



ECG

EXPLOSIVE CLEARANCE GROUP



**Vooronderzoek naar het risico op het aantreffen van
Conventionele Explosieven in het onderzoeksgebied
"Timmermannsweg 13" en locatie 'In de Wei' te Ysselsteyn'.**

ONDERZOEKSGBIED: 'Timmermannsweg 13' en locatie 'In de Wei' te Ysselsteyn

OPDRACHTGEVER: BRO

DATUM: 30-09-2020

**TER ACCORDERING MANAGEMENT EN
EINDVERANTWOORDELIJKE DIRECTIE:**

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

.....

DOCUMENTCODE: 271-020-VO-01

VERSIE: Concept

DISTRIBUTIELIJST: BRO
Explosive Clearance Group BV

Copyright Explosive Clearance Group BV 2020©. 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	AANLEIDING	6
1.2	ONDERZOEKSGBIED	7
1.3	ALGEMEEN	9
1.4	DOEL VAN HET INDICATIEONDERZOEK	10
1.5	BRONNEN.....	12
1.6	KWALIFICATIE ONDERZOEKSTEAM	13
2	HET INDICATIE ONDERZOEK	14
2.1	INDELING EN OPZET VAN HET INDICATIEONDERZOEK.....	14
2.2	UITGANGSPUNTEN VOOR DE BEOORDELING VAN DE RELEVANTIE VAN EEN INDICATIE	14
2.3	HISTORISCH-GEOGRAFISCHE INFORMATIE	14
2.4	REEDS UITGEVOERDE RAPPORTAGES.....	17
2.5	LITERATUUR.....	17
2.6	ARCHIEVEN.....	17
2.6.1	GEMEENTEARCHIEF VENRAY	18
2.6.2	REGIONAAL HISTORISCH CENTRUM LIMBURG.....	18
2.6.3	NATIONAAL ARCHIEF DEN HAAG.....	18
2.6.4	NIOD INSTITUUT VOOR OORLOGS- HOLOCAUST- EN GENOCIDENSTUDIES AMSTERDAM.....	19
2.6.5	NEDERLANDS INSTITUUT VOOR MILITAIRE HISTORIE DEN HAAG	19
2.6.6	THE NATIONAL ARCHIVES LONDEN	19
2.6.6.1	The National Archives: omgang en uitgangspunt ontlenen gegevens aan Daily Logs.	20
2.6.6.2	Geallieerden: Nord de Guerre coördinatenstelsel.....	20
2.6.7	NATIONAL ARCHIVES AND RECORDS ADMINISTRATION	20
2.6.8	BUNDESARCHIV-MILITÄRARCHIV	22
2.7	GEMELDE EN GERUIMDE EXPLOSIEVEN EOD EN M.M.O.D.....	22
2.7.1	ARCHIEF UITVOERINGSOPDRACHTEN EXPLOSIEVEN OPRUIMINGSDIENST DEFENSIE.....	23
2.7.2	ARCHIEF M.M.O.D. SEMISTATISCHE ARCHIEFDIENSTEN MINISTERIE DEFENSIE RIJSWIJK	26
2.7.3	MIJNENVELDREGISTER	26
2.8	LUCHTFOTO INTERPRETATIE	27
2.8.1	DOEL VAN DE LUCHTFOTO INTERPRETATIE	27
2.8.2	METHODIEK.....	27
2.8.3	GRENZEN EN MOGELIJKHEDEN VAN LUCHTFOTO INTERPRETATIE.....	27
2.8.4	INVENTARISATIE, SELECTIE EN INTERPRETATIE VAN HET GEHANTEERDE BEELDMATERIAAL.....	28
2.9	OVERZICHTSTABEL OORLOGSHANDELINGEN UIT LITERATUUR, ARCHIEFMATERIAAL EN LUCHTFOTO'S.....	30
2.10	BEELDMATERIAAL AFKOMSTIG UIT LITERATUUR EN ARCHIEVEN	38
2.11	ANALYSE INDICATIES UIT INDICATIE-ONDERZOEK	42
3	HET CONTRA-INDICATIE ONDERZOEK	44
3.1	BEELDVERGELIJKING TEN BEHOEVE CONTRA-INDICATIE ONDERZOEK.....	44
3.2	KLIC-MELDING.....	47
3.3	SAMENVATTING NAOORLOGSE WERKZAAMHEDEN	47
4	AFBAKENING VERDACHT GEBIED	49

4.1	EVALUATIE AFWEGING INDICATIES EN CONTRA-INDICATIES	49
4.2	HORIZONTALE AFBAKENING	49
4.3	MOGELIJK AAN TE TREFFEN CONVENTIONELE EXPLOSIEVEN.....	50
4.4	VERTICALE AFBAKENING	51
5	LEEMTEN IN KENNIS	52
6	CONCLUSIE EN ADVIES	53
7	OVERZICHT VAN GEHANTEERDE BRONNEN.....	55
8	BIJLAGEN	57
	BIJLAGE 1: CE BODEMBELASTINGSKAART	57
	BIJLAGE 2: SYSTEEM CERTIFICATEN OPSPOREN CONVENTIONELE EXPLOSIEVEN	59
	BIJLAGE 3: VASTSTELLEN VERDACHT GEBIED EN AFBAKENING IN VOORONDERZOEK.....	60
	BIJLAGE 4: TOELICHTING VERPLICHTE EN AANVULLENDE BRONNEN WSCS-OCE.....	64
	BIJLAGE 5: GERAADPLEEGDE ARCHIEVEN	67
	BIJLAGE 6: PROTOCOL TOEVALSVONDST	75

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 uitwerking gekomen of gebracht.

In dit hoofdstuk zullen allereerst de aanleiding en het onderzoeksgebied van de voorliggende bureaustudie worden toegelicht. Hierna volgt een passage over het vooronderzoek in het algemeen, om vervolgens het onderzoeksdoel van deze studie te omschrijven. Tot slot volgt een inzicht van geraadpleegde bronnen en een toelichting van de door ECG gestelde eisen aan haar onderzoekers.

1.1 AANLEIDING

In Ysselsteyn in men voornemens om in de nabije toekomst op een tweetal locaties nieuwe woningen te ontwikkelen. Met het plan “Sint Oda Hofje” wordt er ingesprongen op de woonbehoefte van jonge ouders en senioren. De insteek is om de huidige boerderij op Timmermannsweg 13 op te delen in ca. zeven woningen, terwijl op het achterliggende perceel nieuwbouw van ongeveer acht woningen staat gepland. Tussen de woningen wordt naar verwachting een binnenhof gecreëerd.¹



Figuur 1: Weergave van de voorlopige ontwikkelplannen op het perceel Timmermannsweg 13.

¹ Sint Oda Hofje, ‘Sint Oda Hofje’ <<http://www.odahofje.nl/>> [geraadpleegd september 2020].

Nieuwbouwplan “In de Wei” bestaat uit de realisering van in totaal 33 woningen, zowel bestaande uit een vrijstaand huis, twee-onder-één-kap woningen en appartementen. Tevens wordt er een speelplein in een groen middengebiet gecreëerd en worden 55 parkeerplaatsen aangelegd.

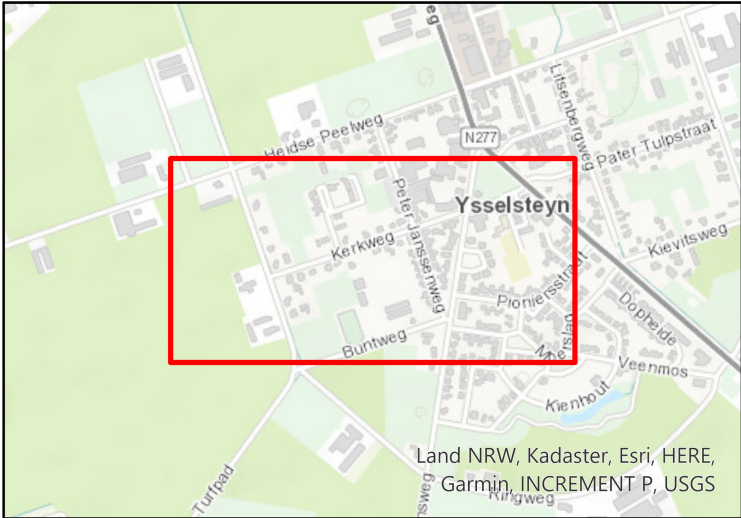


Figuur 2: Nieuwbouwplan In de Wei.

Om het risico op het aantreffen van CE voorafgaande aan de bodemroerende werkzaamheden in te kunnen schatten, is door BRO aan ECG opdracht verstrekt voor de uitvoering van een vooronderzoek conform het vigerende WSCS-OCE. De bureaustudie is door ECG uitgevoerd conform het in Nederland vigerende WSCS-OCE en de inspanningen zoals aangegeven in de door ECG opgestelde offerte bureaustudie met kenmerk '271-020-02' betiteld als “Timmermannsweg 13’ en locatie ‘In de Wei’ te Ysselsteyn’ daterende van 25 juni 2020.

1.2 ONDERZOEKSGBIED

Het onderzoeksgebied beslaat twee gebieden in Ysselsteyn, gelegen in de gemeente Venray. In het deelgebied ‘Timmermannsweg 13’ is een gebouw gelegen, terwijl ‘In de Wei’ onbebouwd land betreft. Het onderzoeksgebied bevindt zich in de provincie Limburg en is op de volgende pagina weergegeven (*tekening 203-020-TE-01*).



Legenda

- Onderzoeksgebied
- Wegen

Datum:
30 september 2020

Schaal:
1:2.000

Project Nr:
271-020

Tekening Nr:
271-020-TE-01

Opdrachtgever:
BRO

Copyright 2020 Explosive Clearance Group

BEZOEKADRES
Nieuweweg 212
6603 BV Wijchen

POSTADRES
Postbus 332
6500 AH Nijmegen

CONTACTGEGEVENS
E-mail: info@ecg-group.nl
Telefoon: 024-6452409
www.ecg-group.nl

0 20 40 80 Meter

1.3 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.²

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.³

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. 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 'Werkveldspecifieke certificatieschema voor het systeemcertificaat opsporing conventionele explosieven zoals opgenomen in bijlage XII van de Arbeidsomstandighedenregeling' (afgekort als WSCS-OCE). Het toepassingsgebied

² Voor nadere info betreffende regelgeving etc. zie: www.explosievenopsporing.nl.

³ Zie ook voor achtergrond Nederland: Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, Inspectie Sociale Zaken en Werkgelegenheid, *Jaarplan 2015* (Den Haag 2014) 18 (<https://www.inspectieszw.nl/binaries/inspectieszw/documenten/jaarplannen/2014/09/15/jaarplan-2015/Jaarplan-InspectieSZW-2015.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.

van het Certificatieschema is verdeeld in twee deelgebieden: A (Opsporing, inclusief vooronderzoek) en B (Civieltechnisch Opsporingsproces).

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.

1.4 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, oftewel van VERDACHT gebied?

⁴ Werkveldspecifieke certificatieschema voor het systeemcertificaat opsporing conventionele explosieven zoals opgenomen in bijlage XII van de Arbeidsomstandighedenregeling (WSCS-OCE) 2.

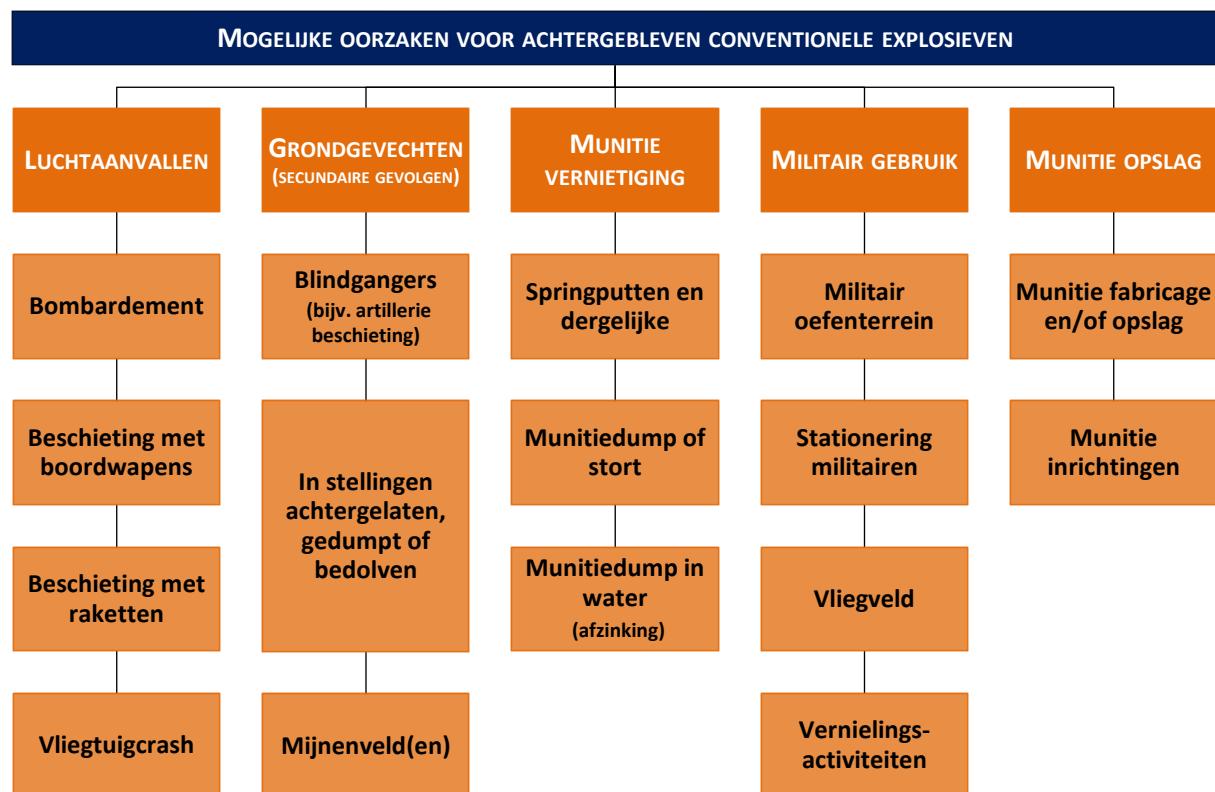
⁵ Het certificaat is opgenomen onder *bijlage 2*.

⁶ WSCS-OCE, 16.

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 en 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).⁷

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 3*) is weergegeven.⁸

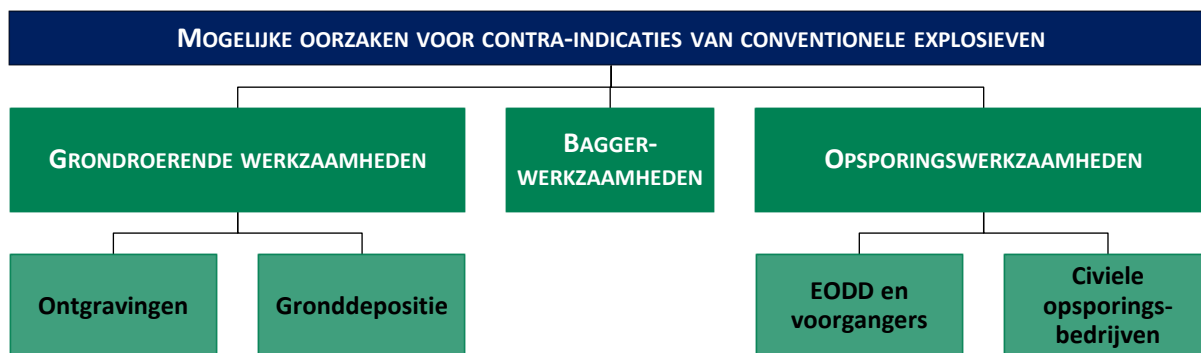


Figuur 3: Overzicht van mogelijk te achterhalen oorlogshandelingen in en rond een onderzoeksgebied.

⁷ 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 kunnen worden aangetroffen. Enkel door middel van opsporingswerkzaamheden kan de feitelijke aanwezigheid en exacte ligplaats van CE worden vastgesteld.

⁸ De weergegeven scenario's zijn exemplarisch en pretenderen geen volledigheid.

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 4: Overzicht van mogelijk te achterhalen naoorlogse (bodem)activiteiten in en rond een onderzoeksgebied

Deze rapportage omvat (naast de eerder genoemde zaken):

- Aanleiding van het vooronderzoek;
- 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-OCE⁹) als verticale zin plaatsvinden (indien de in het WSCS-OCE weergegeven vereiste parameters aanwezig zijn).

1.5 BRONNEN

Bij het indicatieonderzoek dienen volgens het WSCS-OCE een aantal bronnen verplicht te worden geraadpleegd.¹⁰ 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

⁹ Zie *bijlage 3* rapportage.

¹⁰ WSCS-OCE, 16.

in het vigerende WSCS-OCE. De conclusie ‘verdacht’ wordt bij voorkeur vastgesteld op basis van twee of meer onafhankelijke bronnen. Een toelichting betreffende de verplicht en aanvullend te raadplegen bronnen is opgenomen in *bijlage 4*.

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)		✓	Ja
Getuigen		✓	Nee
AANVULLEND BRONNENONDERZOEK ECG:			
Semistatische archiefdiensten Ministerie Defensie te Rijswijk	Nvt.		Ja
Nationaal Archief te Den Haag	Nvt.		Ja

Tabel 1: Overzicht van geraadpleegde bronnen.

1.6 KWALIFICATIE ONDERZOEKSTEAM

Hoewel in de geldende regels geen ervarings- en opleidingseisen zijn gesteld aan de uitvoerende(n) van een vooronderzoek naar de kans op het aantreffen van achtergebleven explosieven, stelt ECG deze eisen wel aan haar onderzoekers. Het basisteam dat het vooronderzoek daadwerkelijk uitvoert en rapporteert, bestaat uit academisch geschoolde historici. Reden voor deze opleidingseis van ECG is het feit dat academisch geschoolde historici gespecialiseerd zijn in het vergaren, selecteren en beoordelen van relevant (feiten)materiaal en in staat zijn deze op een duidelijke manier te rapporteren. Het onderscheiden van hoofd- en bijzaken is daarbij van essentieel belang.

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 INDICATIEONDERZOEK

In dit hoofdstuk wordt ten eerste het uitgangspunt voor de beoordeling van de relevantie van een indicatie toegelicht, waarna er met behulp van historisch kaartmateriaal een historisch-geografische situatie wordt gekenschetst van het onderzoeksgebied ten tijde van de oorlogsperiode. Hierop volgend wordt een inventarisatie uitgevoerd naar bij ECG bekende gegevens omtrent eerder uitgevoerd(e) onderzoek(en) naar de aanwezigheid van conventionele explosieven in of bij het onderzoeksgebied.¹¹ Daarop volgt er een opsomming van de geraadpleegde literatuur en de bezochte archiefinstanties. Vervolgens worden de eventueel achterhaalde naoorlogse ruimingen van Conventionele Explosieven en daaraan gerelateerde zaken in beeld gebracht. Tot slot 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. De indicaties die relevant zijn voor het onderzoeksgebied zullen in *paragraaf 2.9* in een chronologisch overzicht worden weergegeven en nader getoetst op verificatie en herleidbaarheid.

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 selectiecriteria 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.'*¹²

Indien de locatieverwijzing niet verwijst naar de omgeving van het onderzoeksgebied of op een andere wijze een relatie met het onderzoeksgebied (bijvoorbeeld op 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 HISTORISCH-GEOGRAFISCHE INFORMATIE

Aangezien locatieverwijzingen een essentiële rol spelen bij het vaststellen van de relevantie van achterhaalde indicaties, wordt er gekeken naar de geografische situatie voor of ten tijde van aanvang van de oorlog. Derhalve kunnen locatieverwijzingen die uit het huidige stratenbeeld zijn verdwenen toch worden achterhaald.

¹¹ Onder onderzoek wordt door ECG bij voorkeur verstaan: een (opsporings)onderzoek uitgevoerd volgens de regels van de voormalige Beoordelingsrichtlijn Opsporing Conventionele Explosieven (BRL-OCE) of het vigerende WSCS-OCE.

¹² WSCS-OCE, 17.

Met behulp van een Stafkaart kan de topografie van het onderzoeksgebied ten tijde van de oorlog worden achterhaald.¹³ Middels ArcGIS Pro kan het huidige onderzoeksgebied op de oude situatie worden geprojecteerd. Een overzicht van de situatie rond 1945 is op de volgende pagina weergegeven (*tekening 271-020-TE-02*). In de wetenschap van deze locatiewijzingen zal het indicatieonderzoek worden uitgevoerd.

Ten tijde van de Tweede Wereldoorlog viel het onderzoeksgebied al binnen de gemeente Venray. Derhalve dient het archief van deze gemeente te worden geraadpleegd, als ook het provinciale archief van Limburg, te weten het Regionaal Historisch Centrum Limburg.

De boerderij op adres Timmermannsweg 13 werd gedurende de oorlogsjaren bewoond door de heer Jan Mathijs Smeets. In april 1944 trouwde Jan Vergeldt met Smeets' dochter Emilia en gingen zij bij haar ouders inwonen.¹⁴ Gedurende de oorlogsjaren kende Ysselsteyn nog een wijkindeling in plaats van straatnamen en huisnummering. Via het Gemeentearchief Venray is achterhaald welke straatnaam en huisnummer voor de oude nummers in de plaats zijn gekomen toen in de jaren 1950-1960 ook in het buitengebied straatnamen werden ingevoerd. Hierbij dient rekening te worden gehouden met het feit dat huizen na 1960 ook weer vernummerd kunnen zijn. In het register worden J.M. Smeets en J.A.J. Vergeldt als bewoners van Timmermannsweg 1, het voormalige I 81 genoteerd.¹⁵ Het lijkt er dus op dat de boerderij na 1960 inderdaad is vernummerd en dat het pand in het onderzoeksgebied in de oorlogsjaren als I 81 bekend stond. Dit nummer wordt meegenomen in het indicatieonderzoek.

