaliteit, veiligheid en deskundigheid van het bedrijf en/of organisatie.

⁴ Werkveld Specifiek certificatie Schema voor het Opsporen Conventionele Explosieven: 2012, versie 1, 107.

⁵ Het certificaat is opgenomen onder *Bijlage 2*.

1.3 VERANTWOORDING

Deze bureaustudie is door ECG uitgevoerd conform vigerende WSCS-OCE en de onderzoeksinspanningen zoals aangegeven in de door ECG opgestelde offerte met kenmerk '376-016' betiteld als 'Nieuwbouwlocatie Rozenhof te Haps' daterende van 4 november 2016.

1.4 DOEL VAN HET INDICATIEONDERZOEK

Het onderzoeksdoel en de te volgen werkwijze betreffende een vooronderzoek zijn in het WSCS-OCE als volgt omschreven:

*'Het vooronderzoek heeft tot doel om te beoordelen of er indicaties zijn dat binnen het onderzoeksgebied CE aanwezig zijn, en zo ja, om het verdachte gebied in horizontale en verticale dimensie af te bakenen. Het vooronderzoek bestaat uit zowel het inventariseren als beoordelen (analyseren) van bronnenmateriaal en resulteert in een rapportage en een CE bodembelastingskaart.'*⁶

Het uitgangspunt van deze studie is het verkrijgen van een, door middel van het verzamelen en verwerken van relevant (historisch) feitenmateriaal, gefundeerd antwoord op de volgende drie kernvragen:

1. Is het onderzoeksgebied of delen hiervan betrokken geweest bij oorlogshandelingen (indicaties) en is er daardoor sprake van een verhoogd risico op het aantreffen van Conventionele Explosieven,⁷ oftewel van VERDACHT gebied?
2. Zijn er gebeurtenissen (contra-indicaties) die een aanwijzing vormen dat een (mogelijk verdacht) gebied of een deel hiervan als ONVERDACHT kan worden aangemerkt?
3. Indien er sprake is van VERDACHT gebied wat is dan de (sub)soort, hoeveelheid, verschijningsvorm van de vermoede Conventionele Explosieven?

De indicaties zijn onder te verdelen naar: geografisch herleidbare gebeurtenissen met informatie die een aanwijzing vormen dat het gebied VERDACHT is op Conventionele Explosieven of geografisch herleidbare gebeurtenissen die een aanwijzing vormen dat het gebied als ONVERDACHT kan worden aangemerkt (contra-indicaties).⁸

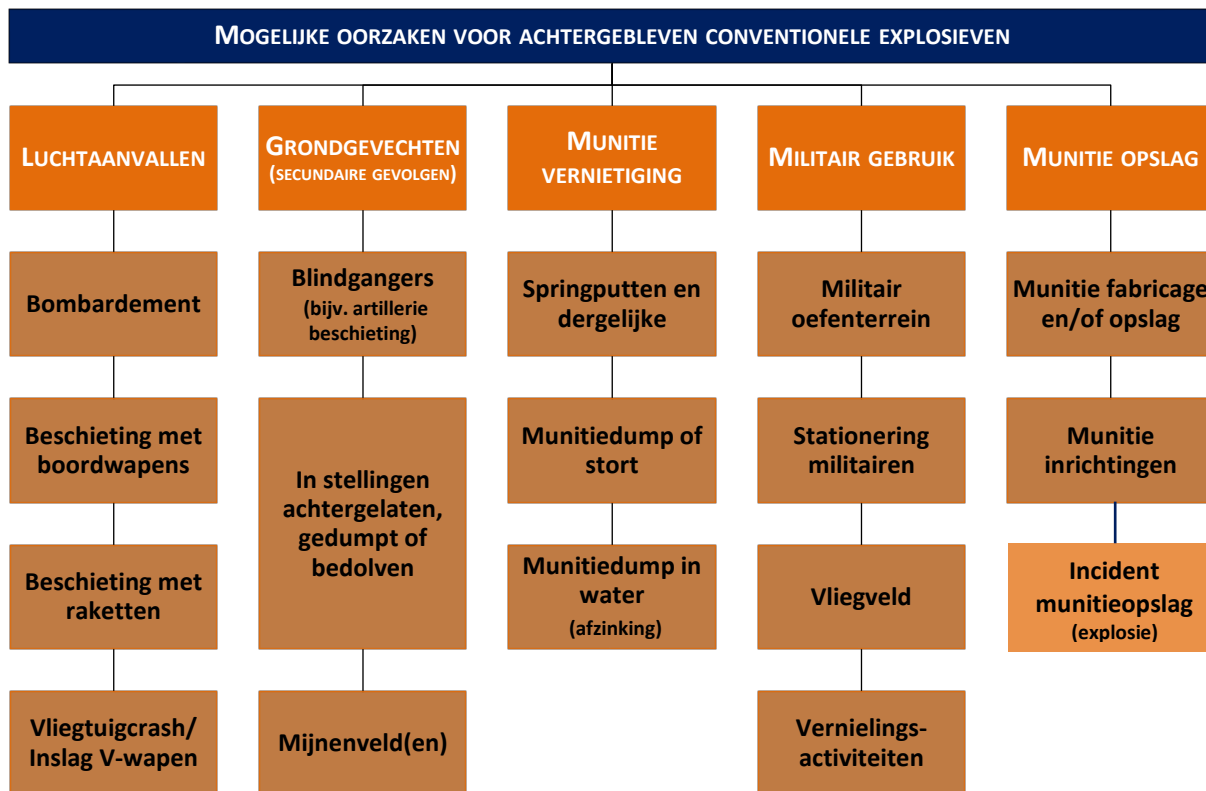
Oorlogshandelingen (in dit geval gebeurtenissen die tot de mogelijke aanwezigheid van Conventionele Explosieven leiden) kunnen over het algemeen onderverdeeld worden naar een bepaald(e) oorzaak of scenario, zoals in het navolgende overzicht (*figuur 1*) is weergegeven.⁹

⁶ WSCS-OCE, 126.

⁷ Het werkveldspecifieke certificatieschema WSCS-OCE heeft betrekking op het opsporen van Conventionele Explosieven die in de (water)bodem zijn achtergebleven tijdens de Eerste en Tweede Wereldoorlog. CE afkomstig uit de periode na de Tweede Wereldoorlog vallen buiten de onderzoeksscope.

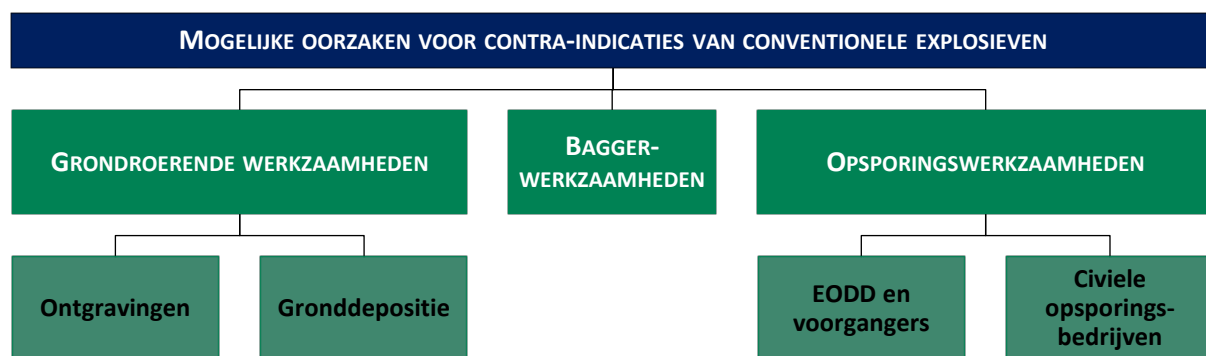
⁸ VERDACHT of ONVERDACHT houdt niet in dat feitelijk vaststaat dat er wel of geen CE liggen, maar geeft antwoord op de vraag of het (op basis van feiten/bronnenmateriaal) aannemelijk is dat in een bepaald gebied CE worden aangetroffen. Enkel door middel van opsporingswerkzaamheden kan de feitelijke aanwezigheid en exacte ligplaats van CE worden vastgesteld.

⁹ De weergegeven scenario's zijn exemplarisch en pretenderen geen volledigheid.



Figuur 1: Schema met voorbeelden van oorzaken/scenario's voor de mogelijke aanwezigheid van CE.

Gebeurtenissen die mogelijk geleid hebben tot het uit de bodem verwijderen van Conventionele Explosieven (contra-indicaties) kunnen over het algemeen onderverdeeld worden naar een bepaald(e) oorzaak of scenario, zoals hieronder is weergegeven.



Figuur 2: Schema met voorbeelden van oorzaken/scenario's voor contra-indicaties betreffende de afwezigheid van CE.

1.5 BRONNEN

Bij het bronnen- en indicatieonderzoek dienen volgens het WSCS-OCE een aantal bronnen verplicht te worden geraadpleegd. In het navolgende overzicht (*tabel 1*) staat schematisch weergegeven welke bronnen dit zijn en of hieraan bij dit onderzoek gehoor is gegeven.

Optionele bronnen dienen in bepaalde, in het certificatieschema vastgelegde, situaties te worden gehanteerd. Daarnaast raadpleegt ECG aanvullend een tweetal archieven welke niet zijn opgenomen in het vigerende WSCS-OCE. De conclusie VERDACHT wordt bij voorkeur vastgesteld op basis van twee of meer onafhankelijke bronnen.

BRONNEN CONFORM WSCS-OCE:	RAADPLEGEN:		GERAADPLEEGD:
	Verplicht	Optioneel	
Literatuur	✓		Ja
Gemeente- en Provinciaal archief	✓		Ja
Nederlands Instituut voor Militaire Historie		✓	Ja
NIOD Instituut voor Oorlogs-, Holocaust- en Genocidestudies		✓	Ja
Explosieven Opruimingsdienst Defensie	✓		Ja
Luchtfotocollectie Universiteit Wageningen	✓		Ja
Luchtfotocollectie Topografische Dienst Zwolle	✓		Ja
Luchtfotocollectie The Aerial Reconnaissance Archives/National Collection of Aerial Photography (Edinburgh)		✓	Ja
The National Archives (Londen)		✓	Ja
Bundesarchiv-Militärarchiv (Freiburg)		✓	Ja
The National Archives (Washington)		✓	Nee
Getuigen		✓	Nee
AANVULLEND BRONNENONDERZOEK ECG:			
Semistatistische archiefdiensten Ministerie Defensie te Rijswijk	Nvt.		Ja
Nationaal Archief te Den Haag	Nvt.		Ja

Tabel 1: Overzicht van geraadpleegde bronnen.

1.5.1 TOELICHTING VERPLICHTE BRONNEN WSCS-OCE

Literatuur

Aan de start van het bronnenonderzoek wordt op basis van literatuuronderzoek een lijst opgesteld met oorlogshandelingen die relevant zijn voor de mogelijke aanwezigheid van CE in het onderzoeksgebied (indicaties). Deze lijst bevat tevens een verwijzing naar de datums waarop de oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden.

Gemeentelijk en provinciaal archief

Bij het raadplegen van het gemeentelijk en provinciaal archief dienen ten minste de stukken van de luchtbeschermingsdienst, de stukken over aangetroffen/geruimde CE en de oorlogsschade-rapporten te worden geraadpleegd. Indien deze stukken niet aanwezig zijn, dient dit te worden vermeld in de rapportage.

Indien er indicaties zijn voor de aanwezigheid van CE dient in het gemeentelijk en provinciaal archief voorts te worden gezocht naar gegevens over relevante naoorlogse ontwikkelingen (contra-indicaties). Tenzij andere bronnen hierover reeds voldoende informatie hebben opgeleverd. Indien deze gegevens niet aanwezig zijn, dient dit te worden vermeld in de rapportage.

Explosieven Opruimings Dienst Defensie

Bij het raadplegen van het archief van de Explosieven Opruimings Dienst Defensie (EOD) dient als eerste de database met meldingen van aangetroffen CE en de collectie mijnenveldkaarten te worden geraadpleegd. Indien in de database met meldingen van aangetroffen CE indicaties voor de aanwezigheid van CE worden aangetroffen, dient de collectie MORA's/UO's te worden geraadpleegd. Indien in de collectie mijnenveldkaarten indicaties voor de aanwezigheid van CE worden aangetroffen, dient de collectie mijnenveld ruimrapporten te worden geraadpleegd.

Luchtfotocollectie Wageningen Universiteit en Topografische Dienst

De organisatie dient beschikbare luchtfoto's betreffende de datum waarop de oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden te inventariseren. Daaruit worden de bruikbare luchtfoto's geselecteerd. Bij de selectie van luchtfoto's dient rekening te worden gehouden met: opnamedatum in relatie tot oorlogshandelingen, kwaliteit van het fotobeeld en de schaal. De organisatie interpreteert de geselecteerde luchtfoto's ten minste op schade aan het landschap als gevolg van oorlogshandelingen en de aanwezigheid van militaire werken. De interpretatie van luchtfoto's dient te geschieden door een deskundige met ervaring in de interpretatie van luchtfoto's uit het tijdvak 1940-1945. De organisatie dient de beschikbare luchtfoto's te rapporteren en daarin tevens de selectie te motiveren.

Indien er indicaties zijn voor de aanwezigheid van CE, dient de organisatie de luchtfoto's en/of satellietbeelden te verzamelen met dekking van het onderzoeksgebied uit de naoorlogse periode. De organisatie vergelijkt de luchtfoto's/satellietbeelden met luchtfoto's uit het tijdvak 1940-1945, met als doel te inventariseren welke naoorlogse ontwikkelingen in het onderzoeksgebied hebben plaatsgevonden waarbij grond is geroerd of verzet. De organisatie dient de selectie van luchtfoto's/satellietbeelden te motiveren in het rapport.

1.5.2 TOELICHTING AANVULLENDE BRONNEN WSCS-OCE:

Conform het gestelde in het WSCS-OCE dient er aanvullend in een aantal gevallen uitgeweken te worden naar de volgende bronnen:

NIOD Instituut voor Oorlogs-, Holocaust- en Genocidestudies

De organisatie raadpleegt de literatuurcollectie van het Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie (NIOD) indien onvoldoende informatie aanwezig is om een totaalbeeld te vormen van oorlogshandelingen in het onderzoeksgebied.

Nederlands Instituut voor Militaire Historie

De collectie "Duitse verdedigingswerken in Nederland en rapporten van het Bureau Inlichtingen te

Londen (1940–1945)” met collectienummer 575 van het Nederlands Instituut voor Militaire Historie (NIMH) dient ten minste te worden geraadpleegd indien uit raadpleging van de verplichte bronnen blijkt dat er indicaties zijn dat Duitse militaire werken in het onderzoeksgebied aanwezig waren tijdens de Tweede Wereldoorlog.

De collectie “Gevechtsverslagen en rapporten mei 1940” met collectienummer 409 van het Nederlands Instituut voor Militaire Historie dient ten minste te worden geraadpleegd indien uit raadpleging van de verplichte bronnen blijkt dat er indicaties zijn dat grondgevechten hebben plaatsgevonden in de periode mei 1940.

The National Archives Londen/Bundesarchiv-Militärarchiv/The National Archives Washington DC

Er dient aanvullend bronnenonderzoek plaats te vinden indien uit raadpleging van de verplichte bronnen blijkt dat er indicaties zijn dat oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden, waarbij mogelijk CE in het onderzoeksgebied terecht zijn gekomen, maar er onvoldoende informatie aanwezig is in de Nederlandse archieven en op de geraadpleegde luchtfoto's over:

- de aard van de oorlogshandeling;
- het aantal en de soort CE dat tijdens de oorlogshandeling is ingezet;
- de inslaglocaties van CE.

Aanvullend onderzoek omvat één of meerdere van de onderstaande buitenlandse archieven (zie paragrafen 2.7.1, 2.7.4 en 2.7.5):¹⁰

- *The National Archives* te Londen;
- *Bundesarchiv-Militärarchiv* te Freiburg;
- *The National Archives* te Washington DC.

Luchtfotocollectie The Aerial Reconnaissance Archives/National Collection of Aerial Photography

Indien de verplichte luchtfotoarchieven onvoldoende resultaat opleveren, wordt aanvullend de Luchtfotocollectie *The Aerial Reconnaissance Archives* geraadpleegd.¹¹ Op de inventarisatie en selectie van luchtfoto's is hetgeen bepaald onder verplichte bronnen van toepassing.

