



ECG

EXPLOSIVE CLEARANCE GROUP



Vooronderzoek Compleet naar het risico op het aantreffen van Ontplobbare Oorlogsresten in het onderzoeksgebied 'Hoendersveld te Venray'.

ONDERZOEKSGBIED: Hoendersveld te Venray

OPDRACHTGEVER: Venterra BV

DATUM: 16-04-2024

**TER ACCORDERING MANAGEMENT EN
EINDVERANTWOORDELIJKE DIRECTIE:**

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



DOCUMENTCODE: 128-024-VO-01

VERSIE: *Concept*

DISTRIBUTIELIJST: Explosive Clearance Group B.V.
Venterra BV

Copyright Explosive Clearance Group B.V. 2024©. 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.

Samenvatting

Om inzicht te verkrijgen in de mogelijke aanwezigheid van Ontplofbare Oorlogsresten (OO) in het onderzoeksgebied 'Hoendersveld te Venray' heeft Venterra BV aan Explosive Clearance Group (ECG) de opdracht verstrekt om een historisch vooronderzoek uit te voeren. In een historisch vooronderzoek wordt vastgesteld of er in (delen van) het onderzoeksgebied sprake is van een aantoonbaar verhoogde kans op het aantreffen van OO. Met deze kennis kan worden bepaald of nader (opsporings)onderzoek raadzaam is opdat bodemroerende werkzaamheden veilig kunnen worden uitgevoerd. In deze rapportage is een Onderzoek Conflictperiode (indicaties: oorlogshandelingen WOII) en een Onderzoek na-Conflictperiode (contra-indicaties: naoorlogse grondroerende activiteit) opgenomen.

Op basis van het uitgevoerde literatuur- en archiefonderzoek en luchtfotoanalyse acht ECG de indicaties 'GIS ID 001: Artilleriebeschietingen' en 'GIS ID 002: Raketaanval door jachtbommenwerpers' afdoende geverifieerd om verdacht gebied af te bakenen. Het gehele onderzoeksgebied is als verdacht op geschutmunitie (verschoten, Duits en Geallieerd) in de niet-naoorlogs geroerde bodem aangemerkt. Een deel van het onderzoeksgebied is als verdacht op raketten (verschoten, Geallieerd) in de niet-naoorlogs geroerde bodem aangemerkt.

Indien in als 'verdacht' aangemerkt gebied (zichtbaar op de Bodembelastingkaart OO in *Bijlage 1*) werkzaamheden gepland zijn, adviseert ECG u om het opsporingsproces voort te zetten.

In de bodemlagen die niet als verdacht zijn aangemerkt, kunnen de geplande werkzaamheden op reguliere wijze worden uitgevoerd. Daarbij wordt u aangeraden om uitvoerende partijen op de hoogte te stellen van het Protocol Toevalsvondst dat in *Bijlage 4* van deze rapportage is opgenomen. Mochten er onverhoopt munitie(gelijkende) objecten worden aangetroffen in de als 'onverdacht' geclassificeerde bodemlagen, dan wordt u geadviseerd om de werkzaamheden direct te staken en de lokale politie van deze vondst op de hoogte te stellen. Tevens wordt u geadviseerd om in een dergelijke situatie contact op te nemen met een CS-OOO gecertificeerd opsporingsbureau en gezamenlijk vast te stellen of opschaling noodzakelijk is. ECG is in bezit van het CS-OOO certificaat en kan meedenken in een vervolgtraject en eventueel diensten verzorgen bij opsporingswerkzaamheden.

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	7
1.1	AANLEIDING	7
1.2	VERANTWOORDING	7
1.3	ALGEMEEN	7
1.4	NORMEN BETREFFENDE DE BEOORDELING EN AANVAARDBAARHEID VAN DE RISICO'S VAN OO	9
1.5	DOEL VAN HET VOORONDERZOEK	10
1.6	KWALIFICATIE ONDERZOEKSTEAM	11
1.7	ONDERZOEKSGEBIED	12
1.8	INVENTARISATIE REEDS UITGEVOERDE RAPPORTAGES	14
2	ONDERZOEKSMETHODE	15
2.1	ONDERZOEK CONFLICTPERIODE.....	15
2.2	ONDERZOEK NA-CONFLICTPERIODE	17
2.3	AFBAKENING VERDACHT GEBIED	18
2.4	GERAADPLEEGDE BRONNEN.....	18
2.5	TOELICHTING BRONNEN	19
2.6	WIJZE VAN RAADPLEGEN ARCHIEFINSTELLINGEN.....	23
2.7	GEOGRAFISCHE HERLEIDBAARHEID VAN GEGEVENS UIT INTERNATIONALE ARCHIEVEN.....	24
2.8	LUCHTFOTO-INTERPRETATIE	25
2.8.1	CLASSIFICATIE, DOEL EN METHODE.....	25
2.8.2	GRENZEN EN MOGELIJKHEDEN	26
2.9	NAUWKEURIGHEID EN HERLEIDBAARHEID	26
3	RESULTATEN ONDERZOEK CONFLICTPERIODE	28
3.1	LOCATIESPECIFIEKE KENMERKEN	28
3.2	OVERZICHTSTABEL CONFLICTPERIODE	31
3.3	FIGUREN BEHORENDE BIJ OVERZICHTSTABEL	54
3.4	MIJNENVELDREGISTER	64
3.5	NAOORLOGSE RUIMINGEN VAN OO	67
4	RESULTATEN ONDERZOEK NA-CONFLICTPERIODE	71
4.1	ARCHIEFMATERIAAL	71
4.2	BEELDVERGELIJKING NAOORLOGSE LUCHTFOTO'S EN SATELLIETBEELDEN.....	73
4.3	OPSPORINGSWERKZAAMHEDEN MGR. GOUMANSPLEIN – VONDST ENGELSE GRANAAT	79
4.4	BAG-REGISTER	80
4.5	KLIC-MELDING.....	82
4.6	OVERZICHTSTABEL NA-CONFLICTPERIODE	84
5	AFBAKENING VERDACHT GEBIED	86
5.1	BEOORDELING BRONNENMATERIAAL INDICATIES	86
5.2	BEOORDELING BRONNENMATERIAAL CONTRA-INDICATIES.....	89
5.3	HORIZONTALE AFBAKENING VERDACHT GEBIED	91
5.4	MOGELIJK AAN TE TREFFEN ONTPLOFBARE OORLOGSRESTEN	94
5.5	VERTICALE AFBAKENING	96

6	LEEMTEN IN KENNIS	99
7	CONCLUSIE EN ADVIES	100
8	OVERZICHT VAN GEHANTEERDE BRONNEN.....	102
9	BIJLAGEN	119
	BIJLAGE 1: BODEMBELASTINGKAART OO	119
	BIJLAGE 2: GEBEURTENISSENKAART INDICATIES.....	121
	BIJLAGE 3: GEBEURTENISSENKAART CONTRA-INDICATIES	123
	BIJLAGE 4: PROTOCOL TOEVALSVONDST	125
	BIJLAGE 5: CERTIFICAAT VOORONDERZOEK EN RISICOANALYSE ONTPLOFBARE OORLOGSRESTEN.....	127

1 INLEIDING

Op een onbekend aantal plaatsen in Nederland liggen nog bommen, granaten en andere munitieartikelen uit de Tweede Wereldoorlog. Van al het explosieve materiaal dat gedurende de Tweede Wereldoorlog (1939-1945) is ingezet, verschoten of afgeworpen, is een gedeelte om verschillende redenen niet tot uitwerking gekomen of gebracht.¹

1.1 AANLEIDING

Om inzicht te verkrijgen in de mogelijke aanwezigheid van Ontploffbare Oorlogsresten (OO)² in het onderzoeksgebied 'Hoendersveld te Venray' heeft Venterra BV aan Explosive Clearance Group (ECG) de opdracht verstrekt om een Vooronderzoek Compleet uit te voeren. Aanleiding voor dit onderzoek is een project bestaande uit ca. 62 woningen in het bouwplan Hoendersveld.

In een vooronderzoek wordt vastgesteld of er in (delen van) het onderzoeksgebied sprake is van een aantoonbaar verhoogde kans op het aantreffen van OO. Met deze kennis kan worden bepaald of nader (opsporings)onderzoek raadzaam is opdat bodemroerende werkzaamheden veilig kunnen worden uitgevoerd. In deze rapportage is een Vooronderzoek Compleet opgenomen, bestaande uit een Onderzoek Conflictperiode (indicaties: oorlogshandelingen WOII) en Onderzoek na-Conflictperiode (contra-indicaties: naoorlogse grondroerende activiteit).³

1.2 VERANTWOORDING

Deze bureaustudie is uitgevoerd conform de door ECG opgestelde offerte van 13 februari 2024 met kenmerk '128-024-VO-01' betiteld als 'Hoendersveld Venray' en de in de offerte opgenomen kaart van het onderzoeksgebied (op bladzijde 12 van de offerte).

Het volgende dient expliciet te worden vermeld: een vooronderzoek (d.w.z. een bureaustudie) naar de mogelijke aanwezigheid van Ontploffbare Oorlogsresten blijft indicatief van aard; het is geen exacte wetenschap.

1.3 ALGEMEEN

Onderzoek naar en opsporen van Ontploffbare Oorlogsresten is gericht op het verkleinen van de kans dat OO onverhoeds worden aangetroffen bij het uitvoeren van werkzaamheden in de (water)bodem en op het voorkomen van ondeskundige en onzorgvuldige omgang met aangetroffen OO. De belangrijkste gevolgen van het ongewenst tot uitwerking komen van OO zijn luchtdruk, schokgolf en

¹ Uit Amerikaans onderzoek in Europa na de Tweede Wereldoorlog (1947) waarbij de uitwerking van 26.444 ingezette bommen (verspreid over 38 doelen) is bestudeerd, is gebleken dat hiervan 13% procent om verschillende redenen niet tot ontploffing zijn gekomen (blindgangers).

² De term Ontploffbare Oorlogsresten (OO) vervangt de term Conventionele Explosieven (CE). Zie: Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden Jaargang 2019, nr. 471, Besluit 28 november 2019.

³ ECG raadt de opdrachtgever aan om de bevindingen van deze bureaustudie te delen met de betreffende gemeente waarin het onderzoeksgebied zich bevindt.

schervwerking, welke een gevaar vormen voor de veiligheid en gezondheid van (bij het opsporen van OO betrokken)⁴ werknemers, omstanders en andere personen. Deze gevaren ontstaan indien voorafgaand aan (bouw)projecten geen of onvoldoende onderzoek wordt gedaan naar de mogelijke aanwezigheid van OO, of wanneer het opsporen van OO op een onzorgvuldige en/of ondeskundige wijze plaatsvindt. In het laatstgenoemde geval doet het risico van het onverhoeds aantreffen van OO zich ook voor zodra na een opsporingsproject met de reguliere (bouw)werkzaamheden wordt gestart.⁵

Om spontane vondsten te voorkomen, dient de opdrachtgever (de initiatiefnemer van de werkzaamheden – degene voor wiens rekening een bouwwerk/civiltechnisch tot stand wordt gebracht) zich ervan te gewissen dat de betrokken werkgevers en zelfstandigen in staat zijn de verplichtingen voor de arbeidsomstandigheden die gelden in de uitvoeringsfase na te komen. Dit is een inspanningsverplichting samenhangende met verantwoord opdrachtgeverschap en betekent dat de opdrachtgever zekerheid verkrijgt 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. Kortom: de opdrachtgever dient reeds in het ontwerp er zoveel mogelijk voor te zorgen dat er zekerheid bestaat dat het werk veilig kan worden uitgevoerd.

Verantwoord opdrachtgeverschap houdt hierbij in dat de aandacht voor de gezondheid en de veiligheid van degenen die het werk uitvoeren in alle fases van een project (van ontwerp tot oplevering) is geborgd en dat de opdrachtgever zich altijd bewust is van zijn verantwoordelijkheid en daarnaar handelt. Door vanaf het begin van een project de gevolgen voor gezond en veilig werken te beoordelen en maatregelen te nemen, kunnen risico's in de uitvoeringsfase worden voorkomen. Is bij de voorbereiding van een bouwwerk goed nagedacht over de veiligheidsaspecten en de planning, dan leidt dat tot minder arbeidsrisico's bij de realisering van het bouwwerk.

Ten gevolge van het voorgaande dient de opdrachtgever er vooraf zorg voor te dragen dat er bij grond- en/of waterbodemoerende activiteiten informatie beschikbaar is over de samenstelling van de (water)bodem en hiervoor de juiste onderzoeken te (laten) verrichten. Vervolgens kan de opdrachtnemer/uitvoerder beoordelen of er in de uitvoeringsfase bepaalde risico's kunnen ontstaan en waarmee er in een Risico-Inventarisatie en Evaluatie (RI&E) en een eventueel Veiligheids- en Gezondheidsplan (V&G plan) rekening mee gehouden dient te worden.

Het vaststellen of er sprake is van specifieke gevaren in verband met de potentiële aanwezigheid van OO kan plaatsvinden middels een vooronderzoek⁶ waarin beoordeeld wordt of een onderzoekgebied

⁴ Het opsporen van Ontploffbare Oorlogsresten mag op Arbo-grondlagen alleen plaatsvinden door bedrijven die hiervoor gecertificeerd zijn. Per 1 januari 2021 is het Werkveld Specifieke Certificatieschema Opsporen Conventionele Explosieven (WSCS-OCE) vervangen door het Certificatieschema voor het Opsporen van Ontploffbare Oorlogsresten (CS-OOO). Het vooronderzoek valt buiten het bereik van het CS-OOO.

⁵ Voor nadere info betreffende regelgeving etc. zie: www.explosievenopsporing.nl.

⁶ Richtlijnen voor een vooronderzoek naar de mogelijke aanwezigheid van Ontploffbare Oorlogsresten zijn in tegenstelling tot het voormalige Werkveldspecifieke Certificatieschema Opsporen Conventionele Explosieven (WSCS-OCE) niet in het Certificatieschema Opsporen Ontploffbare Oorlogsresten (CS-OOO) opgenomen omdat het ministerie van SZW besloten heeft deze uit de wettelijke certificatie rondom het opsporen van Ontploffbare Oorlogsresten te halen. Reden hiervoor is dat deze werkzaamheden strikt genomen geen veiligheidsrisico dragen zoals bedoeld in arbo-technische zin. Om een handvat

VERDACHT of ONVERDACHT is op de mogelijke aanwezigheid van Ontploffbare Oorlogsresten.⁷ Hiermee wordt tegemoet gekomen aan de onderzoekverplichting in artikel 4.10 van het Arbobesluit om het risico van de mogelijke aanwezigheid van Ontploffbare Oorlogsresten voorafgaand aan werkzaamheden in een gebied te inventariseren, te analyseren en te evalueren.

1.4 NORMEN BETREFFENDE DE BEOORDELING EN AANVAARDBAARHEID VAN DE RISICO'S VAN OO

Naar de risico's behorende bij achtergebleven Ontploffbare Oorlogsresten is in Nederland beperkt onderzoek verricht. Het is (vooralsnog) niet mogelijk een percentage toe te wijzen aan de kans op letsel als gevolg van een accidentele/ongecontroleerde in werking tredende OO. Om hier een onderbouwde conclusie op te geven dient kwantitatief wetenschappelijk onderzoek plaats te vinden naar de kans dat er OO gevonden worden en ontploft. Bij het eerste aspect (het beoordelen van de kans dat er OO gevonden worden) speelt evident de kwaliteit en diepgang van het vooronderzoek een rol en bij het tweede aspect (de kans dat OO ongecontroleerd in werking treedt en met welke gevolgen) spelen onder andere de hoofdsoort en subsoort van de OO (inclusief uitwerking), de gebruikte ontstekingsinrichting (bij voorkeur eveneens informatie welke middels een vooronderzoek kan worden achterhaald) de geplande activiteit/het toekomstig gebruik en de locatie een rol.

Er is verder geen integraal en formeel vastgelegd normenkader beschikbaar voor het beoordelen van de aanvaardbaarheid van eventuele risico's samenhangende met het aantreffen van OO.⁸

In Nederland kennen we geen wet- en regelgeving of landelijk beleid dat richting geeft aan de omgang met risico's/gevaren van Ontploffbare Oorlogsresten, tenminste waar het gaat om publieke risico's (dus anders dan het arbeidsomstandighedenrisico). Er is dus geen sprake van landelijke risiconormen over welke risico's/gevaren van Ontploffbare Oorlogsresten al dan niet aanvaardbaar zijn. Dit betekent dat het lokaal bevoegd gezag een eigen afweging moet maken op grond van haar verantwoordelijkheid voor de openbare veiligheid over de acceptatie van risico's/gevaren van Ontploffbare Oorlogsresten. Dit betekent echter niet dat het bevoegd gezag per definitie actie moet ondernemen ten aanzien van de Ontploffbare Oorlogsresten die zich nog in de (water)bodem bevinden.⁹

voor de kwaliteitsborging van een Vooronderzoek en Risicoanalyse te bieden is op 8 februari 2021 het vrijwillig Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse Ontploffbare Oorlogsresten (CS-VROO-01) voor vrijwillige certificatie vrijgegeven. Zie www.vomes.nl. In het CS-VROO-01 zijn eisen opgenomen waaraan een Vooronderzoek of een Risicoanalyse onafhankelijk kunnen worden beoordeeld/getoetst.

⁷ VERDACHT of ONVERDACHT houdt niet in dat feitelijk vaststaat dat er wel of geen Ontploffbare Oorlogsresten liggen, maar geeft antwoord op de vraag of het (op basis van primair bronnenmateriaal) aannemelijk (theoretische indicatie) is dat in een bepaald gebied nog OO zouden kunnen worden aangetroffen. Door middel van opsporingswerkzaamheden kan de feitelijke aanwezigheid en exacte ligplaats van OO worden vastgesteld.

⁸ Raad voor de financiële verhoudingen, *Herziening bommenregeling gemeentefonds* Kenmerk 2015-0000363666 (26 juni 2015) 9: 'Om een doelmatige afweging te kunnen maken tussen veiligheid en kosten is een beoordelingskader nodig waarmee gemeentebesturen de risico's van explosieven in bodem en water in kunnen schatten.'