Het pand direct ten westen van deelgebied 'In de Wei', Kerkweg 28, werd gedurende de oorlogsjaren bewoond door Grad Spreeuwenberg en Gertruda Verlinden. Grad overleed echter al in 1943. In 1961 hebben zoon Sjef en Anny Spreeuwenberg-Arts het boerenbedrijf overgenomen.¹⁶ In het register van huisnummering, zoals dus opgesteld in de periode 1950-1960, wordt Spreeuwenberg-Verlinden als bewoner van Kerkweg 14, het voormalige I 77 genoteerd.¹⁷ Wederom kan worden gesteld dat het pand na 1960 is vernummerd en dat de huidige Kerkweg 28 in de oorlogsjaren als I 77 bekend stond. Ook dit nummer wordt meegenomen in het indicatieonderzoek.

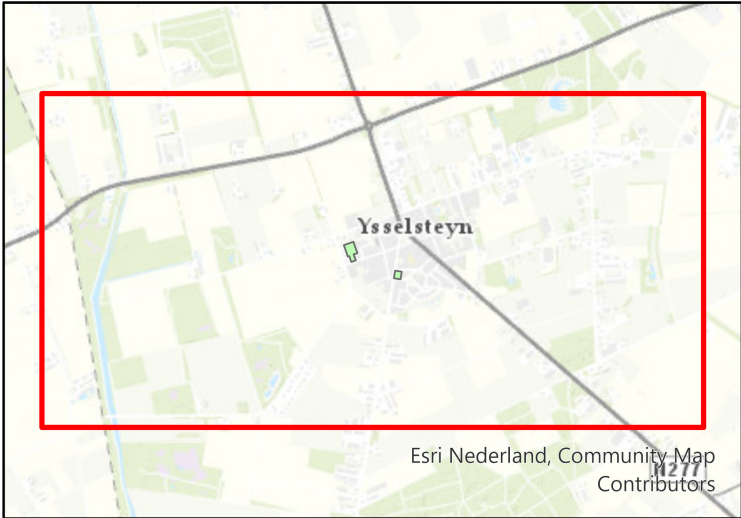
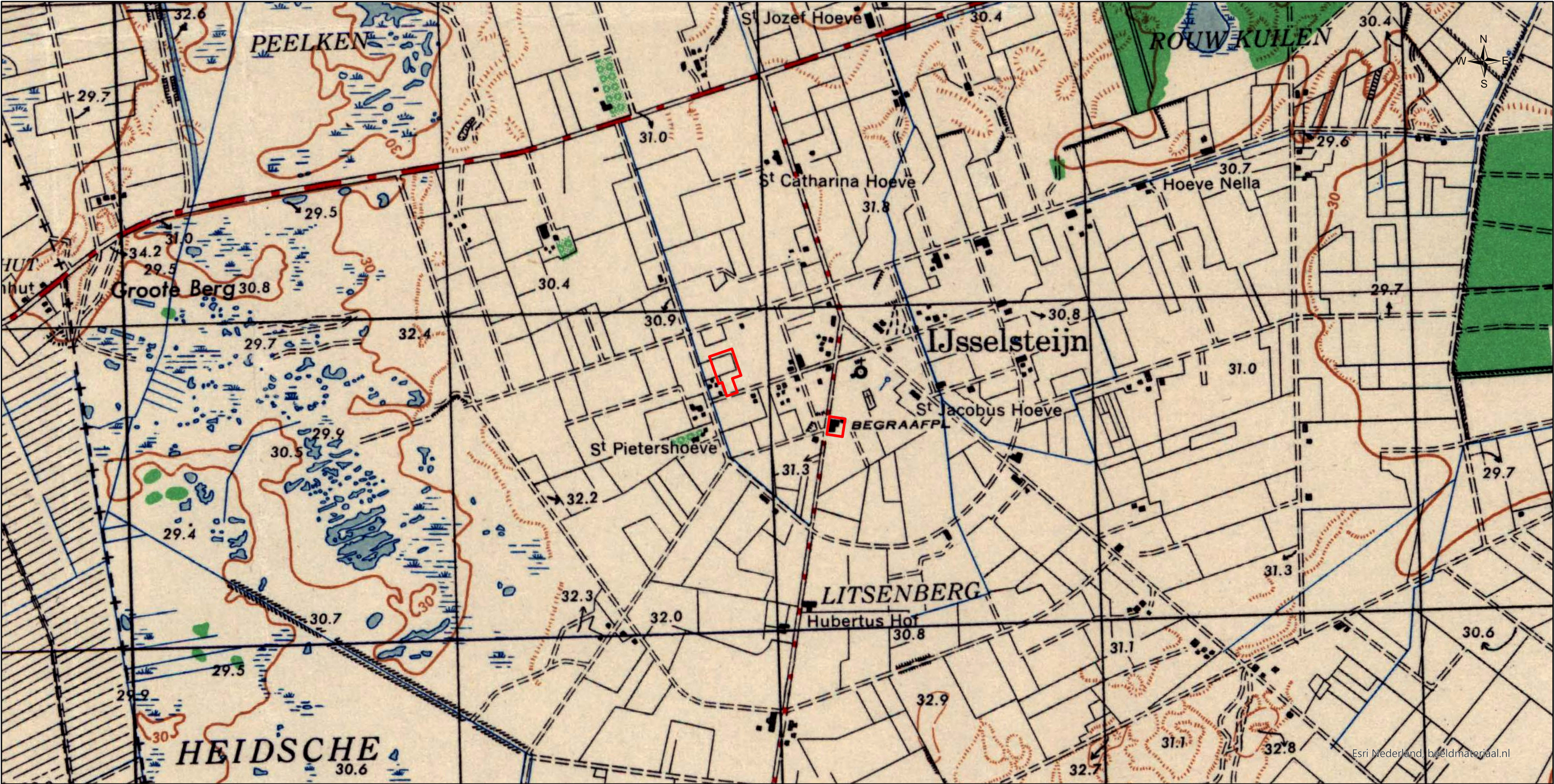
¹³ Venraij, sheet 19 S.W., G.S.G.S. 4427 First Edition 1944, Holland 1:25.000.

¹⁴ J. Jansen, L. Potten e.a., *Zo is het begonnen: de huizen van Ysselsteyn van voor 1940 met zijn bewoners van 1916 tot 2016* (Ysselsteyn 2016) 309.

¹⁵ Gemeentearchief Venray, 'Gemeentearchief – Huisnummering' <
<https://rooynet.nl/gemeentearchiefvenray/huisnummering>> [geraadpleegd september 2020].

¹⁶ J. Jansen, L. Potten e.a., *Zo is het begonnen: de huizen van Ysselsteyn van voor 1940 met zijn bewoners van 1916 tot 2016* (Ysselsteyn 2016) 105.

¹⁷ Gemeentearchief Venray, 'Gemeentearchief – Huisnummering' <
<https://rooynet.nl/gemeentearchiefvenray/huisnummering>> [geraadpleegd september 2020].



Legenda

 Onderzoeksgebied

Datum:
30 september 2020

Schaal:
1:12.000

Project Nr:
271-020

Tekening Nr:
271-020-TE-02

Opdrachtgever:
BRO

Copyright 2020 Explosive Clearance Group

BEZOEKADRES
Nieuweweg 212
6603 BV Wijchen

POSTADRES
Postbus 332
6500 AH Nijmegen

CONTACTGEGEVENS
E-mail: info@ecg-group.nl
Telefoon: 024-6452409
www.ecg-group.nl

2.4 REEDS UITGEVOERDE RAPPORTAGES

Conform de proceseisen vooronderzoek zoals opgenomen in het WSCS-OCE, heeft ECG een inventarisatie gemaakt van reeds uitgevoerde bureaustudies door zowel ECG als derden. Er zijn bij ECG geen rapportages voorhanden die het huidige onderzoeksgebied dekken.

2.5 LITERATUUR

Om een totaalbeeld te krijgen van mogelijk relevante oorlogshandelingen in en nabij het onderzoeksgebied heeft ECG onder meer de onderstaande (deels locatiespecifieke) literatuur. Een compleet overzicht van geraadpleegde literatuur is opgenomen in *hoofdstuk 7*.

- Derix, J., *Vliegveld Venlo: Met een kroniek van de luchtoorlog in Zuid-Nederland 1941-1944* 2 dln (1990).
- Didden, J. en M. Swarts, *Einddoel Maas: de strijd in Zuidelijk Nederland tussen september en december 1944* (Weesp 1984).
- Levels, H en E. Munnicks, *Waar blijven de bevrijders! Frontperiode Noord- en Midden-Limburg. Deel 1: September – oktober 1944: van hoop naar wanhoop* (Roermond 2016).
- Verlinden, J., *Oorlogsfragmenten uit de Peel : een terugblik op de Tweede Wereldoorlog* (Venray 2013).
- Weelen, P., *Limburg bevrijd* (Ljubljana 1995).
- Wildekamp, R., *Vliegtuigcrashes en noodlandingen 1940-1945 in de gemeente Venray* (zonder plaats 2015).
- Willemsen, W., 'De luchtoorlog boven Venray 1940-1945', *Peel en Maas* (28 december 1979) 8.
- Willemsen, W., 'De luchtoorlog boven Venray 1940-1945', *Peel en Maas* (4 januari 1980) 6.

In de geraadpleegde literatuur kunnen verwijzingen naar oorlogshandelingen worden aangetroffen welke op basis van de locatiebeschrijvingen herleidbaar zijn naar het onderzoeksgebied. Deze feitelijk herleidbare indicaties zullen in het chronologisch overzicht in *paragraaf 2.9* worden opgenomen.

2.6 ARCHIEVEN

In het indicatieonderzoek ligt bij het raadplegen van de diverse archieven de nadruk op het bestuderen van de stukken van de luchtbeschermingsdienst, de stukken over aangetroffen/geruimde CE en oorlogsschaderapporten. De eventueel achterhaalde indicaties worden in *paragraaf 2.9* beoordeeld op relevantie en herleidbaarheid.

2.6.1 GEMEENTEARCHIEF VENRAY

In het Gemeentearchief Venray zijn dossiers geraadpleegd aangaande de oorlogsperiode afkomstig uit de archieven *4 Archief van het Gemeentebestuur Venray 1815-1941*, *5 Archief van het Gemeentebestuur Venray 1942-1990* en *6 Archief Gemeente Politie Venray Blok 1, 1897-1942* geraadpleegd. Tevens zijn archiefstukken uit de collectie *163 Documentatie W.J.M. Willemsen (Tweede Wereldoorlog)* ingezien. Een overzicht van de geraadpleegde archiefstukken is opgenomen in *bijlage 5*.

2.6.2 REGIONAAL HISTORISCH CENTRUM LIMBURG

In het Regionaal Historisch Centrum Limburg te Maastricht zijn de archieven *04.05 Kabinet van de Commissaris der Koningin in Limburg, 1914-1944* en *07.E09 Militair Gezag Limburg, 1944-1947* geraadpleegd. 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. Een overzicht van de geraadpleegde archiefstukken is opgenomen in *bijlage 5*.

2.6.3 NATIONAAL ARCHIEF DEN HAAG

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.

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 bezighield 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.

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.

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.

Een overzicht van de geraadpleegde archiefstukken is opgenomen in *bijlage 5*. De achterhaalde indicaties worden in *paragraaf 2.9* beoordeeld op relevantie en herleidbaarheid.

2.6.4 NIOD INSTITUUT VOOR OORLOGS- HOLOCAUST- EN GENOCIDENSTUDIES AMSTERDAM

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)*. Ook het archief 226B *Bureau Inlichtingen – Hoofdbureau Londen 1940-1945* is geraadpleegd. Een overzicht van de geraadpleegde archiefstukken is opgenomen in *bijlage 5*.

2.6.5 NEDERLANDS INSTITUUT VOOR MILITAIRE HISTORIE DEN HAAG

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 is geraadpleegd. Een overzicht van de geraadpleegde stukken is opgenomen in *bijlage 5*.

2.6.6 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) en enkele overige AIR-collecties. 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.

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

Naast voornoemde data aangaande de luchtoorlog, beschikt ECG over oorlogsverslagen, afkomstig uit de *War Office* collectie van *The National Archives*, van in Nederland ingezette Geallieerde regimenten. Voor dit onderzoek zijn onder andere archiefstukken van de *11th Armoured Division* geraadpleegd. Een overzicht van de geraadpleegde archiefstukken is opgenomen in *bijlage 5*.

2.6.6.1 THE NATIONAL ARCHIVES: ONGANG EN UITGANGSPUNT 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-/ bombardementsbeschrijvingen kunnen door allerlei oorzaken niet overeenkomen 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 trachten de (beschreven locaties van de) oorlogshandelingen te verifiëren en (indien relevant) te herleiden.

2.6.6.2 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 navolgende Geallieerde stafkaart heeft betrekking op het onderzoeksgebied:

- Venraij, sheet 19 S.W., G.S.G.S. 4427 First Edition 1944, Holland 1:25.000.

De volgende kaartvierkanten zijn bij het doornemen van de Geallieerde bronnen gehanteerd:

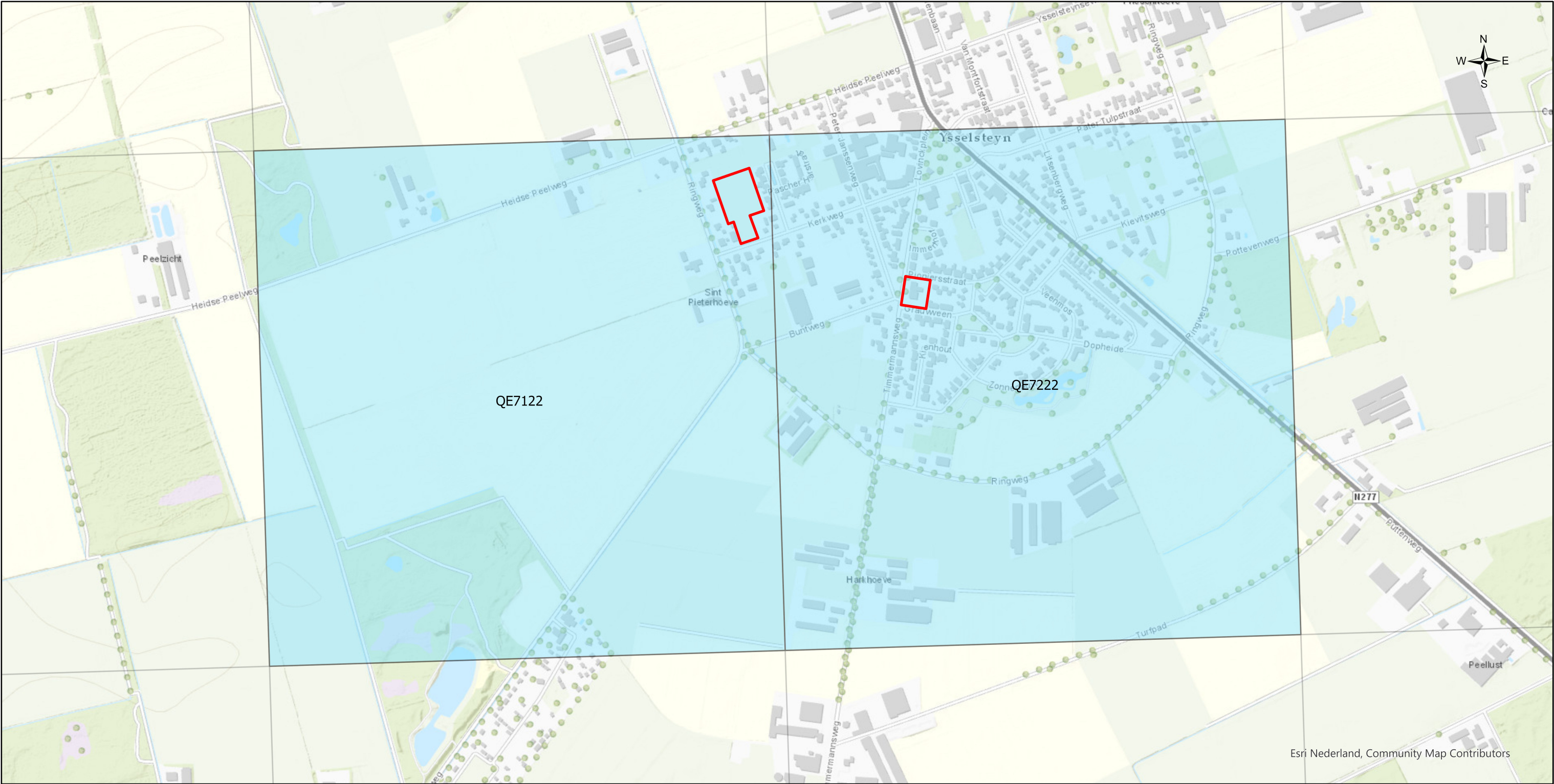
NORD DE GUERRE COÖRDINATEN:	
QE7122	QE7222

Tabel 2: De gehanteerde kaartvierkanten met basis coördinaat bij het doornemen van de *Daily Logs*.

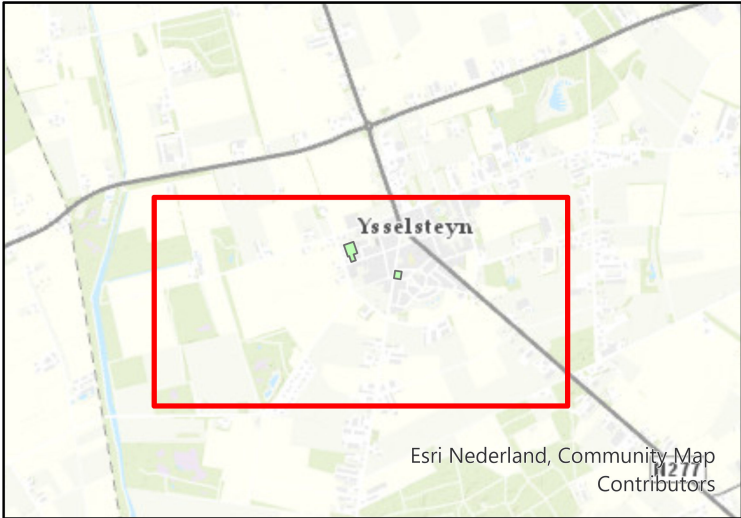
De overzichtskaart op de volgende pagina (*tekening 271-020-TE-03*) toont de locatie van de gehanteerde *Nord de Guerre*-coördinaten ter hoogte van het onderzoeksgebied.

2.6.7 NATIONAL ARCHIVES AND RECORDS ADMINISTRATION

ECG heeft in de *National Archives and Records Administration* te College Park, Maryland, documenten betreffende de Amerikaanse bevrijdingstroepen geraadpleegd. Het betreft de collectie *Record Group 407 WW2 Operation Reports*. Uit deze collectie zijn voor het voorliggende onderzoek archiefstukken van de *434th Field Artillery Battalion* bestudeerd. In de bronnen wordt verwezen middels *Nord de Guerre*-coördinaten. Een overzicht van de geraadpleegde archiefstukken is opgenomen in *bijlage 5*.



Esri Nederland, Community Map Contributors



Legenda

-  Onderzoeksgebied
-  Nord de Guerre Grid

Datum:
30 september 2020

Schaal:
1:7.500

Project Nr:
271-020

Tekening Nr:
271-020-TE-03

Opdrachtgever:
BRO

Copyright 2020 Explosive Clearance Group

BEZOEKADRES
Nieuweweg 212
6603 BV Wijchen

POSTADRES
Postbus 332
6500 AH Nijmegen

CONTACTGEGEVENS
E-mail: info@ecg-group.nl
Telefoon: 024-6452409
www.ecg-group.nl

0 75 150 300 Meter

2.6.8 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*:

“Die Überlieferungen aus der Zeit bis 1945 haben durch Kriegseinwirkungen erhebliche Verluste erlitten. Die Unterlagen der zentralen Dienststellen der Wehrmacht und der Heeresführung, der Dienststellen und der Truppen des Heeres unterhalb der Divisionsebene sowie der Luftwaffe und der Waffen-SS sind weitgehend verlorengegangen. Dagegen haben die Masse der Kriegstagebücher der Kommandobehörden des Heeres und der Divisionsstäbe bis 1943 sowie das Archivgut der Marine den Krieg überdauert. Ebenso blieb das Archivgut der wehrtechnischen Einrichtungen und Dienststellen der Wehrmacht nahezu vollständig erhalten. Der größte Teil der Akten der Preußischen Armee wurde 1945 mit dem Brand des Heeresarchivs Potsdam vernichtet.”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. Een overzicht van de geraadpleegde archiefstukken is opgenomen in *bijlage 5*. De achterhaalde indicaties worden in *paragraaf 2.9* beoordeeld op relevantie en herleidbaarheid.

2.7 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 Mijnenveldregister en het archief met de ‘Uitvoeringsopdrachten (UO’s)’ – ook betiteld als ‘Melding Opdracht Ruimrapportage Afdoeining (MORA’s)’; de zgn. ruimrapporten. Dit laatstgenoemde 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.

Eventuele meldingen of ruimingen van (vermoede) explosieven in of direct grenzend aan het onderzoeksgebied over de periode medio 2010-2020 zijn digitaal raadpleegbaar bij de EOD.

¹⁹ <https://www.bundesarchiv.de/DE/Content/Artikel/Benutzen/Hinweise-zur-Benutzung/benutzen-hinweise-militaerische-unterlagen.html> (geraadpleegd: april 2020).