Wanneer uit het bronnenmateriaal relevante feiten naar voren komen, wordt met behulp van voetnoten en bronvermelding een verwijzing gegeven naar de vindplaats van de betreffende passages, afbeeldingen of documenten zodat alle gegevens desgewenst verifieerbaar zijn.¹² Deze rapportage omvat (naast de eerder genoemde zaken):

- aanleiding van het vooronderzoek;

¹⁰ De organisatie dient de keuze voor het te raadplegen archief/de te raadplegen archieven te motiveren in het rapport op basis van het reeds verzamelde bronnenmateriaal.

¹¹ De collectie *The Aerial Reconnaissance Archives* (TARA) is sinds 2014 ondergebracht bij de *National Collection of Aerial Photography* (NCAP).

¹² ECG hanteert hiervoor de methodiek van onderzoek, annotatieregels en richtlijnen conform de systematiek van: P. de Buck e.a., *Zoeken en schrijven. Handleiding bij het maken van een historisch werkstuk* (Rijswijk 1992).

- omschrijving en doelstelling van de opdracht;
- begrenzing van het onderzoeksgebied;
- beschrijving van de uitvoering van het onderzoek (inclusief de betrokken, door het management van ECG bevoegde, personen);
- verantwoording van het bronnenmateriaal (inclusief bronverwijzing);
- resultaten van de beoordeling van het bronnenmateriaal;
- beschrijving leemten in kennis.

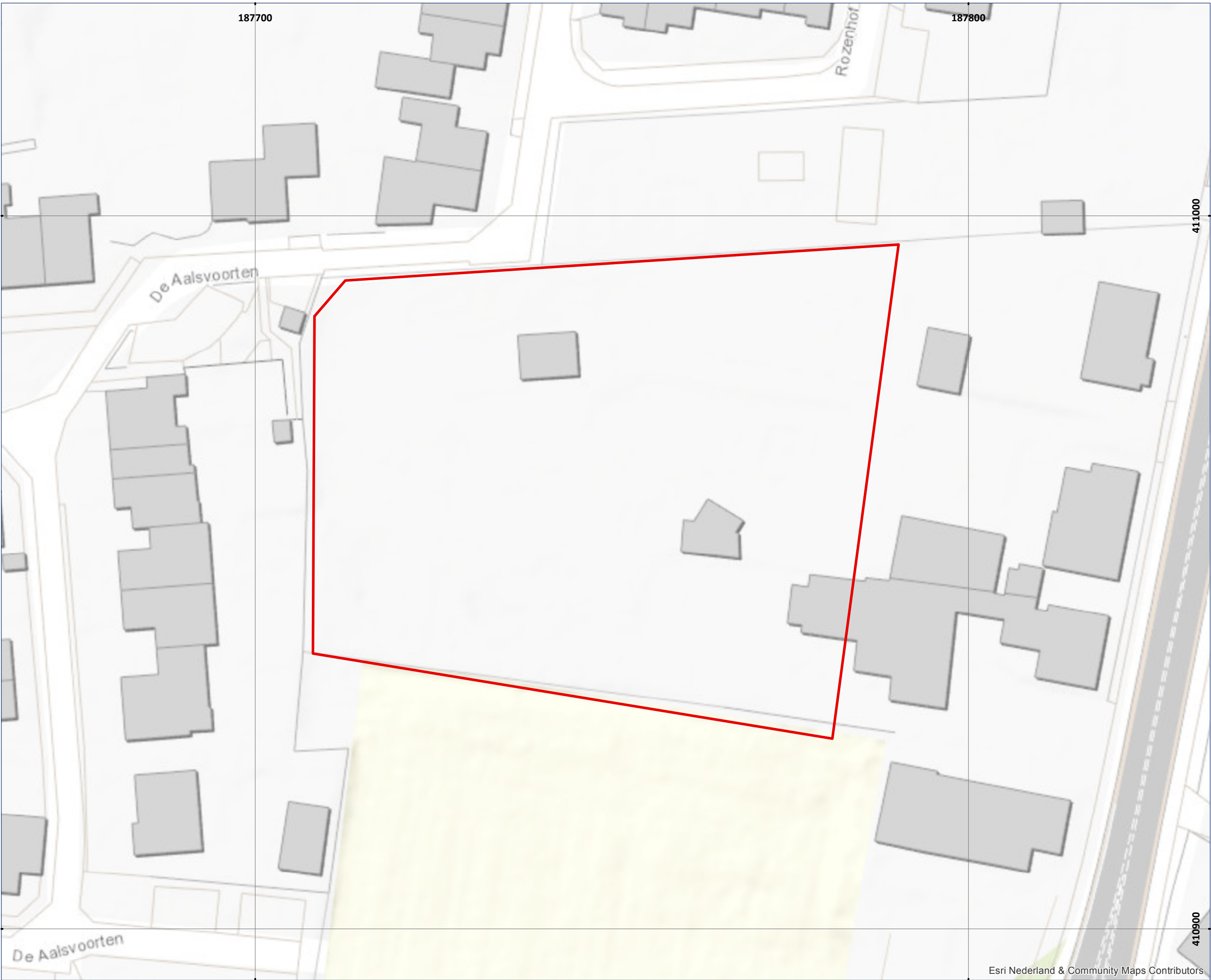
Als er aanwijzingen worden achterhaald dat het onderzoeksgebied betrokken is geweest bij oorlogshandelingen en er geen sprake is van relevante contra-indicaties dan zal de uiteindelijke afbakening van het VERDACHTE gebied in zowel horizontale (indien mogelijk aan de hand van bijlage 3 uit het WSCS-OCE) als verticale zin plaatsvinden (indien de in het WSCS-OCE weergegeven vereiste parameters aanwezig zijn).¹³

1.6 HET ONDERZOEKSGBIED

Het onderzoeksgebied 'Nieuwbouwlocatie Rozenhof te Haps' is gelegen in het dorp Haps in de gemeente Cuijk. Het onderzoeksgebied beslaat een oppervlakte van ca. 4640m² en wordt omringd door de wegen de Aalsvoorten, Rozenhof en de N264 Kerkstraat. De woonwijk waarin het onderzoeksgebied ligt is in de jaren vijftig opgeleverd. Het onderzoeksgebied is middels kaartmateriaal op de navolgende pagina weergegeven.

¹³ Deze bijlage maakt onderdeel uit van *paragraaf 6.5* van het WSCS-OCE en wordt gebruikt om te beoordelen of bepaalde oorlogshandelingen een indicatie vormen voor de aanwezigheid van CE (VERDACHT of ONVERDACHT) en voor de horizontale afbakening van het verdachte gebied. Hiervan mag alleen gemotiveerd worden afgeweken. Zie *Bijlage 2* rapportage.

ONDERZOEKSGBIED 376-016 'NIEUWBOUWLOCATIE ROZENHOF TE HAPS'



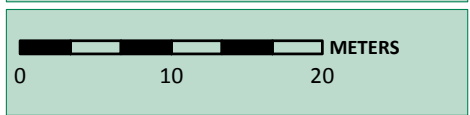
LEGENDA

 Onderzoeksgebied



COPYRIGHT 2016 EXPLOSIVE CLEARANCE GROUP

DATUM: 5 DECEMBER 2016
PROJECT NR.: 376-016
TEKENING NR.: 376-016-TE-01
OPDRACHTGEVER: JAVO VASTGOED



SCHAAL: 1:500

GETEKEND DOOR: ECG




EXPLOSIVE CLEARANCE GROUP

BEZOEKADRES NIEUWEG 212 6603 BV WIJCHEN	POSTADRES POSTBUS 332 6500 AH NIJMEGEN	CONTACTGEGEVENS E-MAIL: INFO@ECG-GROUP.NL TELEFOON: 024-6452409 WEB: WWW.ECG-GROUP.NL
--	---	---

1.7 HISTORISCH-GEOGRAFISCHE INFORMATIE ONDERZOEKSGBIED

Bij het eventueel vaststellen of een indicatie als relevant kan worden beoordeeld, zijn locatieverwijzingen van belang. Aan de hand van historisch kaartmateriaal zijn toponiemen en namen (of afgeleiden daarvan) betrokken bij het onderzoek. Op de navolgende pagina is een overzichtskaart afkomstig van het Kadaster te Zwolle weergegeven. Deze kaart geeft een beeld van de situatie in 1943. De betreffende kaart is gegeorefereerd in ArcGIS 10.3 en wordt gebruikt voor het lokaliseren van (deels verdwenen) toponiemen als Gravenhof, Putselaar, Villa Marie en Aalsvoorten.

HISTORISCHE SITUATIE 1943 376-016 'NIEUWBOUWLOCATIE ROZENHOF TE HAPS'



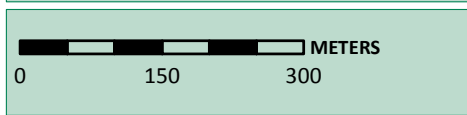
Source: Esri, DigitalGlobe,
GeoEye, Earthstar
Geographics, CNES/Airbus
DS, USDA, USGS, AEX,

LEGENDA

 Onderzoeksgebied

COPYRIGHT 2016 EXPLOSIVE CLEARANCE GROUP

DATUM: 5 DECEMBER 2016
PROJECT NR.: 376-016
TEKENING NR.: 376-016-TE-02
OPDRACHTGEVER: JAVO VASTGOED



SCHAAL: 1:8.000

GETEKEND DOOR: ECG



**ECG**
EXPLOSIVE CLEARANCE GROUP

BEZOEKADRES NIEUWEG 212 6603 BV WIJCHEN	POSTADRES POSTBUS 332 6500 AH NIJMEGEN	CONTACTGEGEVENS E-MAIL: INFO@ECG-GROUP.NL TELEFOON: 024-6452409 WEB: WWW.ECG-GROUP.NL
---	--	--

2 HET INDICATIE ONDERZOEK

In het indicatie onderzoek wordt op basis van bronnenonderzoek vastgesteld of het onderzoeksgebied mogelijk betrokken is geweest bij oorlogshandelingen.

2.1 INDELING EN OPZET VAN HET ONDERZOEK

In dit hoofdstuk wordt ten eerste een inventarisatie uitgevoerd naar bij ECG bekende gegevens omtrent eerder uitgevoerd(e) onderzoek(en) naar de aanwezigheid van Conventionele Explosieven in of nabij het onderzoeksgebied.¹⁴ Daarop volgt er een opsomming van de geraadpleegde literatuur, de bezochte archiefinstanties en de geraadpleegde archiefdelen en worden eventueel achterhaalde naoorlogse ruiming van Conventionele Explosieven en daaraan gerelateerde zaken in beeld gebracht.¹⁵ Vervolgens worden op basis van literatuur- en archiefonderzoek de oorlogshandelingen die relevant kunnen zijn voor de mogelijke aanwezigheid van CE inclusief datum in de rapportage (chronologisch) weergegeven in een overzichtstabel. In deze tabel, paragraaf 2.9.1, wordt een indicatie bij voorkeur vanuit het perspectief van meerdere bronnen beoordeeld/geanalyseerd (en waar mogelijk geverifieerd) op de omschrijving van:

- de aard van de oorlogshandeling;
- het aantal en de soort CE dat tijdens de oorlogshandeling is ingezet;
- de inslaglocatie van CE;
- relevantie;
- herleidbaarheid tot (de directe omgeving van) het onderzoeksgebied (zie *paragraaf 2.2*).

Daarna zullen vanuit een combinatie van bronspecifieke en historische benadering (waaronder de mogelijk reeds achterhaalde indicaties) luchtfoto's uit de Tweede Wereldoorlog geanalyseerd worden om de hierboven aangehaalde omschrijvingen verder te verifiëren en/of te herleiden.

2.2 UITGANGSPUNTEN VOOR DE BEOORDELING VAN DE RELEVANTIE VAN EEN INDICATIE

Bij het beoordelen of de bij het indicatieonderzoek achterhaalde informatie/indicatie relevant is/of kan zijn, wordt een selectie criterium uit het WSCS-OCE toegepast:

*'Indicaties/contra-indicaties dienen een locatieverwijzing te hebben, aangezien deze essentieel is om te bepalen of de informatie relevant is voor de aanwezigheid van CE in het onderzoeksgebied.'*¹⁶

Indien de locatieverwijzing (zie ook de *paragrafen 1.6 en 1.7*) niet verwijst naar de omgeving van het onderzoeksgebied of op een andere wijze een relatie met het onderzoeksgebied (bijvoorbeeld op

¹⁴ Onder een onderzoek wordt door ECG verstaan: een (opsporings)onderzoek uitgevoerd volgens de regels van de (voormalige) BRL-OCE of het vigerende WSCS-OCE.

¹⁵ In de weergegeven opsommingstabellen zijn tevens indien aanwezig de geraadpleegde archiefstukken die in verband met het contra-indicatie onderzoek zijn ingezien, opgenomen.

¹⁶ WSCS-OCE, 128.

basis van voorkennis) impliceert of van invloed kan zijn, dan wordt de desbetreffende informatie niet in de rapportage opgenomen of als niet relevant beoordeeld en wordt deze verder buiten beschouwing gelaten.

2.3 EERDER CE-ONDERZOEK

Conform de proceseisen vooronderzoek zoals opgenomen in het WSCS-OCE, heeft ECG een inventarisatie gemaakt van reeds uitgevoerd CE-onderzoek door zowel ECG als derden. In de nabijheid van het onderzoeksgebied zijn nog geen vooronderzoeken uitgevoerd door ECG of derden. Indicaties afkomstig uit geraadpleegde literatuur

2.4 INDICATIES AFKOMSTIG UIT INDICATIES AFKOMSTIG UIT GERAADPLEEGDE LITERATUUR

Om een totaalbeeld te krijgen van mogelijk relevante oorlogshandelingen in en nabij het onderzoeksgebied heeft ECG onder meer de onderstaande (deels locatie specifieke) literatuur en websites geraadpleegd:¹⁷

- Artz, P., *Het liefdesgesticht te Haps in oorlogstijd*, (Haps, 1994).
- Arts, T. en P., *Oud Haps op de foto: een indruk van leven en werken in Haps in de periode 1940-1970*, (Boxmeer 1997).
- Brand, R. van den, *Haps en het land van Cuijk: van prehistorie tot 21^{ste} eeuw*, (Haps, 2009).
- Amersfoort, H. en P. Kamphuis (red.), *Mei 1940. De strijd op Nederlands grondgebied* (Den Haag 2005).
- Korthals Altes, A., *Luchtgevaar: Luchtaanvallen op Nederland 1940-1945* (Amsterdam 1984).
- Kuiper, M. en R. Kersbergen, *Atlas van topografische kaarten Nederland 1955-1965* (Landsmeer 2006).
- Nierstrasz, V.E., *De verdediging van Noord-Limburg en Noord-Brabant, Mei 1940*, (Den Haag, 1953).
- Pater, B.C. de en B. Schoenmaker, *Grote Atlas van Nederland, 1930-1950: Comprehensive atlas of the Netherlands, 1930-1950* (Zierikzee 2005).
- Sectie Krijgsgeschiedenis van den Generalen Staf, *Beknopt overzicht van de krijgsverrichtingen der Koninklijke Landmacht 10-19 mei 1940* (Leiden 1947).
- Studiegroep Luchtoorlog 1939-1945, *Verliesregister 1939-1945. Alle militaire vliegtuigverliezen in Nederland tijdens de Tweede Wereldoorlog* (Den Haag 2008).
- Zwanenburg, G.J., *En nooit was het stil...: kroniek van een luchtoorlog, deel 1* (Den Haag 1990).
- Zwanenburg, G.J., *En nooit was het stil...: kroniek van een luchtoorlog, deel 2* (Den Haag 1993).

Niet gedrukte literatuur:

- Eversteijn, T., *Bombardementen en verongelukte vliegtuigen in de periode 10 mei 1940 – 5 mei 1945* (z.p. z.j.).

¹⁷ Zie verder voor de geraadpleegde (incl. algemene) literatuur *hoofdstuk 7*.

Websites:

- <http://topotijdreis.nl>
- <http://duitslijntje.info>
- <http://dotkadata.nl>
- <http://explosievenopsporing.nl>
- <http://maps.google.nl>

2.5 INDICATIE ONDERZOEK GEMEENTELIJKE, REGIONALE EN PROVINCIALE ARCHIEVEN

De nadruk bij het indicatieonderzoek ligt bij het raadplegen van de diverse archieven op het bestuderen van de stukken van de luchtbeschermingsdienst, de stukken over aangetroffen/geruimde CE en oorlogsschaderapporten.