⁹ E. Cator, I. Helsloot en J. Vlagsma, *Afbakening van verdacht gebied in Amsterdam. Onderzoek naar nieuwe, onderbouwde methodes voor de afbakening van CE-verdachte gebieden* (Nijmegen juni 2017) 40.

De tendens is dat op dit moment het aantreffen van Ontplobbare Oorlogsresten als een risico wordt gezien, i.p.v. het daadwerkelijk exploderen.¹⁰

1.5 DOEL VAN HET VOORONDERZOEK

In het Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse Ontplobbare Oorlogsresten (CS-VROO-01) is omschreven dat een vooronderzoek tot doel heeft om te beoordelen of er in het onderzoeksgebied sprake is van aanwijzingen van de aanwezigheid van Ontplobbare Oorlogsresten, en indien deze aanwijzingen er zijn, om het verdachte gebied af te bakenen. Het Vooronderzoek Compleet omvat twee onderdelen, namelijk een Onderzoek Conflictperiode (indicaties) en een Onderzoek na-Conflictperiode (contra-indicaties). Beide onderdelen tezamen worden aangeduid als Vooronderzoek Compleet. Eindresultaat is een onderzoeksrapport en Bodembelastingkaart OO.¹¹

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

1. Is het onderzoeksgebied of een deel hiervan betrokken geweest bij oorlogshandelingen en potentieel verdacht (aanwijzingen/indicaties voor de aanwezigheid van Ontplobbare Oorlogsresten)?
2. Zijn er gebeurtenissen (contra-indicaties) die een aanwijzing vormen dat een (mogelijk verdacht) gebied of een deel hiervan als onverdacht kan worden aangemerkt (aanwijzingen contra-indicaties)?
3. Indien er sprake is van verdacht gebied wat is dan de hoofdsoort, subsoort, kaliber/gewichtsklasse, nationaliteit, hoeveelheid en verschijningsvorm van de vermoede Ontplobbare Oorlogsresten (en voor de hoofdsoort afwerpmunitie tevens het type ontstekingsinrichting en het verwachte aantal)?

Oorlogshandelingen zijn gebeurtenissen die tot de mogelijke aanwezigheid van Ontplobbare Oorlogsresten hebben geleid. Met behulp van historisch feitenmateriaal als literatuur, archief- en luchtfotomateriaal wordt getracht te achterhalen door welke oorlogshandelingen en welke naoorlogse activiteiten er al dan niet een (beredeneerbare) verhoogde kans bestaat op het aantreffen van achtergebleven Ontplobbare Oorlogsresten in het onderzoeksgebied. Hierbij wordt specifiek en voor zover mogelijk op basis van feitelijkheden bepaald of (en zo ja: waar) in het onderzoeksgebied Ontplobbare Oorlogsresten verwacht kunnen worden.

In het onderstaande schema is een overzicht weergegeven van gebeurtenissen/oorzaken die kunnen hebben geleid tot het achterblijven van OO (indicaties).

¹⁰ M. Dijkstra, *Een op risico gebaseerde methode om de efficiëntie en effectiviteit van Conventionele Explosieven onderzoeken van RWS projecten te verbeteren* (Delft 2013) 97.

¹¹ Stichting Veilig Omgaan met Explosieve Stoffen (VOMES), 'Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse Ontplobbare Oorlogsresten', kenmerk CS-VROO-01, versie 23-01a, status definitief, goedkeuringsdatum 19 juli 2023, 5.



Figuur 1: Overzicht van mogelijke oorzaken/scenario's voor de aanwezigheid van OO.

1.6 KWALIFICATIE ONDERZOEKSTEAM

Een vooronderzoek vereist een multidisciplinaire aanpak, met onderscheid in de volgende expertises: historisch onderzoek, deskundigheid Ontploffbare Oorlogsresten, luchtfoto-interpretatie en Geografische Informatiesystemen (GIS). Het onderzoeksteam voor het vooronderzoek zal daarom bestaan uit meerdere medewerkers van ECG met diverse opleidingen en vakgebieden.

Het basisteam dat het vooronderzoek daadwerkelijk uitvoert en rapporteert, bestaat uit academisch geschoolde historici. Daarnaast kunnen bij enkele cruciale onderzoeksfases een senior deskundige OOO en een civiel-technicus worden betrokken, om de verkregen historische gegevens te vertalen in een advies waarbij tevens rekening gehouden wordt met munitietechnische en bouwkundige aspecten. Tevens wordt het onderzoeksteam ondersteund door een GIS-specialist en gekwalificeerde luchtfoto-analisten.

Het onderzoeksteam bestaat uit de volgende personen:

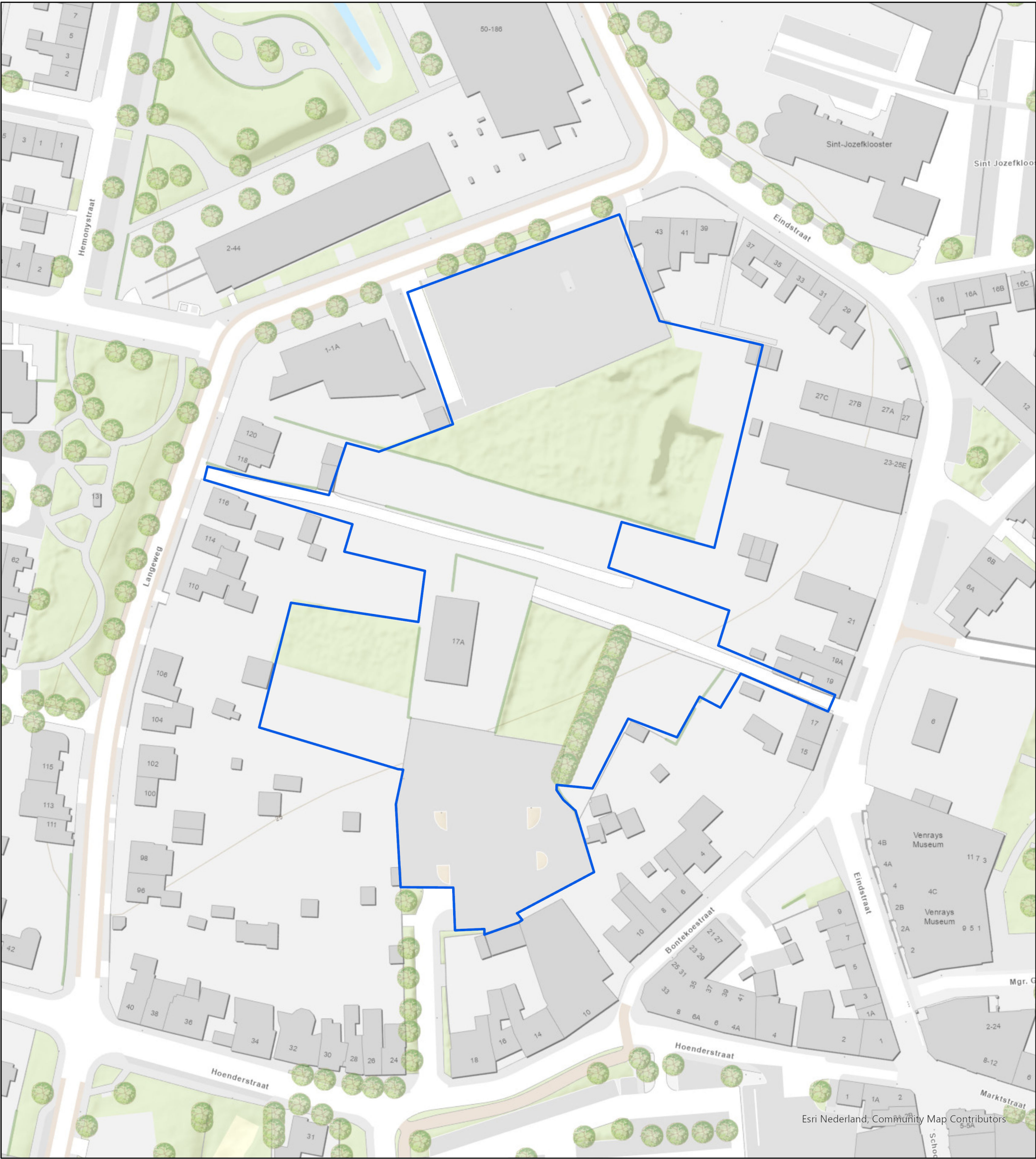
- Dhr. M.D.H. Beelen MA (Historisch onderzoek);
- Dhr. drs. H.M.P.J. van der Burgt (Historisch onderzoek, GIS-systemen en luchtfoto-interpretatie);
- Dhr. T. Derks (Senior deskundige OOO – Deskundigheid ontploffbare oorlogsresten);
- Mevr. S.M.A. Jussen MA (Historisch onderzoek);
- Mevr. Ö. Keles MA (Historisch onderzoek en luchtfoto-interpretatie);

- Dhr. dr. S. Koopmans (GIS-specialist);
- Dhr. J.M. van Limbeek MA (Historisch onderzoek en luchtfoto-interpretatie);
- Dhr. D.H.W. Lodewijk MA (Historisch onderzoek en luchtfoto-interpretatie);
- Dhr. Ing. F. Pas (Civiele techniek).

1.7 ONDERZOEKSGBIED

Het onderzoeksgebied is gelegen temidden van de Eindstraat, Bontekoestraat, Hoenderstraat, Langeweg en St. Jozefweg in Venray. Het gebied maakt – net als ten tijde van de Tweede Wereldoorlog – deel uit van de gelijknamige gemeente Venray.

Er wordt voor het onderzoek een bufferzone van 100 meter om het onderzoeksgebied gehanteerd, waarbinnen aantoonbaar relevante indicaties voor het onderzoeksgebied worden geanalyseerd.

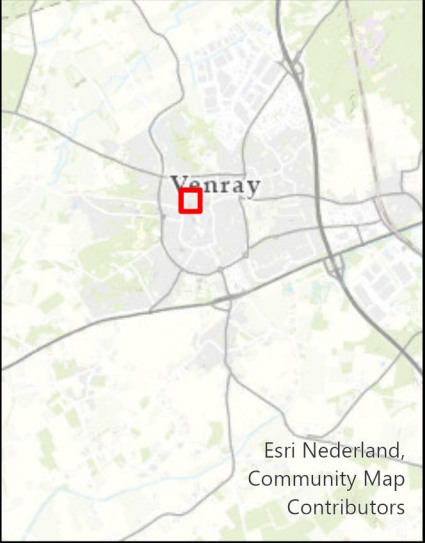


Onderzoeksgebied

Datum: 02-04-2024
Schaal: 1:1.000
Formaat: A3
Projectie: RD New
Steller: ECG
Kenmerk: 128-024-TE-01
Aanvrager: Venterra BV

Legenda

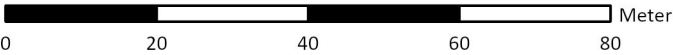
 Onderzoeksgebied



Contactgegevens:
Nieuweweg 212
6603 BV Wijchen

Postbus 332
6500 AH Nijmegen

info@ecg-group.nl
Tel: 024-6452409
www.ecg-group.nl



1.8 INVENTARISATIE REEDS UITGEVOERDE RAPPORTAGES

ECG is bij een aantal potentiële informatiedragers nagegaan of er in het verleden al onderzoek is uitgevoerd naar de mogelijke aanwezigheid van Ontplobbare Oorlogsresten in het onderzoeksgebied. Onder een onderzoek wordt door ECG verstaan: een vooronderzoek, een Risicoanalyse en/of (opsporings)onderzoek uitgevoerd volgens de regels van:

- De Beoordelings Richtlijn Opsporen Conventionele Explosieven (BRL-OCE);
- Het Werkveldspecifieke Certificatieschema Opsporen Conventionele Explosieven (WSCS-OCE 2012 en WSCS-OCE 2016);
- Het huidige Certificatieschema Opsporen Ontplobbare Oorlogsresten (CS-OOO) of het Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse Ontplobbare Oorlogsresten (CS-VROO-01).

BRON	INFORMATIE
VEO Bommenkaart https://www.explosievenopsporing.nl/veo-bommenkaart/ op 28 februari 2024 geraadpleegd.	Geen rapportages achterhaald.
Gemeente Venray	Geen rapportages achterhaald.
ProRail	Geen rapportages achterhaald / geen beheersgebied.
Rijkswaterstaat	Geen rapportages achterhaald.
Waterschap	Geen rapportages achterhaald / geen beheersgebied.
Provincie Limburg	Geen rapportages achterhaald.

Tabel 1: Toetsing eerder vooronderzoek, Risicoanalyse en opsporingsonderzoek Ontplobbare Oorlogsresten.

2 ONDERZOEKSMETHODE

Het Vooronderzoek Compleet bestaat uit twee delen: het Onderzoek Conflictperiode en het Onderzoek na-Conflictperiode. In het eerste deel wordt op basis van (historische) bronnen vastgesteld of er aanwijzingen zijn dat het onderzoeksgebied mogelijk betrokken is geweest bij oorlogshandelingen. In het tweede deel wordt nagegaan of er reeds naoorlogse bodemingrepen hebben plaatsgevonden in het onderzoeksgebied. De resultaten van beide onderzoeksdelen worden tegen elkaar afgewogen om te beoordelen of een gebied kan worden aangemerkt als ‘verdacht’ op de mogelijke aanwezigheid van Ontplobbare Oorlogsresten.

2.1 ONDERZOEK CONFLICTPERIODE

Het merendeel van de uit de literatuur, archieven en luchtfoto’s achterhaalde aanwijzingen voor oorlogshandelingen wordt in een chronologische gebeurtenissenlijst in *Hoofdstuk 3* weergegeven. Een indicatie wordt bij voorkeur vanuit het perspectief van meerdere primaire bronnen parallel geanalyseerd en geverifieerd op de omschrijving van:

- de aard van de oorlogshandeling;
- het aantal en de soort Ontplobbare Oorlogsresten dat tijdens de oorlogshandeling is ingezet;
- de (inslag)locatie van de Ontplobbare Oorlogsresten;
- eventuele verificatie en lokalisering van de indicatie op luchtfotomateriaal;
- relevantie;
- herleidbaarheid tot (de directe omgeving van) het onderzoeksgebied.

Om dit te bewerkstelligen is de chronologische gebeurtenissenlijst in *Hoofdstuk 3* derhalve op de volgende wijze ingedeeld:

- De **datum** waarop de indicatie/aanwijzing en/of oorlogshandeling heeft plaatsgevonden;
- Informatie/beschrijving indicatie uit een **secundaire bron**, bijvoorbeeld literatuur;
- Informatie/beschrijving indicatie uit een **primaire schriftelijke bron uit een archief in Nederland** (in de meeste gevallen het perspectief van de “passieve zijde”, bijvoorbeeld verslag luchtbeschermingsdienst, schademelding of politierapport);
- Informatie/beschrijving indicatie uit een **primaire schriftelijke bron uit een buitenlands archief** (in de meeste gevallen het perspectief van de “actieve zijde” - inclusief de eventuele achterhaalde betrokken eenheid);
- Informatie/waarneming indicatie beeld- en luchtfotomateriaal uit zowel nationale als internationale archieven. Deze worden weergegeven in een **lichtblauw vak** om de beelddata te benadrukken;
- Informatie/waarneming indicatiekaart uit zowel nationale en internationale archieven. Deze worden weergegeven in een **lichtbruin vak** om het kaartmateriaal te benadrukken;
- Ingezette OO met **verschijningsvorm, hoofdtype, kaliber/gewichtsklasse, nationaliteit, ontstekingsinrichting, aantal** en eventuele nadere informatie (ECG neemt in een aantal gevallen

de meest voor de hand liggende informatie op – dat wil zeggen dat de OO zijn weergegeven welke het meest waarschijnlijk tijdens de aanval zijn gebruikt);

- **Verificatie en herleidbaarheid van de indicatie/oorlogshandeling.** De indicatie wordt vanuit het perspectief van meerdere secundaire en bij voorkeur primaire bronnen beoordeeld op de aanwezigheid van voldoende betrouwbare concrete informatie en geografische herleidbaarheid (bijv. middels luchtfoto's) en in het GIS-systeem voorzien van een ID-code.

De tabel in *Hoofdstuk 3* is als volgt opgezet. De tabel dient horizontaal te worden gelezen, te beginnen bij de datum van de indicatie, gevolgd door eventuele secundaire en primaire schriftelijke bronnen. Waar mogelijk worden indicaties geverifieerd met behulp van luchtfoto's en kaartmateriaal in de gearceerde balken. De blauwe arcering dient om de verificatie van indicaties met luchtfoto's van voor en na de oorlogshandeling te benadrukken; de bruine arcering wordt gebruikt voor het kaartmateriaal. Vervolgens worden de ingezette OO waar mogelijk gespecificeerd naar hoofdsoort, subsoort, kaliber en ontsteker. Tot slot wordt bepaald of de indicatie relevant is voor het onderzoek. Relevante indicaties zijn geografisch herleidbaar en kunnen bij voorkeur worden geverifieerd met een tweede bron.

DATUM	SECUNDAIRE SCHRIFTELIJKE BRON	PRIMAIRE SCHRIFTELIJKE BRON	PRIMAIRE SCHRIFTELIJKE BRON	INGEZETTE OO	RELEVANTIE
	LITERATUUR	NATIONALE ARCHIEVEN	INTERNATIONALE ARCHIEVEN		
ANALYSE LUCHTFOTO'S					
ANALYSE KAARTMATERIAAL					

Tabel 2: Opzet tabel *Hoofdstuk 3*.

Iedere relevante waarneming is verwerkt in het GIS-systeem, inclusief een unieke GIS-ID indien wordt afgebakend, bronverwijzing en eventuele verdere beschikbare informatie. In de chronologische gebeurtenissenlijst worden voor de bronverwijzingen (uitgezonderd luchtfoto's) voetnoten gehanteerd.