2.7.1 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. 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 beperkte 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 ²⁰	LOCATIE	AANGETROFFEN
19741753	19-06-1974	Middenpeelweg te Ysselsteijn (in de bossen) (Ysselsteyn)	1x pistoolgranaat 32mm
19760715	29-03-1976	Heijtsse Peelweg (Venray)	1x rookgranaat van 10,5mm met tijdbuis
19791668	20-06-1979	Pionierstraat t.o. 23, IJselstein (Venray)	1x brisantgranaat van 4,5 inch met schokbuis 117, verschoten
19791883	09-07-1979	Putteweg in droge sloot (Venray)	1x kop van Pantzerfaust (klein model)
19842391	13-07-1984	Zijlbergseweg IJselstein (Venray)	1x rookgranaat van 8cm mortier zonder schokbuis; 1x tijdbuis M54; restanten van rookgranaat van 8cm mortier zonder schokbuis; 2x kleinkalibermunitie
19850509	14-03-1985	Heytsepeelweg (Venray)	1x brisantgranaat van 5,5 inch, met buisgatschroef, niet verschoten
19863345	05-10-1986	Pionierstraat 15 Ysselstein (Venray)	1x springrookgranaat van 2" mortier met schokbuis no. 151
19950895	02-05-1995	Bij de 5 ^e paal v/d afrastering aan de Timmersmansweg t.o. nr 28 te Ysselsteyn (Venray)	1x rookgranaat van 75mm bodemuitstralend, niet verschoten
19960521	27-03-1996	Puttenweg te IJselstein (Venray)	1x brisantgranaatraket van 15cm (Duits) met BZDOV, verschoten
20021474	17-09-2002	Timmersmansweg (Ysselsteyn)	1x pantsergranaat 6 ponder, verschoten
20051748		Timmersmansweg te Ysselsteyn, (Ysselsteyn)	Niet aangeleverd
20060057	12-01-2006	Peter Janssenweg nr. 5 te Ysselsteyn (Ysselsteyn)	1x brisantgranaat van 76mm met restant ontsteker M48, verschoten
20081520	20-10-2008	Timmersmansweg (Ysselsteyn)	1x brisantpantsergranaat van 75mm met bodembuis M66A1, verschoten; 1x brisantgranaat van 8cm, mortier met WGR238, verschoten

²⁰ Meldingsdatum

MELDING NR.	DATUM ²⁰	LOCATIE	AANGETROFFEN
20111451	14-09-2011	Timmersmannsweg (Ysselsteyn)	Brisantpantsergranaat; 7,5 cm Gr 39 zonder onsteker met restant springstof (Duits) (verschoten)
20130368		Ringweg tegenover perceel 17 (Ysselsteyn)	Rookgranaat; 95 mm bodemuitstralend (verschoten)
20140850		Zeilbergseweg (Ysselsteyn)	Rookgranaat; 25 pdr met restant tijdschokbuis No 221 serie (verschoten)
20161817	26-10-2016	Heidese Peelweg (Ysselstein)	1x staartstuk 3 inch mortiergranaat; 1x bodemplaat rookgranaat 25 ponder

Tabel 3: Meldingen en ruiming van mogelijke conventionele explosieven in (de omgeving van) het onderzoeksgebied.

De ruiming duiden voornamelijk op artilleriemunitie van Duitse en Geallieerde komaf. De indicaties die naar een exacte locatie herleidbaar zijn (groen), zijn in *figuur 5* op de volgende pagina weergegeven. Het merendeel van de ruiming is echter niet naar een exacte locatie herleidbaar. Er zijn geen ruiming naar een locatie binnen de contouren van het onderzoeksgebied herleidbaar.

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

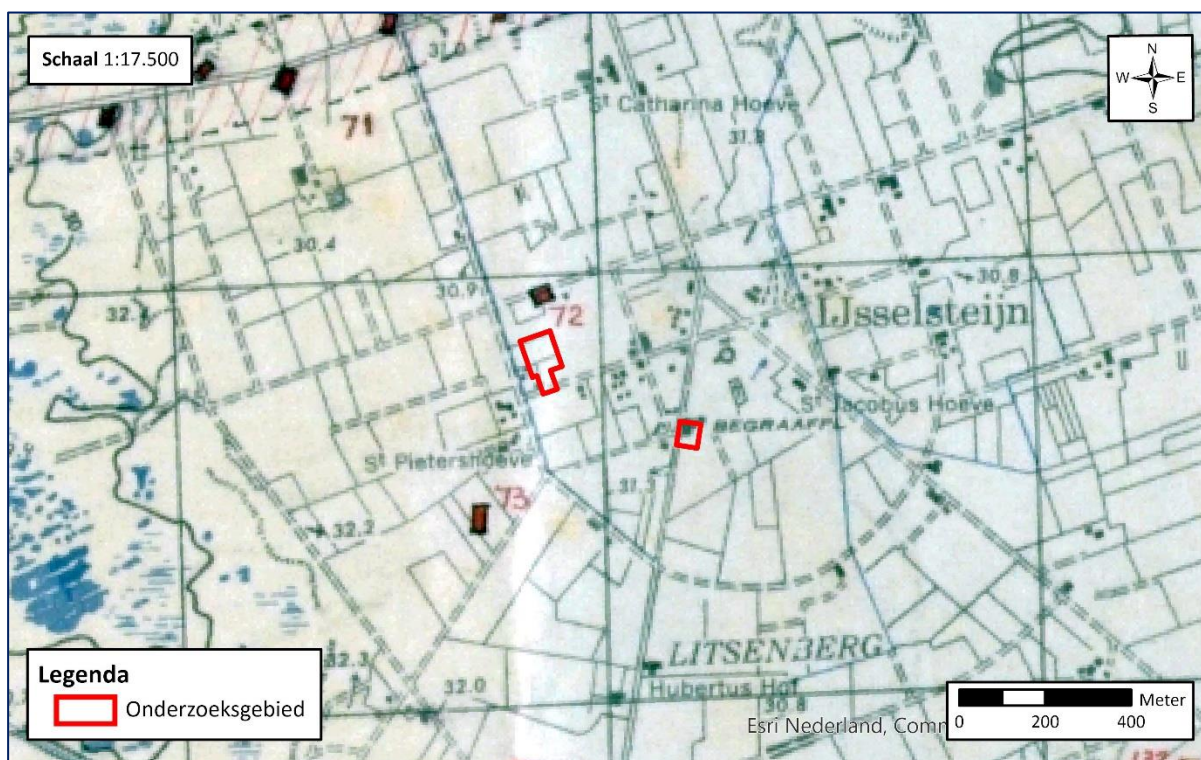
In het Semistatisch Archief van Defensie te Rijswijk bevindt zich eveneens het archief van de Mijn- en Munitieopruimingsdienst (M.M.O.D). Deze dienst was in de periode 1945-1947 verantwoordelijk voor het opruimen van mijnen en achtergelaten munitie. Het archief bestaat uit meldingen, kaarten, plattegronden en ruimingrapporten uit diverse Nederlandse gemeenten.

Een overzicht van de geraadpleegde archiefstukken is opgenomen in *bijlage 5*. De achterhaalde indicaties worden in *paragraaf 2.9* beoordeeld op relevantie en herleidbaarheid.

2.7.3 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 de onderzoeksgebieden mijnenvelden zijn gedocumenteerd. Uit de door de EOD aangeleverde gegevens blijkt dat er in het onderzoeksgebied geen geregistreerde mijnenvelden lagen.



Figuur 6: Locaties van geregistreerde mijnenvelden ten opzichte van het onderzoeksgebied.

2.8 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.

2.8.1 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 oorlogsgerelateerde 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.

2.8.2 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 Pro) de luchtfoto's zo exact mogelijk gepositioneerd op een recente ondergrond om de analyseresultaten te transponeren naar de hedendaagse situatie.²¹

2.8.3 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 aanvalsddata);
- Ondersteunende technische mogelijkheden (bijv. analoge of digitale interpretatie-systemen);
- Ervaring van het uitvoerende personeel met interpreteren/analyseren.

²¹ 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.

Voor het huidige onderzoek geldt dat de bodemgesteldheid en bebouwing rond Timmermansweg 13 de analyse van de luchtopnamen bemoeilijkt.

2.8.4 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) en *The National Archives and Record Administration* (NARA) te Washington D.C. (USA). In het overzicht opgenomen op de volgende pagina zijn de opnamen beschreven welke voor de luchtfoto interpretatie zijn gebruikt.²² De resultaten van de luchtfotoanalyse zijn verwerkt in de indicatietabel in *paragraaf 2.9*.

²² 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):	BEELDNUMMER(s):	MOTIVATIE SELECTIE:	KWALITEIT:	ARCHIEF:	AANTAL:
1	23-02-1944	7-AA-713	16.500	5004; 5005; 5006; 5007	Multitemporele analyse	Matig	NCAP	4
2	15-10-1944	400-1303	8.000	3251; 3252; 4244	Bevrijdingsgevechten	Goed	WUR	3
3	29-10-1944	F-53-44	16.000	297	Bevrijdingsgevechten	Redelijk	NARA	1
4	21-11-1944	F-726-R-44	22.000	409	Multitemporele analyse	Matig	NARA	1
5	14-07-1945	3G-TUD-S133	50.000	5186; 5187; 5188	Naoorlogse luchtopnamen	Slecht	TARA	3
6	15-07-1945	3G-TUD-S147	40.000	5026	Naoorlogse luchtopnamen	Slecht	TARA	1

Tabel 4: Selectietabel van de beschikbare, bewerkte en geanalyseerde luchtfoto's ten behoeve van het onderzoek "Timmermannsweg 13' en locatie 'In de Wei' te Ysselsteyn'.

2.9 OVERZICHTSTABEL OORLOGSHANDELINGEN UIT LITERATUUR, ARCHIEFMATERIAAL EN LUCHTFOTO'S

In navolgend overzicht zijn de gegevens opgenomen welke zijn achterhaald uit hiervoor opgesomde geraadpleegde literatuur, archieven en luchtopnamen. In de tabel worden de locatie beschrijvingen nader getoetst op verificatie, herleidbaarheid en relevantie tot het onderzoeksgebied

DATUM:	LITERATUUR:	NATIONALE ARCHIEVEN	INTERNATIONALE ARCHIEVEN	HERLEIDBAARHEID & RELEVANTIE ONDERZOEKSGBIED:
31-07-1942/ 01-08-1942	Bombardement op IJsselstein. ²³ 'Nabij het arbeidskamp D in Ysselsteyn (Peelplan Zuid) vielen enkele brandbommen, die daar geen noemenswaardige schade veroorzaakten.' ²⁴	'(...) in dien voormiddag te omstreeks twee uur en vijftien minuten onder de gemeente Venray te IJsselsteyn nabij de aldaar gelegen Werkkampen (...) brandbommen uit een vliegmachine waren gevallen. (...) Tijdens ik beambte Janssen met dit onderzoek bezig was, vernam ik dat in de nabijheid van IJsselsteyn vermoedelijk onder de gemeente Venray een brisantbom ontploft was waardoor verschillende huizen beschadigd waren. (...) Bij dit onderzoek bleek mij dat, ten eerste van de woning van de aldaar te IJsselsteyn I.62 [Jan Poelsweg 2 ²⁵] wonende Hendrikus van Lipzig 30 pannen van het dak gevallen waren doch in zijn geheel op den grond lagen (...) ten tweede is in de woning van de aldaar I.68 [Heidse Peelweg 29] wonende Johannes Janssen een glasraam vernield, ten derde in de woning van de aldaar I.67 [Ringweg 4] wonende Antoon Pouwels een glasruit, ten vierde in de woning van den aldaar I.72 wonende Willem Jacobs [Timmermannsweg 2], twee glasruiten, ten vijfde in de woning van de aldaar I.83 [Timmermannsweg 42] wonende weduwe E. Teunissen, tien glasruiten en van een glasraam een houten lood. De bewoners van de beschadigde huizen verklaarden mij dat de vernieling die voormiddag te omstreeks 2.15 uur na een ontploffing had plaats gehad. Ik hoorde daarop Hendrikus Wilhelmus Hubers (...) wonende te Venray IJsselsteyn I.79a [voormalig Heidse Peel 4] die verklaarde; (...) Toen dit luchtgevecht enige ogenblikken geduurd had zag ik in zuidwestelijke richting van mij daar de spoorlijn gelegen is van Eindhoven naar Venlo een vuurbal op de grond vallen, waarna een zware ontploffing volgde. Mijn inziens was deze ontploffing onder de gemeente Venray in de zogenaamde Heidschepeel, naar schatting twee kilometer ten oosten van de spoorlijn van Eindhoven naar Venlo. Na deze verklaring heb ik mij beambte Janssen begeven naar de plaats mij door getuigen H.W Bus aangewezen de zogenaamde Heidschepeel en aldaar een onderzoek ingesteld. Bij dit onderzoek aldaar heb ik geen bommentrechter kunnen vinden. Mijn vermoeden is daar de Heidschepeel water en moeras is en men niet overal komen kan dat de bom in het water of moeras gevallen en ontploft is.' ²⁶		De indicatie duidt op een bombardement met brandbommen en één brisantbom op de wijde omgeving van Ysselsteyn. De brandbommen zouden met name bij de kampen ten zuiden van Ysselsteyn terecht zijn gekomen. De brisantbom zou in de Heidsche Peel zijn ontploft, waarbij een aantal huizen in de omgeving van het onderzoeksgebied beschadigd raakte. Middels de omschrijvingen kan de indicatie niet naar het onderzoeksgebied worden herleid. De indicatie wordt derhalve niet verder in het onderzoek meegenomen.
14-05-1943	'Vooral in de jaren 1942, 1943 en nog een gedeelte van 1944 moesten wij (...) gebruikmaken van de schuilkelder. (...) Zoals op een nacht dat er bij de boerderij van de familie Derix [Deurneseweg 147], op amper 200 meter bij ons vandaan, een partijtje Engelse brandbommen (fosfor) neerkwam die behalve een brandje ook de nodige heisa met een in de buurt wonend lid van de NSB veroorzaakten. Verder kwamen op nog enkele andere plaatsen in	'In de voormiddag (...) te omstreeks 9 uur (...) IJsselsteijn dat aldaar uit een vliegmachine brandbommen waren gevallen waardoor aldaar in een hoop takkenbossen brand was ontstaan (...) zodat de brand bij de hoop takkenbossen beperkt was gebleven. (...) Bij dit onderzoek is mij gebleken dat aldaar over een lengte afstand van twee kilometer en een breedte van honderd meter van zuidwestelijke richting in noordoostelijke richting 200 zeskantige brandbommen en plusminus 50 fosforbommen waren gevallen. Van de 200 zeskantige		De indicatie duidt op een bombardement met brandbommen op Ysselsteyn. Middels de omschrijvingen kan het bombardement niet naar de (directe omgeving van) het onderzoeksgebied worden herleid. De panden Ringweg 10 en Puttenweg 34 bevinden zich op relatief grote afstand van het onderzoeksgebied. Het bombardement is niet naar Timmermannsweg 13 of naar de directe omgeving van het deelgebied In de Wei herleidbaar. De indicatie

²³ T. Eversteijn, Bombardementen en verongelukte vliegtuigen in de periode 10 mei 1940 – 5 mei 1945 (niet gepubliceerd) 1190.

²⁴ J. Verlinden, *Oorlogsfragmenten uit de Peel : een terugblik op de Tweede Wereldoorlog* (Venray 2013) 267.

²⁵ De huidige huisnummers zijn achterhaald op basis van wijzigende huisnummering en bewoners, via de volgende literatuur/bronnen: Rooynt, 'Gemeentearchief – Huisnummering' <<https://rooynt.nl/gemeentearchiefvenray/huisnummering>> [geraadpleegd september 2020]; Derix, J., W. Moorman en T. Tielen, *Pioniers in de Peel : Ysselsteyn 75, 1921-1996* (Ysselsteyn 1996); Verlinden, *Oorlogsfragmenten uit de Peel*, 8-9.

²⁶ Proces-verbaal no. 216, 2 augustus 1942, Gemeentearchief Venray, 6 Archief Gemeente Politie Venray Blok 1, 1897-1942, inv. nr. 22.

DATUM:	LITERATUUR:	NATIONALE ARCHIEVEN	INTERNATIONALE ARCHIEVEN	HERLEIDBAARHEID & RELEVANTIE ONDERZOEKSGBIED:
	Ysselsteyn brandbommen neer maar dat was in het open veld waardoor ze weinig schade veroorzaakten. ²⁷	brandbommen waren er 90 niet ontploft terwijl van de 50 fosforbommen een niet ontploft was. (...) Lambertus Janssen (...) wonende te Venray IJsselsteijn Wijk I no. 41 [Ringweg 10], die mij verklaarde (...) Mij naar buiten mijn woning begevende zag ik dat een aan mij toebehorende op 30 meter afstand van mijn woning op mijn erf, een hoop takkenbossen brandde en dat er over een lengte van plusminus twee kilometer verschillende vuurhaarden op bouw en weiland waren. (...) Op mijn bouwland werden ten gevolge van het vallen van de fosforbrandbommen die allen ontploft waren naar schatting 6 are rogge, 9 are haver en twee are wortels vernield. (...) Johannes Peters (...) IJsselsteijn Wijk I no. 85 [voormalig Timmermannsweg 5] die verklaarde (...) Mij naar buiten mijn woning begevende zag ik dat een aan mij toebehorend maïsschuurtje dat door mij zelf gebouwd was en twintig meter van mijn woning op mijn erf staat brandde. (...) In een van mijn percelen bouwland bezaaid met rogge is eveneens een fosfor brandbom gevallen en ontploft (...) Gerardus Hubertus Vergeld (...) IJsselsteijn Wijk I no. 40 [Puttenweg 34] (...) Verschillende vuurhaarden waren op mijn bouwland bezaaid met rogge en haver, waardoor de rogge over een oppervlakte van 6 are en de haver over een oppervlakte van 2 are vernield werd. (...) Door het ontstaan van deze vuurhaarden werd mijn rogge over een oppervlakte van 6 are, de haver over een oppervlakte van 2 are en de koolzaad over een oppervlakte van 3 are vernield. (...) Nog is door mij beambte waargenomen dat op percelen bouwland bezaaid met haver en rogge van de aldaar wonende landbouwers Martinus Janssen en Martinus Hubers [voormalig Heidse Peel 4] brandbommen waren gevallen. (...) Verder verklaar ik beambte Janssen dat de plaats waar de brandbommen zijn gevallen zeven kilometer buiten de kom Venray is het gehucht IJsselsteijn, twee kilometer ten zuiden van de weg Venray-Deurne en een kilometer ten zuiden van de R.K. Kerk IJsselsteijn. ‘Brandbommen in Ysselsteyn. Schade aan veldgewassen.’²⁸ ‘Relaterende een onderzoek van het vallen van fosfor en zeskantige brandbommen uit een vliegtuig onder de gemeente Venray Ysselsteyn waardoor een hoop takkenbossen van de aldaar wijk I 41 wonende L. Janssen en van de aldaar wijk I. 85 J. Peters een maïsschuurtje afbrandde.’²⁹ Opgave van brand bij L. Janssen, wonende Ysselsteyn I 41, ‘door het uitwerpen van brandbommen, tengevolge van een luchtaanval.’³⁰		wordt derhalve niet verder in het onderzoek meegenomen.
19-05-1943	‘Nabij een boerderij in Ysselsteyn kwamen een aantal zeskantige brandbommen neer, die daar geen schade aan gebouwen veroorzaakten.’ ³¹			De indicatie duidt op een bombardement met brandbommen op Ysselsteyn. Nadere gegevens ontbreken. Mogelijk duidt deze omschrijving op het bombardement van 14 mei 1943.
30-08-1943	‘Op maandag 30 augustus 1943 werden door de Duitse artillerie in de Peel schietoefeningen gehouden, waarbij in de Pastoor Jacobs Peel een Nederlandse kazemat als doel werd aangewezen. Op circa 150 meter van dit doel werd een stelling ingericht van waaruit enkele officieren de granaatinslagen konden waarnemen en aanwijzingen konden doorseinen. Het kanon waarmee geschoten werd stond opgesteld op het spoorwegemplacement in			De indicatie duidt op Duitse oefeningen met artillerie ten westen van Ysselsteyn. De oostgrens van het oefenterrein lag langs de Sint Pietershoeve, de Ringweg 6. Het onderzoeksgebied ligt ten oosten van deze grens. Op basis van de omschrijvingen kunnen de artilleriebeschietingen niet naar het onderzoeksgebied

²⁷ Verlinden, *Oorlogsfragmenten uit de Peel*, 8-9, 182.

²⁸ Gegevens ontleend aan politierapporten van 10 mei 1940 tot 7 oktober 1943, Gemeentearchief Venray, 163 Documentatie W.J.M. Willemsen (Tweede Wereldoorlog), inv. nr. 22.

²⁹ Bominslagen en omlaag storten van brandende vliegtuigen na 5 oktober 1942 in de gemeente Venray, 14 mei 1943, Gemeentearchief Venray, 5 Archief van het gemeentebestuur Venray (1932) 1942-1990 (1994), inv. nr. 6139.

³⁰ Brandrapport, 14 mei 1943, Gemeentearchief Venray, 5 Archief van het gemeentebestuur Venray (1932) 1942-1990 (1994), inv. nr. 5140.

³¹ Verlinden, *Oorlogsfragmenten uit de Peel*, 268.