2.5.1 BRABANTS HISTORISCH INFORMATIE CENTRUM

Voor het onderzoek is het gemeentearchief van de gemeente Haps geraadpleegd, te weten *7226 Gemeentebestuur Haps, 1942-1993*, in het Brabants Historisch Informatie Centrum (BHIC) te Grave. Daarnaast is ook de collectie *1557 Documentatie Land van Cuijk* geraadpleegd. In de navolgende tabellen zijn de geraadpleegde stukken weergegeven:

7226 – GEMEENTEBESTUUR HAPS, 1942-1993	
INV.NR.:	OMSCHRIJVING:
1	Wederopbouw. Oorlogsschade uitkeringen, 1946-1958
52	Huisnummering inclusief adreslijsten, 1947-1966
180	Wederopbouw, richtlijnen: schadegevallen, 1945-1956
245	Ruimen van explosieven
258	Bescherming tegen luchtaanvallen o.m. materieel luchtbeschermingsdienst
277	Kampsestraat. Reconstructie (+ged. Riolering Kerkstraat), 1980-1982
294	Herstel oorlogsschade aan wegen en bruggen, 1980-1982
4434	Bestek en voorwaarden met bestektekening voor het herstel van een aantal wegen in de gemeente, 1946

Tabel 2: Overzicht geraadpleegde stukken Gemeentebestuur Haps, 1942-1993.

1557 – DOCUMENTATIE LAND VAN CUIJK	
INV.NR.:	OMSCHRIJVING:
345	Het militaire voorspel
2083	Werkstuk over Haps
3672	Gilde, Middenstand, Landbouw, Rozenteelt, Prehistorie, Archeologie, Geschiedenis, Wereldoorlog II

Tabel 3: Overzicht geraadpleegde stukken Documentatie Land van Cuijk.

Het BHIC heeft naast een vestiging in Grave, ook een vestiging in 's-Hertogenbosch in welke het archief van het Militair Gezag van Noord-Brabant is geraadpleegd, te weten *127 Militair Gezag Noord-Brabant, 1944-1946*. Het Militair Gezag (MG) was een orgaan dat in de bevrijde delen van

Nederland een interim-bestuur moest vestigen zolang er een oorlogstoestand heerste en de regering het gezag nog niet kon overnemen. Het MG hield zich onder meer bezig met het herstel en handhaving van de veiligheid en het weer op gang brengen van het maatschappelijk leven. Dit hield ook in dat men zich bezighield met luchtbescherming, het herstellen van oorlogsschade, explosievenopruiming etc. Stukken omtrent deze onderwerpen kunnen relevant zijn voor het vooronderzoek. In de navolgende tabel zijn de geraadpleegde stukken weergegeven:

127 - MILITAIR GEZAG NOORD-BRABANT, 1944-1946	
INV.NR.:	OMSCHRIJVING:
34	Kaarten oorlogsschade aan woningen, boerderijen, kerken en andere gebouwen, 1945
171	Belastingen, deviezen en oorlogsschade, 1944 - 1945
185	Visakten en vissen met handgranaten, 1944 - 1945
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
219	Sectie brandweer en luchtbescherming, 1944-1945
307	Mijnen en andere explosieven, 1944 - 1945
510	Mijnopruiming, sectie brandweer en luchtbescherming, 1944-1945

Tabel 4: Overzicht geraadpleegde stukken Militair Gezag Noord-Brabant, 1944-1946.

De achterhaalde indicaties worden in de *tabel 19* beoordeeld op relevantie en herleidbaarheid.

2.6 LANDELIJKE ARCHIEVEN

2.6.1 NATIONAAL ARCHIEF

In het Nationaal Archief (NA) is archief 2.04.53.15 *Ministerie van Binnenlandse Zaken: Inspectie Bescherming Bevolking tegen Luchtaanvallen, 1937-1946* geraadpleegd. De Inspectie Bescherming Bevolking tegen Luchtaanvallen werd naar aanleiding van de Wet tot Bescherming van de Bevolking tegen Luchtaanvallen, die in 1936 in werking trad, opgericht. De taak van dit overheidsorgaan was de gemeentelijke activiteiten op dit terrein te begeleiden en te controleren. Toen in 1942 de Duitse bezetter de wet verving door de Luchtbeschermingsverordening kwam de luchtbescherming sterker onder controle te staan van de bezetter. De archiefstukken beslaan diverse onderwerpen betreffende de luchtbeschermingsdienst, waaronder door gemeenten ingestuurde rapporten betreffende Geallieerde luchtactiviteiten.

2.04.53.15 INSPECTIE BESCHERMING BEVOLKING LUCHTAANVALLEN	
INV.NR.:	OMSCHRIJVING:
78	Noord-Brabant

Tabel 5: Overzicht geraadpleegde stukken Inspectie Bescherming Bevolking luchtaanvallen

Tevens is archief 2.13.210 *Commissie van Proefneming met hierin opgenomen afgedwaalde archiefbescheiden van onderdelen van de Artillerie-Inrichtingen en Artillerie onderdelen, (1814-) 1867-1942* geraadpleegd. De Commissie van Proefneming (CvP) was een instelling die zich bezig hield met proeven betreffende wapens en artilleriegeschut. In de archiefstukken zijn ook staten

opgenomen betreffende plaatsen waar mogelijk onontplofte projectielen zijn gevonden, die wel of niet geruimd zijn, in het begin van de oorlog.

2.13.210 MINISTERIE VAN DEFENSIE: COMMISSIE VAN PROEFNEMING	
INV.NR.:	OMSCHRIJVING:
23	Staten houdende opgaven van plaatsen waar mogelijk onontplofte projectielen zijn gevonden, die wel of niet geruimd zijn, 1940.

Tabel 6: Overzicht geraadpleegde stukken Commissie van Proefneming

Ook 2.13.71 *Archieven van het Ministerie van Defensie te Londen [1940-1941]; Ministerie van Oorlog te Londen [1941-1945]; Departement van Oorlog: Bureau Londen [1945-1947], (1933) 1940-1947 (1974)* is geraadpleegd met betrekking tot mogelijk relevante gegevens voor het onderzoeksgebied. Dit betreft het archief van het ministerie van Defensie (later Oorlog) dat vanaf 14 mei 1940 in Londen was gevestigd.

Het hield zich onder meer bezig met luchtvaart, militaire operaties en inlichtingen uit Nederland. Ook een onderzoek naar het verloop van de Meidagen van 1940 en de voorbereiding van de terugkeer naar Nederland behoorde tot het takenpakket. Het Bureau Londen hield zich na de bevrijding bezig met de afwikkeling van zaken in Engeland, waarna het in 1947 werd opgeheven.

2.13.71 ARCHIEVEN VAN HET MINISTERIE VAN DEFENSIE TE LONDEN 1940-1941 - MINISTERIE VAN OORLOG TE LONDEN [1941-1945]; DEPARTEMENT VAN OORLOG: BUREAU LONDEN [1945-1947], (1933) 1940-1947 (1974)	
INV.NR.:	OMSCHRIJVING:
368	Stukken betreffende luchtbombardementen in Nederland, 1941, 1944-1945
1787	Stukken betreffende bombardementen en beschietingen, voornamelijk van en op Nederland, 1941-1945
1788-2107	Rapporten betreffende verdedigingsstelsels in Nederland, 1941-1945
	1788 Rapporten betreffende verdedigingsstelsels Nederland, 1941-1944
	2065 Provincie Noord-Brabant. 1942-1945

Tabel 7: Overzicht geraadpleegde stukken Ministerie van Defensie te Londen.

In het NA is het archief 2.04.110 *Korps Hulpverleningsdienst van het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, 1945-1974* geraadpleegd. Het Korps Hulpverleningsdienst (HVD) nam vanaf juli 1947 de taken van de Mijn- en Munitieopruimingsdienst (M.M.O.D.) over. Eind juli 1947 werd de H.V.D. verantwoordelijk voor het ruimen van explosieven die in de civiele sector werden aangetroffen en vanaf januari 1948 ook voor het ruimen op militaire objecten en terreinen. In 1971 werd de taak van de H.V.D. overgedragen aan de EOD.¹⁸

Door middel van het raadplegen van delen van het archief van de Hulpverleningsdienst is getracht inzicht te verkrijgen in mogelijke ruiming van CE in de periode van ca. 1947 tot en met het begin van de jaren '70 van de vorige eeuw.

¹⁸ J. van Woensel, *Vrij van explosieven. De geschiedenis van het EOCL en zijn voorgangers, 1944-2004* (Meppel 2004) 107 en 142.

2.04.110 ARCHIEF KORPS HULPVERLENINGSDIENST VAN HET MINISTERIE BINNENLANDSE ZAKEN 1945-1974

INV.NR.:	OMSCHRIJVING:
20	Registers met krantenknipsels inzake explosieven. Zonder datum.
21	Registers met krantenknipsels inzake explosieven. 1945-1947.
22	Registers met krantenknipsels inzake explosieven. 1957-1959.
27	Register met krantenknipsels inzake ongevallen met oorlogstuig. 1965-1970.
28	Verzameling krantenknipsels inzake de Hulpverleningsdienst. 1947-1970.

Tabel 8: Overzicht geraadpleegde stukken archief Korps Hulpverleningsdienst.

De achterhaalde indicaties worden in *tabel 19* beoordeeld op relevantie en herleidbaarheid.

2.6.2 NIOD INSTITUUT VOOR OORLOGS- HOLOCAUST- EN GENOCIDESTUDIES

Aangezien er uit de literatuurcollectie bij het NIOD geen (niet reeds in de literatuurlijst opgenomen) mogelijk relevante boektitels naar voren kwamen, is het interesseveld voor dit archief naar een aantal aldaar gedeponeerde archieven verschoven. In het NIOD is het archief van ‘*Generalkommissar für das Sicherheitswesen en Höhere SS- und Polizeiführer*’ Hanns Albin Rauter (1892-1949), die was belast met ‘de openbare orde en veiligheid’ in Nederland, en het archief van het Departement van Justitie tussen 1940 en 1945 geraadpleegd, respectievelijk archief 077 *Generalkommissariat für das Sicherheitswesen (Höhere SS-und Polizeiführer Nord-West)*, (1938) 1940-1945 en 216k *Departement van Justitie* (1935) 1940-1945 (1950). Daarnaast zijn de archieven 226B Bureau Inlichtingen – Hoofdbureau Londen, 1940-1945 en 227 Bureau Inlichtingen – Bureau Maastricht/Nijmegen, (1941) 1944-1945 geraadpleegd.

077 GENERALKOMMISSARIAT FÜR DAS SICHERHEITSWESEN (HÖHERE SS- UND POLIZEIFÜHRER NORD-WEST), (1938) 1940-1945

INV.NR.:	OMSCHRIJVING:
1328	Dagberichten van de <i>Befehlshaber der Ordnungspolizei</i> Den Haag betreffende vijandelijke luchtaanvallen, 1940-1941
1759	Berichtgevingen betreffende neergekomen vliegtuigen, 1943

Tabel 9: Overzicht geraadpleegde stukken Generalkommissariat für das Sicherheitswesen (Höhere SS- Und Polizeiführer Nord-West).

216K DEPARTEMENT VAN JUSTITIE

INV.NR.:	OMSCHRIJVING:
180	Rapporten van de plaatselijke luchtbeschermingsdiensten, politiekorpsen en de Marechaussee inzake het geven van het sein luchtalarm, het neerstorten van vliegtuigen en de vondst van niet-ontplofte explosieven, 23 juni 1943 – 28 april 1944.
181	Processen-verbaal van de plaatselijke luchtbeschermingsdiensten, politie en Marechaussee met betrekking tot vijandelijke vliegtuigen, bomaanvallen en ontploffingen in verschillende gemeenten: Aalsmeer-Apeldoorn.

216K DEPARTEMENT VAN JUSTITIE

INV.NR.:	OMSCHRIJVING:
182	Processen-verbaal van de plaatselijke luchtbeschermingsdiensten, politie en Marechaussee met betrekking tot vijandelijke vliegtuigen, bomaanvallen en ontploffingen in verschillende gemeenten: Arcen-Arnhem.
183	Processen-verbaal van de plaatselijke luchtbeschermingsdiensten, politie en Marechaussee met betrekking tot vijandelijke vliegtuigen, bomaanvallen en ontploffingen in verschillende gemeenten: Baarn-Burgh.
184	Processen-verbaal van de plaatselijke luchtbeschermingsdiensten, politie en Marechaussee met betrekking tot vijandelijke vliegtuigen, bomaanvallen en ontploffingen in verschillende gemeenten: Capelle a/d IJssel-Dwingeloo.
185	Processen-verbaal van de plaatselijke luchtbeschermingsdiensten, politie en Marechaussee met betrekking tot vijandelijke vliegtuigen, bomaanvallen en ontploffingen in verschillende gemeenten: Echt-Zwolle.
186	Meldingen van verschillende gemeenten betreffende ongevallen, beschietingen, bombardementen en het afwerpen van (lege) benzinetanks door vliegtuigen.

Tabel 10: Overzicht geraadpleegde stukken Departement van Justitie.

226B BUREAU INLICHTINGEN – HOOFDBUREAU LONDEN 1940-1945

INV.NR.:	OMSCHRIJVING:
119	Rapporten en brieven over geallieerde bombardementen, neergestorte vliegtuigen en treinbeschietingen, 27 april 1943 – augustus 1944.
123	Militaire spionagerapporten en situatieschetsen betreffende Nederlandse en Duitse objecten, onder meer van de Geheime Dienst Nederland, april 1943-augustus 1944.
124	Militaire spionagerapporten en situatieschetsen betreffende Nederlandse en Duitse objecten, onder meer van de Geheime Dienst Nederland, 27 oktober 1944-14 februari 1945.
125	Militaire spionagerapporten en situatieschetsen betreffende Nederlandse en Duitse objecten, onder meer van de Geheime Dienst Nederland, 15 februari-16 april 1945.

Tabel 11: Overzicht geraadpleegde stukken Bureau Inlichtingen – Hoofdbureau Londen.

227 BUREAU INLICHTINGEN – BUREAU MAASTRICHT/NIJMEGEN, (1941) 1944-1945

INV.NR.:	OMSCHRIJVING:
156	Rapporten betreffende inundaties, verdedigingslinies en andere militaire stellingen en objecten, Deel 1
157	Rapporten betreffende inundaties, verdedigingslinies en andere militaire stellingen en objecten, Deel 1
189	Rapporten over militaire inlichtingen betreffende Duitse troepen(bewegingen), personen, (militaire) objecten en transport in Nederland en Duitsland, van de Geheime Dienst Nederland, september-november 1944
190	Rapporten over militaire inlichtingen betreffende Duitse troepen(bewegingen), personen, (militaire) objecten en transport in Nederland en Duitsland, van de Geheime Dienst Nederland, oktober 1944
191	Rapporten over militaire inlichtingen betreffende Duitse troepen(bewegingen), personen, (militaire) objecten en transport in Nederland en Duitsland, van de Geheime Dienst Nederland, oktober 1944
192	Rapporten over militaire inlichtingen betreffende Duitse troepen(bewegingen), personen, (militaire) objecten en transport in Nederland en Duitsland, van de Geheime Dienst Nederland, oktober 1944

227 BUREAU INLICHTINGEN – BUREAU MAASTRICHT/NIJMEGEN, (1941) 1944-1945	
INV.NR.:	OMSCHRIJVING:
193	Rapporten over militaire inlichtingen betreffende Duitse troepen(bewegingen), personen, (militaire) objecten en transport in Nederland en Duitsland, van de Geheime Dienst Nederland, oktober-november 1944
194	Rapporten over militaire inlichtingen betreffende Duitse troepen(bewegingen), personen, (militaire) objecten en transport in Nederland en Duitsland, van de Geheime Dienst Nederland, oktober-november 1944
195	Rapporten over militaire inlichtingen betreffende Duitse troepen(bewegingen), personen, (militaire) objecten en transport in Nederland en Duitsland, van de Geheime Dienst Nederland, december 1944
196	Rapporten over militaire inlichtingen betreffende Duitse troepen(bewegingen), personen, (militaire) objecten en transport in Nederland en Duitsland, van de Geheime Dienst Nederland, december 1944-februari 1945
197	Rapporten over militaire inlichtingen betreffende Duitse troepen(bewegingen), personen, (militaire) objecten en transport in Nederland en Duitsland, van de Geheime Dienst Nederland, januari-april 1945
202	Raketinstallaties, voornamelijk ten aanzien van de Vergeltungswaffen V1 en V2. November 1944-april 1945

Tabel 12: Overzicht geraadpleegde stukken Bureau Inlichtingen – Bureau Maastricht/Nijmegen

De achterhaalde indicaties worden in *tabel 19* beoordeeld op relevantie en herleidbaarheid.