Bij het beoordelen of de bij het onderzoek achterhaalde informatie/aanwijzingen/indicaties relevant zijn, worden selectiecriteria uit het CS-VROO-01 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 Ontploffbare Oorlogsresten in het onderzoeksgebied.'*¹²

¹² VOMES, CS-VROO-01, 17.

Indien de locatieverwijzing niet verwijst naar de omgeving van het onderzoeksgebied, dan wordt de desbetreffende informatie niet in de rapportage opgenomen of als niet relevant of onbetrouwbaar beoordeeld en wordt deze verder buiten beschouwing gelaten. Locatieverwijzingen dienen verder ongewijzigd uit het bronbestand te worden overgenomen.

2.2 ONDERZOEK NA-CONFLICTPERIODE

In het Onderzoek na-Conflictperiode wordt nagegaan of de bodem in het onderzoeksgebied naoorlogs is geroerd. Zo ja, dan kan een verdacht gebied mogelijk als onverdacht worden aangemerkt binnen de geroerde laag (onverdachte laag na bodemingrepen). Stelregel is dat bij naoorlogse grondroerende werkzaamheden eventuele OO zouden zijn opgemerkt en geruimd.

Er worden diverse bronnen geraadpleegd om te achterhalen of er grondroerende werkzaamheden hebben plaatsgevonden. Een gedeelte daarvan is verplicht gesteld in het CS-VROO-02. Een tabel met het overzicht van de gebruikte bronnen is opgenomen in *paragraaf 2.4 Geraadpleegde bronnen*.

In *Hoofdstuk 4* is een chronologische lijst van bodemingrepen opgenomen, welke op de volgende wijze is ingedeeld:

- **Datum** waarop de contra-indicatie betrekking heeft;
- Informatie/beschrijving contra-indicatie uit een **secundaire bron**, bijvoorbeeld literatuur of van internet;
- Informatie/beschrijving contra-indicatie uit een **primaire bron uit een archief**;
- Informatie/waarneming indicatie kaart, beeld en luchtfoto materiaal. Weergegeven in een **lichtblauw vak** om de beelddata te benadrukken;
- Informatie/waarneming indicatie kaart uit zowel nationale en internationale archieven. Weergegeven in een **lichtbruin vak** om het kaartmateriaal te benadrukken
- Informatie/beschrijving contra-indicatie uit een geo-informatiebron. Het gaat hoofdzakelijk om (open) GIS-datasets van informatiedragers zoals het Kadaster.
- **Diepte** van de contra-indicatie, (indien mogelijk) gespecificeerd t.o.v. NAP of in m-MV;
- **Relevantie**: afweging of de contra-indicatie overlap vertoont met indicaties in hetzelfde gebied.

DATUM	SECUNDAIRE SCHRIFTELIJKE BRON	PRIMAIRE SCHRIFTELIJKE BRON	GEO-INFORMATIEBRON	DIEPTE	RELEVANTIE
	LITERATUUR, INTERNET	ARCHIEVEN	VECTOR GIS-DATASETS	T.O.V. NAP OF M-MV	
ANALYSE LUCHTFOTO'S					
ANALYSE KAARTMATERIAAL					

Tabel 3: Opzet tabel *Hoofdstuk 4*.

2.3 AFBAKENING VERDACHT GEBIED

Op basis van de informatie uit het Onderzoek Conflictperiode en het Onderzoek na-Conflictperiode wordt er eventueel verdacht gebied afgebakend. Indicaties en contra-indicaties worden tegen elkaar afgewogen. Als er aanwijzingen worden achterhaald dat het onderzoeksgebied betrokken is geweest bij oorlogshandelingen en er beperkt of geen sprake is van naoorlogse bodemingrepen, dan zal de uiteindelijke afbakening van het ‘verdachte’ gebied in zowel horizontale als verticale zin plaatsvinden (indien de noodzakelijke parameters aanwezig zijn).

Per indicatie zijn in de ‘Nadere bepalingen voor het uitvoeren van vooronderzoek en Risicoanalyse behorende bij het Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse ontplofbare oorlogsresten’ (CS-VROO-02) uitgangspunten opgenomen voor de afbakening van verdacht gebied. De indicaties worden in GIS voorzien van zogenaamde risicobuffers waarin zich Ontplofbare Oorlogsresten zouden kunnen bevinden. Het CS-VROO-02 is een informatief document, niet normatief. Dit betekent dat het niet verplicht is voor de certificaathouder om de onderdelen uit deze CS-VROO-02 toe te passen in het werkproces. Bij de uitvoering van het vooronderzoek wordt het CS-VROO-02 als richtlijn toegepast, waarvan alleen gemotiveerd mag worden afgeweken.¹³

In het onderzoeksgebied kunnen activiteiten hebben plaatsgevonden waarbij grond is aangevoerd en/of toegepast welke mogelijk OO bevatten. Dit fenomeen wordt conform de regelgeving buiten beschouwing gelaten.¹⁴

2.4 GERAADPLEEGDE BRONNEN

In het indicatieonderzoek (Onderzoek Conflictperiode) dienen de relevante bronnen te worden geïdentificeerd en geraadpleegd. In de onderstaande tabel is aangegeven om welke bronnen het gaat. De als “situationeel” aangeduide bronnen dienen in ieder geval te worden geraadpleegd indien blijkt dat bepaalde legeronderdelen zijn ingezet voor mogelijk relevante oorlogshandelingen. In de rapportage wordt gemotiveerd waarom een aanvullende bron wel of niet geraadpleegd is. Eventuele leemten in kennis worden gespecificeerd, inclusief de gevolgen voor de conclusie van het onderzoek. In *paragraaf 2.5* volgt een toelichting van de verschillende bronnen.

BRON	RAADPLEGEN		GERAADPLEEGD
	<i>Verplicht</i>	<i>Situationeel</i>	
Literatuur	✓		Ja
Gemeentelijk archief Venray en Provinciaal archief Limburg	✓		Ja
Nederlands Instituut voor Militaire Historie, collecties 492 en 575	✓		Ja
Nederlands Instituut voor Militaire Historie, collectie 409		✓	Ja
NIOD Instituut voor Oorlogs-, Holocaust- en Genocidestudies, collecties 077 en 216k	✓		Ja

¹³ VOMES, CS-VROO-01, 17. De nadere bepalingen in het CS-VROO-02 stellen zodoende geen eisen aan de certificaathouder, maar bevatten informatie over de inhoudelijke uitvoering van het onderzoek door de certificaathouder.

¹⁴ VOMES, CS-VROO-01, 12.

BRON	RAADPLEGEN		GERAADPLEEGD
	<i>Verplicht</i>	<i>Situationeel</i>	
Nationaal Archief, collecties 2.04.53.15 en 2.13.167	✓		Ja
Semi-Statistisch Informatiebeheer, collecties Archief Mijn- en Munitieopruimingsdienst (M.M.O.D.), Mijnenvelddocumentatie en Ruimregister 1971-heden	✓		Ja
Kadaster, collecties Historisch topografische kaarten en Defence Overprints	✓		Ja
Luchtfotocollecties The National Collection of Aerial Photography, Wageningen UR en Kadaster	✓		Ja
Luchtfotocollecties Laurier Military History Archive en National Archives and Records Administration		✓	Ja
The National Archives, collecties AIR 14, AIR 15, AIR 24, AIR 27, AIR 37 en War diaries		✓	Ja
Bundesarchiv-Militärarchiv, collectie RL 2-II	✓		Ja
National Archives and Records Administration, collecties RG 18 en War diaries		✓	Ja
Library and Archives Canada, collectie Defence Overprints	✓		Ja
Library and Archives Canada, collectie War Diaries		✓	Ja
Online databases SGLO Crash Database, Vergeltungswaffen.nl en Delpher	✓		Ja

Tabel 4: Overzicht van geraadpleegde bronnen Onderzoek Conflictperiode.

Bij het contra-indicatieonderzoek (Onderzoek na-Conflictperiode) dienen een aantal verplichte bronnen te worden geraadpleegd en geanalyseerd. In de onderstaande tabel is aangegeven welke dit zijn, en of er eventueel aanvullende bronnen zijn geraadpleegd.

BRON	RAADPLEGEN		GERAADPLEEGD
	<i>Verplicht</i>	<i>Aanvullend</i>	
Opdrachtgever	✓		Ja
Literatuur	✓		Ja
Kadaster	✓		Ja
Websites	✓		Ja
Rijkswaterstaat	✓		Ja
Gemeentelijk archief	✓		Ja
Provinciaal archief	✓		Ja
Nationaal archief	✓		Ja

Tabel 5: Overzicht van geraadpleegde bronnen Onderzoek na-Conflictperiode.

2.5 TOELICHTING BRONNEN

Literatuur

Voor het onderzoeksgebied dienen relevante literatuurbronnen te worden geraadpleegd, zowel standaardwerken als eventuele specifieke regionale informatiebronnen. Daarbij gelden voor het Onderzoek Conflictperiode als verplicht te raadplegen standaardwerken in ieder geval:

- Amersfoort, H. en P. Kamphuis (red.), *Mei 1940 : De strijd op Nederlands grondgebied* (4^e druk; Den Haag 2012).
- Foreman, J., *The Fighter Command War Diaries : July 1944 to May 1945* (zonder plaats 2004).
- Klep, C. en B. Schoenmaker, *De bevrijding van Nederland 1944-1945 : Oorlog op de flank* ('s-Gravenhage 1995).
- Molenaar, F.J., *De luchtverdediging in de meidagen 1940 2 delen* ('s-Gravenhage 1970).
- Nierstrasz, e.a. (Ministerie van Oorlog, hoofdkwartier van de chef van de generale staf, kriegsgeschiedkundige afdeling), *De strijd op Nederlands grondgebied tijdens de Wereldoorlog II, diverse delen* ('s-Gravenhage 1953);
- Zwanenburg, G.J., *En nooit was het stil...: kroniek van een luchtoorlog 2 delen* (Den Haag 1990-1993).

Gemeentelijk archief en Provinciaal archief

Bij het raadplegen van het gemeentelijk en provinciaal archief worden de stukken van de luchtbeschermingsdienst, de stukken over aangetroffen/geruimde Ontplobbare Oorlogsresten en de oorlogsschaderapporten verplicht geraadpleegd.

Bij het onderzoek in het provinciaal archief wordt in elk geval onderzoek verricht in de relevante archieven van het Militair Gezag. Verder worden er in het provinciaal archief (indien beschikbaar) ook stukken van de luchtbeschermingsdienst, stukken over aangetroffen/geruimde Ontplobbare Oorlogsresten en de oorlogsschade verplicht geraadpleegd.

Indien er indicaties zijn voor de aanwezigheid van Ontplobbare Oorlogsresten dient in het gemeentelijk en provinciaal archief voorts te worden gezocht naar gegevens over relevante naoorlogse ontwikkelingen (contra-indicaties), tenzij met de opdrachtgever overeen is gekomen dat dergelijk onderzoek geen deel uit maakt van de opdracht. Indien deze gegevens niet aanwezig zijn, wordt dit vermeld in de rapportage.

Nederlands Instituut voor Militaire Historie

De collecties '492 De Strijd op Nederlands grondgebied tijdens de Wereldoorlog II' en '575 Duitse verdedigingswerken in Nederland en rapporten van het Bureau Inlichtingen te Londen (1940-1945)' worden geraadpleegd om te onderzoeken of er Duitse militaire werken in het onderzoeksgebied aanwezig waren, of als er oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden gedurende mei 1940. Eerstgenoemde collectie bevat alle werken van 'De Groene Serie' van Nierstrasz en kan ook onder literatuur worden geschaard.

De collectie '409 Gevechtsverslagen en -rapporten mei 1940' geldt als verplichte bron als uit het literatuuronderzoek of andere bronnen blijkt dat er in mei 1940 gevechtshandelingen hebben plaatsgevonden in het onderzoeksgebied.

NIOD Instituut voor Oorlogs-, Holocaust- en Genocidestudies

Uit het NIOD gelden de collecties '077 Generalkommissariat für das Sicherheitswesen-Höhere SS- und Polizeiführer Nord-West' en '216k Collectie Departement van Justitie' als verplichte bronnen. Collectie 077 omvat een overzicht van luchtaanvallen op Nederlands grondgebied in de periode

september 1940-april 1941, terwijl zich in collectie 216k processen-verbaal met betrekking tot luchtaanvallen op Nederlandse gemeenten bevinden.

Nationaal Archief

De collectie '2.04.53.15 Binnenlandse Zaken' bevat berichten van gemeenten aan de Rijksinspectie Luchtbescherming te Den Haag in de periode 1940-1943 en dient bij het Onderzoek Conflictperiode verplicht te worden geraadpleegd. De collectie '2.13.167 Bunkerarchief' moet eveneens in het indicatieonderzoek worden geraadpleegd. Binnen dit archief worden Blok- en overzichtskaarten geraadpleegd om te onderzoeken of er sprake was van Duitse militaire infrastructuur binnen het onderzoeksgebied. Zo ja, dan worden de betreffende situatietekeningen bestudeerd.

Semi-Statistisch Informatiebeheer

De rapportages van de ruiming van OO door de Explosieven Opruimingsdienst Defensie in de periode 1971-heden dienen ter verificatie, indicatie en contra-indicatie te worden geraadpleegd. Tevens dient het archief van de mijn- en Munitieopruimingsdienst (M.M.O.D.) geraadpleegd te worden. Hierin zijn de munitieruiming in de periode 1945-1947 ontsloten.

Aan de hand van de mijnenveldkaarten van de EOD wordt geanalyseerd of ter plaatse van het onderzoeksgebied mijnen velden of op mijnen verdachte gebieden hebben gelegen. Mocht dat het geval zijn, dan worden de bijbehorende mijnenruimrapportages geraadpleegd.

Kadaster

Via het Kadaster Zwolle wordt (historisch) kaartmateriaal geraadpleegd, zoals Historische topografische kaarten, Geallieerde stafkaarten en, indien beschikbaar, Defence Overprints.

Luchtfotocollecties

ECG inventariseert de beschikbare luchtfoto's op basis van de datum waarop oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden. De inventarisatie geschiedt in ieder geval in de volgende collecties:

- The National Collection of Aerial Photography (NCAP);
- Wageningen UR (WUR);
- Kadaster (TOPO).

De volgende luchtfotocollecties zijn als situationeel verplicht aangemerkt:

- Laurier Military History Archives, bij inzet Canadese eenheden;
- National Archives and Records Administration, bij inzet USAAF of Amerikaanse eenheden.

Bij de selectie van luchtfoto's wordt gezocht naar luchtfoto's die zowel kort voor als vlak na relevante oorlogshandelingen genomen zijn. Daarbij geldt dat de luchtfoto's het onderzoeksgebied of de locatie waar de oorlogshandeling heeft plaatsgevonden geheel of gedeeltelijk moeten afdekken (dekking), en dat de luchtfoto voor een gedegen interpretatie van een zo hoog mogelijke kwaliteit moet zijn in relatie tot de oorlogshandeling (kwaliteit).

In de rapportage geeft de organisatie aan op welke wijze het luchtfoto-onderzoek is uitgevoerd en een onderbouwing waarom collecties hierbij wel of niet zijn geraadpleegd. Wanneer er geen geschikte luchtfoto's beschikbaar zijn, dan wordt dit in de rapportage vermeld.

The National Archives te Londen

Voor het onderzoek naar luchtaanvallen uitgevoerd door de Royal Air Force (RAF) in de periode 1940-1945 worden in ieder geval de volgende collecties geraadpleegd:

- Bomber Command AIR 14 day and night bomb raid sheets (1940-1945) en form E summaries (1940-1942), bij inzet van Bomber Command;
- Coastal Command AIR 15 strike sheets, bij inzet van Coastal Command;
- Fighter Command AIR 24 appendices, bij inzet van Fighter Command;
- Allied Expeditionary Air Force / Second Tactical Air Force AIR 37 daily logs, bij inzet 2nd TAF;
- Operation Record Books AIR 27 Squadron-dagboeken van relevante eenheden, indien raadpleging van de voorgaande toegangen daartoe aanleiding geeft.

Het onderzoek in bovenstaande collecties is gericht op het vaststellen van het aantal, de hoofd- en subsoort, kaliber, type ontsteker(s) en inslaglocaties van de vliegtuigbommen en raketten die tijdens de luchtaanval zijn ingezet. Indien beschikbaar worden eveneens de gegevens geanalyseerd die betrekking hebben op de afwerphoogte en vliegsnelheid ten tijde van het afwerpen.

Als uit het overige bronnenmateriaal blijkt dat Britse en aanverwante Geallieerde landmachteenheden betrokken waren bij oorlogshandelingen in het onderzoeksgebied, dan worden in TNA relevante War diaries van de betreffende eenheden geraadpleegd (situationeel verplicht). Dit onderzoek is gericht op het vergaren van informatie ten aanzien van getroffen locaties, aantallen en kalibers ingezette geschutmunitie.

Bundes-Militärarchiv te Freiburg

In het Bundesarchiv-Militärarchiv wordt tenminste de collectie Lageberichte van de Luftwaffenführungsstab Ic geraadpleegd, die meldingen bevat over bomafwerpen op Nederlands grondgebied in de periode 10 mei 1940 – 10 november 1941.

National Archives and Records Administration

Dit archief wordt verplicht geraadpleegd als uit het literatuur- en archiefonderzoek blijkt dat het onderzoeksgebied is getroffen door luchtaanvallen uitgevoerd door de United States Army Air Forces. Het onderzoek in deze collecties is gericht op het vaststellen van het aantal, de hoofd- en subsoort, kaliber, het type ontsteker(s) van de vliegtuigbommen en/of raketten en inslaglocaties die tijdens de luchtaanval zijn ingezet. Het onderzoek bevat in elk geval raadpleging van collectie 'Record Group 18 – World War II Combat Operations Reports 194 – 1946'.

Als uit het overige bronnenmateriaal blijkt dat Amerikaanse landmachteenheden betrokken waren bij oorlogshandelingen in het onderzoeksgebied, dan worden relevante War diaries van de betreffende eenheden geraadpleegd (situationeel verplicht). Dit onderzoek is gericht op het

vergaren van informatie ten aanzien van getroffen locaties, aantallen en kalibers van ingezette geschutmunitie.