DATUM:	LITERATUUR:	NATIONALE ARCHIEVEN	INTERNATIONALE ARCHIEVEN	HERLEIDBAARHEID & RELEVANTIE ONDERZOEKSGBIED:
	Griendtsveen (...) Tijdens de schietoefeningen die in de voormiddag tussen 08.30 uur en 10.30 uur zouden plaatsvinden werd het volgende gebied als onveilig aangemerkt: het gebied zuidelijk begrensd door de spoorlijn Venlo-Eindhoven en noordelijk door een lijn getrokken ongeveer 1km boven de weg Venray-Deurne. Oostelijk liep de grens over een weg langs de boerderij van B. Camps, kruisende de weg Venray-Deurne langs de boerderij van Fr. Claessens, langs de W. Spreeuwenberg (Sint Pietershoeve) over de Paardekop naar de spoorweg Venlo-Eindhoven. Aan de westzijde liep de grens van het onveilige gebied op een afstand van ongeveer 1,5 km ten westen van de provinciale grens tussen Limburg en Noord-Brabant. (...) Wat de schietoefeningen betreft er zijn een paar kanonschoten gelost, waarvan een granaat de stelling trof waarin de Duitse waarnemers zaten, met als gevolg dat aan de schietoefeningen een abrupt einde kwam. ^{'32}			worden herleid. De indicatie wordt derhalve niet verder in het onderzoek meegenomen.
DATUM:	SORTIE NR.:	SCHAAL (1:x):	BEELDNUMMER(S):	BESCHRIJVING:
23-02-1944	7-AA-713	16.500	5004; 5005; 5006; 5007	Op de betreffende luchtopnamen zijn geen relevante waarnemingen gedaan. Op ongeveer 115 meter afstand ten noorden van Timmermannsweg 13 is een ondefinieerbare vlek in het landschap waargenomen.
26-09-1944	'Uit het verslag van M. Jenniskens in Ysselsteyn bleek dat het dorp nu in de frontlijn was komen te liggen: "De weg van Kempkensberg tot aan de kerk in Ysselsteyn lag voortdurend onder Engels artillerievuur. Omdat vooral de westkant van het dorp onder vuur lag begonnen de Duitsers met het evacueren van burgers."'^{'33} 'De laatste periode van de oorlog was voor de Ysselsteynse bevolking in velerlei opzicht dramatisch. Het dorp lag bijna dagelijks onder artillerievuur en voor de bewoners betekende dit leven in kelders en andere schuilgelegenheden.'^{'34}			De indicatie duidt op artilleriebeschietingen op Ysselsteyn. Op basis van de omschrijvingen kunnen de beschietingen niet naar het onderzoeksgebied worden herleid. De indicatie is voor het onderzoek derhalve contextueel van aard.
Oktober 1944	'In de eerste volle week van oktober 1944 (de juiste datum is niet meer te achterhalen) maakte een Spitfire van de RAF een noodlanding achter de boerderij van A. Pouwels aan de Ringweg. De piloot die van mening was in bevrijd gebied te zijn geland, werd onmiddellijk door de Duitse militairen gevangengenomen. Het toestel, dat zo goed als onbeschadigd was, werd een dag later door de Engelsen, die al achter het Defensiekanaal stellingen hadden betrokken, stuk geschoten om te voorkomen dat de Duitsers het vliegtuig zouden gebruiken.' ^{'35}	'In de periode van 5-10 oktober 1944 maakte een Engelse jager (waarschijnlijk een Spitfire) een noodlanding achter de boerderij Pouwels [Ringweg 4] aan de Ringweg te Ysselsteyn. De piloot die in de veronderstelling verkeerde in bevrijd gebied geland te zijn, werd onmiddellijk door de nog in de omgeving aanwezige Duitsers gevangen genomen. Het toestel, dat vrijwel onbeschadigd was, werd de volgende dag door de Engelsen die reeds achter het Defensiekanaal stellingen hadden betrokken, stuk geschoten om te verhinderen dat de Duitsers het vliegtuig zouden gaan gebruiken.' ^{'36}		De indicatie duidt op een noodlanding van een Spitfire achter het pand Ringweg 4. De omschrijvingen duiden zeer waarschijnlijk op de noodlanding van 13 oktober 1944. De indicatie zal bij de genoemde datum nader worden geanalyseerd.
12-10-1944			434th Armored Field Artillery Battalion, Targets on Call <i>'Concentration: 318, Coördinates: 7180-2270</i> <i>Concentration: 404, Coördinates: 7220-2260</i> <i>Concentration: 405, Coördinates: 7228-2282</i> <i>Concentration: 406, Coördinates: 7250-2298'</i> ^{'37}	De indicatie duidt op een artilleriebeschieting middels een vuurplan waarvan verschillende coördinaten naar (de directe omgeving van) het onderzoeksgebied herleidbaar zijn. De vuurdoelen worden in <i>paragraaf 2.10 (tekening 271-020-TE-04)</i> weergegeven (tot zes cijfers nauwkeurig, mogelijk met enige afwijking). Eén van de vuurdoelen valt in het onderzoeksgebied. Op de luchtopnamen van 15 oktober 1944 zijn in de omgeving van het onderzoeksgebied kraters van geschutsmunitie waargenomen. De indicatie is
			434th Armored Field Artillery Battalion, Fire Plan <i>'434th FA Bn: (...)</i> <i>H-17. Battery: A. Concentration: 318. Rounds Per Gun: 3</i> <i>H-17. Battery: B. Concentration: 404. RPG: 3</i> <i>H-17. Battery: C. Concentration: 405. RPG: 3</i>	

³² Verlinden, *Oorlogsfragmenten uit de Peel*, 82.

³³ H. Levels en E. Munnicks, *Waar blijven de bevrijders! Frontperiode Noord- en Midden-Limburg. Deel 1: September – oktober 1944: van hoop naar wanhoop* (Roermond 2016) 154.

³⁴ J. Derix, W. Moorman en T. Tielen, *Pioniers in de Peel : Ysselsteyn 75, 1921-1996* (Ysselsteyn 1996) 41.

³⁵ Verlinden, *Oorlogsfragmenten uit de Peel : een terugblik op de Tweede Wereldoorlog* (Venray 2013), 184.

³⁶ De luchtoorlog boven Venray, 1940-1945, Gemeentearchief Venray, 163 Documentatie W.J.M. Willemsen (Tweede Wereldoorlog), inv. nr. 1.

³⁷ Annex 1 Headquarters 434th Armored Field Artillery Battalion, 12 October 1944, National Archives and Records Administration, RG407 WW2 Operation Reports, box nr. 12724, inv. nr. 607-FA(434)-0.7.

DATUM:	LITERATUUR:	NATIONALE ARCHIEVEN	INTERNATIONALE ARCHIEVEN	HERLEIDBAARHEID & RELEVANTIE ONDERZOEKSGBIED:
			H-10. Battery: A. Concentration: 406. RPG: 3 (...) H-5. Battery: A. Conc.: 318. RPG: 6. Am't of fire: 3 RGM for 2 Min. (...) H+39. Battery: B. Concentration: 406. RPG: 3. (...) 105 Assault Guns: (...) H-51. Concentration: 405. RPG: 6. H-45. Concentration: 406. RPG: 6. (...) 75 Tank Companies (Capt Gaulke) (...) H+10. Concentration: 404. RPG: 3. H+10. Concentration: 405. H+15. Concentration: 406. RPG: 3. 434th Armored Field Artillery Battalion, Incidents, Messages, Orders '0001. Bn in position W of Deurne. Operations section selected areas and concentrations to be fired by Bn and attached Arty beginning at H Hour. (...) 1100. Registration completed. H Hour announced as 1208 and timing signal sent to attached Arty groups. (...) 1400. Preparation completed. Supported troops accomplished mission without casualties. Bn continued to direct fire of Arty on points selected to harass or interdict. (...) 2400. Bn in position W of Deurne, Holland (E629208). Prepared to mass the equivalent of 5 Bns of Arty (54, M-7, 105mm Howitzers; 13 M-4, 76mm Guns; 10, M-4, 75mm Guns; 6, M-4, 105mm Howitzers; 5 M-8, 75mm Howitzers; 12, M-10 3" Guns. Raids expended: Bn, 1794; attached Arty, 2157.'³⁸	derhalve relevant voor het onderzoek en wordt in <i>paragraaf 2.11</i> nader geanalyseerd.
13-10-1944			434th Armored Field Artillery Battalion, Incidents, Messages, Orders '0015. From CCB: Repeat operation on 13 Oct. at daylight 0630 that was carried on 12 Oct 1208 (...) 0630. Bn refired demonstration of day prior. Patrols pulled back to line previously occupied under cover of smoke.'³⁹	De indicatie duidt op een herhaling van de artilleriebeschietingen die op 12 oktober 1944 plaatsvonden. Deze was middels coördinaten naar de directe omgeving van het onderzoeksgebied herleidbaar. Op de luchtopnamen van 15 oktober 1944 zijn in de omgeving van het onderzoeksgebied kraters van geschutsmunie waargenomen. De indicatie is derhalve relevant voor het onderzoek en wordt in <i>paragraaf 2.11</i> nader geanalyseerd.
	T4535A 14:50 Typhoon Emergency landing Heidse Peelweg – Ringweg Ysselsteyn. Serial EK223, unit 247 Sqdn.⁴⁰ 'De 124 Wing (...) voerde in de middag van vrijdag 13 oktober 1944 een <i>Immediate Support</i>-missie (directe luchtsteun voor het landleger) uit. De missie betrof het aanvallen door vier Typhoons van het 247 (China-British) Squadron van een Duits hoofdkwartier te Oostrum bij Venray en een scherpshutterspositie ten zuidwesten van Venray. (...) De doelen werden bestookt met zowel raketten, als met de 20mm boordkanonnen. Aan de explosies en twee kolommen zwarte rook was te zien dat er raak was geschoten. Rond dit hoofdkwartier stond redelijk accuraat schietende 20mm <i>Flak</i> opgesteld, dat zich danig weerde. Hierdoor werd de Typhoon (EK223) met <i>Warrant Officer</i> K.H. Brown aan de stuurknuppel zwaar beschadigd en verloor langzaam hoogte. Brown moest zijn Typhoon bij Ysselsteyn bij de boerderij van Pouwels [Ringweg 4], in de hoek Heidsepeelweg en de Ringweg, aan de grond zetten. (...) Daags na Brown's noodlanding veroverden Britse troepen het gebied. Om te voorkomen dat bij een mogelijke tegenaanval het toestel in Duitse handen zou vallen, werd het door eigen troepen vernield.'⁴¹	 Omschrijving: Nummer 19. 13-10-1944. Ysselsteyn Hawker Typhoon Mk. EK223 / 247 Squadron. Noodlanding. Bron: RooyNet, 'Vliegtuigcrashes', <https://rooy.net.nl/expositie4045/vliegtuigcrashes> [geraadpleegd september 2020].	No. 247 Squadron, Operations Record Book '8 Rocket Projectile Typhoons were detailed to attack an enemy HQ at 809271. The mission was led by W/Commander North-Lewis and was highly successful, the house being well hit and two columns of black smoke being seen after the attack. During the sortie F/O. W.W. Osborne developed mechanical trouble and force landed in our lines and W/O Brown was hit by flak and is believed to have force landed in our territory. Up at 14.39 hours and down at 15.03 hours. (...) W/O. Croft, who was flying No. 3 gives the following description of what happened. The formation of eight aircraft was flying towards the target at about 1430 hours when W/O. Brown called up over the radio to say that he was having engine trouble in as much as he had no boost pressure and that he was going down. The Wing Commander, leading the formation, instructed the W/O. to return to base if possible. The next thing known of him was that the pilot heard him call up over the radio to say that he was down and unhurt. This is the last that is known for he did not give any indication as to where his landing had been, as the only thing known is that W/O. Brown was the enemy side of the bomb line when he first reported having engine trouble. Owing to the fluctuating state of the	De indicatie duidt op een noodlanding van een Spitfire achter de boerderij van Pouwels, Ringweg 4. Uit de literatuur- en archiefomschrijvingen blijkt dat het gaat om een noodlanding waarbij het vliegtuig licht beschadigd raakte. Op basis van de omschrijvingen is de locatie niet naar het onderzoeksgebied herleidbaar. Op de luchtopnamen van 15 oktober 1944 is het vliegtuig op circa 280 meter afstand van het deelgebied In de Wei waargenomen. Er zijn geen aanwijzingen dat explosieven behorende bij het vliegtuig in het onderzoeksgebied zijn achtergebleven. De indicatie wordt derhalve niet verder in het onderzoek meegenomen.

³⁸ 434th Armored Field Artillery Battalion, Incidents, Messages, Orders, 12 October 1944, National Archives and Records Administration, RG407 WW2 Operation Reports, box nr. 12724, inv. nr. 607-FA(434)-0.7.

³⁹ 434th Armored Field Artillery Battalion, Incidents, Messages, Orders, 13 October 1944, National Archives and Records Administration, RG407 WW2 Operation Reports, box nr. 12724, inv. nr. 607-FA(434)-0.7.

⁴⁰ Studiegroep Luchtoorlog 1939-1945, 'Loss Chart On: T4535A' <<https://verliesregister.studiegroepluchtoorlog.nl/rs.php?aircraft=&sglo=T4535a&date=&location=&pn=&unit=&name=&cemetery=&airforce=&target=&area=&airfield=>> [geraadpleegd september 2020].

⁴¹ R. Wildekamp, *Vliegtuigcrashes en noodlandingen 1940-1945 in de gemeente Venray* (zonder plaats 2015) 54.

DATUM:	LITERATUUR:	NATIONALE ARCHIEVEN	INTERNATIONALE ARCHIEVEN	HERLEIDBAARHEID & RELEVANTIE ONDERZOEKSGBIED:
14-10-1944			<i>front it cannot be defined as to whether he landed in enemy territory or friendly, but no trace has been found by G.C.C.'</i>⁴² 434th Armored Field Artillery Battalion, Targets on Call <i>'Concentration: 54, Coördinates: 7180-2270</i> <i>Concentration: 58, Coördinates: 7206-2265</i> <i>Concentration: 74, Coördinates: 7147-2267</i> <i>Concentration: 78, Coördinates: 7172-2261</i> <i>Concentration: 82, Coördinates: 7195-2265</i> <i>Concentration: 85, Coördinates: 7203-2273</i> <i>Concentration: 86, Coördinates: 7217-2261</i> <i>Concentration: 87, Coördinates: 7212-2232</i> <i>Concentration: 90, Coördinates: 7227-2289</i> <i>Concentration: 91, Coördinates: 7251-2271'</i>⁴³ 434th Armored Field Artillery Battalion, Fire Plan <i>'774th FA Bn (...)</i> <i>H-5. Concentration: 54. RPG: 2. (...)</i> <i>H-10. Concentration: 58. RPG: 2 (...)</i> <i>Assault Guns (Capt Irland) (...)</i> <i>H-91. Concentration: 74. RPG: 3. Fuze Q (...)</i> <i>H-115. Concentration: 85. RPG: 3. Fuze M-54.</i> <i>H-115. Concentration: 86. RPG: 3. Fuze M-54.</i> <i>H-115. Concentration: 87. RPG: 3. Fuze M-54.</i> <i>H-123. Concentration: 90. RPG: 3. Fuze M-54.</i> <i>H-123. Concentration: 91. RPG: 3. Fuze M-54.</i> <i>H-163. Concentration: 90. RPG: 3. Fuze Q.</i> <i>H-163. Concentration: 91. RPG: 3. Fuze Q.</i> <i>H-171. Concentration: 82. RPG: 3. Fuze: Q</i> <i>H-171. Concentration: 85. RPG: 3. Fuze: Q.</i> <i>H-171. Concentration: 86. RPG: 3. Fuze: Q.</i> <i>H-195. Concentration: 54. RPG: 3. Fuze: Q.'</i> <i>814 TD's (Capt Cheek) (...)</i> <i>H-123, Concentration: 91. RPG: 3. Fuze: Q'</i>⁴⁴ 434th Armored Field Artillery Battalion, Incidents, Messages, Orders <i>'0300 From CCB: Refire preparation of 12th Oct. at 0630 14 Oct. 0345.</i> <i>From CCB: Change time of firing from 0630 to 0800 per order Chief of Staff. (...) 0800. Bn and attached Arty began firing preparation and continued firing harassing and interdiction fires throughout the day on selected concentrations. (...) 0900 To Btrys; and attached Arty; and supported units: Arty fire plan.'</i>⁴⁵	De indicatie duidt op een artilleriebeschieting middels een vuurplan waarvan verschillende coördinaten naar de omgeving van het onderzoeksgebied herleidbaar zijn. De vuurdoelen worden in <i>paragraaf 2.10 (tekening 271-020-TE-04)</i> weergegeven (tot zes cijfers nauwkeurig, mogelijk met enige afwijking). Een vuurdoel valt in het onderzoeksgebied. Op de luchtopnamen van 15 oktober 1944 zijn in de omgeving van het onderzoeksgebied kraters van geschutsmunitie waargenomen. De indicatie is derhalve relevant voor het onderzoek en wordt in <i>paragraaf 2.11</i> nader geanalyseerd.
DATUM:	SORTIE NR.:	SCHAAL (1:X):	BEELDNUMMER(S):	BESCHRIJVING:
15-10-1944	400-1303	8.000	3251; 3252; 4244	Op de betreffende luchtopnamen is in de directe omgeving van het onderzoeksgebied een grote hoeveelheid inslagen van artillerie waargenomen. Deze kunnen worden toegeschreven aan de omschreven Geallieerde artilleriebeschietingen. De kraters zijn in <i>tekening 271-020-TE-05</i> in <i>paragraaf 2.10</i> weergegeven. Op circa 280 meter ten westen van deelgebied In de Wei is het vliegtuig waargenomen dat op 13 oktober 1944 een noodlanding maakte. Tevens zijn ten westen

⁴² Operations Record Book of No. 247 (China-British) Squadron, 13 October 1944, AIR 27 Air Ministry and successors: Operations Record Books, Squadrons, inv. nr. 1489.

⁴³ Annex 1 Headquarters 434th Armored Field Artillery Battalion, 14 October 1944, National Archives and Records Administration, RG407 WW2 Operation Reports, box nr. 12724, inv. nr. 607-FA(434)-0.7.

⁴⁴ Headquarters 434th Armored Field Artillery Battalion Fire Plan, 14 October 1944, National Archives and Records Administration, RG407 WW2 Operation Reports, box nr. 12724, inv. nr. 607-FA(434)-0.7.

⁴⁵ 434th Armored Field Artillery Battalion, Incidents, Messages, Orders, 14 October 1944, National Archives and Records Administration, RG407 WW2 Operation Reports, box nr. 12724, inv. nr. 607-FA(434)-0.7.

DATUM:	LITERATUUR:	NATIONALE ARCHIEVEN	INTERNATIONALE ARCHIEVEN	HERLEIDBAARHEID & RELEVANTIE ONDERZOEKSGBIED:
				van de Timmermannsweg, buiten het onderzoeks- gebied, enkele stellingen waargenomen. Voor deze indicaties wordt geen verdacht gebied afgebakend.
16-10-1944			434th Armored Field Artillery Battalion, Incidents, Messages, Orders <i>'0730. Attack ordered without arty barrage until required. (...) 0930. Bn directed fire on prearranged concentrations.'</i> ⁴⁶	De indicatie duidt op een herhaling van de artilleriebeschietingen die op 14 oktober 1944 plaatsvonden. Deze was middels coördinaten naar de omgeving van het onderzoeksgebied herleidbaar. Op de luchtopnamen van 29 oktober 1944 zijn in en direct nabij het onderzoeksgebied kraters van geschutsmunitie waargenomen. De indicatie is derhalve relevant voor het onderzoek en wordt in <i>paragraaf 2.11</i> nader geanalyseerd.
17-10-1944	'De 159^{ste} Brigade kon na een zware beschieting IJsselstein bevrijden.'⁴⁷ 'Uit het oorlogsdagboek van Sjef Verlinden uit Ysselsteyn: "Het was amper licht of de beschietingen barstten weer in alle hevigheid los. Het was een hel. Menig keer werd begonnen met het bidden van de rozenkrans maar zelfs dat werd onmogelijk door de explosies die het huis deden schudden. (...) Tussen de explosies door waren de Nebelwerfers te horen die telkens zes raketgranaten afschoten. Bij de burens stond een 88mm geschut goed gecamoufleerd totdat een Typhoon jachtvliegtuig jankend naar beneden dook en het kreng het zwijgen oplegde. Onophoudelijk doken de Typhoons al schietend op de Duitse stellingen. (...) Tien minuten later stopte een Engelse tank bij ons voor de deur. De voorste linie van de Duitsers liep ongeveer 200 meter achter ons huis, parallel aan de Ringweg." (...) Een compagnie van 4 KSLI nam de bezetting van Ysselsteyn in de loop van de avond over.'⁴⁸		HQ 11th Armoured Division, War Diary <i>'Progress through the American bridgehead was seriously impeded by mines and mortar fire and little ground could be gained by 1 Herefords until 1500 hours. The enemies numerous nebelwerfers and field guns were gradually neutralised however, and at 1600 hours an assault went in on IJsselstein preceded by an attack by RAF Typhoons. This operation was completely successful and the village captured by 1715 hours.'</i>⁴⁹ 1 Herefordshire Regiment, War Diary <i>'Believed enemy were in strength at IJsselstiejn, so they were "Line-juiced" by Typhoons. B and C coys were brought up and D Coy attacked farm area 714233 taking 60 prisoners of war. Under arty smoke screen B and C Coys moved round the left flank and attacked IJsselstiejn from the North, slight opposition met and very few own casualties. B and C consolidate in areas 727225 and 722225. D and A Coys move up to 717228 and 723230.'</i>⁵⁰ 151 Field Regiment, War Diary <i>'At 1555 hours a series of concentrations arranged by C.R.A. and inclusive 7 US Armoured Division arty were fired on IJsselsteijn (...)'</i>⁵¹ 434th Armored Field Artillery Battalion, Incidents, Messages, Orders <i>'0001. Bn in position W of Deurne firing interdiction and harassing fire in vicinity of IJsselsteijn (...) 1315. Bn w/attached arty massed with 11th for attack on IJsselsteijn.'</i>⁵²	De indicatie duidt op de bevrijdingsgevechten in Ysselsteyn, waarvoor ook met artillerie op het dorp werd geschoten. Middels de omschrijvingen kunnen geen oorlogshandelingen direct naar het onderzoeksgebied worden herleid. De indicatie is voor het onderzoek derhalve contextueel van aard.
			2nd TAF, Daily Logs <i>'Typhoons. A/C 4. Sqn/Wing 184/121. Up 1418, Down 1635. F.D.P. Infantry & mortars E.726228. 30 R/P in target area but nothing seen.'</i>⁵³ No. 184 Squadron, Operations Record Book <i>'One section of four aircraft led by Squadron Leader W.B. Edwards took off at 15.05 hours to carry out a V.C.P. patrol. They were ordered to attack mortar positions south west of Venray. Mortar positions attacked with 30x60lb rocket projectiles and cannon. All rockets in target area, no results observed. Aircraft landed safely at base at 15.50 hours.'</i>⁵⁴	De indicatie duidt op een beschieting met raketten op Duitse stellingen bij coördinaat 726228. Dit bevindt zich op ruim 500 meter afstand van het onderzoeksgebied. Op basis van de luchtopnamen van 29 oktober 1944 zijn geen raketinslagen eenduidig naar (de directe omgeving van) het onderzoeksgebied herleidbaar. De indicatie wordt derhalve niet verder in het onderzoek meegenomen.

⁴⁶ 434th Armored Field Artillery Battalion, Incidents, Messages, Orders, 16 October 1944, National Archives and Records Administration, RG407 WW2 Operation Reports, box nr. 12724, inv. nr. 607-FA(434)-0.7.

⁴⁷ J. Didden en M. Swarts, *Einddoel Maas: de strijd in Zuidelijk Nederland tussen september en december 1944* (Weesp 1984) 148.

⁴⁸ Levels en Munnicks, *Waar blijven de bevrijders*, 211.

⁴⁹ War Diary of HQ 11 Armoured Division, 17 October 1944, The National Archives, WO 171 War Office: Allied Expeditionary Force, North West Europe (British Element): War Diaries, Second World War, inv. nr. 456.