2.6.3 NEDERLANDS INSTITUUT VOOR MILITAIRE HISTORIE

De collecties *575 Duitse verdedigingswerken en inundaties van Nederlands Grondgebied in de oorlog / Rapporten van militaire aard vanuit bezet Nederland aan Bureau Inlichtingen Londen (collectie 575) 1940-1945* en *409 Gevechtsverslagen en rapporten mei 1940* van het Nederlands Instituut voor Militaire Historie (NIMH) in Den Haag zijn geraadpleegd. De eventueel achterhaalde en als relevant beoordeelde indicaties worden in *paragraaf 2.9* nader beoordeeld en afgebakend.

2.7 INTERNATIONALE ARCHIEVEN

ECG beschikt over gegevens uit internationale archieven welke voor dit onderzoek zijn geraadpleegd. Het betreft historische informatie afkomstig uit *The National Archives* (TNA) te Londen en het *Bundesarchiv-Militärarchiv te Freiburg im Breisgau* (BAMA).

2.7.1 THE NATIONAL ARCHIVES (LONDEN)

ECG beschikt over de *Daily Logs* van de Geallieerde *2nd Tactical Airforce* (2nd TAF – een Geallieerd luchtleger welke veelvuldig in de periode september 1944-april 1945 boven Nederland actief was). Tevens beschikt ECG over de *War Diaries* van diverse legeronderdelen. Deze geven de dagelijkse bezigheden van de diverse eenheden weer. Deze gegevens zijn afkomstig uit *The National Archives* te Londen.

Uit deze gegevens kan in de meeste gevallen (onder andere) informatie worden gehaald omtrent de aanvalsdoelen, het verloop van de gebeurtenissen/gevechtshandelingen en de gehanteerde wapens en/of gebruikte CE. De volgende archiefdelen zijn geraadpleegd:

AIR 37 AIR MINISTRY: ALLIED EXPEDITIONARY AIR FORCE, LATER SUPREME HEADQUARTERS ALLIED EXPEDITIONARY FORCE (AIR), AND 2ND TACTICAL AIR FORCE: REGISTERED FILES AND REPORTS	
INV.NR.:	OMSCHRIJVING:
714	2ND TACTICAL AIR FORCE: Daily log: July.- August 1944
715	2ND TACTICAL AIR FORCE: Daily log: Sept.- Oct. 1944
716	2ND TACTICAL AIR FORCE: Daily log: Nov.- Dec. 1944
717	2ND TACTICAL AIR FORCE: Daily log: Jan.- Feb. 1945
718	2ND TACTICAL AIR FORCE: Daily log: Mar.- May 1945
Tabel 13: Overzicht geraadpleegde archiefdelen uit AIR 37.	

WO 171: War Office: Allied Expeditionary Force, North West Europe (British Element): War Diaries, Second World War	
INV.NR.:	OMSCHRIJVING:
5109	3rd super heavy regiment
Tabel 14: Overzicht geraadpleegde archiefdelen uit WO 171.	

De achterhaalde indicaties worden in *tabel 19* beoordeeld op relevantie en herleidbaarheid.

2.7.2 THE NATIONAL ARCHIVES: UITGANGSPUNTEN ONTLENEN GEGEVENS AAN DAILY LOGS

Alvorens de gegevens uit de *Daily Logs* verwerkt worden, dienen de volgende zaken opgemerkt te worden. De ervaring leert dat enige terughoudendheid bij het hanteren van de gegevens hieruit op zijn plaats is.

Coördinaat aanduidingen, informatie over bommenlast en gevechts-/bombardements-beschrijvingen/artillerie beschietingen kunnen door allerlei oorzaken niet overeen komen met de werkelijke gebeurtenissen en/of locaties. Door middel van ander bronnenmateriaal (zoals de *Operation Record Books* van de betrokken RAF squadrons) en luchtfotoanalyse zal ECG, waar mogelijk, trachten de (beschreven locaties van de) oorlogshandelingen te verifiëren en (indien relevant) te herleiden.

Vermeldingen uit de *Daily Logs* welke op basis van de omschrijvingen niet kunnen worden herleid naar (de directe omgeving van) het onderzoeksgebied worden buiten beschouwing gelaten.

2.7.3 GEALLIEERDEN: NORD DE GUERRE COÖRDINATENSTELSEL

De Geallieerden hanteerden gedurende de Tweede Wereldoorlog onder andere het zogeheten Nord de Guerre coördinatenstelsel. De gegevens uit de *Daily Logs* met de eventueel daarin aangehaalde coördinaten zijn door middel van Geallieerde stafkaarten herleidbaar naar een locatie. Een met vier

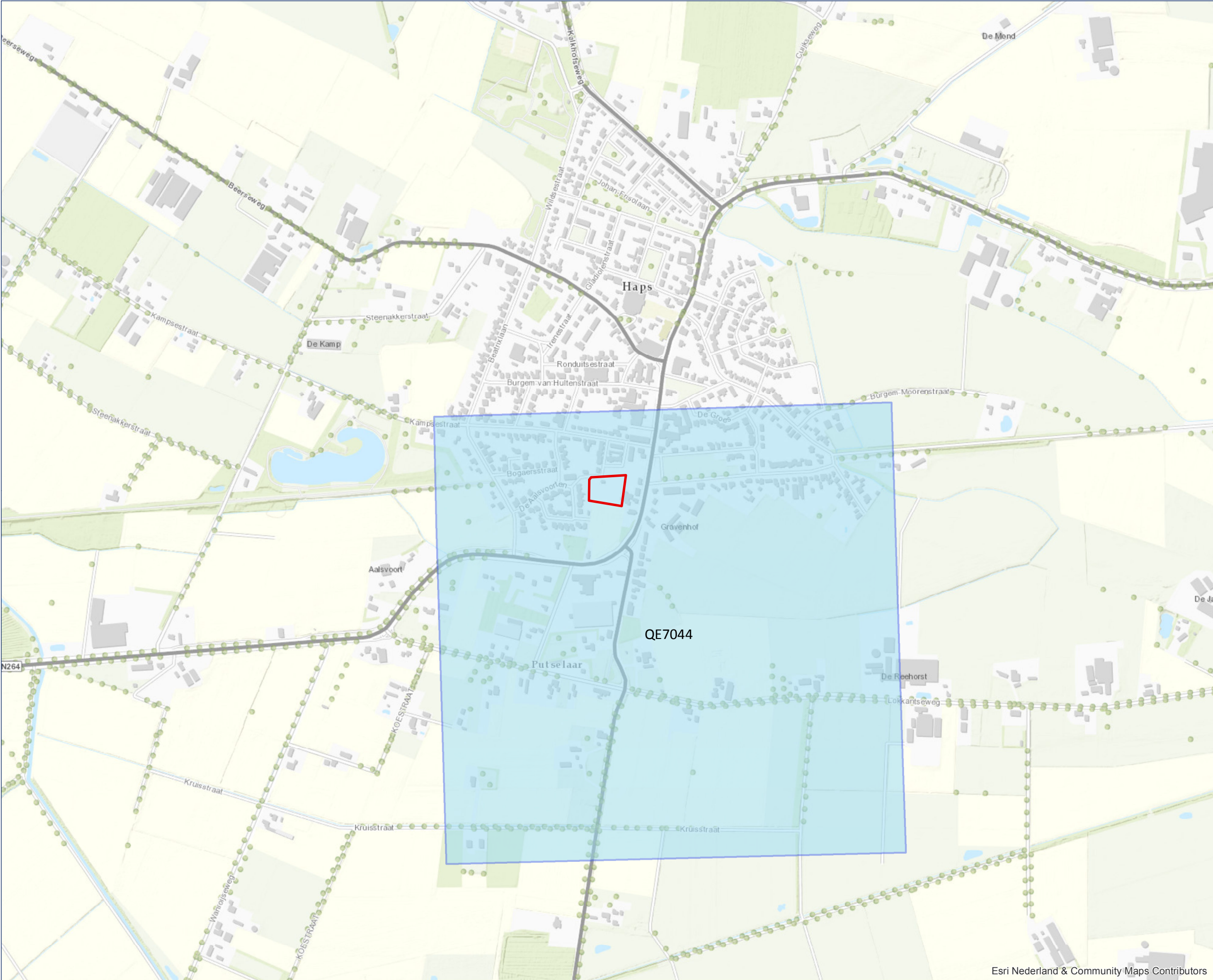
cijfers aangeduid coördinaat beslaat een kaartvierkant van 1000 bij 1000 meter. Indien een locatie met zes (100 meter) of acht cijfers (10 meter) wordt aangeduid, is het in de meeste gevallen mogelijk een specifiekere positie binnen het desbetreffende kaartvierkant aan te geven. De volgende kaartvierkanten zijn bij het doornemen van de *Daily Logs* gehanteerd:

NORD DE GUERRE COÖRDINAAT:	LOCATIE:
QE 7044	Onderzoeksgebied

Tabel 15: Gehanteerde kaartvierkanten met basis coördinaat bij het doornemen van de *Daily Logs*.

De achterhaalde indicaties worden in *tabel 19* beoordeeld op relevantie en herleidbaarheid.

NORD DE GUERRE KAARTVIERKANT 376-016 'NIEUWBOUWLOCATIE ROZENHOF TE HAPS'



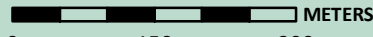
Source: Esri, DigitalGlobe,
GeoEye, Earthstar
Geographics, CNES/Airbus
DS, USDA, USGS, AEX,

LEGENDA

 Onderzoeksgebied

COPYRIGHT 2016 EXPLOSIVE CLEARANCE GROUP

DATUM: 14 DECEMBER 2016
PROJECT NR.: 376-016
TEKENING NR.: 376-016-TE-03
OPDRACHTGEVER: JAVO VASTGOED

 METERS
0 150 300

SCHAAL: 1:8.000

GETEKEND DOOR: ECG



BEZOEKADRES
NIEUWEG 212
6603 BV WICHEN

POSTADRES
POSTBUS 332
6500 AH NIJMEGEN

CONTACTGEGEVENS
E-MAIL: INFO@ECG-GROUP.NL
TELEFOON: 024-6452409
WEB: WWW.ECG-GROUP.NL

2.7.4 BUNDESARCHIV-MILITÄRARCHIV

Het *Militärarchiv* is een onderdeel van het Duitse *Bundesarchiv* en is gehuisvest in Freiburg im Breisgau. Deze instelling beheert onder meer het archiefmateriaal en documenten van de Duitse strijdkrachten en het Ministerie van Defensie. Uit de periode van het *Deutsches Reich 1933-1945*, beheert het onder meer de archieven van de *Reichswehr*, *Wehrmacht* en *Waffen-SS*. Opgemerkt dient te worden dat de archieven door verschillende oorlogsactiviteiten ernstig hebben geleden. De schade aan de collecties wordt als volgt omschreven door het *Militärarchiv*:

*"The archive material from the period up to 1945 suffered considerable losses as a consequence of war. Many of the records of the central service units of the armed forces and of the army leadership, those of the service units and troops of the army below divisional level and those of the air force and the Waffen SS have been lost. Naval archives, on the other hand, and the bulk of war logs belonging to the command authorities of the army and the divisional headquarters up to 1943, survived the war. Most of the files of the Prussian Army were destroyed in the army archives fire in Potsdam in 1945."*¹⁹

ECG heeft de beschikking over een aantal *Lageberichten* van de Duitse *Luftwaffenführungsstab* uit de periode 1940-1941. In deze rapporten, die per dag werden opgesteld, werd informatie verzameld omtrent de voortgang van de strijd in de verschillende oorlogsgebieden. De eventueel achterhaalde indicaties worden in *tabel 19* beoordeeld op relevantie en herleidbaarheid.

RL 2-II GENERALSTAB DER LUFTWAFFE/LUFTWAFFENFÜHRUNGSSTAB	
INV.NR.:	OMSCHRIJVING:
	4 5. Abteilung (Ic; Feindaufklärung, Abwehr, geistige Betreuung)
	4.1 Lagemeldungen, Lageberichte
205	Lageberichte Nr.246-Nr.258, 9. Mai 1940 – 21. Mai 1940
206	Lageberichte Nr.259-Nr.264, 22. Mai 1940 – 27. Mai 1940
207	Lageberichte Nr.265-Nr.270, 28. Mai 1940 – 1. Juni 1940
208	Lageberichte Nr.271-Nr.276, 3. Juni 1940 – 7. Juni 1940
209	Lageberichte Nr.277-Nr.282, 9. Juni 1940 – 13. Juni 1940
210	Lageberichte Nr.283-Nr.290, 15. Juni 1940 – 21. Juni 1940
211	Lageberichte Nr.292-Nr.298, 23. Juni 1940 – 29. Juni 1940
211a	1. Juli 1940 – 5. Juli 1940
212	Lageberichte Nr.305-Nr.317, 7. Juli 1940 – 19. Juli 1940
213	Lageberichte Nr.319-Nr.330, 21. Juli 1940 – 1. Aug. 1940
214	Lageberichte Nr.375-Nr.382, 15. Sept. 1940 – 22. Sept. 1940
215	Lageberichte Nr.383-Nr.391, 23. Sept. 1940 – 1. Okt. 1940
216	Lageberichte Nr.393-Nr.403, 3. Okt. 1940 – 13. Okt. 1940
217	Lageberichte Nr.404-Nr.414, 14. Okt. 1940 – 24. Okt. 1940
218	Lageberichte Nr.415-Nr.425, 25. Okt. 1940 – 4. Nov. 1940
219	Lageberichte Nr.426-Nr.434, 5. Nov. 1940 – 13. Nov. 1940
220	Luftlageberichte Nr.435-Nr.440, 14. Nov. 1940 – 19. Nov. 1940
221	Luftlageberichte Nr.441-Nr.447, 20. Nov. 1940 – 26. Nov. 1940
222	Luftlageberichte Nr.448-Nr.454, 27. Nov. 1940 – 3. Dez. 1940
223	Luftlageberichte Nr.455-Nr.463, 4. Dez. 1940 – 12. Dez. 1940
224	Luftlageberichte Nr.464-Nr.471, 13. Dez. 1940 – 21. Dez. 1940

¹⁹ https://www.bundesarchiv.de/bundesarchiv/organisation/abteilung_ma/index.html.en (geraadpleegd: december 2016).