Library and Archives Canada

Als uit het overige bronnenmateriaal blijkt dat Canadese landmachteenheden betrokken waren bij oorlogshandelingen in het onderzoeksgebied, dan worden relevante War diaries van de betreffende eenheden geraadpleegd (situationeel verplicht). Dit onderzoek is gericht op het vergaren van informatie ten aanzien van getroffen locaties, aantallen en kalibers van ingezette geschutmunitie.

De Library and Archives Canada bezit ook een groot aantal Defence Overprints, die gezamenlijk een groot deel van het Nederlands grondgebied dekken. Indien beschikbaar voor het onderzoeksgebied, moeten deze kaarten worden geraadpleegd. Defence Overprints mogen/kunnen ook via het Kadaster worden geraadpleegd.

Online databases

De volgende online databases worden verplicht geraadpleegd:

- SGLO Crash Database, oftewel het Verliesregister van de Studiegroep Luchtoorlog 1939-1945;
- Vergeltungswaffen.nl- V1- en V2-wapens in Nederland;
- Krantendatabase Delpher.

2.6 WIJZE VAN RAADPLEGEN ARCHIEFINSTELLINGEN

Voor deze bureaustudie zijn diverse archiefinstellingen geraadpleegd. De wijze van raadplegen van de archiefbewaarplaatsen is in de tabel gespecificeerd conform de eisen in het CS-VROO-01.

ARCHIEF	WIJZE VAN RAADPLEGEN			TOELICHTING
	FYSIEK BEZOCHT	DATABASE (EERDER BEZOCHT)	ANDERS	
Gemeentelijk archief	✓	✓		Bezocht door een historicus op 21 maart 2024.
Provinciaal archief		✓		-
Nederlands Instituut voor Militaire Historie			✓	Online
NIOD Instituut voor Oorlogs-, Holocaust- en Genocidestudies		✓		-
Nationaal Archief		✓	✓	Deels online
Semi-Statistisch Informatiebeheer		✓	✓	Deel aanvraag per mail. Database ruimregister.
Kadaster			✓	Online
The National Collection of Aerial Photography			✓	Online
Wageningen UR			✓	Online
Laurier Military History Archive			✓	Online

ARCHIEF	WIJZE VAN RAADPLEGEN			TOELICHTING
	FYSIEK BEZOCHT	DATABASE (EERDER BEZOCHT)	ANDERS	
National Archives and Records Administration		✓		-
The National Archives		✓		-
Bundesarchiv-Militärarchiv		✓		-
Library and Archives Canada		✓		-
Online databases			✓	Online

Tabel 6: Wijze van het raadplegen van de diverse archiefbewaarplaatsen.

Bij het inventariseren van relevante archiefstukken zijn de toponiemen uit *paragraaf 3.1* en op zijn minst de volgende zoektermen gehanteerd: luchtbescherming*, munitie*, ruiming*, oorlogsschade*, schaderapport*, verdedigingswerk*, omnummering*.

2.7 GEOGRAFISCHE HERLEIDBAARHEID VAN GEGEVENS UIT INTERNATIONALE ARCHIEVEN

Archiefdocumenten van de Geallieerde strijdmachten kunnen passages van oorlogshandelingen bevatten waarin locaties met Nord de Guerre-coördinaten zijn aangeduid. Het Nord de Guerre-coördinatenstelsel is buiten gebruik geraakt, maar de locaties waar de coördinaten naar verwijzen kunnen alsnog worden achterhaald.

De eenvoudigste methode omvat het gebruik van stafkaarten uit de oorlogsperiode waarop het Nord de Guerre-stelsel werd geprint door de Geallieerden. Door de kaart te georefereren (op de huidige locatie plaatsen in een GIS), kunnen de coördinaten op het oog worden afgelezen. De tweede methode is het omrekenen van Nord de Guerre-coördinaten naar moderne coördinatenstelsels met behulp van de 'Echodelta coordinate translator'.¹⁵ Deze tool is op het internet beschikbaar voor openbaar gebruik. Naast de voornoemde methodes hanteert ECG voor het vooronderzoek een eigen GIS-dataset waarin het Nord de Guerre-coördinatenstelsel voor Nederlands grondgebied is gereconstrueerd. Op deze wijze kunnen Nord de Guerre-coördinaten eenvoudig naar een huidige locatie worden herleid in een GIS.

Het coördinaten-grid besloeg een groot gebied in Noordwest-Europa en was onderverdeeld in vakken van 500x500km, welke op hun beurt onderverdeeld waren in vakken van 100x100 km. Nord de Guerre-coördinaten werden genoteerd met de unieke letter van de betreffende 500x500 km zone, de unieke letter van de 100x100km zone en een X- en Y-coördinaat. Een locatie kan bijvoorbeeld liggen in 500x500km zone Q, 100x100km zone D, op X-coördinaat 23 en Y-coördinaat 45. De juiste notatie is dan: QD2345. Een met vier cijfers aangeduid coördinaat zoals QD2345 beslaat een kaartvierkant van 1000 bij 1000 meter. Indien een locatie met zes of acht cijfers is genoteerd, dan wordt respectievelijk verwezen naar een locatie van 100 bij 100 meter en 10 bij 10 meter.

¹⁵ Thierry Arsicaud, 'The "Coordinates Translator"' <<https://www.echodelta.net/mbs/eng-translator.php>>.

2.8 LUCHTFOTO-INTERPRETATIE

Luchtfoto's uit de Tweede Wereldoorlog kunnen een bruikbare bron vormen bij het vergaren van informatie betreffende de mogelijke aanwezigheid van Ontplobbare Oorlogsresten. 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 oorlog gerelateerde handelingen. Ten gevolge van deze constatering kan een inschatting worden gemaakt of er een verhoogde kans bestaat op het aantreffen van achtergebleven Ontplobbare Oorlogsresten.

2.8.1 CLASSIFICATIE, DOEL EN METHODE

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 de luchtfoto's middels georeferentie en georectificatie in een GIS zo exact mogelijk middels 10 tot 15 controlepunten gepositioneerd op een recente ondergrond om de waarnemingen op de luchtfoto's zo nauwkeurig mogelijk te herleiden naar de hedendaagse locaties. De luchtfoto's zijn met behulp van digitale beeldbewerkingsprogramma's (IrfanView en Photoshop) bewerkt om de beeldkwaliteit daar waar nodig te optimaliseren. De luchtfoto's worden geïnterpreteerd op indicaties van oorlogshandelingen door twee deskundigen met ervaring in de interpretatie van luchtfoto's uit het tijdvak 1940-1945.

Luchtfoto's kunnen in de meeste gevallen als een betrouwbare bron worden gezien, waarmee tevens indicaties uit literatuur en archiefbronnen geografisch herleid en geverifieerd kunnen worden. Er worden voor de waargenomen indicaties op een luchtfoto drie niveaus van betrouwbaarheid onderscheiden:

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

De betrouwbaarheid van de classificatie wordt per object vastgelegd. Indien een object met de betrouwbaarheid "mogelijk" invloed uitoefent op de afbakening van het verdachte gebied, wordt dit duidelijk in de rapportage beschreven.¹⁶

¹⁶ VOMES, CS-VROO-01, 18.

2.8.2 GRENZEN EN MOGELIJKHEDEN

Hoewel luchtfoto's een belangrijke bron van informatie vormen voor het explosievenonderzoek, dient rekening te worden gehouden met een aantal kwaliteits- en randvoorwaarden:

- Beschikbaarheid van luchtfoto's van het gebied (inclusief gebiedsafdekking);
- Opnamedata;
- Hanteren van beeldparen/overlappend beeldmateriaal (voor stereoscopische interpretatie en ontdekken beeldfouten/beschadigingen);
- Beeldkwaliteit (en eventuele digitale beeldverbeteringsmogelijkheden);
- Opnamehoogte en (brandpunt van) de gehanteerde lens (schaal);
- Beschikbare neveninformatie (bijv. bombardements- en aanvalsdta);
- Kwaliteit van de scan (bijvoorbeeld belichtingsfouten ed.);
- Ondersteunende technische mogelijkheden (bijv. analoge of digitale interpretatie-systemen);
- Ervaring en kwalificaties van het uitvoerende personeel met interpreteren/analyseren.

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 (bijv. een bos, boomgaard of park) en water een belemmerend effect hebben op het ontlenen van gegevens aan luchtfotografie.

Voor dit onderzoek is er door ECG een inventarisatie uitgevoerd van beschikbare luchtopnamen in de luchtfotocollecties van Wageningen University (WUR), de Topografische Dienst/Kadaster te Zwolle (TOPO/Kadaster), *The National Archives* te Londen (TNA), *The National Archives and Record Administration in College Park* te Maryland USA (NARA II), *Laurier Military History Archive* te Waterloo (Canada) en *The National Collection of Aerial Photography* (NCAP) – *The Aerial Reconnaissance Archives* (TARA) te Edinburgh (Schotland). Het overzicht van de geïnventariseerde luchtfoto's bevindt zich in *Hoofdstuk 8*.

2.9 NAUWKEURIGHEID EN HERLEIDBAARHEID

De resultaten van een vooronderzoek worden beïnvloed door de nauwkeurigheid van de achterhaalde informatie en de mate waarin oorlogshandelingen kunnen worden herleid naar specifieke locaties. Herleidbaarheid speelt een zeer belangrijke rol in het onderzoek.

Onnauwkeurigheid is ten eerste aanwezig in het primaire bronnenmateriaal. Beschrijvingen van oorlogshandelingen in archiefdocumenten kunnen onvolledig zijn en/of onnauwkeurige locatieomschrijvingen bevatten. Dit is bijvoorbeeld het geval in diverse bronnen uit internationale archieven van de Geallieerden, waarin locaties met Nord de Guerre-coördinaten worden aangeduid. Afhankelijk van de notatie zijn de coördinaten herleidbaar tot een gebied van 1 x 1 km of kleiner, maar de praktijk leert dat de daadwerkelijke locatie van een oorlogshandeling kan afwijken van het

aangegeven kaartvierkant. Als gevolg kunnen onjuiste locaties als verdacht gebied worden bestempeld, of wordt er een te groot verdacht gebied afgebakend. ECG voorkomt dit zo veel mogelijk door gebruik te maken van luchtfotoanalyse. Met behulp van luchtfoto's is het in veel gevallen mogelijk om oorlogshandelingen feitelijk naar een specifieke locatie te herleiden.

Onnauwkeurigheid is ten tweede aanwezig op het gebied van de Uitvoeringsopdrachten van de Explosieven Opruimingsdienst (EOD) in het onderzoeksgebied en het omliggende gebied. De omschrijvingen van de locaties zijn inclusief spelfouten en dergelijke letterlijk overgenomen. Uit de praktijk is gebleken dat door de EOD en haar voorgangers het dichtstbijzijnde adres in de omgeving van de vindplaats als locatie-aanduiding wordt gehanteerd. Dit kan betekenen dat het gemelde of geruimde object op een locatie (bijvoorbeeld in akkerland achter het vermelde adres) is gevonden zodat naderhand slechts bij benadering de locatie kan worden aangegeven.

Om de door de EOD opgegeven adressen en plaatsaanduidingen te lokaliseren is door ECG gebruik gemaakt van Google Earth & Maps. Er heeft geen controle plaatsgevonden of de hieraan ontleende adresgegevens corresponderen met mogelijk in de loop van de jaren veranderde huisnummering, straatnamen of perceelindelingen. Verder zijn te globale locatieaanduidingen en ruiming en waarbij geen Ontploffbare Oorlogsresten zijn aangetroffen (bijvoorbeeld "schroot") niet meegenomen. Tevens is een ander nadeel van deze bronnen dat zij niet volledig zijn: over de meldingen/ruiming en tussen 1940-1944 en 1947/1948-1971 zijn bij de EOD nauwelijks gegevens beschikbaar.

Onnauwkeurigheid kan ten derde ontstaan door het georefereren van luchtfoto's in een GIS. Deze afwijking ontstaat doordat de luchtfoto als tweedimensionaal vlak over het gekromde aardoppervlak wordt gelegd. Met name langs de randen van de luchtfoto kan de afwijking toenemen, alsook wanneer er weinig referentiepunten te vinden zijn. Dit laatste komt voor wanneer een gebied na de Tweede Wereldoorlog ingrijpend is veranderd. ECG onderkent deze onnauwkeurigheid en hanteert in de meeste gevallen een geografische tolerantie van 5 meter. Deze tolerantie wordt toegevoegd aan de risicobuffers voor verdacht gebied voor indicaties die met behulp van luchtfoto's zijn afgebakend.

3 RESULTATEN ONDERZOEK CONFLICTPERIODE

In het Onderzoek Conflictperiode wordt op basis van bronnenonderzoek beoordeeld of er in het onderzoeksgebied sprake is van aanwijzingen van de mogelijke aanwezigheid van OO.

3.1 LOCATIESPECIFIEKE KENMERKEN

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 de oorlog. Derhalve kunnen locatieverwijzingen die uit het huidige stratenbeeld zijn verdwenen toch worden achterhaald.

Met behulp van historisch kaartmateriaal, afkomstig van het Kadaster, kan de topografie van het onderzoeksgebied ten tijde van de oorlog worden achterhaald.¹⁷ De situatie van het onderzoeksgebied omstreeks 1945 wordt in *figuur 2* op de volgende pagina weergegeven. Op de kaart staan diverse toponiemen weergegeven. In de wetenschap van deze (voor een deel) uit de huidige topografie verdwenen locatieverwijzingen zal het indicatieonderzoek worden uitgevoerd.

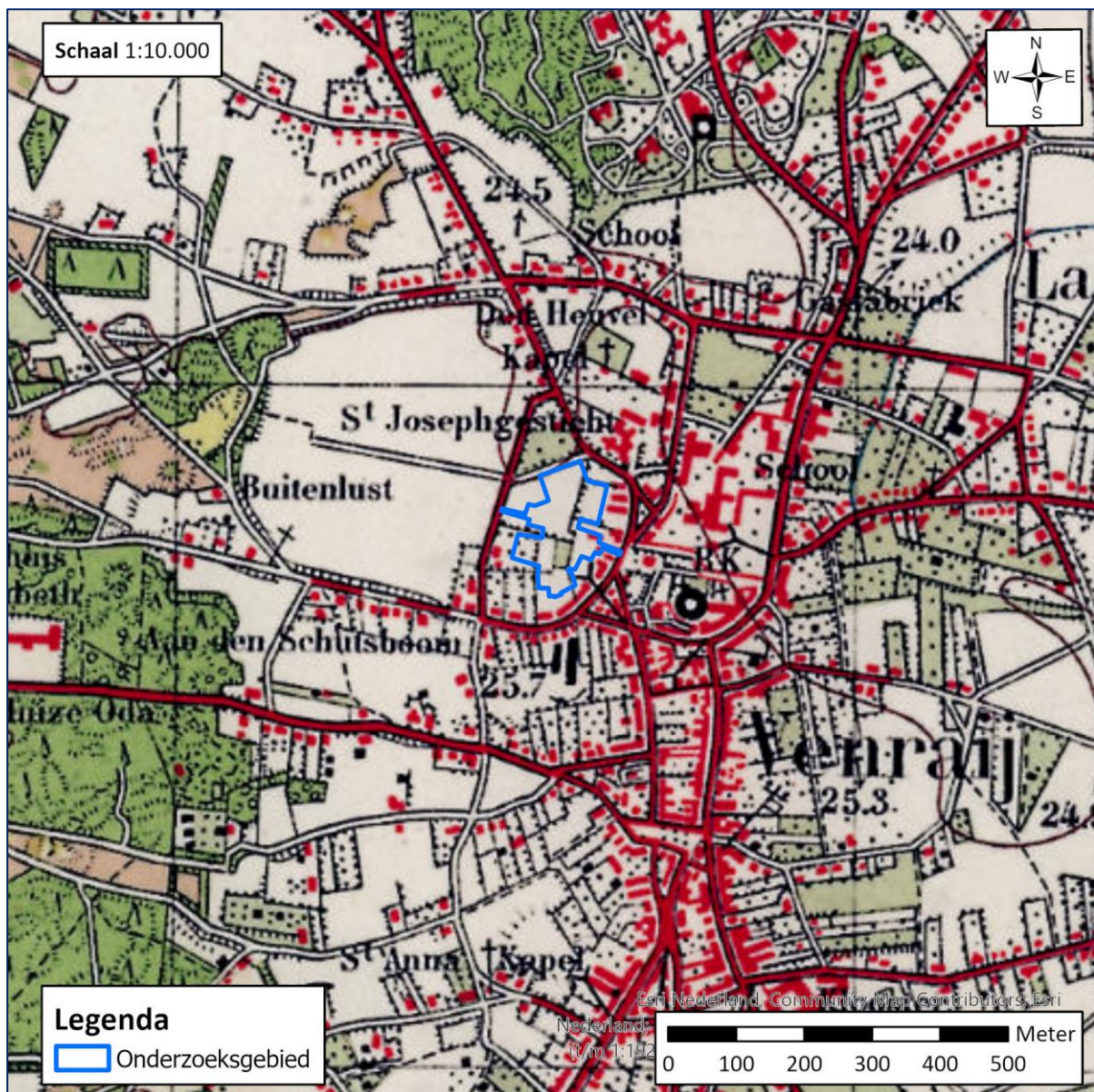
Zoals in *paragraaf 2.7* werd vermeld, hanteerden de Geallieerden gedurende de Tweede Wereldoorlog onder andere het zogeheten Nord de Guerre-coördinatenstelsel. De gegevens uit bijvoorbeeld de *Daily Logs* met de eventueel daarin aangehaalde coördinaten zijn door middel van Geallieerde stafkaarten herleidbaar naar een locatie. Deze *Daily Logs* geven vaak informatie over aanvalsdoelen, het verloop van de gebeurtenissen/gevechtshandelingen en de gehanteerde wapens en/of gebruikte OO aan Geallieerde zijde. De volgende kaartvierkanten zijn bij het doornemen van de *Daily Logs* gehanteerd:

NORD DE GUERRE-COÖRDINATEN:	
QE7726	Onderzoeksgebied
QE7727	Onderzoeksgebied

Tabel 7: De gehanteerde kaartvierkanten met basiscoördinaat bij het doornemen van de *Daily Logs*.