⁵⁰ War Diary of 1st Bn. The Herefordshire Regiment, 17 October 1944, The National Archives, WO 171 War Office: Allied Expeditionary Force, North West Europe (British Element): War Diaries, Second World War, inv. nr. 1307.

⁵¹ War Diary of 151st Field Regiment Royal Artillery, 17 October 1944, The National Archives, WO 171 War Office: Allied Expeditionary Force, North West Europe (British Element): War Diaries, Second World War, inv. nr. 997.

⁵² 434th Armored Field Artillery Battalion, Incidents, Messages, Orders, 17 October 1944, National Archives and Records Administration, RG407 WW2 Operation Reports, box nr. 12724, inv. nr. 607-FA(434)-0.7.

⁵³ 2ND TACTICAL AIR FORCE: Daily log: Sept.- Oct., The 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.

⁵⁴ Detail of work carried out by No. 184 Squadron, 17 October 1944, AIR 27 Air Ministry and successors: Operations Record Books, Squadrons, inv. nr. 1138.

DATUM:	LITERATUUR:	NATIONALE ARCHIEVEN	INTERNATIONALE ARCHIEVEN	HERLEIDBAARHEID & RELEVANTIE ONDERZOEKSGBIED:
18-10-1944	‘Uit het oorlogsdagboek van Sjef Verlinden uit Ysselsteyn: “(...) Ysselsteyn wordt deze dag helemaal bevrijd en in de omgeving van de Puttenweg gaf een vijftigtal Duitsers zich over.’⁵⁵ ‘Na vier weken van verschrikkingen en ontberingen werd Ysselsteyn op 17 en 18 oktober 1944 bevrijd door onderdelen van de 11^e Britse pantserdivisie en de 7^e Amerikaanse pantserdivisie die uit de richting Deurne en vanuit het noorden oprukten. Voor de bevolking was daarmee de ellende echter niet voorbij, want heftige Duitse artilleriebeschietingen uit stellingen bij Horst/Meterik en op de westelijke Maasoever en ook de slechte weersomstandigheden hielden de geallieerden in en rond Ysselsteyn vast.’⁵⁶			De indicatie duidt op de bevrijding van Ysselsteyn en meldt dat het dorp nadien nog een periode lang onder Duits artillerievuur lag. Op basis van de omschrijvingen kunnen geen gevechtshandelingen naar het onderzoeksgebied worden herleid. De indicatie is voor het onderzoek derhalve contextueel van aard.
23-10-1944	‘In de middag rond 12.30 uur kwam er bericht dat heel Ysselsteyn moest evacueren naar Deurne.’⁵⁷ ‘Ook Ysselsteyn moest evacueren. Uit het verslag van M. Jenniskens: “Om 12.00 uur ‘s middags kwam het bevel dat alle inwoners ten zuiden van de Deurneseweg om 14.00 uur hun woonplaats moeten verlaten en evacueren. Dit vanwege het gevaar van Duitse granaten.”’⁵⁸ ‘Op 29 november was de frontlijn zover opgeschoven dat de meeste inwoners van Ysselsteyn (...) weer terug konden.’⁵⁹ ‘Enkele dagen na de bevrijding kwam de evacuatie. (...) In de eerste week van december 1944 mochten de mensen weer naar hun dorp terugkeren.’⁶⁰			De indicatie duidt op de evacuatie van Ysselsteyn uit gevaar voor Duitse artilleriebeschietingen. De evacuatie levert geen verhoogde kans op het achterblijven van explosieven op. De Duitse beschietingen zijn middels de omschrijvingen niet naar het onderzoeksgebied herleidbaar. De indicaties zijn voor het onderzoek derhalve contextueel van aard.
DATUM:	SORTIE NR.:	SCHAAL (1:x):	BEELDNUMMER(S):	BESCHRIJVING:
29-10-1944	F-53-44	16.000	297	Op de betreffende luchtopnamen is in en direct bij het onderzoeksgebied een grote hoeveelheid inslagen van artillerie waargenomen. De hoeveelheid kraters is ten opzichte van 15 oktober 1944 sterk toegenomen. Deze kunnen worden toegeschreven aan de omschreven Geallieerde artilleriebeschietingen. De kraters zijn in <i>tekening 271-020-TE-06</i> weergegeven.
21-11-1944	F-726-R-44	22.000	409	Op de luchtopname zijn geen relevante waarnemingen gedaan. Veel inslagen van artillerie zijn niet langer zichtbaar. Vanwege de slechte kwaliteit kunnen niet eenduidig meer inslagen worden waargenomen.
01-01-1945	‘Na de aankomst van de formatie Focke Wulfs van VI./JG 3 op 1 januari 1945 bij het vliegveld B.78 Eindhoven werd door hen met ratelende boordwapens over het veld gevlogen. Daarbij werd getracht om zoveel mogelijk vliegtuigen op de grond uit te schakelen. Na de eerste passage splitste de formatie zich op in individuele vliegtuigen om de intussen hevig schietende luchtafweer minder kansen te bieden. <i>Unteroffizier</i> Gerhard Schmidt zag kans om twee Spitfires op de grond te vernielen. Na zo’n 20 minuten rond het vliegveld te hebben gevlogen, keerde hij zijn toestel op oostelijke koers. Daarbij stootte hij, na zo’n 30 km te hebben gevlogen, op een Spitfire die op de staart van een Duits vliegtuig zat. Hij waarschuwde de vlieger daarvan, maar schoot ook de Spitfire naar beneden. Direct daarna werd hij zelf beschoten door een Spitfire die op zijn staart zat. Daardoor was hij gedwongen om 09.40 uur op de heide bij Ysselsteyn aan de Heidschepeelweg, half op de weg en half op het land van Pouwels, een buiklanding te maken met zijn Focke Wulf Fw 190A-8/R2 (wnr. 960320, Gele 12) van 15./JG 3.	‘Sinds 1 januari 1945 ligt te Venraij-IJsselsteyn, op het bouwland van de landbouwer A. Pouwels (...) I 67 [Ringweg 4], een vliegtuig van Duitse nationaliteit (eenpersoons/ jachtvliegtuig), hetwelk op gemelde datum, ten gevolge van de plaats gehad hebben oorlogshandelingen, is neergestort, althans een noodlanding heeft gemaakt. Het vliegtuig, hetwelk vrijwel onbeschadigd moet zijn neergekomen, is daarna bij tussenpozen door de burgerbevolking gesloopt, zodat er tenslotte van het vliegtuig niets meer was overgebleven als de beide vleugels, de romp, de vliegtuigmotor en twee vliegtuigmitrailleurs, terwijl twee vliegtuigmitrailleurs, eveneens bij het vliegtuig behorende, door de luchtbeschermingsdienst te Venraij waren gedemonteerd en medegenomen. Bij het vliegtuig lagen eveneens nog twee onontplofte granaten. Bij een enige tijd geleden gehouden controle bleek mij, dat eveneens verdwenen waren: de vliegtuigmotor en een vleugel van het vliegtuig met de daarbij behorende beide mitrailleurs. Bij het door mij	 Omschrijving: Nummer 30. 01-01-1945. FockeWulf Fw 190A-8/R2. 960320 / 15.JG 3. Bron: RooyNet, ‘Vliegtuigcrashes’, <https://rooynet.nl/expositie4045/vliegtuigcrashes> [geraadpleegd september 2020].	De indicatie duidt op een noodlanding van een Focke-Wulf op het land van Pouwers, Ringweg 4. Het vliegtuig zou achter de percelen van Jeurissen en Fleurkens zijn neergekomen. Deze adressen kunnen worden herleid naar respectievelijk Deurneseweg 173 en Deurneseweg 177. De locatie is niet herleidbaar naar het onderzoeksgebied en er zijn geen aanwijzingen dat in het onderzoeksgebied naar aanleiding van de noodlanding explosieven zijn achtergebleven. De indicatie wordt derhalve niet verder in het onderzoek meegenomen.

⁵⁵ Didden en Swarts, *Einddoel Maas*, 219.

⁵⁶ J. Derix, W. Moorman en T. Tielen, *Pioniers in de Peel : Ysselsteyn 75, 1921-1996* (Ysselsteyn 1996) 45.

⁵⁷ Levels en Munnicks, *Waar blijven de bevrijders*, 340.

⁵⁸ Ibidem, 230.

⁵⁹ Ibidem, 231.

⁶⁰ Verlinden, *Oorlogsfragmenten uit de Peel*, 184.

DATUM:	LITERATUUR:	NATIONALE ARCHIEVEN	INTERNATIONALE ARCHIEVEN	HERLEIDBAARHEID & RELEVANTIE ONDERZOEKSGBIED:
	(...) Zijn bijna onbeschadigde Focke Wulf werd daarop in twee weken tijd door omwonenden en nieuwsgierigen gesloopt.’ ⁶¹ ‘Een andere Focke Wulf moest aan de rand van de Heidse-Peel een noodlanding maken. De piloot liep hierbij een lichte verwonding aan een arm op en vluchtte de Peel in, zwierf er een tijd rond en werd de dag erna door de Engelsen opgepakt.’ ⁶²	ingestelde onderzoek werden de vleugel en de beide mitrailleurs door mij teruggevonden op een stuk heide, in een kuil geworpen, op enige honderden meters afstand van de plaats waar het vliegtuig oorspronkelijk gelegen had. Een van de beide mitrailleurs is daarop door mij medegenomen om ter bevoegder plaatse gedeponeerd te worden. De andere welke nog geheel intact is, zit echter nog in de vleugel gemonteerd, zodat de burgerbevolking nog steeds in de gelegenheid is met de mitrailleur te gaan experimenteren, zodat de mogelijkheden voor het gebeuren van ongelukken niet denkbeeldig zijn, daar het onder de tegenwoordige omstandigheden geenszins onmogelijk is dat de een of ander over munitie beschikt. De vliegtuigmotor werd door mij teruggevonden bij de landbouwer Hubers (...) I 79a. (...) De vliegtuigmotor is door mij inbeslaggenomen en zal aan de tot het in ontvangst nemen bevoegde instantie worden overgegeven.’ ⁶³ ‘Duitse jager achter Jeurissen [Deurneseweg 173]. Heidse Peelweg. Noodlanding. Piloot gevangen.’ ⁶⁴ ‘Op 1-1-45 maakte Duitse jager een noodlanding aan Heidsepeelweg (achter Fleurkens [Deurneseweg 177]) 10-11 uur. Toestel onbeschadigd. (...) Toestel gesloopt door mensen uit de buurt.’ ⁶⁵		
Naoorlogs Zonder datum		Opgave mijnen, niet ontplofte granaten, projectielen etc.: ‘F.H. van Soest, I.76 [Kerkweg 21], IJsselsteijn. Weiland. 1 niet-ontploft projectiel. Vlak achter ’t huis, gevaar voor kinderen.’ ⁶⁶ ‘Volgnummer: 63. Plaatsaanduiding: F.H. van Soest Ysselstein I.67. Voorwerpen: projectielen. (...)’ Volgnummer: 76. Plaatsaanduiding: Fr. van Soest Ysselstein I.76 [Kerkweg 21]. Voorwerpen: granaten en mortieren’ ⁶⁷ Lijst van aanwezige munitie: ‘Wed. G. Spreeuwenberg, IJsselstein I.77 [Kerkweg 28] J. Vergeldt-Smeedts, I.81 [Timmermannsweg 13]		De indicatie duidt op de aanwezigheid van projectielen het tegenwoordige pand Kerkweg 21. Bij het huidige pand Timmermannsweg 13, gelegen in het onderzoeksgebied, wordt vermeld dat munitie aanwezig zou zijn. Dit is ook het geval voor het pand Kerkweg 28, dat direct nabij het deelgebied In de Wei ligt. Op basis van de eerdere indicaties is het aannemelijk dat het om explosieven als gevolg van de bevrijdingsgevechten bij Ysselsteyn gaat. De indicatie is relevant voor het huidige onderzoek en wordt in <i>paragraaf 2.11</i> nader geanalyseerd.
DATUM:	SORTIE NR.:	SCHAAL (1:x):	BEELDNUMMER(S):	BESCHRIJVING:
14-07-1945	3G-TUD-S133	50.000	5186; 5187; 5188	Op de betreffende luchtopnamen zijn geen relevante, aanvullende waarnemingen gedaan
15-07-1945	3G-TUD-S147	40.000	5026	

Tabel 5: Overzichtstabel oorlogshandelingen/indicaties met verwijzingen naar (de omgeving van) het onderzoeksgebied.

⁶¹ Wildekamp, *Vliegtuigcrashes en noodlandingen 1940-1945*, 68.

⁶² Verlinden, *Oorlogsfragmenten uit de Peel*, 185.

⁶³ Proces-verbaal betreffende neergestort vliegtuig te Venraij-IJsselsteyn, 12 januari 1946, Gemeentearchief Venray, 5 Archief van het Gemeentebestuur Venray (1932) 1942-1990 (1994), inv. nr. 5118.

⁶⁴ Lijst met neergekomen vliegtuigen in de gemeente Venray, Gemeentearchief Venray, 163 Documentatie W.J.M. Willemsen (Tweede Wereldoorlog), inv. nr. 1.

⁶⁵ Verslag Pouwels, 28 december 1978, Gemeentearchief Venray, 163 Documentatie W.J.M. Willemsen (Tweede Wereldoorlog), inv. nr. 1.

⁶⁶ Mijnen, niet ontplofte granaten, projectielen, enz., Gemeentearchief Venray, 5 Archief van het Gemeentebestuur Venray (1932) 1942-1990 (1994), inv. nr. 5118.

⁶⁷ Granaten, handgranaten, pantservuisten, mortieren, enz., Gemeentearchief Venray, 5 Archief van het Gemeentebestuur Venray (1932) 1942-1990 (1994), inv. nr. 5118.

2.10 BEELDMATERIAAL AFKOMSTIG UIT LITERATUUR EN ARCHIEVEN

Overlay “Rolling Barrage” door Amerikaanse artillerie, 13 oktober 1944



Figuur 7: Weergave van een geplande Rolling Barrage, waarvan niet duidelijk is of deze ook is uitgevoerd. Mogelijk is dit de barrage waar in de indicatie van 16 oktober 1944 naar wordt verwezen (en die toen niet werd uitgevoerd).

Bron: Overlay Rolling Barrage, 13 October 1944, National Archives and Records Administration, RG407 WW2 Operation Reports, box nr. 12724, inv. nr. 607-FA(434)-0.7.



Esri Nederland, beeldmateriaal.nl



Legenda

- Onderzoeksgebied
- Artilleriedoel

Datum:
30 september 2020

Schaal:
1:5.000

Project Nr:
271-020

Tekening Nr:
271-020-TE-04

Opdrachtgever:
BRO

Copyright 2020 Explosive Clearance Group

Meter

050100200

BEZOEKADRES
Nieuweweg 212
6603 BV Wijchen

POSTADRES
Postbus 332
6500 AH Nijmegen

CONTACTGEGEVENS
E-mail: info@ecg-group.nl
Telefoon: 024-6452409
www.ecg-group.nl



Esri Nederland, beeldmateriaal.nl



- Legenda**
- Onderzoeksgebied
 - Krater
 - Grens luchtfotoanalyse artillerie

Datum:
30 september 2020

Schaal:
1:2.900

Project Nr:
271-020

Tekening Nr:
271-020-TE-05

Opdrachtgever:
BRO

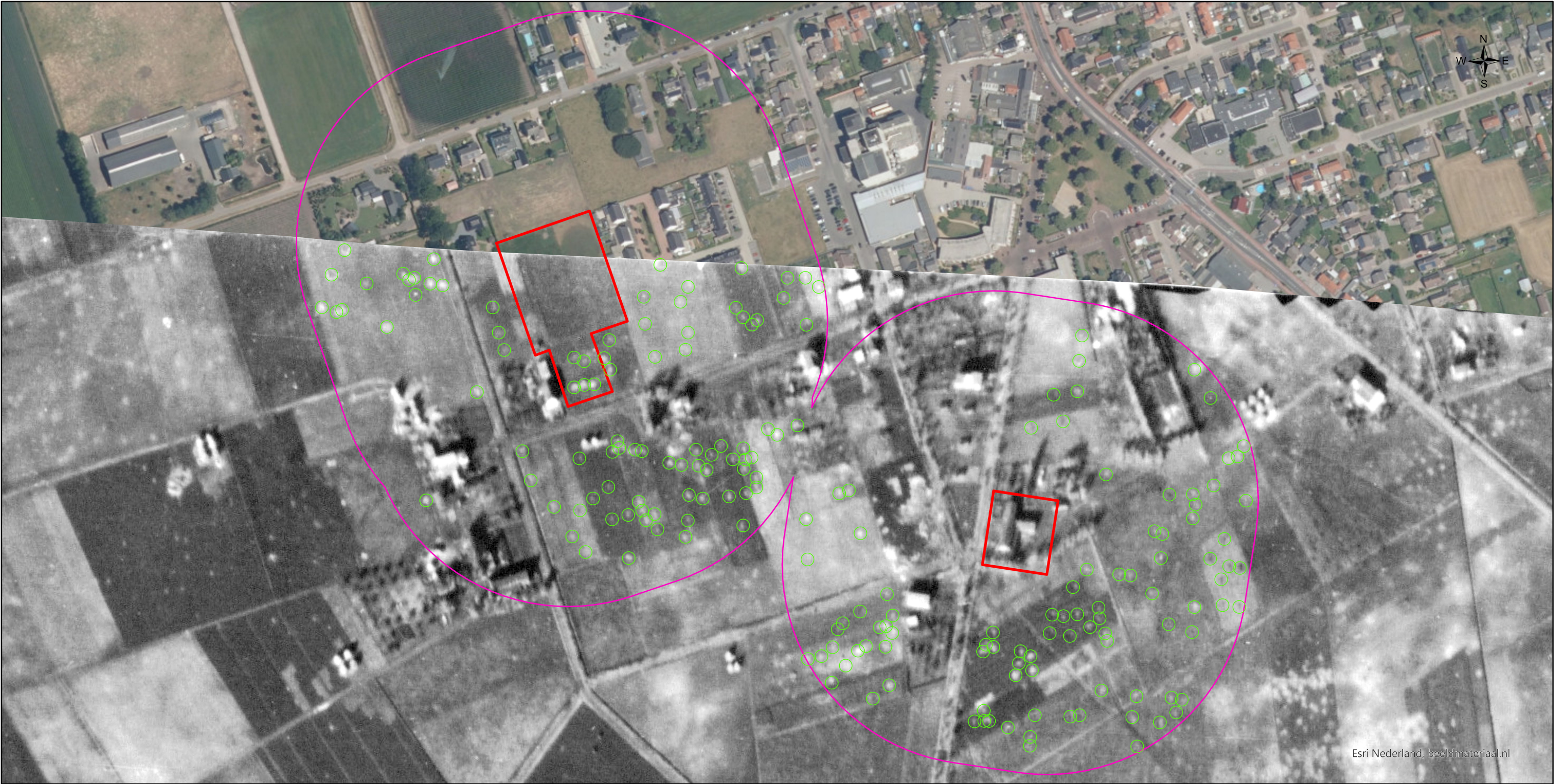
Copyright 2020 Explosive Clearance Group

0 25 50 100 Meter

BEZOEKADRES
Nieuweweg 212
6603 BV Wijchen

POSTADRES
Postbus 332
6500 AH Nijmegen

CONTACTGEGEVENS
E-mail: info@ecg-group.nl
Telefoon: 024-6452409
www.ecg-group.nl



Esri Nederland, beeldmateriaal.nl



- Legenda**
- Onderzoeksgebied
 - Krater
 - Grens luchtfotoanalyse artillerie

Datum:
30 september 2020

Schaal:
1:2.900

Project Nr:
271-020

Tekening Nr:
271-020-TE-06

Opdrachtgever:
BRO

Copyright 2020 Explosive Clearance Group

0 25 50 100 Meter

BEZOEKADRES
Nieuweweg 212
6603 BV Wijchen

POSTADRES
Postbus 332
6500 AH Nijmegen

CONTACTGEGEVENS
E-mail: info@ecg-group.nl
Telefoon: 024-6452409
www.ecg-group.nl

2.11 ANALYSE INDICATIES UIT INDICATIE-ONDERZOEK

Conform paragraaf 6.5.2 van het WSCS-OCE wordt hieronder per achterhaalde indicatie getracht aan de hand van tenminste twee onafhankelijk en verifieerbare bronnen tot de conclusie te komen of er voldoende aanwijzingen zijn om gebieden als verdacht of onverdacht aan te merken. Daarnaast hanteert ECG met betrekking tot indicaties welke zijn achterhaald op basis van luchtfoto-interpretatie het uitgangspunt dat deze in veel gevallen voldoende feitelijk zijn om zonder verificatie van een tweede bron als uitgangspunt bij het trekken van een onderbouwde conclusie te dienen.

De navolgende achterhaalde indicaties acht ECG voldoende feitelijk onderbouwd en tevens voldoende herleidbaar naar een locatie om tot een conclusie te komen:

- Uit literatuuronderzoek blijkt dat Ysselsteyn door Geallieerde troepen is beschoten. Archiefstudie leert dat vuurdoelen, opgenomen in een vuurplan dat ook daadwerkelijk is uitgevoerd, zich in en bij het onderzoeksgebied bevinden. Voor wat betreft deellocatie 'In de Wei' is één coördinaat dat zich in het onderzoeksgebied bevindt, tot tweemaal toe in de vuurplannen opgenomen. Het doel dat het dichtst bij deellocatie Timmermannsweg 13 gelegen was, bevond zich op ca. 40 meter afstand van het onderzoeksgebied. Middels luchtopnamen van 15 oktober 1944 en 29 oktober 1944 is een grote hoeveelheid inslagen van artillerie naar het onderzoeksgebied en zijn directe omgeving herleidbaar. Tot slot stonden de boerderijen Timmermannsweg 13 en Kerkweg 28 in een lijst met adressen waar na de bevrijding munitie aanwezig was, als ook Heide Peelweg 29, en werd sinds de jaren zeventig in de omgeving van het onderzoeksgebied geschutsmunitie van Geallieerde komaf geruimd.

Het bovenstaande resulteert in het op de volgende bladzijde (figuur 8) getoonde schematische overzicht van mogelijke oorzaken voor de aanwezigheid van Conventionele Explosieven binnen het onderzoeksgebied.