RL 2-II GENERALSTAB DER LUFTWAFFE/LUFTWAFFENFÜHRUNGSSTAB	
INV.NR.:	OMSCHRIJVING:
225	Luftlageberichte Nr.472-Nr.479, 22. Dez. 1940 – 31. Dez. 1940
226	Luftlageberichte Nr.480-Nr.488, 1. Jan. 1941 – 9. Jan. 1941
227	Luftlageberichte Nr.489-Nr.497, 10. Jan. 1941 – 18. Jan. 1941
228	Luftlageberichte Nr.498-Nr.510, 19. Jan. 1941 – 31. Jan. 1941
229	Luftlageberichte Nr.511-Nr.519, 1. Feb. 1941 – 9. Feb. 1941
230	Luftlageberichte Nr.520-Nr.528, 10. Feb. 1941 – 18. Feb. 1941
231	Luftlageberichte Nr.529-Nr.538, 19. Feb. 1941 – 28. Feb. 1941
232	Luftlageberichte Nr.539-Nr.546, 1. März 1941 – 8. März 1941
233	Luftlageberichte Nr.547-Nr.554, 9. März 1941 – 16. März 1941
234	Luftlageberichte Nr.555-Nr.559, 17. März 1941 – 21. März 1941
235	Luftlageberichte Nr.560-Nr.562, 22. März 1941 – 24. März 1941
236	Luftlageberichte Nr.563-Nr.569, 25. März 1941 – 31. März 1941
237	Luftlageberichte Nr.570-Nr.575, 1. Apr. 1941 – 6. Apr. 1941
238	Luftlageberichte Nr. 577-Nr. 583, 8. Apr 1941 – 14. Apr. 1941
239	Luftlageberichte Nr.584-Nr.591, 15. Apr. 1941 – 22. Apr. 1941
240	Luftlageberichte Nr.592 – Nr.599, 23. Apr. 1941 – 30. Apr. 1941
241	Luftlageberichte Nr.600 – Nr.605, 1. Mai 1941 – 6. Mai 1941
242	Luftlageberichte Nr.606 – Nr.613, 7. Mai 1941 – 14. Mai 1941
243	Luftlageberichte Nr.614 – Nr.625, 15. Mai 1941 – 26. Mai 1941
244	Luftlageberichte Nr.626 – Nr.637, 27. Mai 1941 – 7. Juni 1941
245	Luftlageberichte Nr.638 – Nr.645, 8. Juni 1941 – 15. Juni 1941
246	Luftlageberichte Nr.646 – Nr.655, 16. Juni 1941 – 25. Juni 1941
247	Luftlageberichte Nr.656 – Nr.660, 26. Juni 1941 – 30. Juni 1941
248	Luftlageberichte Nr.661 – Nr.666, 1. Juli 1941 – 6. Juli 1941
249	Luftlageberichte Nr.667 – Nr.672, 7. Juli 1941 – 12. Juli 1941
250	Luftlageberichte Nr.673 – Nr.678, 13. Juli 1941 – 18. Juli 1941
251	Luftlageberichte Nr.679 – Nr.684, 19. Juli 1941 – 24. Juli 1941
252	Luftlageberichte Nr.685 – Nr.691, 25. Juli 1941 – 31. Juli 1941
253	Luftlageberichte Nr.692 – Nr.700, 1. Aug. 1941 – 9. Aug. 1941
254	Luftlageberichte Nr.701 – Nr.707, 10. Aug. 1941 – 16. Aug. 1941
255	Luftlageberichte Nr. 708 – Nr.713, 17. Aug. 1941 – 22. Aug. 1941
256	Luftlageberichte Nr.714 – Nr.719, 23. Aug. 1941 – 28. Aug. 1941
257	Luftlageberichte Nr.720 – Nr.725, 29. Aug. 1941 – 3. Sept. 1941
258	Luftlageberichte Nr.726 – Nr.730, 4. Sept. 1941 – 8. Sept. 1941
259	Luftlageberichte Nr.731 – Nr.736, 9. Sept. 1941 – 14. Sept. 1941
260	Luftlageberichte Nr.737 – Nr.742, 15. Sept. 1941 – 20. Sept. 1941
261	Luftlageberichte Nr. 743 – Nr.748, 21. Sept. 1941 – 26. Sept. 1941
262	Luftlageberichte Nr.749 – Nr.754, 27. Sept. 1941 – 2. Okt. 1941
263	Luftlageberichte Nr.755 – Nr.760, 3. Okt. 1941 – 9. Okt. 1941
264	Luftlageberichte Nr.761 – Nr.765, 10. Okt. 1941 – 14. Okt. 1941
265	Luftlageberichte Nr.766 – Nr.769, 15. Okt. 1941 – 18. Okt. 1941
266	Luftlageberichte Nr.770 – Nr.774, 19. Okt. 1941 – 23. Okt. 1941
267	Luftlageberichte Nr.775 – Nr.778, 24. Okt. 1941 – 28. Okt. 1941
268	Luftlageberichte Nr.779 – Nr.785, 28. Okt. 1941 – 3. Nov. 1941
269	Luftlageberichte Nr.786 – Nr.791, 4. Nov. 1941 – 9. Nov. 1941
1025	Lageberichte Nr.331-Nr.340, 2.- 11. Aug. 1940
1026	Lageberichte Nr.341-Nr.345, 12.- 16. Aug. 1940
1557	Lagebericht Nr. 269, 1. Juni 1940

Tabel 16: Geraadpleegde archiefdelen uit het *Bundes-Militärarchiv*.

2.8 GEMELDE EN GERUIMDE EXPLOSIEVEN EOD EN M.M.O.D.

Voor deze bureaustudie is ten behoeve voor verder inzicht betreffende eerdere gedocumenteerde ruimingen van Conventionele Explosieven in of nabij het onderzoeksgebied het archief van de Explosieven Opruimings Dienst Defensie (EOD) te Soesterberg bestudeerd. De EOD is eigenaar van twee archieven: het Mijneveldregister en het archief met de 'Uitvoeringsopdrachten (UO's)' – ook betiteld als 'Melding Opdracht Ruimrapportage Afdoening (MORA's)'; de zgn. ruimrapporten. Dit laatst genoemde archief bevindt zich in het Semistatistisch archiefdiensten Ministerie Defensie (SSA) te Rijswijk.

Een nadeel van deze bron is dat deze niet volledig is: over de meldingen/ruimingen tussen 1940-1944 en 1947/1948-1971 zijn bij de EOD en het SSA nauwelijks gegevens beschikbaar.

Van eventuele meldingen of ruimingen van (vermoede) explosieven in of direct grenzend aan het onderzoeksgebied zijn bovendien over de periode medio 2011-2016 de gegevens nog niet geheel gearchiveerd en raadpleegbaar bij de EOD.

2.8.1 ARCHIEF UITVOERINGSOPDRACHTEN EXPLOSIEVEN OPRUIMINGSDIENST DEFENSIE

ECG heeft een overzicht van de UO's/MORA's van het onderzoeksgebied en het omliggende gebied welk in Nederland is gelegen, ontvangen.²⁰ De omschrijvingen van de locaties zijn inclusief spelfouten en dergelijke letterlijk overgenomen. Uit de praktijk is gebleken dat door de EOD en haar voorgangers het dichtstbijzijnde adres in de omgeving van de vindplaats als locatie aanduiding wordt gehanteerd. Dit kan betekenen dat het gemelde of geruimde object op een locatie (bijvoorbeeld in akkerland achter het vermelde adres) is gevonden zodat naderhand slechts bij benadering de locatie kan worden aangegeven.

Om de door de EOD opgegeven adressen en plaatsaanduidingen te lokaliseren is door ECG gebruik gemaakt van Google Earth & Maps. Er heeft geen controle plaatsgevonden of de hieraan ontleende adresgegevens corresponderen met mogelijk in de loop van de jaren veranderde huisnummering, straatnamen of perceelindelingen. Verder zijn te globale locatieaanduidingen en ruimingen waarbij geen CE zijn aangetroffen (bijvoorbeeld "schroot") niet meegenomen.

MELDING NR.:	DATUM: ²¹	LOCATIE:	AANGETROFFEN:
19712322	26-10-1971	Bij boom in tuin, Kampsestraat 2, Haps	1x handgranaat (rood)
19722775	21-11-1972	Parallelstraat 8, bij café de Paardenstal, naast de oude spoorlijn, Haps	2x fosforhandgranaat mills 36; 2x fosforseinrookgranaat 2inch mortier; 6x brisantgranaat van 2inch mortier; 16x patronen van 37mm (PG en SAP); 6x PG of Sap van 37mm niet verschoten; 6x hulzen van 37mm (1 af vuurpatroon van 2inch mortier)

²⁰ Om een zo nauwkeurig mogelijk beeld te kunnen schetsen of een gebied bloot heeft gestaan aan een bepaald soort oorlogshandelingen (grondgevechten, beschietingen, bombardementen etc.), hanteert ECG een afbakening van ca. 250 meter rondom het onderzoeksgebied bij het aanvragen van de meldings- en ruimrapporten.

²¹ Meldingsdatum

MELDING NR.:	DATUM: ²¹	LOCATIE:	AANGETROFFEN:
19911891	21-08-1991	Zoetendaalsestraat, Haps	1x brisantgranaat van 5,5inch zonder ontsteker niet verschoten

Tabel 17: Meldingen en ruiming van mogelijke conventionele explosieven in (de omgeving van) het onderzoeksgebied.

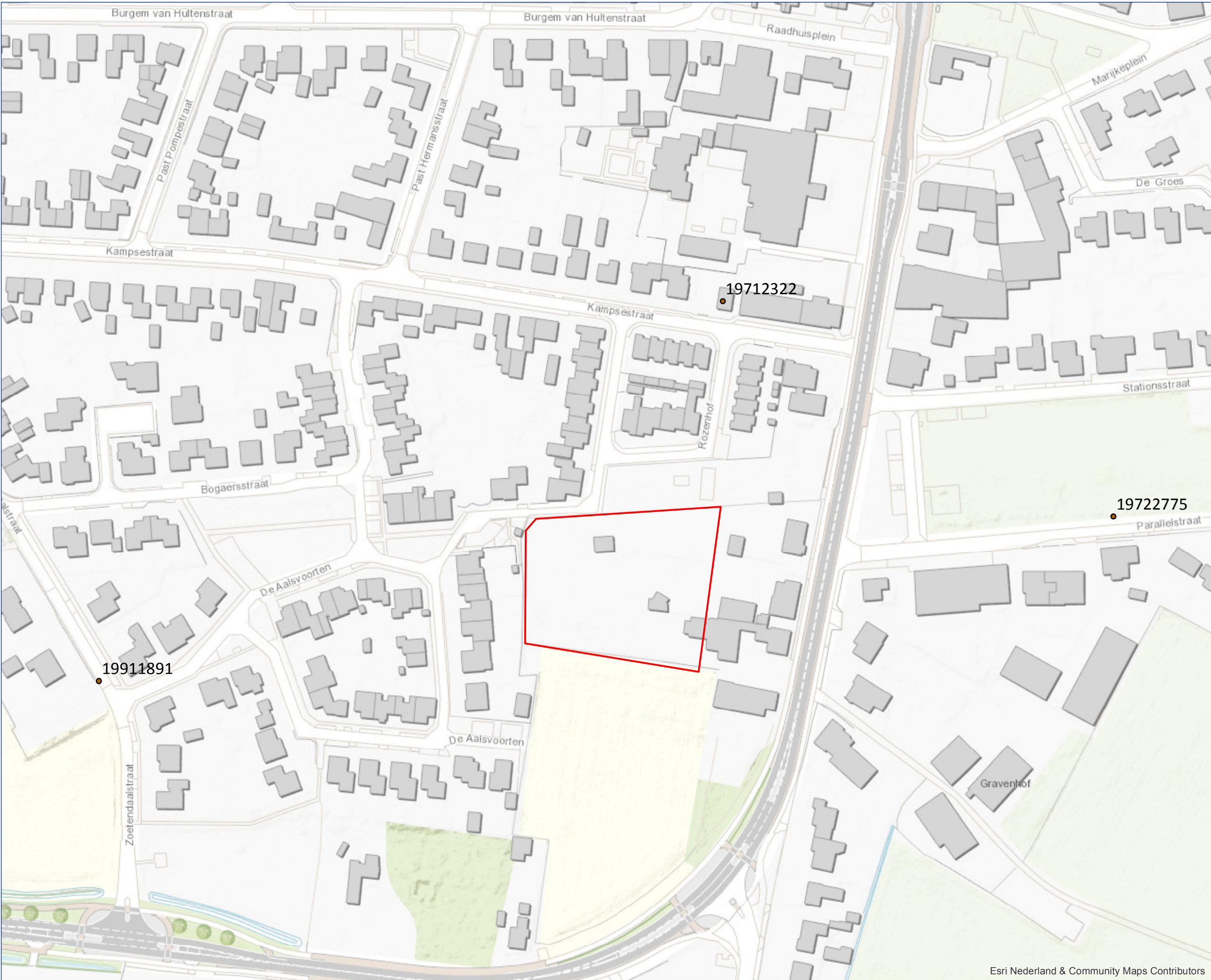
Op de navolgende pagina is een overzicht weergegeven van de geografische herleidbare meldingen en ruiming van conventionele explosieven uit *tabel 17* in (de nabijheid van) het onderzoeksgebied. Uit het onderzoek blijkt dat er drie meldingen/ruiming hebben plaatsgevonden nabij het onderzoeksgebied.

UO-nummer 19712322 verwijst naar een ruiming op de Kampsestraat 2. De preciezere locatie is in de tuin van dit adres. De ruiming bedraagt 1x een handgranaat. De afstand tussen het onderzoeksgebied en de ruiming bedraagt circa 85 meter.

UO-nummer 19722775 verwijst naar een ruiming op de Parallelstraat 8. Op deze locatie zijn verschillende soorten CE gevonden. De afstand tussen deze ruiming en het onderzoeksgebied bedraagt circa 165 meter.

UO-nummer 19911891 verwijst naar een ruiming op de Zoetendaalsestraat. De exacte locatie van deze ruiming is niet te herleiden. De locatie van de brisantgranaat is daarom bij benadering. De afstand tussen de ruiming en het onderzoeksgebied is circa 200 meter.

376-016 OVERZICHT RUIMINGEN VAN EODD

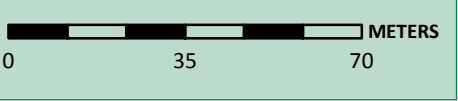


LEGENDA

- Onderzoeksgebied
- Ruiming

COPYRIGHT 2016 EXPLOSIVE CLEARANCE GROUP

DATUM: 15 DECEMBER 2016
PROJECT NR.: 376-016
TEKENING NR.: 376-016-TE-04
OPDRACHTGEVER: JAVO VASTGOED



SCHAAL: 1:1.500

GETEKEND DOOR: ECG



BEZOEKADRES
NIEUWEG 212
6603 BV WUCHEN

POSTADRES
POSTBUS 332
6500 AH NIJMEGEN

CONTACTGEGEVENS
E-MAIL: INFO@ECG-GROUP.NL
TELEFOON: 024-6452409
WEB: WWW.ECG-GROUP.NL

2.8.2 ARCHIEF M.M.O.D. SEMISTATISCHE ARCHIEFDIENSTEN MINISTERIE DEFENSIE RIJSWIJK

In het Semistatisch Archief van Defensie te Rijswijk bevindt zich eveneens het archief van de Mijn- en Munitieopruimingsdienst (M.M.O.D.). Deze dienst was in de periode 1945-1947 verantwoordelijk voor het opruimen van mijnen en achtergelaten munitie. Het archief bestaat uit meldingen, kaarten, plattegronden en ruimingsrapporten uit diverse Nederlandse gemeenten. De volgende dozen zijn mogelijk van belang en geraadpleegd - zoek criteria: H (Haps).

ARCHIEF MIJN- EN MUNITIEOPRUIMINGSDIENST (M.M.O.D.)	
INV.NR.:	OMSCHRIJVING:
Doos 43	Ruimingsrapporten correspondentie en plattegronden Gemeenten A t/m Z – doos 43: A t/m E
Doos 44	Ruimingsrapporten correspondentie en plattegronden Gemeenten A t/m Z – doos 44: B t/m E
Doos 45	Ruimingsrapporten correspondentie en plattegronden Gemeenten A t/m Z – doos 45: E t/m G
Doos 46	Ruimingsrapporten correspondentie en plattegronden Gemeenten A t/m Z – doos 46: G t/m H
Doos 47	Ruimingsrapporten correspondentie en plattegronden Gemeenten A t/m Z – doos 45: H t/m K
Doos 48	Ruimingsrapporten correspondentie en plattegronden Gemeenten A t/m Z – doos 48: K t/m L
Doos 49	Ruimingsrapporten correspondentie en plattegronden Gemeenten A t/m Z – doos 49: M t/m N
Doos 50	Ruimingsrapporten correspondentie en plattegronden Gemeenten A t/m Z – doos 50: N t/m O
Doos 51	Ruimingsrapporten correspondentie en plattegronden Gemeenten A t/m Z – doos 51: P t/m S
Doos 52	Ruimingsrapporten correspondentie en plattegronden Gemeenten A t/m Z – doos 52: S t/m U
Doos 53	Ruimingsrapporten correspondentie en plattegronden Gemeenten A t/m Z – doos 53: V t/m W
Doos 54	Ruimingsrapporten correspondentie en plattegronden Gemeenten A t/m Z – doos 54: W
Doos 55	Ruimingsrapporten correspondentie en plattegronden Gemeenten A t/m Z – doos 55: W t/m Z

Tabel 18: Overzicht geraadpleegde archiefdelen archief Mijn- en Munitieopruimingsdienst.

De achterhaalde indicaties worden in *tabel 19* beoordeeld op relevantie en herleidbaarheid.

2.8.3 MIJNENVELDREGISTER

Gedurende de oorlog zijn door de strijdende partijen mijnenvelden ingericht. Deze velden werden voor verschillende doeleinden aangelegd: bescherming, verdediging, het stoppen of desorganiseren van de vijandelijke opmars. Daarnaast werden zogenaamde “schijnmijnenvelden” aangelegd. Een dergelijk veld bevatte geen explosieven en had ten doel de vijandelijke opmars te vertragen. Het soort (antitank- of antipersoneelmijnen) en aantal gelegde mijnen binnen een mijnenveld was afhankelijk van de functie van het veld.

Na de oorlog zijn de mijnenvelden in Nederland (voor zover bekend) in kaart gebracht in zogenaamde “mijnenboeken”. Deze mijnenkaarten zijn in het bezit van de EOD. ECG heeft bij de EOD navraag gedaan of er voor het onderzoeksgebied mijnenvelden zijn gedocumenteerd. Uit de door de EOD aangeleverde gegevens blijkt dat in het onderzoeksgebied geen geregistreerde mijnenvelden hebben gelegen.

2.9 RESULTATEN ARCHIEF- EN LITERATUURSTUDIE

In dit hoofdstuk zijn de resultaten uit het indicatieonderzoek beschreven en beoordeeld op relevantie.