Overzichtskaart 128-024-TE-02 op pagina 30 toont de locatie van de gehanteerde *Nord de Guerre*-coördinaten ter hoogte van het onderzoeksgebied.

¹⁷ Kadaster, 'Topotijdreis' <<http://topotijdreis.nl>> [geraadpleegd april 2024].



Figuur 2: Historische situatie omstreeks 1945 ter hoogte van het onderzoeksgebied.

Bron: Kadaster, <<http://topotijdreis.nl>> [geraadpleegd april 2024].



Nord de Guerre-coördinaten

Datum: 15-04-2024
Schaal: 1:8.000
Formaat: A3
Projectie: RD New
Steller: ECG
Kenmerk: 128-024-TE-02
Aanvrager: Venterra BV

Legenda

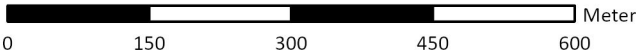
- Onderzoeksgebied
- Nord de Guerre-coördinaat



Contactgegevens:
Nieuweweg 212
6603 BV Wijchen

Postbus 332
6500 AH Nijmegen

info@ecg-group.nl
Tel: 024-6452409
www.ecg-group.nl



3.2 OVERZICHTSTABEL CONFLICTPERIODE

De onderstaande tabel vormt een chronologisch overzicht van de informatie die uit literatuur, archiefdocumenten en luchtfotoanalyse is achterhaald. De tabel dient horizontaal te worden gelezen, te beginnen bij de datum van de indicatie, gevolgd door eventuele secundaire en primaire bronnen. Waar mogelijk worden indicaties geverifieerd met behulp van luchtfoto's en kaartmateriaal, aangeduid met een blauwe of bruine kleur. Vervolgens worden de ingezette OO die relevant zijn voor het onderzoek, waar mogelijk gespecificeerd naar hoofdtype, subsoort, kaliber en ontsteker. Tot slot wordt bepaald of de indicatie relevant is voor het onderzoek. Deze indicaties zijn geografisch herleidbaar en kunnen bij voorkeur worden geverifieerd met een tweede bron. De indicaties die van belang zijn worden voorzien van een unieke GIS ID, welke ook bij de afbakening van verdacht gebied wordt gehanteerd. De GIS-ID is tevens terug te vinden in de bij dit rapport meegeleverde ArcGIS Shapefile. Indicaties die als relevant zijn bestempeld, worden in *Hoofdstuk 5* afgewogen tegen eventuele contra-indicaties en waar nodig afgebakend tot verdacht gebied.

DATUM:	SECUNDAIRE SCHRIFTELIJKE BRON LITERATUUR:		PRIMAIRE SCHRIFTELIJKE BRON NATIONALE ARCHIEVEN	PRIMAIRE SCHRIFTELIJKE BRON INTERNATIONALE ARCHIEVEN	INGEZETTE OO	RELEVANTIE
10-05-1940	-		I – 41 R.I. : ‘p.m. 14,30 uur. Bevel van C.-Peeldivisie via C. – 27 R.I. tot aanvaarden van terugtocht op Deurne. (...) Terugtocht op Deurne via Venray met gebruikmaking van rijwielen en vrachtwagens verloopt goed; geen aanraking met vijand.’ ¹⁸	-	-	Deze indicaties zijn contextueel van aard. Er zijn geen aanwijzingen dat er in de meidagen van 1940 geen gevechten tussen Nederlandse en Duitse soldaten hebben plaatsgevonden in Venray. De eerste Duitsers verschenen in de ochtend van 11 mei in Venray.
11-05-1940	‘In de vroege morgen van 11 mei verschenen de eerste Duitse militairen per fiets in Venray speurend naar achtergebleven Nederlandse soldaten. Na even halt te hebben gehouden en te hebben vastgesteld dat er voor hen geen vijandige militairen waren te ontdekken ging het verder in westelijke richting naar de Peel-Raamstelling. Deze eerste verkenners werden gevolgd door lange colonnes militairen die voortdurend strijdliederen zingend in westelijke richting marcheerden.’ ¹⁹		-	-	-	
Datum	Sortie	Schaal	Nummers	Luchtfotoanalyse		
21-08-1942	C-260	1:17.000	1141	De luchtopname brengt het gehele onderzoeksgebied in beeld. Er zijn geen relevante waarnemingen gedaan in het onderzoeksgebied of de directe omgeving daarvan die met oorlogshandelingen in verband kunnen worden gebracht.	-	Geen eenduidige OO-gerelateerde waarnemingen.
08-04-1943	‘Deze nacht kwamen op diverse plaatsen in de gemeente Venray brand- en brisantbommen neer. (...) Ten slotte werd in Venray ook nog de woning van E. Esser, Grotestraat 29 getroffen, waarbij de schade werd getaxeerd op 35,00 gulden.’ ²⁰		‘In den voormiddag van 9 April 1943 te omstreeks 8 uur, verscheen voor mij rapporteur: Leonardus Willems, landbouwer geboren te Venray 2 December 1873 wonende te Venray, Nachtegaal No. 80, aangifte doende als volgt en verklarende (...) Gister namiddag 8 April 1943 te omstreeks 23,55 uur viel op 200 meter afstand van mijn woning in een perceel bouwland van	‘1 Sprengbombe und 300 Brandbomben sowie 9 Phosphorbrandbomben, davon 4 nicht entzündet. Schäden nicht gemeldet.’ ²²	-	In de nacht van 7 op 8 april 1943 kwamen volgens de indicatie op verschillende plaatsen in de gemeente brand- en brisantbommen neer. Daarbij werd onder andere de Grootestraat 29 getroffen. Dit adres bevindt zich op een afstand van ruim

¹⁸ Uittreksel dagboek 1940, Nederlands Instituut voor Militaire Historie te Den Haag, 409 Gevechtsverslagen en -rapporten mei 1940, inv. nr. 525024.

¹⁹ Verlinden, J., *Oorlogsfragmenten uit de Peel : een terugblik op de Tweede Wereldoorlog* (Venray 2013), 64.

²⁰ Verlinden, J., *Oorlogsfragmenten uit de Peel : een terugblik op de Tweede Wereldoorlog* (Venray 2013), 267-268.

²² Lagemeldung Nr. 774, Bundesarchiv Berlin-Lichterfelde te Berlijn, R58 Reichssicherheitshauptamt, inv. nr. 3581.

DATUM:	SECUNDAIRE SCHRIFTELIJKE BRON LITERATUUR:	PRIMAIRE SCHRIFTELIJKE BRON NATIONALE ARCHIEVEN	PRIMAIRE SCHRIFTELIJKE BRON INTERNATIONALE ARCHIEVEN	INGEZETTE OO	RELEVANTIE
		den alhier wonende landbouwer Johannes van Meijl een brisant bom uit een vliegtuig, die door de ontploffing aan de alhier gelegene woningen veel schade aanrichtte en veel ruiten en pannen vernield werden.’ ²¹			300 meter tot het onderzoeksgebied. Daarnaast werd Nachtegaal 80 getroffen. Nachtegaal bevindt zich op bijna 4000 meter van het onderzoeksgebied. Vanwege de grote afstand van de inslaglocaties tot het onderzoeksgebied zijn deze indicaties niet relevant voor het onderzoek en zal niet verder worden meegenomen.
09-07-1943/ 10-07-1943	‘Halifax verongelukt bij Venray.’ ²³	-	-	-	Uit de indicatie blijkt dat er op deze dag een Halifax is neergestort in Venray. De locatie van de crash is niet specifiek herleidbaar naar het onderzoeksgebied. De indicatie is daarom niet relevant voor dit onderzoek en zal niet verder worden meegenomen.
26-07-1943	-	‘Brandbommen bij Gasfabriek-Roosendaal en Broekweg.’ ²⁴	‘Abwurf von 34 Sprengbomben und einer größeren Anzahl Brand- und Phosphorkautschukbrandbomben auf die Gemeinden Woendrecht, Schaijk, Rilland-Barth, Sas van Gent, Apeldoorn, Groesbeek, Beesd, Beuningen, Haarlemmermeer, Nieuver-Amstel, Kwadijk, Bergen a.S., Venray und Leerdam. Dach- und Glasschäden an etwa 35 Wohnhäusern; 1 Scheune, 1 Wagenschuppen mit landwirtschaftlichen Geräten, 1 Roggenschober und 1 Stall ausgebrannt. 1 Toter (durch Flaksplitter), 3 Leichtverletzte.’ ²⁵	-	Op 26 juli 1943 kwamen er brandbommen neer bij de gasfabriek en aan de Broekweg. De gasfabriek was gelegen op een afstand van zo’n 400 meter van het onderzoeksgebied. De Broekweg is gelegen op een afstand van ruim 600 meter afstand van het onderzoeksgebied. Vanwege de grote afstand tot het onderzoeksgebied is deze indicatie niet relevant voor het onderzoek, en zal niet verder in het onderzoek worden meegenomen.
Datum	Sortie	Schaal	Nummers	Luchtfotoanalyse	
23-02-1944	AA/0714	1:16.500	5009; 5010	De luchtopname brengt het gehele onderzoeksgebied in beeld. Er zijn geen relevante waarnemingen gedaan in het	- Geen eenduidige OO-gerelateerde waarnemingen.

²¹ Rapport No. 46, Gemeentearchief Venray, 6 Archief Gemeente Politie Venray Blok 1, 1897-1942, inv. nr. 33.

²³ Eversteijn, T., *Bombardementen en verongelukte vliegtuigen in de periode 10 mei 1940 – 5 mei 1945* (niet gepubliceerd), 1600.

²⁴ Gemeente Venray: Oorlog 1940-1945, Gemeentearchief Venray, 163 Documentatie W.J.M. Willemsen (Tweede Wereldoorlog), inv. nr. 22.

²⁵ Lagemeldung Nr. 860, Bundesarchiv Berlin-Lichterfelde te Berlijn, R58 Reichssicherheitshauptamt, inv. nr. 3581.

DATUM:	SECUNDAIRE SCHRIFTELIJKE BRON LITERATUUR:	PRIMAIRE SCHRIFTELIJKE BRON NATIONALE ARCHIEVEN	PRIMAIRE SCHRIFTELIJKE BRON INTERNATIONALE ARCHIEVEN	INGEZETTE OO	RELEVANTIE
			onderzoeksgebied of de directe omgeving daarvan die met oorlogshandelingen in verband kunnen worden gebracht.		
25-02-1944	'Om circa 21.00 uur vond er boven Venray een luchtgevecht plaats. Tijdens dit gevecht kwamen op het terrein van het psychiatrisch ziekenhuis Sint Anna enkele bommen neer, door de luchtdruk sneuvelden er veel ruiten en pannen op het terrein van Sint Anna en van vijftig omliggende woningen.' ²⁶	-	-	-	Het grote terrein van St. Anna is gelegen op een afstand van minimaal 400 meter (van de rand van het terrein gemeten) tot de rand van het onderzoeksgebied. Vanwege de grote afstand tot het onderzoeksgebied, is deze indicatie niet relevant voor dit onderzoek. De indicatie wordt daarom niet verder meegenomen.
25-09-1944	'Op deze dag zijn de volgende vliegtuigen verongelukt: (...) Spitfire Mk MJ394 AU- van het No. 421 squadron te Venray.'²⁷ 'Crash landed near Nijmegen (...) Spitfire MJ394, 421 Sqdn (...) Foster.'²⁸ 'Crash landed between Helmond-Venray: (...) Spitfire MK990, 421 Sqdn (...) McDonald.'²⁹ '25-09-1944, Spitfire Mk IX, Venray MJ395 421 Sq. RCAF, noodlanding, exacte locatie niet bekend. F/O Foster.'³⁰ 'Op 25 September 1944, de laatste dag van <i>Operation Market Garden</i>, kreeg de Canadese <i>127 Wing</i>, gelegen o het Belgische vliegveld B.68 Le Culot, opdracht een patrouille te vliegen boven het gebied Arnhem-Nijmegen. Dit ter bescherming van de daar strijdende Britse troepen tegen Duitse luchtaanvallen. Een van de deelnemende eenheden was het <i>421 (Red Indian) Squadron</i> dat met twaalf Spitfires aan de opdracht deelnam. In de omgeving van Nijmegen stootte het squadron op een gelijk aantal Messerschmitt Bf 109's	-	'Aircraft type & number: Spitfire IX B (...) FO's Foster + McDonald missing.' ³²	-	Uit de indicatie blijkt dat er op deze dag een vliegtuig is neergestort tussen Venray en Helmond. Gezien de locatieomschrijving van de crash is de indicatie niet specifiek herleidbaar naar het onderzoeksgebied. De indicatie is daarom niet relevant voor dit onderzoek en zal niet verder worden meegenomen.

²⁶ Verlinden, J., *Oorlogsfragmenten uit de Peel : een terugblik op de Tweede Wereldoorlog* (Venray 2013), 269.

²⁷ Eversteijn, T., *Bombardementen en verongelukte vliegtuigen in de periode 10 mei 1940 – 5 mei 1945* (niet gepubliceerd), 2206.

²⁸ <https://www.verliesregister.studiegroepluchtoorlog.nl/>, geraadpleegd op 11-04-2014.

²⁹ <https://www.verliesregister.studiegroepluchtoorlog.nl/>, geraadpleegd op 11-04-2014.

³⁰ Wildekamp, R., *Vliegtuigcrashes en noodlandingen 1940-1945 in de gemeente Venray* (z.p. 2015), 21.

³² Operations Record Book Page No. 2, The National Archives te Londen, AIR 27 Air Ministry and Successors: Operations Records Books, Squadrons, inv. nr. 1828.

DATUM:	SECUNDAIRE SCHRIFTELIJKE BRON LITERATUUR:	PRIMAIRE SCHRIFTELIJKE BRON NATIONALE ARCHIEVEN	PRIMAIRE SCHRIFTELIJKE BRON INTERNATIONALE ARCHIEVEN	INGEZETTE OO	RELEVANTIE
	van <i>Jagdgeschwader 26</i> . Gedurende het gevecht dat ontstond, wisten Squadron Leader W.A. Prest en Flight Lieutenant John Mitchener beiden een van de Duitsers neer te halen. Dit tegen het verlies van twee Spitfires. Flying Officer (<i>Captain</i>) Livingstone Foster in zijn Spitfire IX (MJ394) probeerde met zijn beschadigde machine de eigen linies te bereiken en was om 15.40 uur gedwongen in de omgeving van Venray een crashlanding te maken. Geschrokken kon hij uit het toestel stappen. Met behulp van burgers kon hij de Britse troepen bereiken. De andere Spitfire van <i>421 Squadron</i> die verloren ging, werd gevlogen door <i>Flying Officer</i> J.W. Donals. Zijn Spitfire stortte in de omgeving van Nijmegen neer. Zelf bracht hij het er goed van af. ³¹				
30-09-1944	'Bombardement op Venray. Getroffen werd het klassenpaviljoen, paviljoen Vital, paviljoen Terdegen, paviljoen Jerusalem van de psychiatrische inrichting St. Anna en te Venray de kerk, Grotestraat, Langstraat, het klooster St. Michel en het Jerusalem gymnasium.'³³ 'Die 30^e september wierpen rond 16.00 uur bommenwerpers ongeveer veertig bommen af op de noordrand van Venray. In Venray ging het verhaal dat de bommen waren bedoeld voor een Duitse artilleriestelling in het bos, maar de bommen troffen echter een boerderij aan de Akkerweg die volledig werd verwoest. Ook werd het nabijgelegen paviljoen Ter Hage van het psychiatrische ziekenhuis Sint Anna zwaar getroffen. Daarbij kwamen veertien patiënten en twee personeelsleden om het leven. Naar verluidt zouden ook vijf Duitse soldaten daarbij zijn omgekomen. De bommen troffen ook het nabije dorp Holthees (....) Het is niet duidelijk door welke eenheid Venray en Holthees op		Daily Logs: '24 Bostons unable locate primary so 10 a/c attacked unidentified village believed 6 miles E. of Cleve with 40 x 500 G.P. 025, from 11500 feet at 1644/1651. Results unobserved. (...) 1 a/c outstanding, seen to leave formation over Brussels but in control. 6 a/c attacked village E.925405 with 24 x 500 G.P. 025. Bursts in village. 6 a/c found 10/10 cloud obscuring all targets so did not bomb.'³⁷ Operations Record Book 137 Wing: 'Six aircraft of No.342 Squadron led by F/Lt. Soufflat, unable to locate the primary target because of cloud, bombed a village to the south with 24 x 500 lb. G.P. T.D 0.025 secs. Bombs from 12,100 feet at 1651 hours. Photographs taken show that the village was in the Vierlingsbeek area and that bombs fell to the west of the village near the railway. The remaining six aircraft did not bomb.'³⁸	Verschoten geschutmunitie geallieerd.	's Avonds vielen de eerste granaten in de kom van het dorp. Er worden geen specifieke locaties genoemd, waardoor deze indicatie niet direct herleidbaar is tot het onderzoeksgebied. Omdat de granaten verspreid in de kom van Venray terecht kwamen, zou het onderzoeksgebied echter wel getroffen kunnen zijn tijdens deze beschieting. Deze indicatie wordt daarom relevant geacht. Met behulp van luchtfotoanalyse en bestudering van <i>War Diaries</i> zal getracht worden deze indicatie nader te duiden. Bij het bombardement op Venray van 30 september 1944, dat hoogstwaarschijnlijk uitgevoerd werd door Britse bommenwerpers die doelen in West-Duitsland hadden moeten bombarderen, werden meerdere locaties getroffen. De

³¹ Wildekamp, R., *Vliegtuigcrashes en noodlandingen 1940-1945 in de gemeente Venray* (z.p. 2015), 48.

³³ Eversteijn, T., *Bombardementen en verongelukte vliegtuigen in de periode 10 mei 1940 – 5 mei 1945* (niet gepubliceerd), 2220.