Figuur 8: Schema met achterhaalde oorzaken/scenario's voor indicaties betreffende de vermoedelijke aanwezigheid van CE.

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 veronderstelt 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 CONTRA-INDICATIE ONDERZOEK

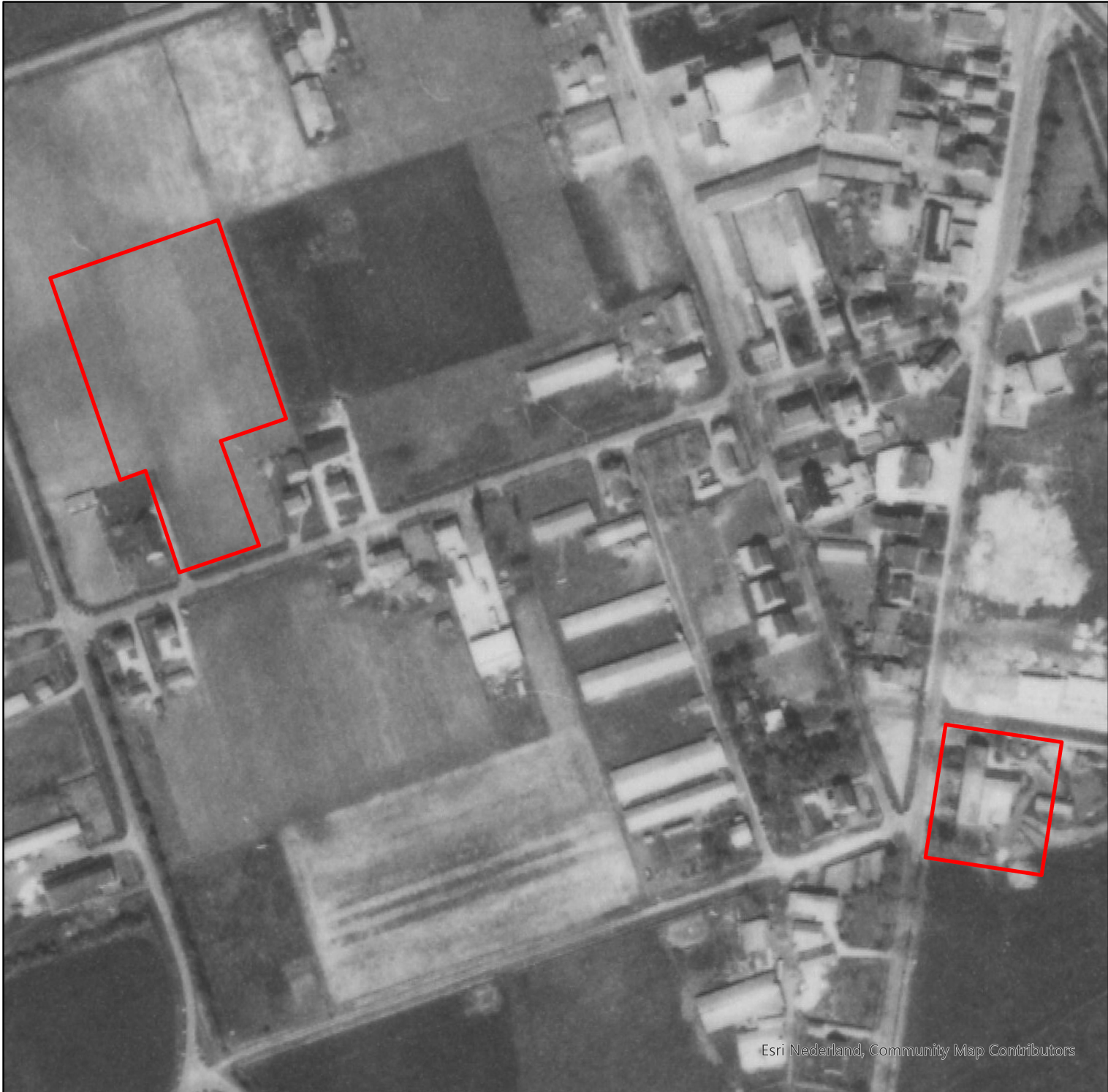
Middels een vergelijking van recente satellietbeelden met luchtopnamen uit de Tweede Wereldoorlog en naoorlogse luchtopnamen, is getracht te bepalen waar de bodem is geroerd. Bij de beeldvergelijking zijn de luchtopnamen van 15 oktober 1944 als uitgangspunt genomen omdat deze foto's kwalitatief het beste zijn. Onderstaande tabel toont een overzicht van de naoorlogs gehanteerde luchtopnamen.

JAAR:	FOTONUMMERS:	BRON:
1975	1975_KAARTBLAD52_106_Ysselsteyn	Kadaster
1994	1994_KAARTBLAD52_046_Ysselsteyn	Kadaster

Tabel 6: Overzicht van gehanteerde naoorlogse luchtopnamen.

In de onderstaande passage volgt een (niet uitputtend) overzicht van de veranderingen welke in de naoorlogse periode hebben plaatsgevonden en op basis van beeldvergelijking kunnen worden vastgesteld. De navolgende overzichtstekeningen tonen de beeldvergelijkingen van voorgenoemde luchtfoto's.

Op basis van de luchtopnamen kan worden gesteld dat in deellocatie 'In de Wei' geen sprake is van grootschalige zichtbare bodemactiviteiten. Bij deellocatie 'Timmermannsweg 13' daarentegen hebben wel bodemroeringen plaatsgehad. Zo is op de luchtopname van 1975 het pand uitgebreid en lijkt in de tuin een schuur te zijn gerealiseerd. Daarnaast is in de periode tussen de Tweede Wereldoorlog en 1975 achter de boerderij een pad aangelegd. In 1994 is dit pad uitgebreid en is de schuur verdwenen. Tussen 1994 en de hedendaagse satellietbeelden zijn geen grootschalige veranderingen zichtbaar.



Legenda
Onderzoeksgebied

Datum:
30 september 2020
Schaal:
1:2.300
Project Nr:
271-020
Tekening Nr:
271-020-TE-07
Opdrachtgever:
BRO

Copyright 2020 Explosive Clearance Group

0 40 80 Meter

BEZOEKADRES
Nieuweweg 212
6603 BV Wijchen
POSTADRES
Postbus 332
6500 AH Nijmegen

CONTACTGEGEVENS
E-mail: info@ecg-group.nl
Telefoon: 024-6452409
www.ecg-group.nl



Legenda
Onderzoeksgebied

Datum:
30 september 2020

Schaal:
1:2.300

Project Nr:
271-020

Tekening Nr:
271-020-TE-07

Opdrachtgever:
BRO

BEZOEKADRES
Nieuweweg 212
6603 BV Wijchen

POSTADRES
Postbus 332
6500 AH Nijmegen

CONTACTGEGEVENS
E-mail: info@ecg-group.nl
Telefoon: 024-6452409
www.ecg-group.nl

0 40 80 Meter

3.2 KLIC-MELDING

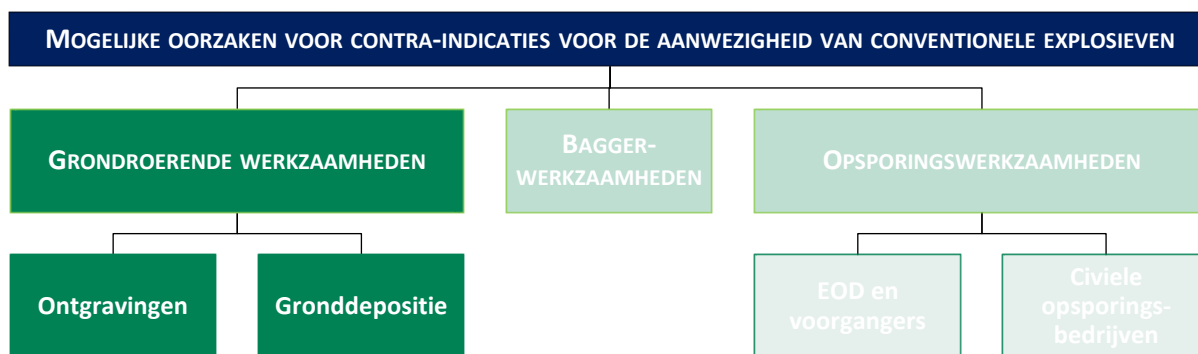
Ten behoeve van het in kaart brengen van contra-indicaties heeft ECG in september 2020 een KLIC-melding gedaan bij het Kadaster te Zwolle.⁶⁸ De aangeleverde gegevens zijn op de volgende pagina weergegeven ten opzichte van het onderzoeksgebied (*tekening 271-020-TE-08*). Resultaat van deze melding is de wetenschap dat er zich op het perceel Timmermannsweg 13 diverse kabels en leidingen bevinden welke naoorlogs zijn aangelegd. Voor wat betreft het gebied 'In de Wei' is één kort deel van een kabel of leiding weergegeven. Het ontbreekt aan complete gegevens waaruit valt op te maken op welke diepte deze kabels en leidingen zich bevinden. Derhalve kan enkel worden gesteld dat de kabels en leidingen een contra-indicatie vormen tot in de naoorlogs geroerde grond, te weten de bereikte diepte waarop de kabels en leidingen zich bevinden.

3.3 SAMENVATTING NAOORLOGSE WERKZAAMHEDEN

Ter plaatse van het onderzoeksgebied zijn een aantal contra-indicatieve werkzaamheden/activiteiten achterhaald. Deze betreffen onder andere:

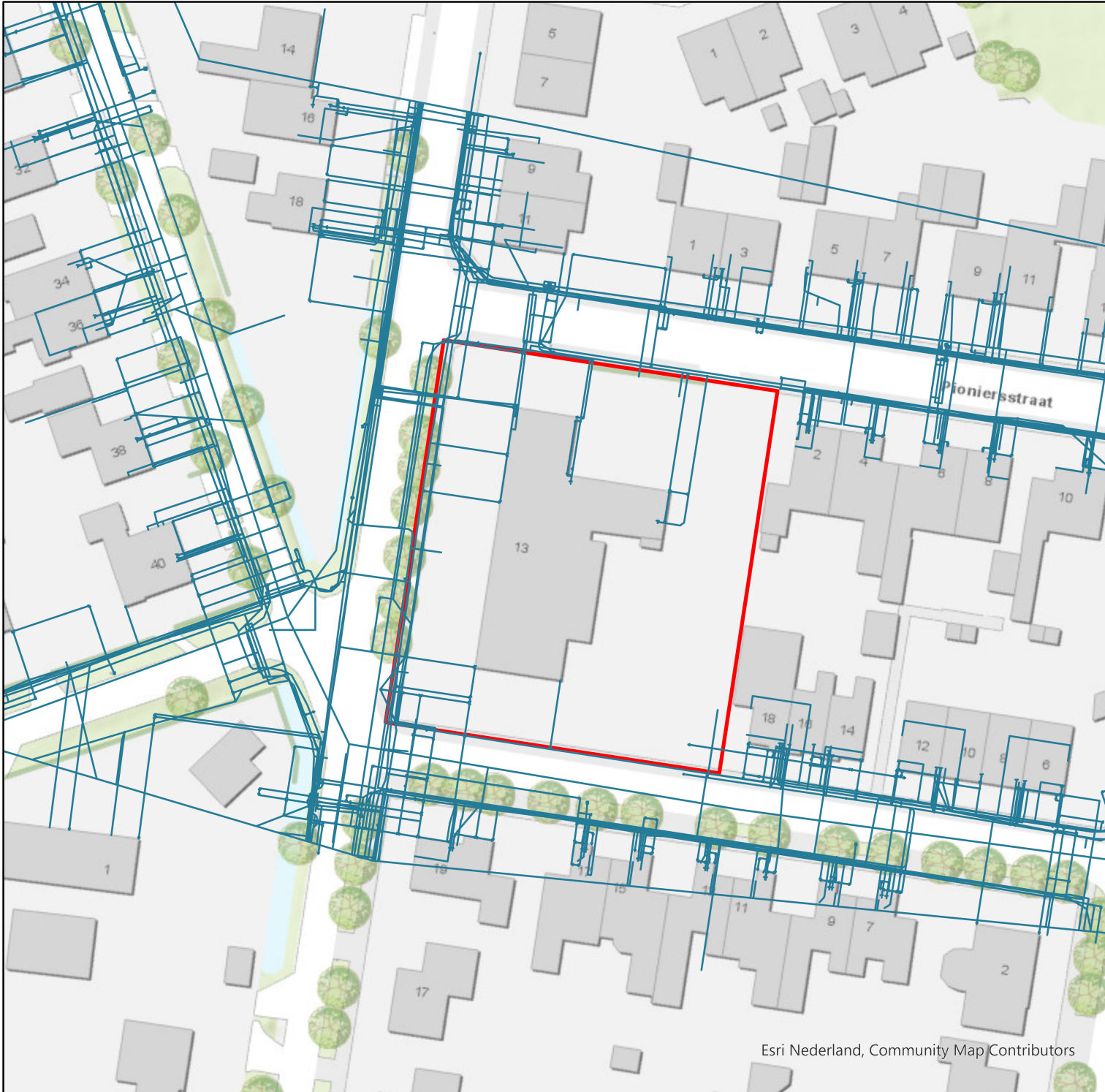
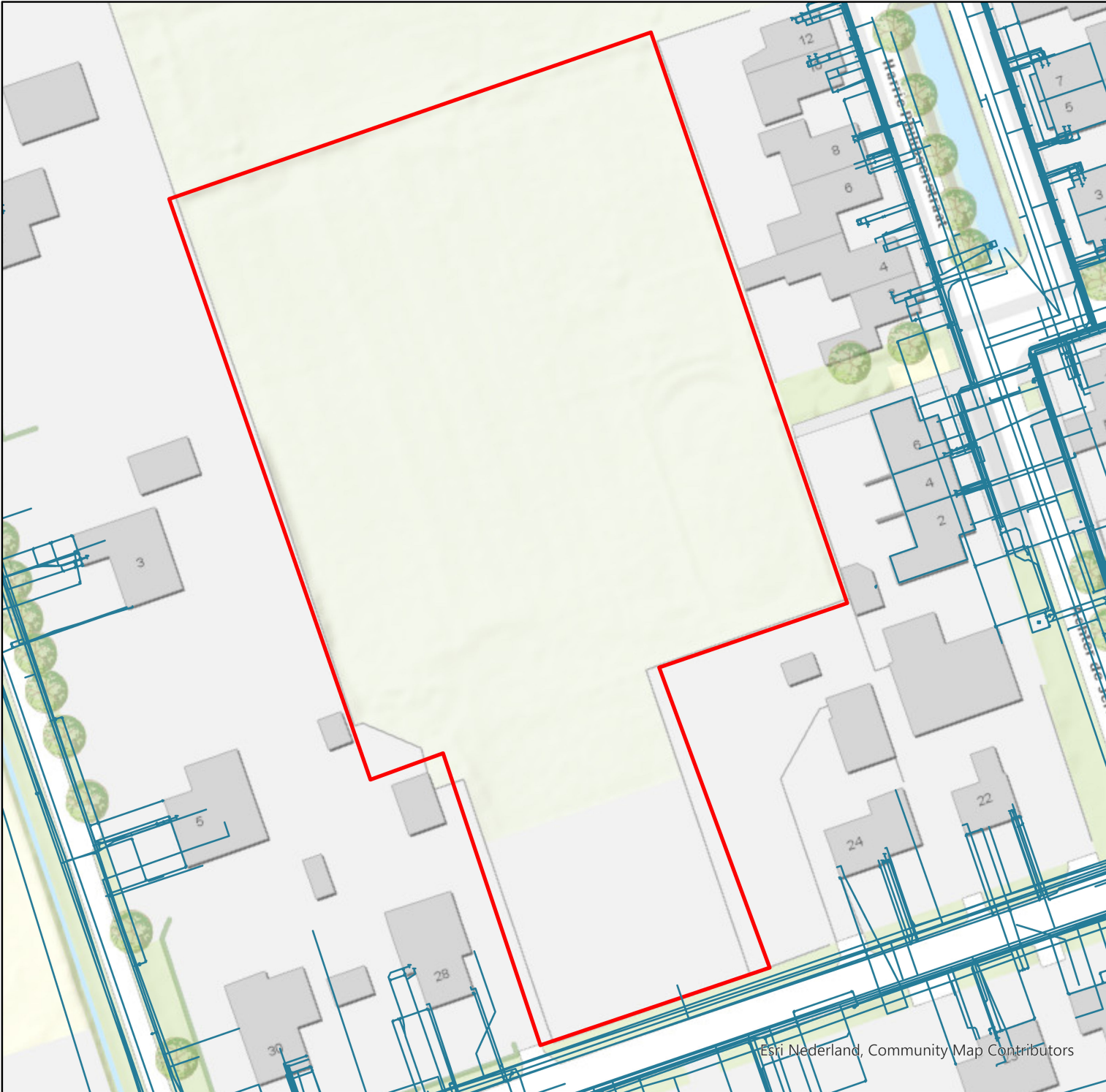
- Naoorlogse aanbouw bij pand Timmermannsweg 13;
- Naoorlogse bouw van een schuur achter Timmermannsweg 13;
- Naoorlogse aanleg kabels en leidingen

In het navolgende contra-indicatie schema (*figuur 9*) zijn diverse achterhaalde contra-indicatieve aspecten weergegeven:

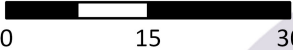


Figuur 9: Schema met voorbeelden van oorzaken/scenario's voor contra-indicaties betreffende de aan/afwezigheid van CE.

⁶⁸ Vermeld dient te worden dat de gegevens omtrent ondergrondse infrastructuur zoals deze door de uitgevoerde oriëntatie zijn verkregen, een geldigheidsduur hebben van maximaal 20 werkdagen na aanvraag.



Legenda
 Onderzoeksgebied
 Kabels en leidingen

Datum: 30 september 2020	 Meter
Schaal: 1:800	
Project Nr: 271-020	BEZOEKADRES Nieuweweg 212 6603 BV Wijchen
Tekening Nr: 271-020-TE-08	POSTADRES Postbus 332 6500 AH Nijmegen
Opdrachtgever: BRO	CONTACTGEGEVENS E-mail: info@ecg-group.nl Telefoon: 024-6452409 www.ecg-group.nl

Copyright 2020 Explosive Clearance Group

4 AFBAKENING VERDACHT GEBIED

Op basis van bronstudie is feitelijk vast komen te staan dat er indicaties voor de mogelijke aanwezigheid van conventionele explosieven binnen en tot de directe omgeving van het onderzoeksgebied zijn te herleiden. Tevens zijn er binnen en in de omgeving van het onderzoeksgebied contra-indicaties achterhaald waardoor het mogelijke risico op het aantreffen van conventionele explosieven wordt verminderd.

4.1 EVALUATIE AFWEGING INDICATIES EN CONTRA-INDICATIES

Voorafgaand aan een afbakening van verdacht gebied, vindt er een afweging plaats omtrent de aangetroffen indicaties en contra-indicaties. In de periode na de oorlog hebben er in bepaalde bodemlagen grondroerende werkzaamheden plaatsgevonden. Het uitgangspunt in deze is dat bij de uitgevoerde grondroerende werkzaamheden eventuele aangetroffen Conventionele Explosieven gemeld en geruimd zouden zijn. Deze naoorlogs geroerde bodemlagen kunnen derhalve in theorie als onverdacht worden aangemerkt. Maatvoering omtrent de bodemroerende werkzaamheden is echter beperkt achterhaald. Derhalve kan er enkel gesteld worden dat het onderzoeksgebied onverdacht is in de naoorlogs geroerde bodem. Uitzondering hierop vormt de uitbreiding van Timmermannsweg 13. ECG neemt aan dat bij de uitbreiding van het pand de grond dusdanig is geroerd dat hier niet langer sprake is van een verhoogde kans op het aantreffen van verschoten munitie.

4.2 HORIZONTALE AFBAKENING

Het verdachte gebied zal in deze paragraaf, indien mogelijk, horizontaal worden afgebakend aan de hand van bijlage 3 van het WSCS-OCE (zie *bijlage 3*). Van de richtlijnen uit de afbakeningstabel mag gemotiveerd worden afgeweken. De achterhaalde indicaties zijn (waar plausibel) gehanteerd bij de horizontale afbakening van verdacht gebied. Vanuit veiligheids- en risicoperspectief worden de indicaties (waar mogelijk) voorzien van zogenaamde risicobuffers waarin zich theoretisch achtergebleven munitieartikelen en/of blindgangers zouden kunnen bevinden.

De bijlage uit het WSCS-OCE en de daarin geschetste indicaties zijn niet te beschouwen als volledig dekkend voor ieder achterhaalbaar scenario. Gevolg hiervan is dat achterhaalde oorlogshandelingen in sommige gevallen geïndiceerd worden naar de meest in de lijn van de gebeurtenis liggende omschrijving of een gemotiveerde afgeleide hiervan.

- Artilleriebeschieting

Middels literatuur, archief- en luchtfotostudie is gebleken dat het onderzoeksgebied en zijn directe omgeving te lijden hebben gehad onder grootschalige artilleriebeschietingen. In het WSCS-OCE is met betrekking tot deze indicatie het volgende uitgangspunt opgenomen:

Gebied dat is beschoten door mobiel of vast geschut, mortieren of grondgebonden (meervoudig) raketwerpersysteem. Uitgangspunt conclusie: verdacht. Uitgangspunten voor afbakening verdacht gebied: situationeel te bepalen.

Voor wat betreft locatie 'In de Wei' geldt dat beschoten vuurdoelen naar het onderzoeksgebied herleidbaar zijn. Op de luchtopnamen van 15 oktober 1944 en 29 oktober 1944 zijn bovendien kraters van geschutsmunitie in en direct rondom het onderzoeksgebied waargenomen. Tot slot staat Kerkweg 28 in een lijst van panden waar na de bevrijding munitie aanwezig was. De locatie wordt derhalve aangemerkt als verdacht op verschoten geschutsmunitie van Geallieerde komaf in de niet-naoorlogs geroerde bodem.