2.9.1 OVERZICHTSTABEL INDICATIES

In de navolgende *tabel 19* zijn de gegevens opgenomen, welke zijn achterhaald uit hiervoor opgesomde geraadpleegde literatuur en archiefdelen. In de tabel worden de locatie beschrijvingen getoetst op herleidbaarheid en relevantie met betrekking tot het onderzoeksgebied.

DATUM:	LITERATUUR:	NATIONALE ARCHIEVEN:	INTERNATIONALE ARCHIEVEN:	VERMELDE INZET CE-TYPE/KALIBER:	RELEVANTIE ONDERZOEKSGBIED:
10-05-1940	Aan het begin van de oorlog zijn te Haps gelegd: de II-26 R.I. Groep Haps-ptr. Een sectie van 15 C.pn.²² De cp. Van de C.C. te Oeffelt was reeds te 6.00 overvallen, nadat een poging der Duitsers, het station te doen bezetten, was mislukt. Een Duitse wielrijdersafdeling reed vervolgens door naar Haps. Een sergeant uit Haps, die, niets vermoedende, ging fourageren te Oeffelt, ontmoette een Duitse patrouille, die hem echter ongemoeid liet. Hij keerde terug, passeerde de patrouille weder en meldde te Haps, dat de vijand naderde.²³ In het front der Peel-Raamstelling was te +/- 8.00 de vijand genaderd van Oeffelt uit tot Haps, alwaar nog tegenstand werd geboden.²⁴ Bij Haps raakten een luitenant en een soldaat gewond, evenals twee burgers.²⁵ Te Haps wordt gevochten. Minstens acht gewonden worden het klooster binnen gedragen. De zwaarder gewonden worden vervoerd op vrachtwagens naar een hospitaal.²⁶			Infanteriemunitie	Aan de hand van de te globale locatieomschrijving niet feitelijk herleidbaar tot het onderzoeksgebied.
03-06-1942	Bombardement met brandbommen op Haps. Getroffen werd de woning van de familie Ermers en het gebied van Lamperen tot Watserte Broek (net ten zuiden van Haps).²⁷ Piet Ermers en zijn familie werden slachtoffer van een bom. De bom ontplofte vlakbij hun huis, welke volledig afbrandde.²⁸ In Haps voltrekt zich een drama. De familie Ermers werd getroffen door een verdwaalde bom. Zes mensen vinden de dood.²⁹	Het huis van de Wed.Kelders, [Straatkantseweg 8], is in juni 1942 getroffen door een bom. Het huis is zodanig beschadigd, dat het naderhand gesloopt dient te worden.³⁰ Haps gebombardeerd met brandbommen. In totaal heeft de gemeente 126 k.g. aan bomscherven verzameld, welke op het gemeentehuis worden bewaard.³¹		Afwerpmunitie (brandbom)	Valt ca. 1000 meter buiten het onderzoeksgebied waardoor niet relevant.

²² V.E. Nierstrasz, *De verdediging van Noord-Limburg en Noord-Brabant, Mei 1940*, (Den Haag, 1953), 4.

²³ Nierstrasz, *De verdediging van Noord-Limburg en Noord-Brabant*, 168.

²⁴ Sectie Krijgsgeschiedenis van den Generalen Staf, *Beknopt overzicht van de krijgsverrichtingen der Koninklijke Landmacht 10-19 mei 1940*, (Leiden, 1947), 59.

²⁵ Nierstrasz, *De verdediging*, 168.

²⁶ R. van den Brand, *Haps en het land van Cuijk: van prehistorie tot 21^{ste} eeuw*, (Haps, 2009), 544.

²⁷ T. Eversteijn, *Bombardementen en verongelukte vliegtuigen in de periode 10 mei 1940 – 5 mei 1945*, (z.p. z.j.), 1103.

²⁸ T. en P. Artz, *Oud Haps op de foto: een indruk van leven van leven en werken in Haps in de periode van 1940-1970*, (Boxmeer, 1997) z.p. DSC00008.

²⁹ R. van den Brand, *Haps en het land van Cuijk*, 546.

³⁰ Wederopbouw, richtlijnen: schadegevallen, 1945-1956, BHIC, 7226 Gemeentebestuur Haps, 1942-1993, inv. Nr. 180 (DSC00067).

³¹ Bescherming tegen luchtaanvallen o.m. materiaal luchtbeschermingsdienst, BHIC, 7226 Gemeentebestuur Haps, 1942-1993, inv. Nr. 256 (DSC00271).

DATUM:	LITERATUUR:	NATIONALE ARCHIEVEN:	INTERNATIONALE ARCHIEVEN:	VERMELDE INZET CE-TYPE/KALIBER:	RELEVANTIE ONDERZOEKSGBIED:
September 1944-Maart 1945	Na de bevrijding van Haps gebruiken geallieerden het dorp om geschutopstellingen neer te zetten. Zo staan er 4 Britse kanonnen op de loswal bij het station achter het huis van Gerrit Lamers. Ook stond er geschut nabij het zusterklooster in de boomgaard van M. van der Groes [Beerseweg 4] ³²	De gemeente Haps is frontgebied in deze periode. De zandwegen werden in deze periode door geallieerden legeronderdelen volledig kapot gereden. ³³		Geschutsmunition	Beerseweg 4 valt ca. 400 m buiten het onderzoeksgebied waardoor deze niet relevant is. De kanonnen bij het station zijn mogelijk wel relevant. Uit de luchtfotoanalyse is echter niet gebleken dat deze kanonnen zich in het onderzoeksgebied bevinden.
10-09-1944			One small passenger train attacked and stopped E.7045, strikes on loco. Big fire N.W. corner Vokel A/F. Much smoke from 2nd fire nearby. ³⁴	Boordwapenmunition	Op het vermelde coördinaat E.7045 bevindt zich geen spoorrails. Hoogstwaarschijnlijk gaat het daarom om coördinaat E.7044. Het onderzoeksgebied bevindt zich binnen hetzelfde coördinaat. Eveneens bevindt het onderzoeksgebied zich aan het spoor. Uit de luchtfotoanalyse is echter niet gebleken dat deze beschieting in of direct naast het onderzoeksgebied plaatsgevonden heeft.
06-02-1945			Vanaf deze dag zijn enkele bataljons, het 4 ^{de} , het 5 ^{de} en het 15 ^{de} , van het 3rd super heavy regiment gelegerd om en nabij Haps. In totaal gaat het om 570 man en om 6 stuks grote wapens. Het 5 ^{de} en 15 ^{de} bataljon hebben de beschikking over 240mm kanonnen. Meest specifieke locaties zijn de Lookant, Putselaar en Gravenhof. ³⁵	--	Vanwege de beschreven locatie mogelijk relevant voor het onderzoeksgebied. De luchtfotoanalyse laat echter niet zien dat de troepen zich in het onderzoeksgebied bevonden hebben.
08-02-1945		In deze periode begon operation Veritable waarbij er geschut in Haps stond. De grote projectielen die de kanonnen afvuurden zorgden voor veel schade in het dorp. ³⁶		Geschutsmunition	Gezien de plaats van de regimenten en de kanonnen mogelijk relevant. Luchtfotoanalyse laat echter niet zien dat de kanonnen zich in het onderzoeksgebied bevonden.
21-02-1945			Britse inlichtingen geven aan dat het HQ 3 super Hy Regt RA zich in Haps bevindt op de coördinaten 708448, terwijl de 1759 (Arty) P1 RASC zich op 704447 bevindt. ³⁷	--	Gezien de aangegeven coördinaten mogelijk relevant. Uit analyse van de luchtfoto's is niet gebleken dat één van de regimenten zich in het onderzoeksgebied heeft gevonden.

³² van den Brand, *Haps*, 550.

³³ Wederopbouw, richtlijnen: schadegevallen, BHIC, 7226 Gemeentebestuur Haps, 1942-1993, inv. Nr. 180 (DSC00036).

³⁴ 2nd Tactical Air Force: Daily log: Sept.- Oct. 1944, National Archives, AIR 37 Air Ministry: Allied Expeditionary Air Force, later Supreme Headquarters Allied Expeditionary Force (Air), and 2nd Tactical Air Force: Registered Files and Reports inv. nr. 715 (1528).

³⁵ 3rd super heavy regiment, National Archives, WO 171 – War Office: Allied Expeditionary Force, North West Europe (British Element): War Diaries, Second World War inv. Nr. 5109 (DSC07577 en DSC07564).

³⁶ Artz, *Het liefdesgesticht*, 12-13.

³⁷ 3rd super heavy regiment, National Archives, Allied Expeditionary Force, North West Europe (British Element): War Diaries, Second World War inv. Nr. 5109 (DSC07624).

DATUM:	LITERATUUR:	NATIONALE ARCHIEVEN:	INTERNATIONALE ARCHIEVEN:	VERMELDE INZET CE-TYPE/KALIBER:	RELEVANTIE ONDERZOEKSGBIED:
15-03-1945		Niet ontplofte projectielen op de volgende percelen in Haps (Zie kaart DSC09693) voor de precieze locatie: I. H. Weeren, 1 niet ontplofte granaat; II. A. Ermers, 1 niet ontplofte granaat; III M.Lange, 1 niet ontplofte granaat; IV. J. Lammers, in sloot langs weg, 4 mortieren; V. J. van Munsteren, 1 niet ontplofte granaat; VI. J.A. van Dijk, 2 niet ontplofte granaten; VII. J.F. van Selten, 1 niet ontplofte granaat; XIV. P.Bongers, 2 bommen (+/- 250KG); VII Jos Verberk, 24 granaten; VIII. C.M. Arts, 20 tankgranaten; IX, T.H.Lamers, +/- 54 kisten met munitie; X. W. Daamen, 3 granaten 100kg; XI. Gebr. Ebben, 16 granaten; XII, G. Thoonen, 2 granaten en 1 kist munitie. ³⁸		Afwerpmunitie Infanteriemunitie Artilleriemunitie	Geen van de aangegeven locaties ligt in of direct bij het onderzoeksgebied.
23-11-1972		Aan de Parallelstraat 8 (nabij cafe de paardenstal) in Haps zijn explosieven gevonden. De gemeente verzoekt om een zoekactie in te stellen omdat in de omgeving van de vindplaats goed mogelijk is dat er nog meerdere liggen. ³⁹		Infanteriemunitie	Mogelijk relevant. De locatie bevindt zich 165 meter van het onderzoeksgebied. Daarbij roept de gemeente op tot een zoekactie in de omgeving omdat er nog meerdere explosieven zouden kunnen liggen. Voor zover ECG dit kan achterhalen, is deze zoekactie niet uitgevoerd.

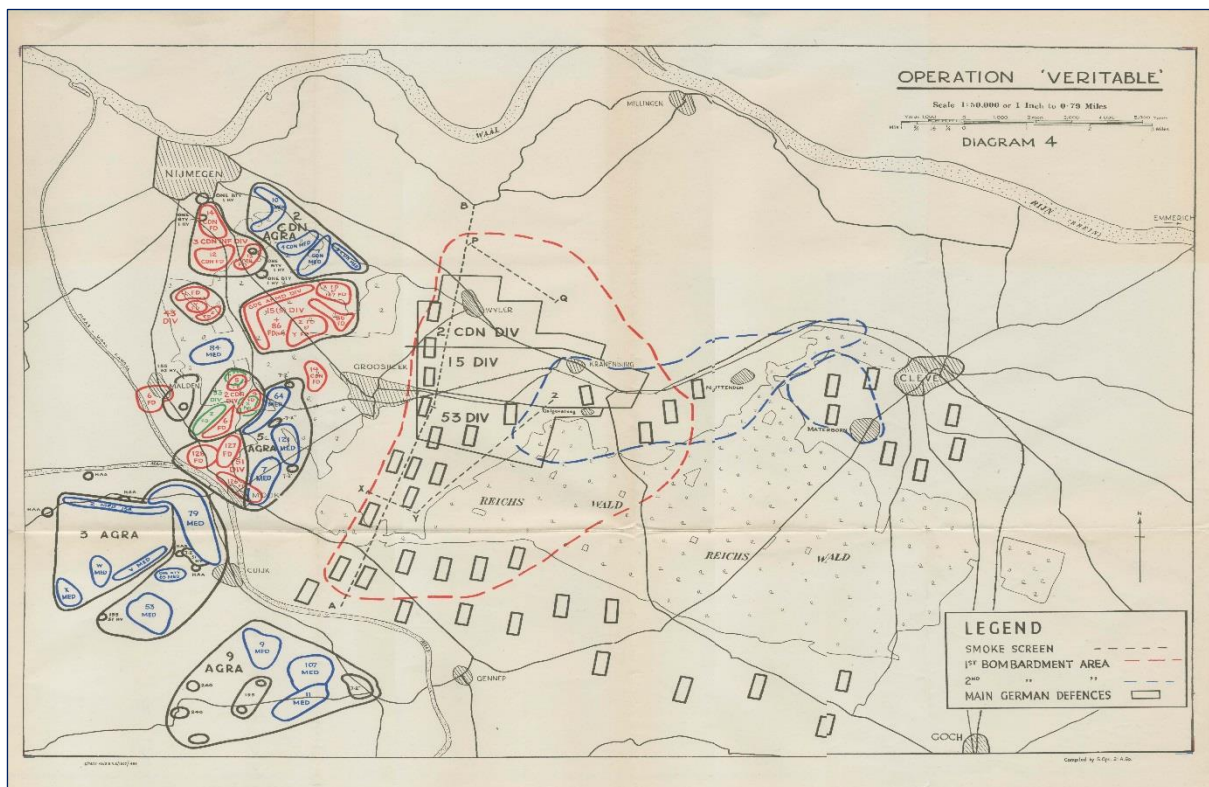
Tabel 19: Overzichtstabel oorlogshandelingen/indicaties met verwijzingen naar (de omgeving van) het onderzoeksgebied.

³⁸ Ruimingsrapporten correspondentie en plattegronden Gemeenten A t/m Z – doos 49: M t/m N, Semi-Statistisch Informatiebeheer Defensie (SIB), inv. Nr. 49 (DSC09692 en DSC09693).

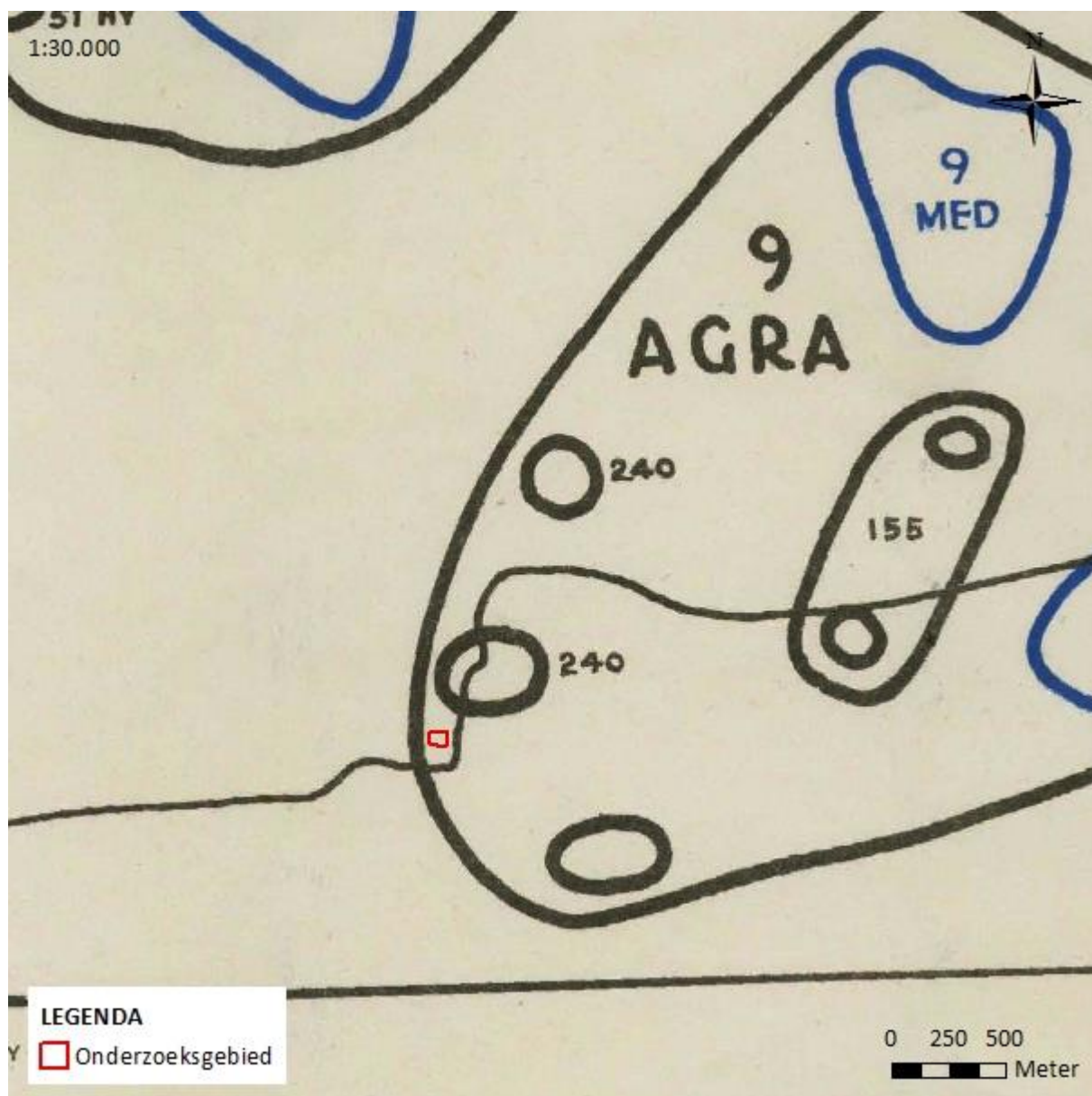
³⁹ Ruimen van explosieven, Brabants Historisch Informatie Centrum (BHIC), 7226 Gemeentebestuur Haps, 1942-1993, inv. Nr. 245 (DSC00207).