³⁷ Sheet 1711, The National Archives te Londen, 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.

³⁸ Operations Record Book of 137 Wing, Page No. 13, The National Archives te Londen, AIR 26 Air Ministry: Operations Record Books, Wings, inv. nr. 198.

DATUM:	SECUNDAIRE SCHRIFTELIJKE BRON LITERATUUR:	PRIMAIRE SCHRIFTELIJKE BRON NATIONALE ARCHIEVEN	PRIMAIRE SCHRIFTELIJKE BRON INTERNATIONALE ARCHIEVEN	INGEZETTE OO	RELEVANTIE
	deze 30^e september werden gebombardeerd. De Amerikaanse 9^e Luchtmacht voerde deze dag alleen een aanval uit op de brug bij Arnhem. De Britten daarentegen waren veel actiever. Hun 2nd Group van de 2nd Tactical Air Force (2 TAF) voerde deze dag overwegend aanvullend uit op doelen in het westen van Duitsland. Een aanval van 24 Boston bommenwerpers van de 137 Wing ging niet door omdat het opgegeven doel niet werd gevonden. Tien vliegtuigen bombardeerden daarop een onbekend gebleven dorp waarvan de positie als 6 Miles E. of Clever werd aangeduid. Deze tien wierpen tussen 16.44 uur en 16.51 uur veertig bommen af van een hoogte van bijna 4.000 meter. Het is zeer wel mogelijk dat deze tien Bostons van de 137 Wing zich in hun positie vergisten en verantwoordelijk waren voor de bommen op Venray en Holthees. Opmerkelijk is wel dat het tijdstip en het aantal afgeworpen bommen overeenkomt met de meldingen uit Venray. Opmerkelijk is ook dat ooggetuigen melding maakten van “andere vliegtuigen dan gewoonlijk die hoger en in een groep vlogen.”³⁴ ‘Vorige nacht was Venray het mikpunt van een geweldig artillerievuur en overdag was het evenmin rustig. Vele vliegtuigen vlogen over Venray naar Duitsland. In de namiddag tegen zes uur hoorden we ze terugkeren. In het noorden zagen we ze duiken. Spoedig daarop hoorden we geweldige ontploffingen. Reusachtige stofwolken stegen op. Al spoedig vernamen we dat Sint Anna en de omliggende bossen zwaar gebombardeerd waren.’³⁵ ‘Na een week van vrij veel Duits verkeer door Venrayse straten is wel duidelijk dat de vijand		Operations Record Book 342 Squadron: ‘12 Bostons of 88 and 342 Squadrons were detailed to attack a Strong Point near Calais. Alternative. 6 A/C attacked an alternative at 16.51 hrs from 12,100’ heading 340 with 24 x 500 lbs. MD. TD. 025 secs. Owing to 10/10th cloud. Results. Bombs seen falling in the centre of the village. Note: 6 A/C did not bomb owing to 10/10th. Cloud the whole way. Flak. Nil.’³⁹ Operations Record Book 88 Squadron: ‘12 Bostons of 88 and 12 Bostons of 342 Sqdn, led by S/I Garston of 88 Sqdn, were despatched to attack the Railway Road crossing at Goch. The primary target was not located owing to cloud, and a small town to the East of the target was attacked from 11,500 ft. with 40x500 G.P.T.D. 0.025 at 1644 hrs. Bombs were seen to fall on the town with others nearby Aircraft U returned early owing to the port engine cutting. Aircraft J landed at Brussels on the way back owing to engine trouble.’⁴⁰		psychiatrische inrichting St. Anna werd zwaar getroffen. Het terrein is echter op grote afstand van het onderzoeksgebied gelegen, op minstens 400 meter afstand. De locatie van het klooster dat in de indicatie St Michel genoemd wordt, is onbekend. ○ De Grootestraat is gelegen op een afstand van minstens 230 meter tot het onderzoeksgebied; ○ De kerk is gelegen op een afstand van minstens 130 meter van de rand van het onderzoeksgebied; ○ Het Jerusalem gymnasium was gelegen op een afstand van zo’n 130 meter tot de rand van het onderzoeksgebied. Middels luchtfotoanalyse zijn geen inslagen van afwerpmunitie naar (de directe omgeving van) het onderzoeksgebied herleidbaar. Omdat de door het bombardement getroffen locaties niet naar het onderzoeksgebied herleid kunnen worden, is de indicatie met betrekking tot het bombardement niet relevant voor het onderzoek en zal deze niet verder worden meegenomen.

³⁴ Wildekamp, R. (red.), *Vliegtuigcrashes en noodlandingen in WO II in de huidige gemeente Boxmeer* (Boxmeer 2017), 44.

³⁵ 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), 65.

³⁹ Operations Record Book No. 342 Squadron Page No. 20, The National Archives te Londen, AIR 27 Air Ministry and successors: Operations Record Books, Squadrons, inv. nr. 1739.

⁴⁰ Operations Record Book No. 88 Squadron Page No. 5, The National Archives te Londen, AIR 27 Air Ministry and successors: Operations Record Books, Squadrons, inv. nr. 717.

DATUM:	SECUNDAIRE SCHRIFTELIJKE BRON LITERATUUR:	PRIMAIRE SCHRIFTELIJKE BRON NATIONALE ARCHIEVEN	PRIMAIRE SCHRIFTELIJKE BRON INTERNATIONALE ARCHIEVEN	INGEZETTE OO	RELEVANTIE
	zich in deze streek versterkt. Zo is ook een groep Duitsers gestationeerd in de boerderij van St. Anna. Ze bedienen de kanonnen, die in het St. Anna-bos zijn opgesteld. Deze geschutsopstellingen zijn het doelwit van een Engels bombardement in de namiddag, waarbij niet alleen verschillende Duitsers vallen, doch ook een van de paviljoens van St. Anna zelf getroffen wordt, waardoor doden vallen onder verpleegden en verplegend personeel. 's Avonds vallen de eerste granaten in de kom van het dorp. Een groot deel van de Venrayse mensen begint nu hun kelderleven...'³⁶				
01-10-1944	'Met de dag wordt het zgn. storingsvuur erger. Het aantal doden en gewonden ten gevolge van het telkens onverwachte granaatvuur wordt ook met de dag groter.'⁴¹ 'Bombardement op Venray. Getroffen werd te St. Anna het St. Ghislain paviljoen.'⁴²	Kom Venray: 'Vanmorgen vielen er weer granaten. (...) De granaten komen nu ook in series aan net als het afschieten. Het gaat de heele dag door nu eens stil dan weer schieten, veel volk zie je niet op straat.'⁴³	-	Verschoten geschutmunitie geallieerd.	St. Anna werd op 1 oktober 1944 opnieuw getroffen door een bombardement. Vanwege de grote afstand van minstens 400 meter tot het onderzoeksgebied is deze indicatie niet relevant en wordt niet verder meegenomen in het onderzoek. Verder vielen er op deze dag opnieuw veel geallieerde granaten op Venray. Exacte locaties worden niet vermeld. Met behulp van luchtfotoanalyse en bestudering van War Diaries zal getracht worden deze indicatie nader te duiden.
04-10-1944	'Op deze dag zijn de volgende vliegtuigen verongelukt: (...) Messerschmitt Bf 110 van het NJG 1 te Venraij.'⁴⁴	-	-	-	Uit de indicatie blijkt dat er op deze dag een Messerschmitt is neergestort in Venray. De locatie van de crash is niet specifiek herleidbaar naar het onderzoeksgebied. De indicatie is daarom niet relevant voor dit onderzoek en zal niet verder worden meegenomen.

³⁶ Daal, H. van, *Venrays ondergang en bevrijding: de strijd in 1944 om het bruggehoofd Blerick* (Venray 1969).

⁴¹ Daal, H. van, *Venrays ondergang en bevrijding: de strijd in 1944 om het bruggehoofd Blerick* (Venray 1969).

⁴² Eversteijn, T., *Bombardementen en verongelukte vliegtuigen in de periode 10 mei 1940 – 5 mei 1945* (niet gepubliceerd), 2224.

⁴³ Dagboek 002, Gemeentearchief Venray, 163 Documentatie W.J.M. Willemsen (Tweede Wereldoorlog), inv. nr. 13.

⁴⁴ Eversteijn, T., *Bombardementen en verongelukte vliegtuigen in de periode 10 mei 1940 – 5 mei 1945* (niet gepubliceerd), 2236.

DATUM:	SECUNDAIRE SCHRIFTELIJKE BRON LITERATUUR:		PRIMAIRE SCHRIFTELIJKE BRON NATIONALE ARCHIEVEN	PRIMAIRE SCHRIFTELIJKE BRON INTERNATIONALE ARCHIEVEN	INGEZETTE OO	RELEVANTIE
Datum	Sortie	Schaal	Nummers	Luchtfotoanalyse		
06-10-1944	400-1254	1:9.500	3112	De luchtopname brengt het gehele onderzoeksgebied in beeld. In het veldje onder het midden van het onderzoeksgebied is een mogelijke krater geschutmunitie waargenomen. Classificatie C: Mogelijk	Verschoten geschutmunitie geallieerd.	GIS ID: 001: Artilleriebeschietingen. De luchtopname brengt het gehele onderzoeksgebied in beeld. Op deze luchtopname is een mogelijke krater geschutmunitie waargenomen. Deze waarneming sluit aan bij de informatie uit de literatuur en War Diaries over de gevechtshandelingen tijdens de eerste dagen van oktober 1944. De indicatie wordt als relevant beschouwd en van een afbakening voorzien.
10-10-1944	'Zonder onderbreken beschoot het Engels leger sedert gisteravond het dorp. Wat zouden de Engelsen toch met ons voor hebben, om Venray zo met granaten te teisteren. Het waren immers geen militaire objecten en ze schoten maar lukraak en telkens vielen er meer en meer slachtoffers.' ⁴⁵		-	3rd Infantry Division, War Diary: 'Planning for Op AINTREE. Successive attempts by 11 Armd Div and 7 US Armd Div to capture OVERLOON and VENRAIJ with a view to eliminating the enemy pocket WEST of the MAAS had NOT succeeded and as part of a 8 Corps op 3 Br Inf Div were given OVERLOON as their first objective. (...) 1800: Infm received that op AINTREE postponed 24 hrs from 11 Oct to 12 Oct.' ⁴⁶	Verschoten geschutmunitie geallieerd.	Op 10 oktober 1944 kreeg de 3 ^e Britse Infanteriedivisie te horen, dat operatie Aintree, de inname van Overloon, Venray en omgeving, uitgesteld werd van 11 naar 12 oktober. Deze indicatie is contextueel van aard. Ook op 10 oktober werd Venray geteisterd door granaatbeschietingen. Exacte locaties worden niet vermeld. Met behulp van luchtfotoanalyse en bestudering van War Diaries zal getracht worden deze indicatie nader te duiden.
12-10-1944	'Het was dezelfde dag, waarop de beslissende aanval op Overloon en Venray werd ingezet.' ⁴⁷ 'Die dag begon met een bombardement van het verkeersknooppunt Venray door 36 Marauders. In weinige ogenblikken lag het centrum in puin en waren er 50 doden onder de burgerbevolking.' ⁴⁸		'Donderdagmorgen 12 oktober neemt het granaatvuur steeds in hevigheid toe. Van 11 tot 12 uur bereikt het zijn hoogtepunt. Aan een stuk door dringt het gierend geluid van de projectielen in de kelders terwijl steeds ontploffingen door de lucht daveren. Om kwart voor twaalf vermengt zich hiermede het geluid van 48 bommenwerpers. Met een angstaanjagend gehuil storten ze zich tweemaal naar beneden. Tweemaal beuren 48 series bommen het	3rd Infantry Division, War Diary: '1120: Med bombers attacked VENRAIJ with good results. (...) 2230: The day's ops thus resulted in the capture of OVERLOON and the establishment of a firm base for subsequent ops to VENRAIJ.' ⁵⁴	Verschoten geschutmunitie geallieerd.	Op 12 oktober werd Venray opnieuw met granaten bestookt. Met behulp van luchtfotoanalyse en bestudering van War Diaries zal getracht worden deze indicatie nader te duiden. Daarnaast voerden 36 Amerikaanse Marauders aanvallen uit op het dorp.

⁴⁵ Ummenthum, W.M.G. e.a., *Tweede Wereldoorlog en bevrijding in Venray e.o.* (Venray 1995), 28.

⁴⁶ Summary of Events and Information, The National Archives te Londen, WO 171 War Office: Allied Expeditionary Force, North West Europe (British element): War diaries, Second World War, inv. nr. 411.

⁴⁷ Blondel, M., *Oorlog en herstel in Noord-Limburg* (Venlo 1981), 102.

⁴⁸ Blondel, M., *Oorlog en herstel in Noord-Limburg* (Venlo 1981), 75.

⁵⁴ Summary of Events and Information, The National Archives te Londen, WO 171 War Office: Allied Expeditionary Force, North West Europe (British element): War diaries, Second World War, inv. nr. 411.

DATUM:	SECUNDAIRE SCHRIFTELIJKE BRON LITERATUUR:	PRIMAIRE SCHRIFTELIJKE BRON NATIONALE ARCHIEVEN	PRIMAIRE SCHRIFTELIJKE BRON INTERNATIONALE ARCHIEVEN	INGEZETTE OO	RELEVANTIE
	'Dan breekt de dag van 12 oktober aan. Om 11.20 uur voormiddag bombarderen 36 Marauders van XIX USAAF (Amerikaanse Luchtmacht) het vitale verkeersknooppunt Venray.'⁴⁹ 'Kort nadat in de Petrus Bandenkerk de zoveelste lijkdienst is gehouden voor mensen, die omgekomen zijn door granaatvuur, begint de grote beschieting van Venray. (...) Dan komen de vliegtuigen, die hun dodelijke last afwerpen boven Venray-centrum en een brede strook verwoesting trekken midden door het dorp tot aan Servatius. Huizen worden vernield, kloosters gehavend, mensen gedood. Enorme puinhopen markeren de bombardements-richting in de Schoolstraat, Henseniusplein, Patersstraat, Grotestraat en Hofstraat, terwijl in Huize Servatius de wasserij en enkele paviljoens getroffen en beschadigd zijn.'⁵⁰ 'Bombardement op Venray tussen 11.21 uur en 11.33 uur door 29 B-26 Marauders van de 322nd Bomber Group met 447/250 lbs bommen. Getroffen werd de Schoolstraat, Paterstraat, Grotestraat, Henseniusplein, Draal, Hofstraat, Veldstraat (Wilhelminastraat), Oude Oostrumseweg, Merloseweg en de psychiatrische inrichting St. Anna.'⁵¹ 'Om kwart over tien werden we verrast door een ongekend hevige beschieting, waarbij de granaten als regen uit de hemel op ons hulpeloze dorp vielen. Rond half elf nam de beschieting nog in hevigheid toe. Plotseling	dorp. Een geweldige stofwolk verduistert plotseling de hemel. Puin verspert allerwege de straten, afgewisseld met gaten van 6 á 7 meter diepte.'⁵³	3rd Infantry Division, Operation Order No. 14 8 Corps ref: UKI 2 Description of target: Def area tgt B, see Trace P Time of attack: H – 1 to H hr Red smoke: If required E 777268 Remarks: Medium bombers. 500lbs bombs – cratering acceptable⁵⁵ 3rd Infantry Division, Operations Log: 0900 Med bombers have only accepted target B (...) 2400 Serial 2 target B being engaged by the 9th US AAF. Require red smoke on map ref given (777268) from ETA minus 3 mins to ETA plus 7 mins. ETA will be given later (tomorrow AM) (...) 1003 ETA 1100 hours for Target B (KTI 2) med bombers. (...) 1123 Told to shoot red smoke on target B again – meds over target. (...) 1130 Massage from FCP that meds bombed correct target B at about 1120 hours.'⁵⁶ 9th Bomb. Division, Summary of Events: '29 B-26 (322). Venraij (city). 55.9 tons on target with excellent results.'⁵⁷		Op basis van het archiefmateriaal en de luchtfoto's is het bombardement niet herleidbaar tot het onderzoeksgebied.

⁴⁹ Daal, H. van, *Venrays ondergang en bevrijding: de strijd in 1944 om het bruggehoofd Blerick* (Venray 1969).

⁵⁰ Daal, H. van, *Venrays ondergang en bevrijding: de strijd in 1944 om het bruggehoofd Blerick* (Venray 1969).

⁵¹ Eversteijn, T., *Bombardementen en verongelukte vliegtuigen in de periode 10 mei 1940 – 5 mei 1945* (niet gepubliceerd), 2259.

⁵³ Verslag van branden, enz. Ontstaan door oorlogshandelingen en de inzet van de brandweer, Gemeentearchief Venray, 163 Documentatie W.J.M. Willemsen (Tweede Wereldoorlog), inv. nr. 22.

⁵⁵ Proposed Medium and Fighter Bomber Targets, The National Archives, WO 171 War Office: Allied Expeditionary Force, North West Europe (British Element): War Diaries, Second World War, inv. nr. 411.

⁵⁶ G Operations log, The National Archives, WO 171 War Office: Allied Expeditionary Force, North West Europe (British Element): War Diaries, Second World War, inv. nr. 411.

⁵⁷ Summary of Events 9th Bombardment Division, The National Archives and Records Administration, Record Group 243 Records of the U.S. Strategic Bombing Survey, Narratives and Operations Reports 9th Air Force, inv. nr. 39.