Voor wat betreft 'Timmermannsweg 13' geldt dat beschoten vuurdoelen naar de omgeving van het onderzoeksgebied herleidbaar zijn. Op de luchtopnamen van 15 oktober 1944 en 29 oktober 1944 zijn kraters van geschutsmunitie rondom het onderzoeksgebied waargenomen. De boerderij staat op een lijst van panden waar na de bevrijding munitie aanwezig was. Bovendien is na 1971 op ca. 57 en 110 meter afstand van het onderzoeksgebied door de Explosieven Opruimingsdienst verschoten munitie van Geallieerde komaf geruimd. De locatie wordt eveneens aangemerkt als verdacht op verschoten geschutsmunitie van Geallieerde komaf in de niet-naoorlogs geroerde bodem. Uitzondering vormt het gehele pand Timmermannsweg 13. ECG acht het niet aannemelijk dat munitie onder de fundering van het vooroorlogse pand terecht kwam en zoals in *paragraaf 4.1* omschreven gaat ECG ervan uit dat bij de uitbreiding van het pand de grond dusdanig is geroerd dat hier niet langer sprake is van een verhoogde kans op het aantreffen van munitie.

Het gebied dat naar aanleiding van de horizontale afbakening als 'verdacht in de niet-naoorlogs geroerde' bodem op het aantreffen van Conventionele Explosieven dient te worden aangemerkt, is opgenomen op de CE-bodembelastingskaart (*tekening 271-020-TE-09* opgenomen onder *Bijlage 1*).

4.3 MOGELIJK AAN TE TREFFEN CONVENTIONELE EXPLOSIEVEN

Op basis van de resultaten uit de bronnenstudie kan worden aangenomen dat de volgende typen en kalibers Conventionele Explosieven of restanten hiervan mogelijk aangetroffen kunnen worden in de als verdacht aangemerkte gebieden. Omdat er geen compleet sluitende gegevens met betrekking tot de ingezette munitieartikelen zijn aangetroffen, zijn de verwachte Conventionele Explosieven deels gebaseerd op archiefbronnen en deels op de ruiming van de EOD.

AFKOMST:	CATEGORIE:	TYPE:	KALIBER:	VERSCIJNINGSVORM:	HOEEVEELHEID:
Geallieerd	Geschutsmunitie	Brisant, rook, pantser	2" mortier; 3" mortier; 4,5"; 5,5"; 6 pponder; 25 pponder; 75mm; 76mm; 95mm; 105mm	Verschoten	Niet feitelijk vast te stellen.

Tabel 7: Mogelijk aan te treffen CE binnen de als VERDACHT aangegeven gebieden.

4.4 VERTICALE AFBAKENING

Om de te verwachten diepte van de vermoede CE vast te kunnen stellen, dient gezien te worden van welke verschijningsvorm er wordt uitgegaan, in dit geval:

- Verschoten

Bij het bepalen van de verticale afbakening dient verder rekening gehouden te worden met de bodemweerstand, de verwachte snelheid en hoek waarmee het explosief in de bodem indringt, gewicht, vorm en diameter van de CE.

Verschijningsvorm: verschoten

Aangezien de gegevens voor het merendeel van de benodigde parameters (bijvoorbeeld verwachte snelheid, inslaghoek ed.) ontbreken en/of niet achterhaalbaar zijn, is het niet mogelijk om een op feiten gebaseerde rekenmethode voor de penetratiediepte voor verschoten toe te passen. Op basis van eerdere ervaringen met soortgelijke munitieartikelen hanteert ECG voor verschoten munitie een maximale indringing van 2 meter onder het maaiveld ten tijde van de Tweede Wereldoorlog.

Verplaatsing/dumping van CE door bijvoorbeeld ontgravingen/vergravingen (redepositie) en eventuele naoorlogse verhogingen of ontgravingen die van invloed zijn op de diepte indicaties wordt buiten beschouwing gelaten.

VERSCIJNINGSVORM:	MINIMALE DIEPTE (MAAIVELDHOOGTE TWEEDE WERELDOORLOG – IN NIET NAOORLOGS GEROERDE LAGEN):	MAXIMALE DIEPTE (MAAIVELDHOOGTE TWEEDE WERELDOORLOG):
Verschoten	0,1 meter -MV (ten tijde van WO2)	Tot 2 meter -MV (ten tijde van WO2)

Tabel 8: Overzicht globale inschatting diepteligging (exclusief eventuele gevolgen van redepositie etc.).

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.
- Niet alle wijzigingen in huisnummering, straatnamen en perceelindelingen konden middels de gehanteerde bronnen worden achterhaald.
- Bepaalde indicaties die zijn aangetroffen in literatuur en archiefstukken en meldingsrapportages van de EOD zijn niet te herleiden naar een specifieke locatie.
- De luchtfotoanalyse wordt bemoeilijkt door de bodemsoort en de aanwezigheid van bebouwing en bebossing in en rond het perceel Timmermannsweg 13.
- ECG beschikt niet over de complete informatie aangaande de maatvoering van de waargenomen naoorlogse grondroerende activiteiten/werkzaamheden.

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 de geraadpleegde literatuur en bronnen en de geanalyseerde luchtopnamen kan worden geconcludeerd dat de omgeving van het onderzoeksgebied in oktober 1944 door artillerie is beschoten. Middels archiefgegevens is een vuurdoel naar locatie 'In de Wei' herleidbaar. Andere vuurdoelen lagen in de directe omgeving van deze locatie en 'Timmermannsweg 13'. Op luchtfoto's van 15 oktober 1944 en 29 oktober 1944 zijn als gevolg van deze beschietingen een grote hoeveelheid kraters in en om het onderzoeksgebied waargenomen. De panden Kerkweg 28 en Timmermannsweg 13 stonden bovendien op een lijst waar na de bevrijding munitie aanwezig was. Tot slot is in de omgeving van het onderzoeksgebied na 1971 verschoten munitie van Geallieerde herkomst geruimd. Met uitzondering van het pand Timmermannsweg 13 is het onderzoeksgebied derhalve verdacht op het aantreffen van verschoten munitie (zie bijlage 1).

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

Op basis van het contra-indicatieonderzoek is vastgesteld dat er in de naoorlogse periode de navolgende werkzaamheden binnen het onderzoeksgebied hebben plaatsgevonden, waarbij grondroerende werkzaamheden hebben plaatsgevonden:

- Naoorlogse aanbouw bij pand Timmermannsweg 13;
- Naoorlogse bouw van een schuur achter Timmermannsweg 13;
- Naoorlogse aanleg kabels en leidingen

Maatvoering omtrent de werkzaamheden is beperkt achterhaald. Derhalve leidt enkel de uitbouw van het pand Timmermannsweg 13 tot gebied dat als gevolg van bodemroerende werkzaamheden als onverdacht kan worden aangemerkt.

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

Er is sprake van verschoten CE van Geallieerde herkomst. Meer specifiek gaat het om geschutmunitie van het type brisant, rook en pantser. Er zijn verschillende kalibers die kunnen worden aangetroffen. Deze zijn in paragraaf 4.3 opgenomen. Het vermoede aantal CE is niet feitelijk vast te stellen.

Wanneer er zich binnen de als verdacht aangemerkte gebieden grondroerende werkzaamheden gaan plaatsvinden in de niet naoorlogs geroerde bodem, adviseert ECG u het proces van explosieven-opsporing voort te zetten. Aan de hand van de mogelijk- en onmogelijkheden van het te bewerken gebied zal in overleg met een gecertificeerd opsporingsbedrijf bepaald moeten worden welke opsporingsmethode dient te worden gehanteerd en welke (mogelijk verdere) maatregelen genomen dienen te worden met betrekking tot een veilige omgang met explosieven. De detectie- en eventuele daaropvolgende benaderwerkzaamheden dienen door een WSCS-OCE gecertificeerd bedrijf uitgevoerd te worden.

Voor wat betreft werkzaamheden die in de naoorlogs geroerde bodem of op onverdachte locaties plaats gaan vinden, adviseert ECG u om de geplande werkzaamheden op reguliere wijze uit te voeren. Daarbij adviseert ECG u om het uitvoerend personeel voorafgaand aan werkzaamheden in de te bewerken gebieden altijd te instrueren (aan de hand van *bijlage 6 Protocol Toevalsvondst*) geen verdere acties te ondernemen in het geval van het onverhoopt aantreffen van munitieverdachte objecten en terstond contact op te nemen met de (plaatselijke) politie: telefoon: 0900-8844.

7 OVERZICHT VAN GEHANTEERDE BRONNEN

Archiefinstellingen:

- Bundesarchiv-Militärarchiv te Freiburg im Breisgau
- Explosieven Opruimingsdienst van het ministerie van Defensie te Rijswijk en Soesterberg
- Gemeentearchief Venray te Venray
- Luchtfotoarchief Topografische Dienst/Kadaster te Zwolle
- Nationaal Archief te Den Haag
- National Archives te London
- National Archives and Record Administration (NARA) te College Park, MD
- National Collection of Aerial Photography/The Aerial Reconnaissance Archives/Royal Commission on the Ancient and Historical Monuments of Scotland te Edinburgh
- Nederlands Instituut voor Militaire Historie te Den Haag
- NIOD Instituut voor Oorlogs-, Holocaust – en Genocidestudies te Amsterdam
- Regionaal Historisch Centrum Limburg te Maastricht
- Semistatische archiefdiensten Ministerie Defensie te Rijswijk
- Speciale Collecties Wageningen University te Wageningen

Literatuur:

- Amersfoort, H. en P. Kamphuis, eds., *Mei 1940. De strijd op Nederlands grondgebied* (2e druk; Den Haag 2005).
- Derix, J., *Vliegveld Venlo: Met een kroniek van de luchtoorlog in Zuid-Nederland 1941-1944* 2 dln (Horst 1990).
- Derix, J., W. Moorman en T. Tielen, *Pioniers in de Peel : Ysselsteyn 75, 1921-1996* (Ysselsteyn 1996).
- Didden, J. en M. Swarts, *Einddoel Maas: de strijd in Zuidelijk Nederland tussen september en december 1944* (Weesp 1984).
- J. Jansen, L. Potten e.a., *Zo is het begonnen: de huizen van Ysselsteyn van voor 1940 met zijn bewoners van 1916 tot 2016* (Ysselsteyn 2016).
- Levels, H. en E. Munnicks, *Waar blijven de bevrijders! Frontperiode Noord- en Midden-Limburg. Deel 1: September – oktober 1944: van hoop naar wanhoop* (Roermond 2016).
- Molenaar, F.J., *De luchtverdediging in de meidagen 1940* 2dln (Den Haag 1970).
- Nierstrasz, V.E., *De verdediging van Noord-Limburg en Noord-Brabant, Mei 1940* (Den Haag 1952).
- Sectie Krijgsgeschiedenis van den Generalen Staf, *Beknopt overzicht van de krijgsverrichtingen der Koninklijke Landmacht 10-19 mei 1940* (Leiden 1947).
- Verlinden, J., *Oorlogsfragmenten uit de Peel : een terugblik op de Tweede Wereldoorlog* (Venray 2013).
- Weelen, P., *Limburg Bevrijd* (Ljubljana 1995).
- Wildekamp, R. *Vliegtuigcrashes en noodlandingen 1940-1945 in de gemeente Venray* (zonder plaats 2015).
- Willemsen, W., 'De luchtoorlog boven Venray 1940-1945', *Peel en Maas* (28 december 1979) 8.

- Willemsen, W., 'De luchtoorlog boven Venray 1940-1945', *Peel en Maas* (4 januari 1980) 6.
- Woensel, J. van, *Vrij van explosieven. De geschiedenis van het EOCL en zijn voorgangers, 1944-2004* (Meppel 2004).
- Zwanenburg, G.J., *En nooit was het stil...: kroniek van een luchtoorlog* 2 delen (Den Haag 1990-1993).

Niet gedrukte literatuur:

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

Overige rapportages/documentatie:

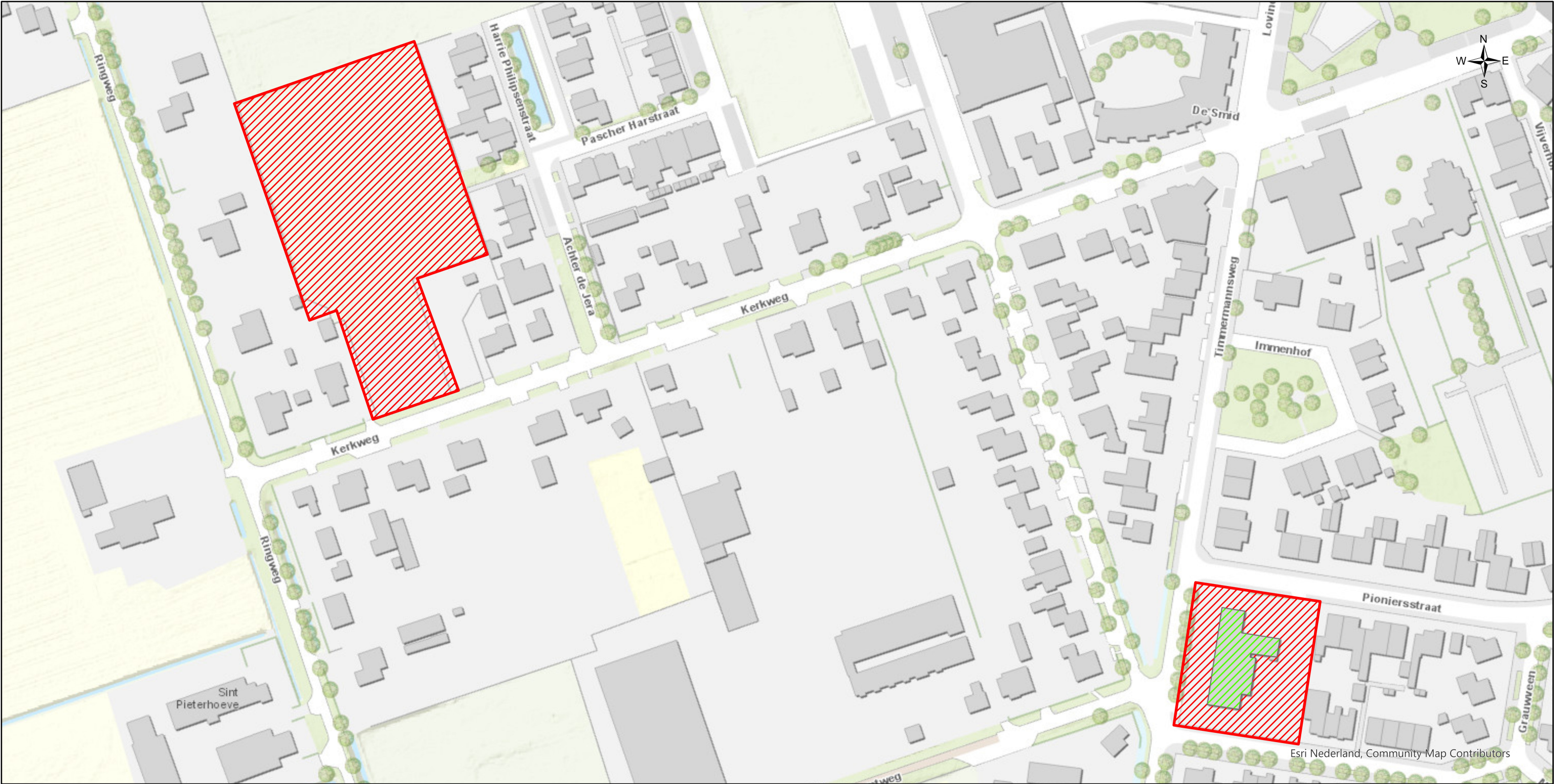
- Beoordelingsrichtlijn voor het Procescertificaat "Opsporen Conventionele Explosieven (OCE)" versie 2007-02 (8 februari 2007).
- Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, Inspectie Sociale Zaken en Werkgelegenheid, *Jaarplan 2015* (Den Haag 2014).
- Vereniging voor Explosieven Opsporing, Handreiking voor onderzoeken BRL-OCE versus WSCS-OCE. Notitie 3VEO-VOO.05667.V (Geldermalsen 16 april 2013).
- Werkveldspecifieke certificatieschema voor het systeemcertificaat opsporing conventionele explosieven zoals opgenomen in bijlage XII van de Arbeidsomstandighedenregeling (WSCS-OCE).

Internet:

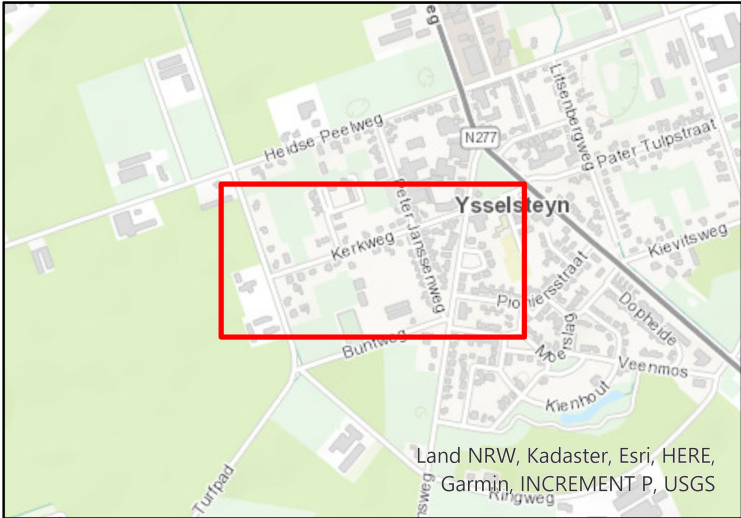
- <http://dotkadata.nl>
- <http://inspectieszw.nl>
- <http://kadaster.nl>
- <http://maps.bing.com>
- <http://maps.google.nl>
- <http://rhcl.nl>
- <http://rooynet.nl>
- <http://topotijdreis.nl>
- <http://verliesregister.studiegroepluchtoorlog.nl>

8 BIJLAGEN

BIJLAGE 1: CE BODEMBELASTINGSKAART



Esri Nederland, Community Map Contributors



Land NRW, Kadaster, Esri, HERE,
Garmin, INCREMENT P, USGS

Legenda

- Onderzoeksgebied
- Onverdacht
- Verdacht in de niet-naoorlogs geroerde bodem
- Verschoten

Datum:
30 september 2020

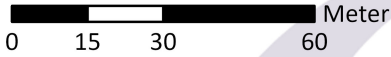
Schaal:
1:1.500

Project Nr:
271-020

Tekening Nr:
271-020-TE-09

Opdrachtgever:
BRO

Copyright 2020 Explosive Clearance Group



BEZOEKADRES
Nieuweweg 212
6603 BV Wijchen

POSTADRES
Postbus 332
6500 AH Nijmegen

CONTACTGEGEVENS
E-mail: info@ecg-group.nl
Telefoon: 024-6452409
www.ecg-group.nl



Explosive Clearance Group B.V.

te Wijchen

KvK-nummer: 09155853

Het managementsysteem van **Explosive Clearance Group B.V.** en de toepassing daarvan voldoet aan de eisen zoals neergelegd in de norm:

Systeemcertificaat

Opsporen Conventionele Explosieven WSCS-OCE

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

Deelgebied A: Opsporing

Deelgebied B: Civieltechnische ondersteuning

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

Registratienummer: 13796/11.1
Ingangsdatum certificaat: 20-12-2018
Certificaat geldig tot: 20-12-2021
Datum eerste certificaat: 20-12-2006

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



TÜV Nederland
Ekkersrijt 4401
5892 DL Son en Breugel
T: +31 (0) 499 – 339 500
E: info@tuv.nl
W: www.tuv.nl



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

1 / 1

BIJLAGE 3: VASTSTELLEN VERDACHT GEBIED EN AFBAKENING IN VOORONDERZOEK

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.

Bijlage 3: Vaststellen verdachtgebied en afbakening in vooronderzoek

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.

Indicatie	Algemene omschrijving	Uitgangspunt conclusie		Uitgangspunten voor afbakening verdacht gebied
		Verdacht	Onverdacht	
Verdedigingswerk	Groepering van wapenopstellingen en/of geschutopstellingen, rondom afgezet met een versperring (bijvoorbeeld weerstandskern of steunpunt).	x		Het grondgebied binnen de grenzen van het verdedigingswerk is verdacht. De grenzen worden bij voorkeur bepaald aan de hand van georefererde luchtfoto's.
Wapenopstelling	Opstelling van handvuurwapen, machinegeweer of andere (semi) automatisch wapen, niet zijnde onderdeel van een verdedigingswerk.	x		Locatie van de wapenopstelling.
Geschutopstelling (statisch en mobiel)	Locatie van geschut, niet zijnde onderdeel van een verdedigingswerk.	x		25 meter rondom het hart van de geschutopstelling, maar niet verder dan een eventueel aangrenzende watergang.
Munitieopslag in open veld	Locatie van munitievoorraad in het open veld, niet zijnde binnen een verdedigingswerk.	x		Locatie van de veldopslaglocatie.
Loopgraaf	Militaire loopgraaf	x		Het gebied binnen de contouren van de loopgraaf is verdacht, bij voorkeur bepaald aan de hand van georefererde luchtfoto's.
Tankgracht of -geul	Een diepe (al dan niet droge) gracht of geul met steile wanden, aangebracht om pantservoertuigen tegen te houden.		x	Niet verdacht, tenzij er aanwijzingen zijn dat er mogelijk munitie in gedumpt is.
Landmijnen verdacht gebied	Middels een aanwijzing, niet zijnde een mijnenlegrapport, op landmijnen verdacht verklaard gebied. In het verdachte gebied zijn bij de controle door de MMOD géén landmijnen aangetroffen.		x	n.v.t.
Landmijnen verdacht gebied	Middels een aanwijzing, niet zijnde een mijnenlegrapport, op landmijnen verdacht verklaard gebied. In het verdachte gebied zijn bij de controle door de MMOD, of bij na-oorlogse activiteiten landmijnen aangetroffen.	x		De grenzen zoals aangegeven in het ruimrapport.
Mijnenveld	Geregistreerd mijnenveld, waarvan mijnenlegrapport aanwezig is. Alle volgens het legrapport gelegde landmijnen zijn geruimd.		x	n.v.t.
Mijnenveld	Geregistreerd mijnenveld waarvan mijnenlegrapport aanwezig is. Niet alle volgens het mijnenlegrapport gelegde landmijnen zijn geruimd. Geen feitelijke onderbouwing bekend waarom er landmijnen worden vermist.	x		De grenzen zoals aangegeven in het mijnenlegrapport en/of ruimrapport.
Mijnenveld	Mijnenlegrapport aanwezig. Niet alle volgens het legrapport gelegde landmijnen zijn geruimd. Feitelijke onderbouwing bekend waarom er landmijnen worden vermist.		x	n.v.t.
Versperringen	Versperringen, zoals strandversperringen en drakentanden.		x	Tenzij er indicaties zijn dat CE onderdeel uitmaken van de versperring.
Infrastructuur zonder geschutopstelling of munitievoorraad	Militaire werken zoals woononderkomen of werken met een burgerdoel zoals schuilbunker.		x	Tenzij er indicaties zijn op CE vanwege de aanwezigheid van nabijverdediging in de vorm van bijvoorbeeld wapenopstellingen.
Schuilloopgraaf	Loopgraaf voor burgerbevolking om in te schuilen.		x	n.v.t.
Kampementen	Grondgebied met onderkomens zoals tenten.		x	Tenzij er indicaties zijn op CE vanwege de aanwezigheid van munitieopslag of nabijverdediging in de vorm van bijvoorbeeld wapenopstellingen.
Mangat	Gat in grond met schuifunctie, niet in gebruik genomen als schuttersput.		x	n.v.t.
Vernielingslading		x		Locatie van de vernielingslading.