2.9.2 AANVULLENDE GEGEVENS

In *figuur 3* is een gevechtstekening opgenomen van operation 'Veritable'. Dit was een groot Geallieerd offensief welke in februari 1945 plaatsvond. Haps bevindt zich links onderin in de cirkel van de 9 AGRA. In *figuur 4* is ingezoomd op deze kaart ten aanzien van het onderzoeksgebied.



Figuur 3: Tekening van de operation 'Veritable'. Dit was een groot geallieerd offensief welke plaatsvond in februari 1945. Haps bevindt zich links onderin.



Figuur 4: Ingezoomde weergave van de tekening in figuur 4. Het rood omringde gebied is het onderzoeksgebied.

Deze tekening laat zien waar de geschutopstellingen zich in Haps bevonden. Na vergelijking met informatie uit deze tekening, informatie uit de archieven en informatie uit de luchtfotoanalyse is gebleken dat de locatie van de geschutopstellingen juist is weergegeven op de tekening en daarmee buiten het onderzoeksgebied vallen.

2.10 LUCHTFOTO INTERPRETATIE

Luchtfoto's uit de Tweede Wereldoorlog kunnen in een aantal gevallen een bruikbare bron vormen bij het vergaren van informatie betreffende de mogelijke aanwezigheid van Conventionele Explosieven.

2.10.1 DOEL VAN DE LUCHTFOTO INTERPRETATIE

Het primaire doel van de luchtfoto interpretatie is het vaststellen of een gebied zichtbaar betrokken is geweest bij oorlogshandelingen. Met andere woorden: zijn er sporen waarneembaar van kraters, stellingen (militaire werken), vernielde of beschadigde bebouwing en andere oorlogs-gerelateerde handelingen. Ten gevolge van deze constatering kan een inschatting worden gemaakt of er een verhoogde kans bestaat op het aantreffen van achtergebleven Conventionele Explosieven. Luchtfoto's kunnen in de meeste gevallen als een betrouwbare bron worden geclassificeerd, waarmee tevens indicaties geografisch herleid en geverifieerd kunnen worden.

2.10.2 METHODIEK

Er zijn meerdere typen luchtfoto's, dit heeft onder andere te maken met de opnamehoek. De meest bruikbare voor interpretatie zijn de zgn. *verticals*. Het interpreteren van deze luchtfoto's gebeurt op diverse manieren. Eenvoudig gesteld: de foto's worden zo nauwkeurig mogelijk geanalyseerd op zichtbare verstoringen die mogelijk in verband staan met oorlogshandelingen. Een aantal van de geselecteerde foto's heeft de overlapping en kwaliteit om het stereoscopisch interpreteren (creëren van diepte voor dimensionaal inzicht door middel van het gebruik beeldparen) mogelijk te maken. Vervolgens worden middels georeferentie en georectificatie (door middel van ArcGIS, versie 10.3) de luchtfoto's zo exact mogelijk gepositioneerd op een recente ondergrond om de analyse resultaten te transponeren naar de hedendaagse situatie.⁴⁰

2.10.3 GRENZEN EN MOGELIJKHEDEN VAN LUCHTFOTO INTERPRETATIE

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

- Beschikbaarheid van luchtfoto's van het gebied;
- Opnamedata;
- Beeldkwaliteit;
- Opnamehoogte en (brandpunt van) de gehanteerde lens (schaal);
- Beschikbare neveninformatie (bijv. bombardements- en aanvalsdta);
- Ondersteunende technische mogelijkheden (bijv. analoge of digitale interpretatie-systemen);
- Ervaring van het uitvoerende personeel met interpreteren/analyseren.

⁴⁰ Afhankelijk van de fotohoek (*verticals* - *split verticals* e.d.), vlieghoogte, de schaal, de gehanteerde fotolens, de beeldkwaliteit, de stabiliteit tijdens de vlucht van het fotograferende vliegtuig, de beschikbare georeferentiepunten, hoogteverschillen in het landschap en de georectificatie, treden er tijdens de georeferentie van de verschillende foto's afwijkingen (toleranties) van 5 meter tot maximaal 10 meter op.

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

2.10.4 INVENTARISATIE, SELECTIE EN INTERPRETATIE VAN HET GEHANTEERDE BEELDMATERIAAL

Voor dit onderzoek is er door ECG een inventarisatie uitgevoerd van beschikbare luchtopnamen in de luchtfotocollecties van Wageningen University (WUR), de Topografische Dienst te Zwolle (TOPO), *National Collection of Aerial Photography* (NCAP) - *The Aerial Reconnaissance Archives* (TARA) te Edinburgh (Schotland). In het navolgende overzicht (*tabel 20*) zijn de opnamen beschreven welke voor de luchtfoto interpretatie zijn gebruikt en is gemotiveerd waarom foto's van bepaalde data zijn gebruikt.⁴¹

Resumerend kan worden gesteld dat op het geraadpleegde beeldmateriaal in de directe omgeving van het onderzoeksgebied geen oorlog relateerde handelingen zijn waargenomen. Wel laten de luchtfoto's sporen zien van Geallieerde acties rondom Haps. Bandensporen die in weilanden lopen zijn hiervan het duidelijkste voorbeeld.

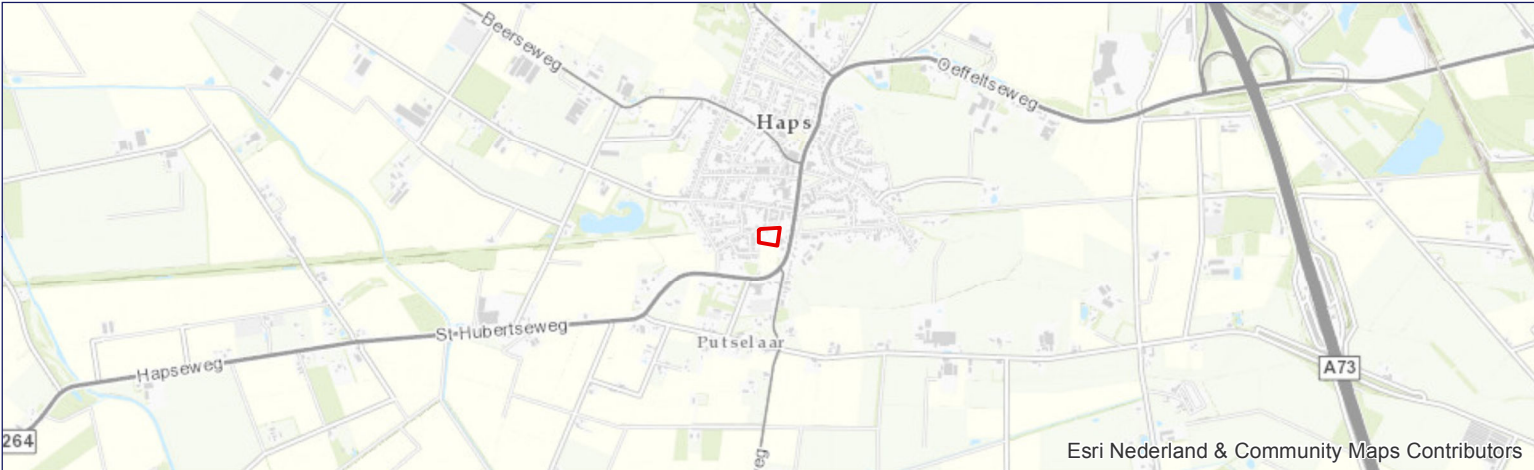
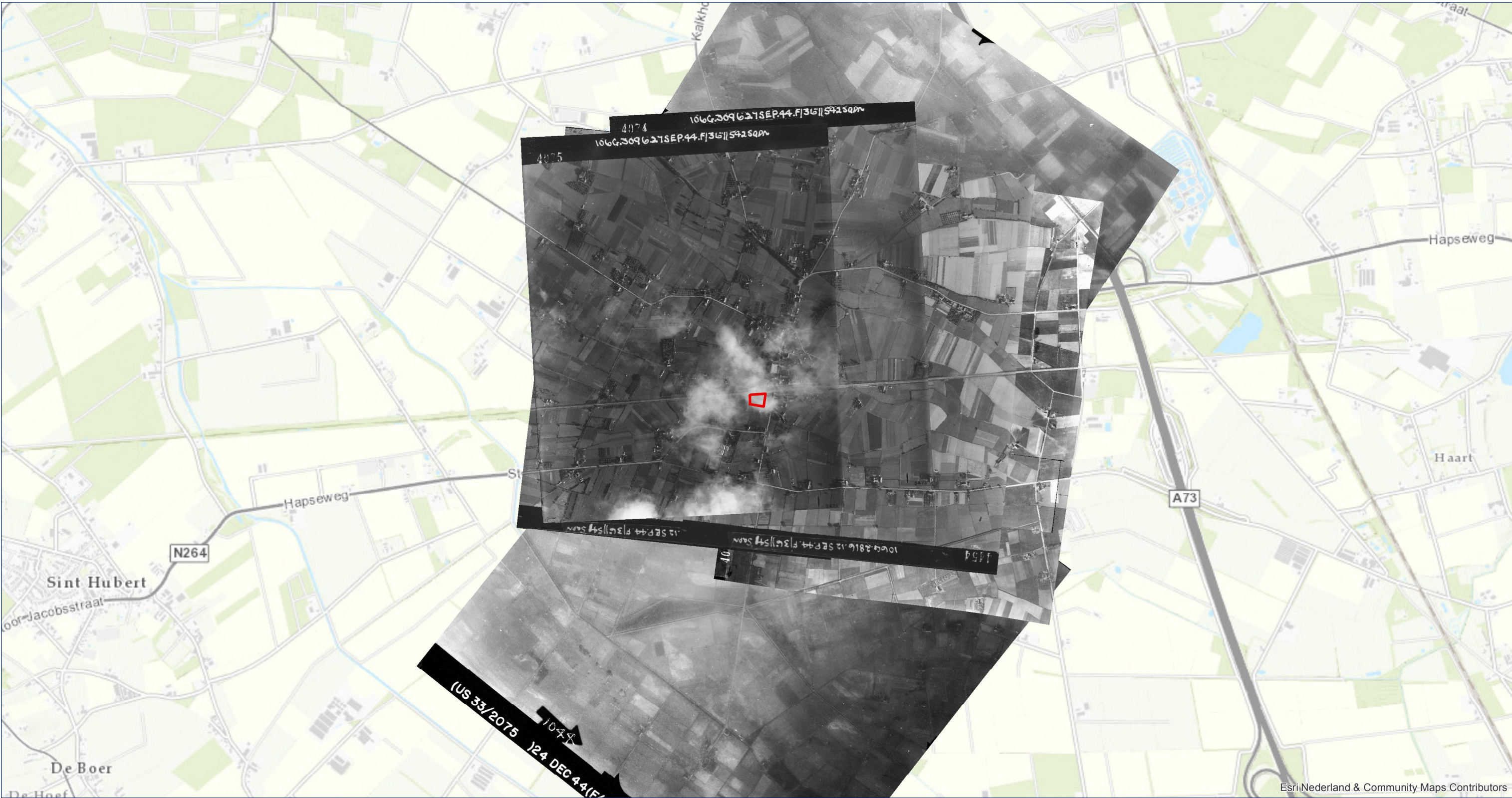
Op de volgende bladzijde is een overzicht van de geanalyseerde luchtfoto's opgenomen.

⁴¹ Bij de selectie van luchtfoto's is rekening gehouden met: opnamedatum in relatie tot oorlogshandelingen, kwaliteit van het fotobeeld en de schaal.

NR.:	DATUM:	SORTIE NR.:	SCHAAL (1:x):	BEELDNOMMER(S):	KWALITEIT:	MOTIVATIE SELECTIE:	ARCHIEF:	AANTAL:	BEELDPAREN:
01	12-09-1944	106G-2816	9.600	4453; 4454	Goed	Schetst de situatie vlak voor de bevrijding	TOPO	2	1
02	27-09-1944	106G-3096	9.600	4074; 4075	Goed	Multi temporele analyse	TOPO	2	1
03	24-12-1944	33-2075	10.000	1043; 1044	Redelijk	Multi temporele analyse	TARA	2	1
04	17-04-1945	16-2083	10.000	4084; 4085; 4086	Goed	Naoorlogse situatie	TARA	3	2
TOTAAL								9	5

Tabel 20: Overzicht van gehanteerde opnamen bij de luchtfoto interpretatie.

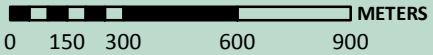
GEANALYSEERDE LUCHTOPNAMEN VOOR '376-016 NIEUWBOUWLOCATIE ROZENHOF TE HAPS'



LEGENDA

 Onderzoeksgebied

DATUM:
12 DECEMBER 2016
PROJECT NR.:
376-016
TEKENING NR.:
376-016-TE-04
OPDRACHTGEVER:
JAVO VASTGOED



SCHAAL: 1:20.000

GETEKEND DOOR: ECG



BEZOEKADRES
NIEUWEG 212
6603 BV WIJCHEN
POSTADRES
POSTBUS 332
6500 AH NIJMEGEN
CONTACTGEGEVENS
E-MAIL: INFO@ECG-GROUP.NL
TELEFOON: 024-6452409
WEB: WWW.ECG-GROUP.NL

COPYRIGHT 2016 EXPLOSIVE CLEARANCE GROUP

3 HET CONTRA-INDICATIE ONDERZOEK

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

3.1 BEELDVERGELIJKING TEN BEHOEVE VAN CONTRA-INDICATIE ONDERZOEK

Het vaststellen van grondroerende activiteiten gebeurt conform het gestelde in het WSCS-OCE, deels aan de hand van beeldvergelijking van recente satellietbeelden/luchtfoto's met luchtfoto's uit het tijdvak 1940-1945. De overzichtskaarten op de volgende pagina's tonen de uitgevoerde beeldvergelijking.

Resumerend kan op basis van de beeldvergelijking worden gesteld dat er in het onderzoeksgebied naoorlogs grondroerende werkzaamheden hebben plaatsgevonden. De grootste veranderingen binnen het onderzoeksgebied zijn:

- De spoorlijn gelegen aan de noordgrens van het onderzoeksgebied is volledig verdwenen. Het station was als sinds 1944 niet meer in gebruik. In 1970 werd de aansluiting opgebroken en verviel het ook als goederenlaad- en losplaats. Het spoor is verwijderd in de jaren 1986-1987.
- Op een gedeelte van de plaats van het oude spoor ligt nu een weg.
- Ten westen van het onderzoeksgebied zijn huizen gebouwd. Deze huizen zijn eind jaren 90 opgeleverd.
- De riolering en bestrating van de Kerksestraat en Kampsestraat zijn vernieuwd.