DATUM:	SECUNDAIRE SCHRIFTELIJKE BRON LITERATUUR:	PRIMAIRE SCHRIFTELIJKE BRON NATIONALE ARCHIEVEN	PRIMAIRE SCHRIFTELIJKE BRON INTERNATIONALE ARCHIEVEN	INGEZETTE OO	RELEVANTIE
	verschenen er laag overscherende vliegtuigen en gierden er loeiend en huilend projectielen omlaag. ⁵²				
13-10-1944	'Bombardement op Venray. Getroffen werd de psychiatrische kliniek St. Anna.'⁵⁸ 'Die middag hoorden we rond de klok van drie uur weer enige harde inslagen en even later zagen we bij St. Anna grote rookwolken opstijgen. Later bleek ons, dat het zusterhuis in brand stond, waardoor het reeds zo zwaar geteisterde St. Anna weer een nieuwe tol moest betalen.'⁵⁹	'Deze dag begon met een hevig Engels artillerievuur. Urenlang spatten de granaten op het centrum uiteen. Het gehele dorp kreeg rake klappen. Mede door de luchtdruk was er nu vrijwel geen huis meer zonder gaten in muren en daken.' ⁶⁰	3rd Infantry Division, War Diary: '1510: Church at 778269 accepted as tgt (No. 7) We can put smoke on it and are doing so.'⁶¹ '2045: Msg 0186 issued – ops for 14 Oct to be continuance of adv on VENRAIJ, 9 Bde from NORTH and NW, 185 Bde from NORTH and NE.'⁶²	Verschoten geschutmunitie geallieerd.	Op 13 oktober werd St. Anna opnieuw getroffen door een bombardement. Verder viel er nog steeds een granatenregen op het gehele dorp neer. Deze indicatie wordt relevant geacht en er zal getracht worden deze indicatie nader te duiden. Door de Britten werd de kerk op deze dag als aanvalsdoel geaccepteerd. De volgende dag zou de 9^e Brigade vanuit het noorden en noordwesten, en de 185^e Brigade vanuit het noorden en noordoosten moeten oprukken. Deze indicaties zijn contextueel van aard.
14-10-1944	'In de nacht was het weer druk in Venrays straten. Duitsers rijden af en aan, naar het front dat dicht naar Venray schijnt te komen. Weer komt al vroeg een machtig spervuur en als dan vliegtuigen hoorbaar worden, vreest men een tweede bombardement. Het blijken Typhoons, die een aanval inzetten op Venrays Grote Kerk. De Eindstraat wordt in brand geschoten, de pastorie aan de rand van het kerkhof verwoest. De toren blijft staan, doch in het middenschip exploderen de raketten. Verschillende aanvalsgolven brengen grote verwoestingen aan rond en in de kerk. De toren wordt verschillende malen geraakt doch blijft staan, afgezien van een verwoeste	'Om ongeveer half elf verschijnen Typhoons boven het dorp en beschieten de Eindstraat. Hierbij geraken op de Eindstraat de puinhopen van een huis in brand. (...) In de namiddag van 14 oktober ongeveer om half zes komen weer Typhoons boven het dorp en schieten het klooster Jerusalem en een gedeelte van de Hofstraat in brand. (...) Deze dag werd de kom van het dorp Venray zes maal door eskaders typhoonjagers aangevallen, terwijl een hevig artilleriebombardement het dorp teisterde. Hoofddoel van deze aanval was vooral de r.k. kerk met toren, waar nog steeds een observatiepost der Duitsers aanwezig was. Omstreeks zes uur 's avonds vluchtten de Duitsers ook uit deze post. Tegen negen uur werd onder de toren de eerste engelse patrouille waargenomen.' ⁶⁸	3rd Infantry Division, War Diary: '0840: 185 Bde are meeting considerable arty opposn – trouble is church OP in VENRAY. Can we engage it with Typhoons. (...) 0930: Some typhoons have engaged church at VENRAY but it still stands. [...] stresses it is priority tgt & wants air to do all they can to knock it down.'⁷¹ '0845: From beginning of their advance 185 Bde met stiff opposition, particularly from arty directed from VENRAIJ Church. (...)	Verschoten geschutmunitie en raketten geallieerd.	GIS ID: 001: Artilleriebeschietingen. GIS ID: 002: Raketaanval door jachtbommenwerpers. Op 14 oktober 1944 werd Venray opnieuw met artillerie bestookt. Tevens werd de Sint Petrus' Bandenkerk gedurende de gehele dag aangevallen door Typhoons, die raketten afvuurden op de toren die door de Duitsers als observatiepost gebruikt werd. Ook rondom de kerk waren de verwoestingen groot. De

⁵² Ummenthum, W.M.G. e.a., *Tweede Wereldoorlog en bevrijding in Venray e.o.* (Venray 1995), 29.

⁵⁸ Eversteijn, T., *Bombardementen en verongelukte vliegtuigen in de periode 10 mei 1940 – 5 mei 1945* (niet gepubliceerd), 2262.

⁵⁹ Ummenthum, W.M.G. e.a., *Tweede Wereldoorlog en bevrijding in Venray e.o.* (Venray 1995), 33.

⁶⁰ Dagboek 0018, Gemeentearchief Venray, 163 Documentatie W.J.M. Willemsen (Tweede Wereldoorlog), inv. nr. 13.

⁶¹ War Diary page 986, The National Archives te Londen, WO 171 War Office: Allied Expeditionary Force, North West Europe (British element): War diaries, Second World War, inv. nr. 411.

⁶² Summary of Events and Information, The National Archives te Londen, WO 171 War Office: Allied Expeditionary Force, North West Europe (British element): War diaries, Second World War, inv. nr. 411.

⁶⁸ Verslag van branden, enz. Ontstaan door oorlogshandelingen en de inzet van de brandweer, Gemeentearchief Venray, 163 Documentatie W.J.M. Willemsen (Tweede Wereldoorlog), inv. nr. 22.

⁷¹ Summary of Events and Information, The National Archives te Londen, WO 171 War Office: Allied Expeditionary Force, North West Europe (British element): War diaries, Second World War, inv. nr. 411.

DATUM:	SECUNDAIRE SCHRIFTELIJKE BRON LITERATUUR:	PRIMAIRE SCHRIFTELIJKE BRON NATIONALE ARCHIEVEN	PRIMAIRE SCHRIFTELIJKE BRON INTERNATIONALE ARCHIEVEN	INGEZETTE OO	RELEVANTIE
	zijtoren en losgerukte wijzerplaten. De Duitse bezetting van de toren, die tevens vuurleiding was, neemt de vlucht. De Typhoons blijven terugkomen en vuren onophoudelijk. Dan begint Jerusalem te branden, waar in de kelders honderden vluchtelingen zijn en o.m. ook de stoffelijke resten zijn geborgen van vele slachtoffers. Jerusalem brandt en de Hofstraat.⁶³ ‘De 14^e oktober deden Typhoons razende aanvallen op de grote kerktoeren van Venray van waaruit de Duitsers nog steeds hun operaties leidden en vernielden raketbommen een deel van de kerk en de naaste omgeving. Die avond brak er een laaiende brand uit in het klooster Jeruzalem, waar 800 mensen waren ondergebracht.’⁶⁴ ‘Beschiëting door 36 Typhoons Mk met 284/60 lbs raketten op Venray. Getroffen werd de toren van de St. Petruskerk, de Hofstraat en het Jerusalem Pensionaat.’⁶⁵ ‘Om circa 10.30 uur verschijnen Engelse Typhoons boven het dorp en voeren beschietingen uit, waarbij in de Eindstraat de puinhopen van een huis in brand raken. (...) Deze dag wordt het centrum van het dorp zes maal door eskaders Typhoons aangevallen, terwijl een hevig artilleriebombardement het dorp treiterde. Het hoofddoel van deze aanvallen was de toren van de Sint Petrus Banden kerk, waarin nog steeds een observatiepost van de Duitsers aanwezig is.	Kom Venray: ‘s Morgens om 9 uur duikvlucht op de Eindstraat. Een bom in het gangetje van Kusters. Ik ging er brood halen en er was geen man in huis. (...) Wat later gingen we bij Gossen brood halen. Het was een spannende beweging. De heele tijd granaatgefluit. Op de grond, lopen, op de grond, lopen, liggen enz. het bleef aan den gang. Af en toe daverend granaatvuur. Dan weer zwaar rommelen uit de richting Overloon, St. Anna en tegen den middag ook richting de Hei. Verschillende keeren duikvluchten van vliegtuigen, je meende dan telkens dat ze op het huis schoten.’⁶⁹ Oostsingel: ‘Toen we vlug naar boven liepen zagen we ‘t – ‘t was werkelijk of heel Venray er aan ging. Je keek zo in de vlammen, wij dachten eerst dat ‘t de kerk was, maar nee ‘t was meer naar rechts en toch links zag je ook vuur. Eerst later hoorden we dat ‘t ‘t halve Jerusalem, ‘n gedeelte van de Hofstraat geweest was.’⁷⁰	Progress by all 3 Bdes during the afternoon was slow against hy opposition, enemy arty and nebelwerfers being troublesome. In mixed weather conditions the Typhoons attacked all day, 7 separate onslaughts being made against the troublesome VENRAIJ Church, which at last started to burn.’⁷² 2nd TAF, Daily Logs ‘8 Typhoons. No. 182 Squadron, No. 124 Wing. Up 0909, Down 1052. O.P. Church at 778269. 63 Rocket Projectiles on base of tower which was still standing.’⁷³ No. 182 Squadron ‘At 09.10 hours F/Lt Strong accompanied by F/Lt Weeks, F/Lt Pattulle, F/Sgt Price, W/O Howard, FO Entwistle, P/O Sievwright, W/O Lethaby, set off to attack a church steeple at Venraij, being used as an observation post by the enemy. The target was indicated by red smoke and attacked with H.E.R.P., hits were registered. Hits were registered on the base of the steeple and on the church buildings but despite severe damage the steeple was still standing after the attack. All aircraft returned to base safely at 09.35.’⁷⁴ ‘8 Typhoons 1B. Duty: G.C.5.T.Z.Y.I. Up 09.10, Down 09.35. The target was indicated by red smoke and attacked with H.E.R.P. Hits were registered on the base of the steeple and on the church buildings but despite considerable damage the steeple was still standing after the attack.’⁷⁵		Eindstraat stond in brand, evenals de Hofstraat. Mogelijk zijn bij de aanvallen van Typhoons ook raketten binnen de contouren van het onderzoeksgebied neergekomen. Deze indicatie wordt daarom als relevant geacht en verder meegenomen in het onderzoek. Een overzicht van door de geallieerden gedocumenteerde inslagpunten van raketten wordt weergegeven in <i>figuur 7</i>. Hierop zijn echter niet alle raketinslagen zichtbaar. Met behulp van luchtfotoanalyse en bestudering van War Diaries zal getracht worden beide indicaties nader te duiden.

⁶³ Daal, H. van, *Venrays ondergang en bevrijding: de strijd in 1944 om het bruggehoofd Blerick* (Venray 1969).

⁶⁴ Blondel, M., *Oorlog en herstel in Noord-Limburg* (Venlo 1981), 77.

⁶⁵ Eversteijn, T., *Bombardementen en verongelukte vliegtuigen in de periode 10 mei 1940 – 5 mei 1945* (niet gepubliceerd), 2264.

⁶⁹ Dagboek 002, Gemeentearchief Venray, 163 Documentatie W.J.M. Willemsen (Tweede Wereldoorlog), inv. nr. 13.

⁷⁰ Dagboek 004, Gemeentearchief Venray, 163 Documentatie W.J.M. Willemsen (Tweede Wereldoorlog), inv. nr. 13.

⁷² Summary of Events and Information, The National Archives te Londen, WO 171 War Office: Allied Expeditionary Force, North West Europe (British element): War diaries, Second World War, inv. nr. 411.

⁷³ 2nd TAF, Daily Logs, sheet no. 1841, 14 oktober 1944, 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.

⁷⁴ Operations Record Book of 182 Squadron, page no. 6, 14 oktober 1944, The National Archives, AIR 27 Air Ministry and successors: Operations Record Books, Squadrons, inv. nr. 1136.

⁷⁵ Detail of work carried out by 182 Squadron for the month of October, 1944, page no. 6, 14 oktober 1944, The National Archives, AIR 27 Air Ministry and successors: Operations Record Books, Squadrons, inv. nr. 1136.

DATUM:	SECUNDAIRE SCHRIFTELIJKE BRON LITERATUUR:	PRIMAIRE SCHRIFTELIJKE BRON NATIONALE ARCHIEVEN	PRIMAIRE SCHRIFTELIJKE BRON INTERNATIONALE ARCHIEVEN	INGEZETTE OO	RELEVANTIE
	Tegen zes uur 's avonds vluchten de Duitsers plotseling uit hun post in de toren en drie uur later wordt onder de toren de eerste Engelse patrouille waargenomen door enkele mensen van de brandweer.⁶⁶ 'De Spitfires van No 33 Squadron met daarbij F/O. Linzel voerden aanvallen uit op geschutopstellingen bij Woensdrecht en de Typhoons van No 181 Squadron voerden op aanwijzingen van een F.C.P. (Forward Control Post), bij Venray aanvallen uit op grondtroepen en de St. Petrustoren, die door de Duitsers werd gebruikt als uitkijkpost voor hun artillerie.⁶⁷		2nd TAF, Daily Logs '8 Typhoons. No. 181 Squadron, No. 124 Wing. Up 1440, Down 1648. Church at E.778269 attacked with 64 Rocket Projectiles but tower not destroyed.'⁷⁶ No. 181 Squadron: 'Same sort of weather again to-day – good but with cloud patches, and 4 ops were done. (...) Then the C.O. led another F.D.P. show. Direct hits were seen on the target – a church at VENRAY – but the tower was still standing after the attack.'⁷⁷ '8 Typhoons 1B. Duty: F.D.P. 4. Up 14.40, Down 15.10. 8 Rocket Projectile Typhoons led by S/L Vincent, DFC, were again detailed to work with F.D.P. They were ordered to attack the church at Venray and direct hits were seen with Rocket Projectiles and cannon, but the tower was not destroyed.'⁷⁸ 2nd TAF, Daily Logs '4 Typhoons. No. 247 Squadron, No. 124 Wing. Up 1538, Down 1632. Church at E.778270. 32 Rocket Projectiles used. Tower still standing.'⁷⁹ No. 247 Squadron: '4 R.P. Typhoons, led by W/O. Croft, working with FDP were ordered to attack a large building with a spire at E778270 in VENRAY. No movement was seen but all rockets were fired into the target area, cannon also being		

⁶⁶ Verlinden, J., *Oorlogsfragmenten uit de Peel : een terugblik op de Tweede Wereldoorlog* (Venray 2013), 260.

⁶⁷ Zwanenburg, G.J., *En nooit was het stil...: kroniek van een luchtoorlog*, deel 2 (Den Haag 1993), 407.

⁷⁶ 2nd TAF, Daily Logs, sheet no. 1841, 14 oktober 1944, 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.

⁷⁷ Operations Record Book Page No. 3, The National Archives te Londen, AIR 27 Air Ministry and Successors: Operations Records Books, Squadrons, inv. nr. 1134.

⁷⁸ Detail of work carried out by 181 Squadron for the month of October 1944, page no. 3, 14 oktober 1944, The National Archives, AIR 27 Air Ministry and successors: Operations Record Books, Squadrons, inv. nr. 1134.

⁷⁹ 2nd TAF, Daily Logs, sheet no. 1842, 14 oktober 1944, 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.

DATUM:	SECUNDAIRE SCHRIFTELIJKE BRON LITERATUUR:	PRIMAIRE SCHRIFTELIJKE BRON NATIONALE ARCHIEVEN	PRIMAIRE SCHRIFTELIJKE BRON INTERNATIONALE ARCHIEVEN	INGEZETTE OO	RELEVANTIE
			used. Much smoke was seen after the attack. Up at 15.38 and down at 16.32 hours.’⁸⁰ ‘4 Typhoons 1B. Up 15.40, Down 16.35. Rocket Projectiles Attack – Venray.’⁸¹ 2nd TAF, Daily Logs ‘12 Typhoons. Nos. 181 & 247 Squadron, No. 124 Wing. Up 1538, Down 1632. Church at E.778269. 94 Rocket Projectiles. Direct hits, left burning. Tower still standing.’⁸² No. 181 Squadron: ‘4 Typhoons 1B. Duty: R.P. attack on church at Venray (G.C. 16). 4 Rocket Projectile Typhoons, with 8 of 247, led by W/C North-Lewis, DFC, were again detailed to attack the church at Venray. The church itself was hit with Rocket Projectiles, but again the tower itself escaped and was still standing after the attack. Moderate light flak was experienced in the target area.’⁸³ ‘4 R.P. Typhoons of No. 181 Squadron in conjunction with 8 R.P. Typhoons of 247 Squadron, led by Wing Commander North-Lewis, DFC., attacked the church at VENRAY. Many direct hits were scored, and fires were started, but the tower remained standing. Flak positions in the target area were attacked with cannon with unobserved results. Up at 17.46 hrs and down at 18.14 hrs.’⁸⁴ ‘In conclusion the Wingco took 3 of ours and 8 of 247 to have another smack at the		

⁸⁰ Operations Record Book Page No. 6, The National Archives te Londen, AIR 27 Air Ministry and Successors: Operations Records Books, Squadrons, inv. nr. 1489.

⁸¹ Detail of work carried out by 247 Squadron for the month of October, 1944, page no. 5, 14 oktober 1944, The National Archives, AIR 27 Air Ministry and successors: Operations Record Books, Squadrons, inv. nr. 1489.

⁸² 2nd TAF, Daily Logs, sheet no. 1842, 14 oktober 1944, 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.

⁸³ Detail of work carried out by 181 Squadron for the month of October 1944, page no. 3, 14 oktober 1944, The National Archives, AIR 27 Air Ministry and successors: Operations Record Books, Squadrons, inv. nr. 1134.

⁸⁴ Operations Record Book Page No. 6, The National Archives te Londen, AIR 27 Air Ministry and Successors: Operations Records Books, Squadrons, inv. nr. 1489.