Indicatie	Algemene omschrijving	Uitgangspunt conclusie		Uitgangspunten voor afbakening verdacht gebied
		Verdacht	Onverdacht	
	Locatie van aangebrachte vernielingslading.			
Artillerie-, mortier- of raketbeschieting	Gebied dat is beschoten door mobiel of vast geschut, mortieren of grondgebonden (meervoudig) raketwerpersysteem.	x		Situationeel te bepalen.
Raketbeschieting inslagenpatroon bekend	Gebied dat is getroffen door een raketbeschieting met jachtbommenwerpers.	x		Op basis van een analyse van het inslagenpatroon wordt de maximale afstand tussen twee opeenvolgende inslagen binnen een inslagpatroon bepaald. Het verdachte gebied wordt afgebakend door deze afstand te projecteren op de buitenste inslagen van het inslagenpatroon. Dat is exclusief de eventuele horizontale verplaatsing van de buitenste blindganger binnen het inslagenpatroon.
Insagpunt blindganger, zijnde een vliegtuigbom	Vliegtuigbom die niet in werking is getreden.			Te bepalen volgens rekenmethode waarin ten minste rekening wordt gehouden met de volgende parameters: de afwerphoogte, de afwerpsnelheid, het gewicht van de bom, de diameter van de bom en de weerstand van de bodem. Op basis van in ieder geval deze vijf parameters wordt berekend tot welke diepte CE theoretisch kunnen indringen en hoever de maximale horizontale verplaatsing is.
Crashlocatie vliegtuig	Aanwezigheid van CE vanwege de crash.	x		Situationeel te bepalen.
Krater van gedetoneerde incidentele luchtafweergranaat	Gebied waarin zich de krater van de detonatie van een incidentele luchtafweergranaat bevindt.		x	Tenzij er indicaties zijn dat het geen incidentele luchtafweergranaat betreft.
Insagpunt van een V-1 wapen	Gebied dat is getroffen door de inslag van een V-1 wapen.	x		15 meter rondom een insagpunt vanwege de mogelijke horizontale verplaatsing onder de grond.
Krater van een (gedeeltelijk) gedetoneerd V-1 wapen	Gebied waarin zich de krater van de detonatie van een V-1 wapen bevindt.	x		50 meter rondom een insagpunt vanwege de mogelijke aanwezigheid van explosieve componenten.
Krater van een (gedeeltelijk) gedetoneerd V-2 wapen	Gebied waarin zich de krater van de detonatie van een V-2 wapen bevindt.	x		Situationeel te bepalen.
Dumplocatie van munitie en/of toebehoren	Dumplocatie van CE en/of toebehoren in landbodem of op waterbodem.	x		Locatie van de dump en afbakening verder situationeel te bepalen, bijvoorbeeld dumping in stilstaand of stromend water.
Ongecontroleerde (massa)explosie	(Sympathische) detonatie van een explosieven voorraad zoals ontploffing munitieopslag of munitie trein.	x		Situationeel te bepalen
Vernietigingslocatie voor CE	Eén of meerdere springputten.	x		De contour(en) van de springput(ten) en afbakening verder situationeel te bepalen, bijvoorbeeld gelet op de afstand van eventuele uitgeworpen CE buiten deze contour(en).
Vernielingslading (in werking gesteld)	Locatie van in werking gestelde vernielingslading, waarbij de mogelijkheid bestaat op het aantreffen van niet (geheel) gedetoneerde springlading(en).	x		Locatie waar de vernielingslading in werking is gesteld en afbakening verder situationeel te bepalen.
Tapijtbombardement	Gebied dat is getroffen door een bombardement met middelzware en/of zware bommenwerpers, met als doel om schade aan te richten over een groot gebied.	x		Op basis van een analyse van het inslagenpatroon ¹ wordt de maximale afstand tussen twee opeenvolgende inslagen binnen een inslagpatroon bepaald. Het verdachte gebied wordt afgebakend door deze afstand te projecteren op de buitenste inslagen van het inslagenpatroon. Dat is exclusief de eventuele horizontale verplaatsing van de buitenste blindganger binnen het inslagenpatroon.
Duikbombardement op zgn. 'Pin Point Target', inslagenpatroon onbekend	Gebied dat is getroffen door een bombardement met jachtbommenwerpers, met als doel om een vooraf bepaald specifiek object te treffen.	x		Het verdachte gebied wordt bepaald door een afstand van 181 meter gemeten vanuit het hart van het doel ^{2/3} .
Duikbombardement op zgn. 'Line Target', inslagenpatroon onbekend	Lineair gebied, nabij een spoorlijn, dat is getroffen door een bombardement met jachtbommenwerpers, met als doel om de spoorlijn te treffen.	x		Het verdachte gebied wordt bepaald door een afstand van 91 meter gemeten vanuit het hart van de spoorlijn ^{2/4} .
Raketbeschieting op zgn. 'Pin Point Target', inslagenpatroon onbekend	Gebied dat is getroffen door een raketbeschieting met jachtbommenwerpers, met als doel om een vooraf bepaald specifiek object te treffen.	x		Het verdachte gebied wordt bepaald door een afstand van 108 meter gemeten vanuit het hart van het doel ^{2/5} .
Raketbeschieting op zgn. 'Line Target', inslagenpatroon onbekend	Lineair gebied, nabij een spoorlijn, dat is getroffen door een raketbeschieting met jachtbommenwerpers, met als doel	x		Het verdachte gebied wordt bepaald door een afstand van 80 meter gemeten vanuit het hart van de spoorlijn ^{2/6} .

Indicatie	Algemene omschrijving	Uitgangspunt conclusie		Uitgangspunten voor afbakening verdacht gebied
		Verdacht	Onverdacht	
	om de spoorlijn of treinstel op deze spoorlijn te treffen.			

¹ Verzameling van de locaties van inslagen van één bepaald toestel of één bepaald bombardement.

² Afstanden zijn afkomstig van een Britse studie (empirisch onderzoek) naar de accuratesse bij aanvallen door eenmotorige duikbommenwerpers gedurende de periode oktober 1944 – april 1945 (AIR 55/322). Eventueel effect van vijandelijk luchtafweer tijdens deze duikbombardementen is niet in de studie meegenomen.

³ De genoemde afstand is de gemiddelde afstand t.o.v. het doel waarbij opgemerkt moet worden dat 50% van de vliegtuigbommen binnen 119 meter neer is gekomen en de maximaal gemeten afstand t.o.v. het doel 181 meter was.

⁴ De genoemde afstand is de gemiddelde afstand t.o.v. het doel waarbij opgemerkt moet worden dat 50 % van de vliegtuigbommen binnen 46 meter neer is gekomen en de maximaal afstand t.o.v. het doel 91 meter was.

⁵ De genoemde afstand is de gemiddelde afstand t.o.v. het doel (gebouwen) waarbij opgemerkt moet worden dat de gemiddelde spreiding van de raketten t.o.v. het middelpunt van een salvo 69 meter was, en dat de gemiddelde afstand van het middelpunt van een salvo t.o.v. het doel 39 meter was.

⁶ De genoemde afstand is de maximale afstand gemeten n.a.v. luchtfoto-interpretatie.

BIJLAGE 4: TOELICHTING VERPLICHTE EN AANVULLENDE BRONNEN WSCS-OCE

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 data 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 oorlogsschaderapporten te worden geraadpleegd. Indien deze stukken 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/UE'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.

NIOD Instituut voor Oorlogs-, Holocaust- en Genocidestudies

De organisatie raadpleegt de Collectie Departement van Justitie (toegangsnummer 216k) en de Collectie Generalkommissariat für das Sicherheitswesen – Höhere SS- und Polizeiführer Nord-West (toegangsnummer 077) uit het archief van het Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie.

Nationaal Archief te Den Haag

De organisatie raadpleegt de collectie "Binnenlandse Zaken" (toegangsnummer 2.04.53.15) waarin de berichten van gemeenten aan de Rijksinspectie Luchtbescherming te Den Haag in de periode 1940-1943 zijn ontsloten.

Semistatische archiefdiensten Ministerie Defensie te Rijswijk

De organisatie raadpleegt de collectie van de Mijn- en Munitieopruimingsdienst (MMOD) waarin de ruiming in de periode 1945-1947 zijn ontsloten.

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.

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

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 2.6.6, 2.6.7 en 2.6.8):

- *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.⁶⁹ 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.

⁶⁹ De collectie *The Aerial Reconnaissance Archives* (TARA) is sinds 2014 ondergebracht bij de *National Collection of Aerial Photography* (NCAP).

BIJLAGE 5: GERAADPLEEGDE ARCHIEVEN

Bundesarchiv-Militärarchiv

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
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

RL 2-II GENERALSTAB DER LUFTWAFFE/LUFTWAFFENFÜHRUNGSSTAB	
INV.NR.:	OMSCHRIJVING:
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

Gemeentearchief Venray

4 ARCHIEF VAN HET GEMEENTEBESTUUR VENRAY 1815-1941	
INV.NR.:	OMSCHRIJVING:
3628	Luchtbeschermingswet: organisatie van de luchtbescherming en melding van bijzondere gebeurtenissen in het kader van de Duits-Engelse luchtoorlog, 1940

3696	Bezetting/Oorlog: bekendmaking van maatregelen op last van de Duitse bezetter; vordering van motorrijtuigen en paarden; inlevering van wapens en munitie; opruiming van mijnevelden; uitgifte van levensmiddelenbons; vergoeding van verrichtingen voor het Duitse leger; herstel van oorlogsschade; verstrekking van gegevens over verenigingen en stichtingen binnen de gemeente, 1940
3731	Luchtbeschermingswet: organisatie van de luchtbescherming en melding van bijzondere gebeurtenissen in het kader van de Duits-Engelse luchtoorlog. 1941
3801	Bezetting/Oorlog: bekendmaking van maatregelen en uitvoering van verordeningen op last van de Duitse bezetter; bemiddeling bij het verkrijgen van schadeloosstelling voor inbeslagname van gronden, defensieschade, oorlogsschade aan woningen en gevorderde voertuigen. 1941

5 ARCHIEF VAN HET GEMEENTEBESTUUR VENRAY (1932) 1942-1990 (1994)

INV.NR.: OMSCHRIJVING:

4003	Registratie en vordering van vervoermiddelen, ten behoeve van de LBD; correspondentie inzake benzineverbruik en uitrusting; circulaire van de hoofdinspecteur voor de Luchtbeschermingsdienst, 1942-1948.
4168	Correspondentie en circulaire met betrekking tot de wederopbouw van Venray, 1944-1954
4173	Onteigening en aankoop van materialen, puin en restanten opstallen, ten behoeve van de wederopbouw; verzamelstaten van schadegevallen door oorlogsgeweld in oktober 1944, 1944-1950
4246	Melding van bijzondere gebeurtenissen, 1942-1944
4249	Inlevering van wapens op last van het Militair Gezag, 1945
4519	Verstrekken van inlichtingen over de graven van gesneuvelde Britse en Duitse militairen, 1945-1947
5105	Bescherming van de bevolking tegen luchtaanvallen, 1942-1947
5118	Ruimen van mijnevelden, munitie en explosieven; diefstal en vondst van munitie en ongelukken ten gevolge van springstof, 1943-1986
5139	Verslag van de branden, ontstaan door oorlogshandelingen en de inzet van de brandweer in 1944, opgesteld door brandmeester C. Jansen, met een inleiding van brandweercommandant A. van Schendel, 1945
5140	Brandrapporten en overzichten van de alarmering van de brandweer, 1942-1946
5233	Herstel en reconstructie, wegens oorlogsschade, van diverse wegen. 1946-1949
5235	Toekenning van vergoedingen voor herstel wegens oorlogsschade aan wegen met de daarbij behorende schaderapporten. 1947-1955, 1961
6137	Opgaven en afhandeling van oorlogsschade aan woningen, boerderijen en goederen ten gevolge van oorlogsgeweld. 1940-1944
6138	Opgaven van geleden bezettingsschade door particulieren, 1942-1946
6139	Opgaven ten behoeve van de statistiek van door oorlog of door brand verwoeste woningen, 1942-1947
6141	Lijst van door oorlogsgeweld verwoeste panden in oktober 1944. 1944-1946
6413	Herstel van schade die door de oorlog aan natuur en landschap is aangericht. 1945-1949
6440	Herstel van oorlogsschade aan plantsoenen. 1945-1954
6594	Verstrekken van inlichtingen over het verloop van de Tweede Wereldoorlog in Venray; opgave van namen voor een erelijst van gesneuvelde; opgave van het aantal geallieerde vliegtuigen dat is neergestort en verstrekking van gegevens over het illegale blad 'De Zwijger'. 1945-1950

6600	Schadeloosstelling door de Staat der Nederlanden van geleden schade door de gemeente in verband met de aanleg van het Defensiekanaal en ruiming van verdedigingswerken binnen de gemeente, 1939-1951.
6722	Herstel van oorlogsschade aan woningen; de bouw van (nood)woningen; het vorderen van woningen en bemiddeling bij het vinden woonruimte. 1938-1943, 1946
6723	Herstel van oorlogsschade in het landbouwbedrijf en de wederopbouw van boerderijen. 1945-1948
6740	Rapporten van de burgemeester inzake de toestand binnen de gemeente, gezien vanuit politieel oogpunt. 1942-1944
6742	Rapporten en processen-verbaal van de gemeentepolitie. 1938, 1940-1943
6743	Rapporten en processen-verbaal van de Marechaussee en de Rijkspolitie brigade/groep Venray. 1940-1949, 1951-1955
6744	Ingekomen meldings- en alarmeringsberichten en minuten van uitgaande berichten betreffende de openbare orde en veiligheid. 1941-1944
6772	Organisatie en personeel van de luchtbeschermingsdienst. 1939-1946

6 ARCHIEF GEMEENTE POLITIE VENRAY BLOK 1, 1897-1942

INV.NR.: OMSCHRIJVING:

1-25	Registers van processen-verbaal opgemaakt door de veldwachter	
	20	1940
	21	1942 nrs. 1-125
	22	1942 nrs. 126-250
	23	1942 nrs. 251-375
	24	1942 nrs. 376-414
	25	1943 nrs. 1-112
31	Rapporten 1941	
32	Rapporten 1942	
33	Rapporten 1943	

163 DOCUMENTATIE W.J.M. WILLEMSSEN (TWEDE WERELDOORLOG)

INV.NR.: OMSCHRIJVING:

1	Onderzoek naar de luchtoorlog en het neerstorten van Geallieerde en Duitse vliegtuigen op het grondgebied van Venray tijdens de Tweede Wereldoorlog (4 mappen)
22	Reproducties van diverse archiefdocumenten en krantenartikelen uit de periode 1940-1945 (processen-verbaal; circulaires; opgaven en verslagen)

Nationaal Archief

2.04.53.15 INSPECTIE BESCHERMING BEVOLKING LUCHTAANVALLEN

INV.NR.: OMSCHRIJVING:

69-79	Meldingen en proces-verbaal ontvangen van gemeenten over geallieerde luchtactiviteiten, 1940-1941	
	47	Commissaris der Koningin in de provincie Limburg, nrs. 18.11.1 - 18.11.18
	79	Limburg

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.

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:

2. Archieven gevormd onder de verantwoordelijkheid van de Minister van Defensie/Oorlog te Londen vallende instanties en de afwikkeling daarvan	
2.15 Het archief van het Bureau Voorbereiding Terugkeer, voortgezet als Bureau Militaire Voorbereiding Terugkeer, met daarin opgenomen het archief van de Marine Inlichtingendienst, voortgezet als Militaire Inlichtingendienst, voortgezet als Marine Inlichtingendienst (1940-1941) 1942-1944 (1945, 1948, 1950, 1954)	
368	Stukken betreffende luchtbombardementen in Nederland, 1941, 1944-1945
1787	Stukken betreffende bombardementen en beschietingen, voornamelijk van en op Nederland, 1941-1945
1788-	Rapporten betreffende verdedigingsstelsels in Nederland, 1941-1945
2107	2098 Provincie Limburg, 1940-1945

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.
----	--

National Archives and Records Administration

407 WW2 OPERATION REPORTS

BOX NR.: INV. NR.: OMSCHRIJVING:

7th Armored Division

12724	607-FA(434)-0.7	Journal + File 434 th FA Bn Oct. 44
-------	-----------------	--

Nederlands Instituut voor Militaire Historie

575 DUITSE VERDEDIGINGSWERKEN EN INUNDATIES VAN NEDERLANDS GRONDGEBIED IN DE OORLOG / RAPPORTEN VAN MILITAIRE AARD VANUIT BEZET NEDERLAND AAN BUREAU INLICHTINGEN LONDEN

INV. NR.: CODE: OMSCHRIJVING

Geen relevante dossiers aangetroffen

NIOD Instituut voor Oorlogs-, Holocaust- en Genocidestudies

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

216K DEPARTEMENT VAN JUSTITIE, (1935) 1940-1945 (1950)

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.
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.

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.

Regionaal Historisch Centrum Limburg

04.05 KABINET VAN DE COMMISSARIS DER KONINGIN IN LIMBURG, 1914-1944

INV.NR.: OMSCHRIJVING:

898	Stukken betreffende politieberichten omtrent bijzondere voorvallen, 1940-1944
899	Stukken betreffende politionele maandrapporten door de gemeenten verstuurd aan de Procureur-generaal in 's-Hertogenbosch, 1942-1943
947	Stukken betreffende verzameling van onbeheerd verspreid liggende of opgeborgen militaire munitie, 1940
957	Stukken betreffende de melding van luchtaanvallen door de burgemeesters, 1940-1944
960	Stukken betreffende de opgave van door luchtaanvallen gedode of gewonde Rijksduitsers of stateloze van Duitse afstamming in de periode juni 1940- tot 26 maart 1943, 1943
1419	Stukken betreffende (nood)landingen van Duits-vijandelijke vliegtuigen, 1940-1941, 1943

07.E09 MILITAIR GEZAG LIMBURG, 1944-1947

INV.NR.: OMSCHRIJVING:

2.1 Archieven P.M.C. Limburg

5	Rapporten van 13/9-2/10-1944
9	Wederopbouw-correspondentie betreffende
14	Wapens onder burgerbevolking – correspondentie en rapporten betreffende
41	Luchtbescherming en Brandweer – algemeen
42	Mijnen en projectielen, aangiften, opruiming en rapporten betreffende
43	Mijnen, projectielen en ander oorlogstuig – correspondentie betreffende
169	Opruiming van legermateriaal Duits – geallieerd – correspondentie betreffende
197	Opgave bevrijdingsdata der gemeenten
269	Schade-Enquête-Commissie-tijdelijke voorziening-
314	Weekrapporten i.z. bom- munitie- en mijnopruiming. Sectie IV

2.7 Districtsmilitair commissariaat Venlo

66	Opgaven van gemeenten i.z. ligging van mijnenvelden met schetskaartjes en kladopgaven van geruimde mijnen, soort vermeldende
67	Correspondentie i.z. luchtbescherming, opruiming van mijnen, enz.; personeelslast
142	Landbouwherstel; opruiming mijnen en begroting.

Semi-Statisch Archief Ministerie Defensie
ARCHIEF MIJN- EN MUNITIEOPRUIMINGSDIENST (M.M.O.D.)

INV.NR.: OMSCHRIJVING:

Doos 53	Ruimingsrapporten correspondentie en plattegronden Gemeenten A t/m Z – doos 53 V t/m W
---------	--

The National Archives
AIR 27 AIR MINISTRY AND SUCCESSORS: OPERATIONS RECORD BOOKS, SQUADRONS

INV.NR.: OMSCHRIJVING:

1138	No 184 Squadron: Operations Record Book, 1942 Dec.- 1945 Sept.
1489	No 247 Squadron: Operations Record Book, 1944 Jan - 1945 May

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:

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

WO 171 WAR OFFICE: ALLIED EXPEDITIONARY FORCE, NORTH WEST EUROPE (BRITISH ELEMENT): WAR DIARIES, SECOND WORLD WAR

INV.NR.: OMSCHRIJVING:

11th Armoured Division

456	G., 1944
458	C.R.A., 1944
459	C.R.E., 1944

29th Armoured Brigade

627	H.Q., 1944
846	15/19 King's Royal Hussars, 1944 Jan. – Dec.

159th Infantry Brigade

691	H.Q., 1944
1307	1 Herefordshire Regiment, 1944 Jan. – Dec.
1326	4 King's Shropshire Light Infantry, 1944 Jan. – Dec.
1349	3 Monmouthshire Regiment, 1944
1359	8 Rifle Brigade (Prince Consort's Own) and diary for 'G' Company, 1944 June – Dec.

Arty

925	75 Regt., 1944 Jan. – Dec.
997	151 Regt., 1944 Jan. – Dec.
1015	13 Regt., 1944 Jan. – Dec.
1118	58 Regt., 1944 Jan. – Dec.

Overig

854	Inns of Court Regiment, 1944
-----	------------------------------

BIJLAGE 6: PROTOCOL TOEVALSVONDST