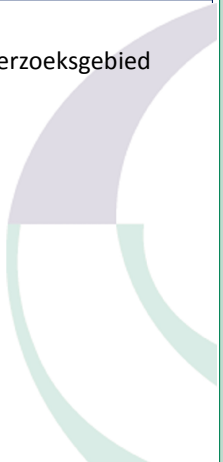
BEELDVERGELIJKING 376-016 'NIEUWBOUWLOCATIE ROZENHOF TE HAPS'



Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community

Luchtopname: 12-09-1944

 Onderzoeksgebied



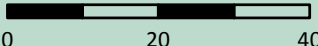
DATUM:
5 DECEMBER 2016

PROJECT NR.:
376-016

TEKENING NR.:
376-016-TE-05

OPDRACHTGEVER:
JAVO VASTGOED

COPYRIGHT 2016 EXPLOSIVE CLEARANCE GROUP

**METERS**
0 20 40

SCHAAL: 1:1.000

GETEKEND DOOR: ECG


N
W E
S


EXPLOSIVE CLEARANCE GROUP

BEZOEKADRES
NIEUWEG 212
6603 BV WIJCHEN

POSTADRES
POSTBUS 332
6500 AH NIJMEGEN

CONTACTGEGEVENS
E-MAIL: INFO@ECG-GROUP.NL
TELEFOON: 024-6452409
WEB: WWW.ECG-GROUP.NL

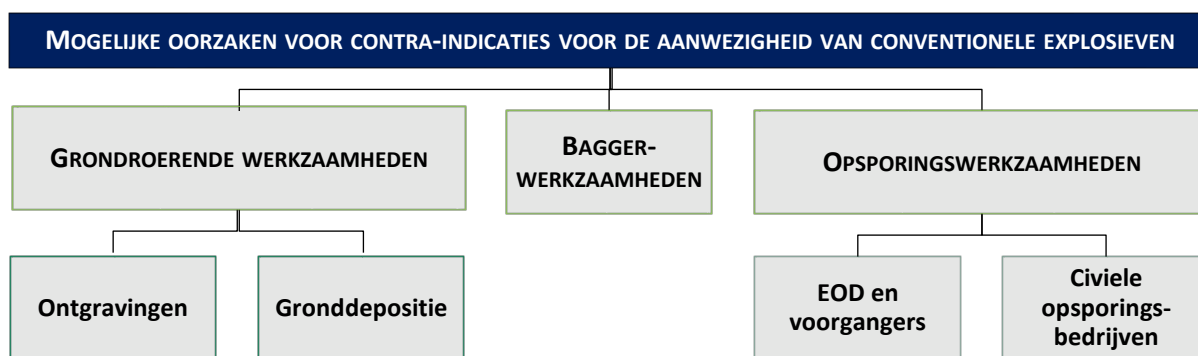
3.2 SAMENVATTING NAOORLOGSE WERKZAAMHEDEN

Ter plaatse van het onderzoeksgebied zijn (visueel waarneembaar) een aantal contra-indicatieve werkzaamheden/activiteiten achterhaald. Deze betreffen:

- Aanleg van nieuwe wegen;
- Het plaatsen van gebouwen;
- Het opbreken van spoor;
- Het vernieuwen van bestrating en riolering.

Maatvoering hieromtrent is niet beschikbaar/achterhaald.⁴²

In het navolgende contra-indicatie schema (*figuur 5*) zijn diverse achterhaalde contra-indicatieve aspecten weergegeven:



Figuur 5: Schema met voorbeelden van oorzaken/scenario's voor contra-indicaties betreffende de aan/afwezigheid van CE.

⁴² Eventuele nadere informatie omtrent naoorlogse werkzaamheden zijn niet bekend bij ECG.

4 AFBAKENING VERDACHT GEBIED

4.1 INLEIDING

Op basis van bronstudie is vast komen te staan dat er geen feitelijke indicaties voor de mogelijke aanwezigheid van conventionele explosieven binnen het onderzoeksgebied zijn te herleiden. Wel zijn er aanwijzingen dat er ten noorden, ten oosten en ten westen grenzend aan het onderzoeksgebied sprake is geweest van Geallieerde munitiedumpingen. Omdat het onderzoeksgebied niet tot nauwelijks in de diepte geroerd is, is het niet onmogelijk dat er in het onderzoeksgebied eenzelfde soort munitiedumping plaats heeft gevonden.

4.2 HORIZONTALE EN VERTICALE AFBAKENING VERDACHT GEBIED

Gezien de onderzoeksresultaten, is afbakening van verdachte gebieden niet relevant.

4.3 MOGELIJK AAN TE TREFFEN CONVENTIONELE EXPLOSIEVEN

Gezien de onderzoeksresultaten kan algemeen gesteld worden dat er in en rond het onderzoeksgebied een kans is op het aantreffen van munitie van infanterie of kleine artillerie. Echter, voor het specifieke onderzoeksgebied kan niet feitelijk worden vastgesteld dat er een verhoogd risico aanwezig is, of welke aantallen of typen conventionele explosieven het zou kunnen betreffen. De kans op het aantreffen van conventionele explosieven is echter wel bovengemiddeld ten opzichte van andere gebieden, omdat er sprake is van munitiedumpingen direct ten noorden, oosten en ten westen van het onderzoeksgebied.

5 LEEMTEN IN KENNIS

- Van eventuele meldingen of ruiming van (vermoede) explosieven in of direct grenzend aan het onderzoeksgebied zijn over de periode 1940-1944 en 1948-1970 geen gegevens meer bekend bij de EOD en het SSA.
- Van eventuele meldingen of ruiming van (vermoede) explosieven in of direct grenzend aan het onderzoeksgebied zijn over de periode begin 2010 tot 2015 de gegevens nog niet volledig gearchiveerd en raadpleegbaar bij de EOD.
- ECG beschikt niet over de complete informatie aangaande de maatvoering van de achterhaalde/waargenomen naoorlogse grondroerende activiteiten/werkzaamheden.
- Zowel het aantal als de kwaliteit van de beschikbare luchtopnamen ter hoogte van het onderzoeksgebied is beperkt. Deze beperking heeft gevolgen voor de kwaliteit en het resultaat van de luchtfotoanalyse.
- Verscheidene indicaties uit de literatuur- en archiefstudie zijn onvoldoende geografisch herleidbaar.
- Eventuele nadere informatie omtrent naoorlogse werkzaamheden zijn niet bekend bij ECG.

6 CONCLUSIE EN ADVIES

Het doel van deze studie is het verkrijgen van een, door middel van het verzamelen en verwerken van relevant historisch feitenmateriaal, gefundeerd antwoord op de volgende drie kernvragen:

1. Is het onderzoeksgebied of delen hiervan betrokken geweest bij oorlogshandelingen (indicaties) en is er daardoor sprake van een verhoogd risico op het aantreffen van Conventionele Explosieven oftewel van VERDACHT gebied?

Op basis van het geraadpleegde bronmateriaal zijn geen feitelijke indicaties voor de aanwezigheid van conventionele explosieven binnen dit specifieke onderzoeksgebied. Het opstellen van een CE-bodembelastingkaart is derhalve niet relevant. Hierbij komt wel de kanttekening dat zowel ten noorden, ten oosten als ten westen grenzend aan het onderzoeksgebied Geallieerde munitiedumpingen plaats hebben gevonden. Aangezien het onderzoeksgebied zelf nauwelijks naoorlogs geroerd is, is een dergelijke munitiedumping niet onmogelijk. Conform de regelgeving zoals beschreven in het WSCS-OCE dient het onderzoeksgebied als onverdacht betiteld te worden.

2. Zijn er gebeurtenissen (contra-indicaties) die een aanwijzing vormen dat een (mogelijk VERDACHT) gebied als ONVERDACHT kan worden aangemerkt?

Er zijn aanwijzingen achterhaald dat er naoorlogs grondroerende werkzaamheden plaats hebben gevonden rondom het onderzoeksgebied. Het onderzoeksgebied zelf lijkt echter nauwelijks naoorlogs geroerd. Daarom zijn er geen contra-indicaties die het gebied onverdacht verklaren.

3. Indien er sprake is van VERDACHT gebied wat is dan de (sub)soort, hoeveelheid, verschijningsvorm van de vermoede Conventionele Explosieven?

Gezien het voorgaande is het beantwoorden van deze onderzoeksvraag niet relevant.

ECG adviseert u om het opsporingsproces te beëindigen en de geplande werkzaamheden regulier uit te laten voeren. Wel wordt u aangeraden om de uitvoerende partijen op de hoogte te stellen van het 'Protocol Toevalsvondst' dat in de bijlagen van deze rapportage is opgenomen. Mochten er onverhoopt munitie(gelijkende) objecten worden aangetroffen, dan wordt u geadviseerd om de werkzaamheden direct te staken en de lokale politie van deze vondst op de hoogte te stellen. Tevens wordt u geadviseerd om in een dergelijke situatie contact op te nemen met een WSCS-OCE gecertificeerd opsporingsbureau en gezamenlijk vast te stellen of opschaling noodzakelijk is.

7 OVERZICHT VAN GEHANTEERDE BRONNEN

Archieven:

- Bundesarchiv-Militärarchiv te Freiburg
- Explosieven Opruimingsdienst van het ministerie van Defensie te Rijswijk en Soesterberg
- Luchtfotoarchief Topografische Dienst/Kadaster te Zwolle
- Nationaal Archief te Den Haag
- National Archives te London (Engeland)
- National Collection of Aerial Photography/The Aerial Reconnaissance Archives/Royal Commission on the Ancient and Historical Monuments of Scotland te Edinburgh (Schotland)
- Nederlands Instituut voor Militaire Historie te Den Haag
- NIOD Instituut voor Oorlogs-, Holocaust – en Genocidestudies
- Brabants Historisch Informatie Centrum te Grave
- Brabants Historisch Informatie Centrum te 's-Hertogenbosch
- Semistatische archiefdiensten Ministerie Defensie te Rijswijk
- Speciale Collecties Wageningen University te Wageningen

Literatuur:

- Amersfoort, H. en P. Kamphuis (red.), *Mei 1940. De strijd op Nederlands grondgebied* (Den Haag 2005)
- Artz, P., *Het liefdesgesticht te Haps in oorlogstijd*, (Haps, 1994).
- Arts, T. en P., *Oud Haps op de foto: een indruk van leven en werken in Haps in de periode 1940-1970*, (Boxmeer 1997).
- Brand, R. van den, *Haps en het land van Cuijk: van prehistorie tot 21^{ste} eeuw*, (Haps, 2009).
- Buck, P. de e.a., *Zoeken en schrijven. Handleiding bij het maken van een historisch werkstuk* (Rijswijk 1992).
- Korthals Altes, A., *Luchtgevaar: Luchtaanvallen op Nederland 1940-1945* (Amsterdam 1984).
- Kuiper, M. en R. Kersbergen, *Atlas van topografische kaarten Nederland 1955-1965* (Landsmeer 2006).
- Nierstrasz, V.E., *De verdediging van Noord-Limburg en Noord-Brabant, Mei 1940*, (Den Haag, 1953).
- Pater, B.C. de en B. Schoenmaker, *Grote Atlas van Nederland, 1930-1950: Comprehensive atlas of the Netherlands, 1930-1950* (Zierikzee 2005).
- Sectie Krijgsgeschiedenis van den Generalen Staf, *Beknopt overzicht van de krijgsverrichtingen der Koninklijke Landmacht 10-19 mei 1940* (Leiden 1947).
- Zwanenburg, G.J., *En nooit was het stil...: kroniek van een luchtoorlog, deel 1* (Den Haag 1990).
- Zwanenburg, G.J., *En nooit was het stil...: kroniek van een luchtoorlog, deel 2* (Den Haag 1993).

Niet gedrukte literatuur:

- Eversteijn, T., Bombardementen en verongelukte vliegtuigen in de periode 10 mei 1940 – 5 mei 1945 (z.p. z.j.)

Overige rapportages/documentatie:

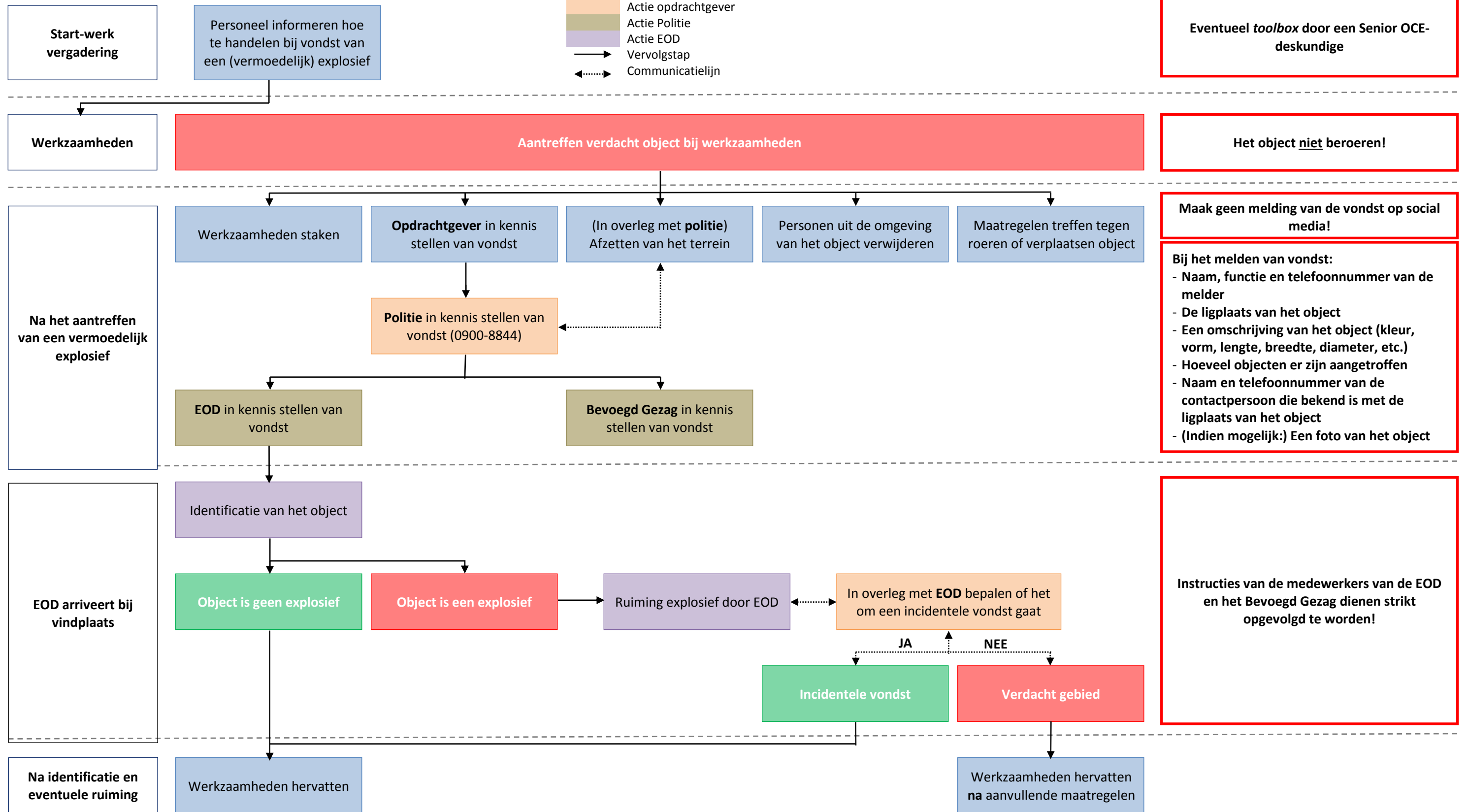
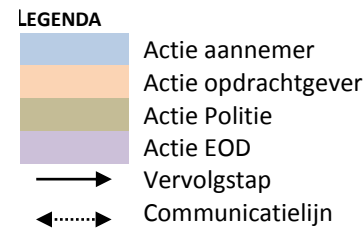
- Beoordelingsrichtlijn voor het Procescertificaat “Opsporen Conventionele Explosieven (OCE)” versie 2007-02 (8 februari 2007).
- Studiegroep Luchtoorlog 1939-1945, Verliesregister 1939-1945. Alle militaire vliegtuigverliezen in Nederland tijdens de Tweede Wereldoorlog (Den Haag 2008).
- Vereniging voor Explosieven Opsporing, Handreiking vooronderzoeken BRL-OCE versus WSCS-OCE. Notitie 3VEO-VOO.05667.V (Geldermalsen 16 april 2013).
- Werkveld specifiek Certificatieschema voor het Systeemcertificaat Opsporen Conventionele Explosieven (WSCS-OCE: 2012, versie 1), Staatscourant 2012 nr. 4230 (Den Haag 2012) 106-144.

Internet:

- <http://dotkadata.nl>
- <http://explosievenopsporing.nl>
- <http://duitslijntje.info>
- <http://maps.google.nl>
- <http://topotijdreis.nl>

8 BIJLAGEN

BIJLAGE 1: PROTOCOL TOEVALSVONDST



Explosive Clearance Group B.V.

te Wijchen
KvK: 09155853

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

Systeemcertificaat
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: 13796/7.1
Ingangsdatum: 20-12-2015
Certificaat geldig tot: 20-12-2018
Datum eerste certificaat: 20-12-2006

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