DATUM:	SECUNDAIRE SCHRIFTELIJKE BRON LITERATUUR:		PRIMAIRE SCHRIFTELIJKE BRON NATIONALE ARCHIEVEN	PRIMAIRE SCHRIFTELIJKE BRON INTERNATIONALE ARCHIEVEN	INGEZETTE OO	RELEVANTIE
				VENRAY church tower, but though the church was well hit again, the tower escaped. ⁸⁵ '8 Typhoons 1B. Up 17.50, Down 18.15. Rocket Projectiles Attack – Venray. ⁸⁶		
15-10-1944				3rd Infantry Division, War Diary: 'Allotment of tasks: (...) At call: (...) Tasks 521 to 547' ⁸⁷ '3 Br Inf Div will adv on 16 Oct to capture VENRAY. Phase 1: 185 Inf Bde adv to secure BRABANDER 7727 and area EAST of VENRAY. Phase II 8 Br Inf Bde adv via BEEK 7528 to capture VENRAY.' ⁸⁸ 7th Field Artillery reg., War Diary: 'The two points of observation were VENRAIJ church tower and a tall square tower in MAASHEES. Both these towers were engaged, by rocket firing typhoons and by 61 Med. Regt, and although hits were observed neither was destroyed.' ⁸⁹		Vuurdoelen 521 tot en met 547 werden op 15 oktober als zijnde <i>at call</i> beschreven. Op de tekening op pagina 63 is te zien, dat het onderzoeksgebied zich temidden van de doelen 529, 530 en 531 bevond. Deze indicatie wordt relevant geacht, en aan de hand van luchtfoto's en War Diaries zal getracht worden, deze indicatie nader te duiden.
Datum	Sortie	Schaal	Nummers	Luchtfotoanalyse		
15-10-1944	400-1302	1:15.000	4279; 4280	De beeldopname toont het gehele onderzoeksgebied. Op deze luchtfoto zijn kraters van geschutmunitie waargenomen. Deze kraters bevinden zich ook binnen de contouren van het onderzoeksgebied, voornamelijk in het noordelijke gedeelte. Door de begroeiing in het onderzoeksgebied zijn mogelijk niet alle aanwezige kraters zichtbaar. In de omgeving van het onderzoeksgebied is beschadigde bebouwing zichtbaar. Tevens is net ten oosten van het onderzoeksgebied een ondefinieerbare verstoring in een tuin zichtbaar. De meest zuidelijke kraters zijn geclassificeerd als een	Verschoten geschutmunitie Duits en geallieerd, verschoten raketten.	GIS ID: 001: Artilleriebeschietingen. GIS ID: 002: Raketaanval door jachtbommenwerpers. De luchtopname brengt het gehele onderzoeksgebied in beeld. Op deze luchtopname is een veelvoud aan kraters van geschutmunitie en mogelijk kraters van raketten waargenomen. Deze waarnemingen sluiten aan bij de informatie uit de literatuur, archiefstukken en War Diaries over de gevechtshandelingen

⁸⁵ Operations Record Book Page No. 3, The National Archives te Londen, AIR 27 Air Ministry and Successors: Operations Records Books, Squadrons, inv. nr. 1134.

⁸⁶ Detail of work carried out by 247 Squadron for the month of October, 1944, page no. 5, 14 oktober 1944, The National Archives, AIR 27 Air Ministry and successors: Operations Record Books, Squadrons, inv. nr. 1489.

⁸⁷ RA 3 IR INF DIV OO No 17: Concentrations, The National Archives te Londen, WO 171 War Office: Allied Expeditionary Force, North West Europe (British element): War diaries, Second World War, inv. nr. 414.

⁸⁸ RA 3 HR INF DIV OO No. 17, The National Archives te Londen, WO 171 War Office: Allied Expeditionary Force, North West Europe (British element): War diaries, Second World War, inv. nr. 414.

⁸⁹ War diary 7th Field Artillery reg, The National Archives te Londen, WO 171 War Office: Allied Expeditionary Force, North West Europe (British element): War diaries, Second World War, inv. nr. 969.

DATUM:	SECUNDAIRE SCHRIFTELIJKE BRON LITERATUUR:		PRIMAIRE SCHRIFTELIJKE BRON NATIONALE ARCHIEVEN	PRIMAIRE SCHRIFTELIJKE BRON INTERNATIONALE ARCHIEVEN	INGEZETTE OO	RELEVANTIE
				krater geschutmunitie/raket, vanwege de ietwat afwijkende vorm van de kraters en de ligging dicht bij een eind 1944 aangetroffen raket. Classificatie B: Waarschijnlijk		in oktober 1944. De indicatie wordt als relevant beschouwd en van een afbakening voorzien. De kraters in het onderzoeksgebied en de beschadigde bebouwing zijn weergegeven in <i>figuur 8</i> .
Datum	Sortie	Schaal	Nummers	Luchtfotoanalyse		
15-10-1944	400-1303	1:27.000	3388	De analyse is bemoeilijkt doordat de foto van matige kwaliteit is. De luchtopname toont het noordelijke en middelste gedeelte van het onderzoeksgebied. Er zijn geen relevante waarnemingen gedaan in het onderzoeksgebied of de directe omgeving daarvan die met oorlogshandelingen in verband kunnen worden gebracht.	-	Geen eenduidige OO-gerelateerde waarnemingen.
16-10-1944	'Al vroeg in de ochtend rolt de oorlogsmachine weer door. St. Anna komt nu onder geweldig vuur te liggen en de situatie wordt in dit zwaar getroffen ziekenhuis onbeschrijfelijk. De Duitsers trekken kennelijk terug uit Venray. Een aparte ploeg is gekomen om de machtige kolos van de Venrayse toren op te blazen. Midden in de Grotestraat voltrekken zij het oordeel over deze oude toren. In de avonduren bereiken de eerste Engelse troepen Huize St. Anna. Merselo wordt bevrijd.' ⁹⁰ 'Bovendien gingen van 16 oktober af ook nog in het kader van het VIIIe Legerkorps-plan twee andere divisies de operatie met enkele onderdelen steunen: oude bekenden – de Britse 11 ^e Pantserdivisie en de Amerikaanse 7 ^e Pantserdivisie.' ⁹¹		'Maandag 16 oktober werd de aanval op Venray voortgezet. Omstreeks negen uur komen enkele moffenwagens Venray binnen. Het blijkt het beruchte Sprengcommando te zijn. Onze mooie Parochiekerk met toren wordt door deze terreurbende ten val gebracht. Tegen elf uur horen wij een hevige knal gevolgd door het reeds overbekende geruis van vallend puin. Door het kelderraam glurend zien wij op de plaats van onze mooie torenspits slechts een stofwolk omhoog stijgen.' ⁹³ Hoenderstraat 59: 'De eerste Tommie's kwamen met veel geweld binnen op 16 Octb. Des n.middags 10 minuten voor 6. Van 's morgens 8 uur half negen brak er een geweldige schietpartij los rond het huis, wij zaten met 14 man in de kelder in angst en spanning te wachten op het geen ging gebeuren. De hele dag bleef het doorgaan. Mijn vriend die ook bij mij in de kelder was, ging om ongeveer 10 voor 6 uit de kelder en keek half gebukt door het raam. 't Was een ogenblik, hij	3rd Infantry Division, War Diary: '0640: 2 coys each of 1 NORFOLK and 2 WARWICKS over obstacle 10ft wide, 4ft high bank, 18ft deep in sq 7729 and thereafter advanced rapidly, taking a number of PW, on to wood 7727. (...) 1132: 2 WARWICK reached 775277.' ⁹⁵ '1215: Warwicks in wood at 777278 and working their way down to SOUTH edge. (...) 1400: Locations 2 Warwicks Coys 772278 774283 776284 772282. Mines at 773280 774281 775278. (...) 1640: 1 Norfolk one coy 776293 remainder 771278.' ⁹⁶ H.Q.R.A. 3rd Infantry Division, War Diary:	Verschoten geschutmunitie Duits en geallieerd.	GIS ID: 001: Artilleriebeschietingen. Op 16 oktober 1944 werd de Sint Petrus' Bandenkerk door de Duitsers opgeblazen. De Britse Warwicks en Norfolks bereikten de omgeving van het onderzoeksgebied. Om tien voor zes bereikten Britse soldaten op deze dag de Hoenderstraat 59. Door de Britten werd op deze dag een barrage uitgevoerd op een gebied dat overlap vertoont met het onderzoeksgebied. Hierbij werd het doelgebied strook voor strook met artillerie bestookt om de weg vrij te maken voor de infanterie. De ligging van het onderzoeksgebied binnen deze barrage is weergegeven in de tekening op pagina 63. Deze

⁹⁰ Daal, H. van, *Venrays ondergang en bevrijding: de strijd in 1944 om het bruggehoofd Blerick* (Venray 1969).

⁹¹ Korthals Altes, K. en N.K.C.A. in 't Veld, *Slag in de schaduw, Peel/Maas 1944-45* (Amsterdam 1981), 98.

⁹³ Verslag van branden, enz. Ontstaan door oorlogshandelingen en de inzet van de brandweer, Gemeentearchief Venray, 163 Documentatie W.J.M. Willemsen (Tweede Wereldoorlog), inv. nr. 22.

⁹⁵ Summary of Events and Information, The National Archives te Londen, WO 171 War Office: Allied Expeditionary Force, North West Europe (British element): War diaries, Second World War, inv. nr. 411.

⁹⁶ War Diary page 36, The National Archives te Londen, WO 171 War Office: Allied Expeditionary Force, North West Europe (British element): War diaries, Second World War, inv. nr. 411.

DATUM:	SECUNDAIRE SCHRIFTELIJKE BRON LITERATUUR:	PRIMAIRE SCHRIFTELIJKE BRON NATIONALE ARCHIEVEN	PRIMAIRE SCHRIFTELIJKE BRON INTERNATIONALE ARCHIEVEN	INGEZETTE OO	RELEVANTIE
	'In de loop van de dag konden de Warwicks met steun van de overgestoken tanks van de Coldstream Guards via Brabander doordringen tot de noordwestelijke hoek van Venray. In de avond kwam een eerste patrouille in het bosterrein van St. Anna en hoorde dat hier 'two thousand mad women' verbleven.'⁹²	was nog niet in de kelder binnen of daar werden minsten 20 á 30 schoten gelost in het keldergat. (...) mijn echtgenote sloeg een van de kinderen aan zijn oren met de bedoeling dat deze zouden huilen, ten teken dat er burgers in de kelder zaten. Hierop werd het luik met geweldig lawaai en geschiet buiten opengemaakt en keken wij in vier geweer lopen van Tommie's, die er alles behalve vriendelijk uitzagen. (...) Hierna zijn wij die zelfde avond nog door twee ploegen uit de kelder geroepen, de laatste waren echter heel gemoedelijk en wij mochten even buiten luchten. 't Huis van mijn buurman stond te branden, maar wij konden geen hulp bieden aangezien nog overal geschoten werd.'⁹⁴	'Advance on Venraij continued. 185 Inf Bde by Brabander 7727 and east of Venraij, and 8 Br Inf Bde by Beek 7528. Div Arty with arty of 11 Armd Div, 15 (S) and units of 8 AGRA support advance by barrage and concs. (...) Venraij entered by 1 Suffolk. (...) References to Appendices: Appx "A" (xiii) (xiv)'⁹⁷ Appx "A" (xiii): 'Attack will be supported by barrage fired by 33 Fd Regt, one fd regt RA 11 Armd Div and 15 (S) Div, and by concentrations fired by 3 Br Inf Div arty and 8 AGRA. See traces "P" and "Q", and Appx "A" attached.'⁹⁸ 33rd Field Regiment, War Diary: '185 Bde supported by concentrations and concentrations on call from Corps Artillery. 33 Field Regiment fires barrage from 0700 to 0948 hours 23/4 hours rolling expenditure of 294 rpg.'⁹⁹ 151st Field Regiment, War Diary: '0700 hours – fired on barrage in support 185Bde, otherwise main shooting of the day was against "Minnies" and infantry on the KSLI front.'¹⁰⁰ 13th (HAC) Regiment, War Diary: 'Barrage in support of 3 Br Div lasting 170 mins 300 rpg – no rests.'¹⁰¹ H.Q.R.A. 15th Infantry Division, War Diary: 'Fired programme in support 3 British Infantry Division.'¹⁰²		indicatie is relevant voor dit onderzoek omdat er tijdens de barrage mogelijk explosieven in het onderzoeksgebied zijn neergekomen.

⁹² Korthals Altes, K. en N.K.C.A. in 't Veld, *Slag in de schaduw, Peel/Maas 1944-45* (Amsterdam 1981), 110.

⁹⁴ Dagboek 008, Gemeentearchief Venray, 163 Documentatie W.J.M. Willemsen (Tweede Wereldoorlog), inv. nr. 13.

⁹⁷ War Diary of Headquarters, Royal Artillery, 3rd British Infantry Division, sheet no. 3, 16 oktober 1944, The National Archives, WO 171 War Office: Allied Expeditionary Force, North West Europe (British Element): War Diaries, Second World War, inv. nr. 414.

⁹⁸ War Diary of Headquarters, Royal Artillery, 3rd British Infantry Division, Appendix "A"(xiii), 15 oktober 1944, The National Archives, WO 171 War Office: Allied Expeditionary Force, North West Europe (British Element): War Diaries, Second World War, inv. nr. 414.

⁹⁹ War Diary of 33rd Field Regiment Royal Artillery, sheet no. 5, 16 oktober 1944, The National Archives, WO 171 War Office: Allied Expeditionary Force, North West Europe (British Element): War Diaries, Second World War, inv. nr. 971.

¹⁰⁰ War Diary of 151 (AY) Field Regiment, R.A., sheet no. 5, 16 oktober 1944, The National Archives, WO 171 War Office: Allied Expeditionary Force, North West Europe (British Element): War Diaries, Second World War, inv. nr. 997.

¹⁰¹ War Diary of 13th (HAC) Regiment, R.H.A., sheet no. 2, 16 oktober 1944, The National Archives, WO 171 War Office: Allied Expeditionary Force, North West Europe (British Element): War Diaries, Second World War, inv. nr. 1015.

¹⁰² War Diary of Headquarters Royal Artillery 15 (Scottish) Infantry Division, sheet no. 4, 16 oktober 1944, The National Archives, WO 171 War Office: Allied Expeditionary Force, North West Europe (British Element): War Diaries, Second World War, inv. nr. 468.

DATUM:	SECUNDAIRE SCHRIFTELIJKE BRON LITERATUUR:	PRIMAIRE SCHRIFTELIJKE BRON NATIONALE ARCHIEVEN	PRIMAIRE SCHRIFTELIJKE BRON INTERNATIONALE ARCHIEVEN	INGEZETTE OO	RELEVANTIE
17-10-1944	‘Op 17 oktober al heel vroeg in de morgen wordt de aanval voortgezet. De Suffolks krijgen als einddoel ‘t ziekenhuis aan de Merseloseweg; de Warwicks het St. Servatiuscomplex; de South Lancs zullen Venray in het noordwesten binnentrekken, evenals de Warwicks; de Norfolks tenslotte langs de weg naar Overloon.’¹⁰³ ‘Op 17 oktober des namiddags staat de gehele Britse Infanterie Divisie op Venrays grondgebied. Intussen is het Duitse Regiment-Hardegg, vanuit het gebied van Maaseijk in België, aangekomen. De Suffolks zijn dan juist doende hun aanval op Venray stop te zetten, daar eerst de bossen noord van het ziekenhuis gezuiverd moeten worden. Tegen de avond is dit karwei opgeknapt en staan de Suffolks bij het St. Elisabeth-Ziekenhuis. Om 12 uur gelukt het aan de East Yorks Venray binnen te dringen, zij het via straatgevechten.’¹⁰⁴ ‘De East Yorks hadden op 17 en 18 oktober de verre van lichte taak om zich van Brabander uit een toegang tot het noordelijke deel van Venray te bevechten. (...) Zijn troepen (de East Yorks) waren tot het centrum van Venray doorgedrongen. Bovendien weerstonden zij ‘s nachts een tegenaanval van de geniecompagnie van Löytved-Hardeggs Fallschirmjäger-regiment, waarvan de commandant werd gedood.’¹⁰⁵	Kom Venray: ‘Toen we om 8 uur van de boodschappen terugkeerden begon het weer onrustiger te worden. Het begon weer te schieten en werd langzamerhand een waar trommelvuur om 8.30 uur.’¹⁰⁶	3rd Infantry Division, War Diary: ‘1030: 1 SUFFOLK reached edge of wood 765274 where they were pinned most of the day by enemy MG and arty. 2 E YORKS adv. Well on VENRAIJ from 778274.’¹⁰⁷ ‘2225: Locns: 2 E Yorks, coys at 779271 778271 777271 778273, Bn HQ 776275. 1 Suffolk coys at 772270 772268 768268 767267, Bn HQ 767277.’¹⁰⁸ 2nd East Yorkshire Regiment: ‘C Coy held up by hy fire during the afternoon whilst working into VENRAIJ. A Coy were in the town, but fighting a very confused battle from house to house. D Coy, after gaining the wood 777277, came in [...] by shelling, and suffered some cas. 1500: Tac HQ moved fwd to 775276. Enemy shelling of BRABANDER-VENRAIJ rd. continued. 1730: B Coy moved in behind A Coy, who had reached the brewery at 778272, and moved fwd, but owing to darkness coming on, were unable to continue. (...) D Coy, under Capt. Rutherford had by now also reached the town, and Capt. Rutherford, finding that the opposition was decreasing, decided to push on past his coy’s objective. D Coy thus reached the town centre of VENRAIJ ahead of the other coys, and were engaged in confused house to house fighting around the town square until [?] hrs in the morning. Enemy patrols of 7/8 men entered VENRAIJ frequently during the night and added to the difficulty of clearing the streets. Hy shelling of	Verschoten geschutmunitie Duits en geallieerd.	Op 17 oktober vonden er veel straatgevechten tussen de binnengetrokken Britten en achtergebleven Duitsers plaats in Venray. Onder andere de soldaten van het 2nd East Yorkshire Regiment vochten zich van huis naar huis. Tegelijkertijd werd het dorp dag en nacht bestookt met Duitse granaten. Door de spreiding van dit granaatvuur zijn er mogelijk ook granaten in het onderzoeksgebied terechtgekomen. Deze indicatie wordt daarom relevant geacht en verder meegenomen in het onderzoek.

¹⁰³ Daal, H. van, *Venrays ondergang en bevrijding: de strijd in 1944 om het bruggehoofd Blerick* (Venray 1969).

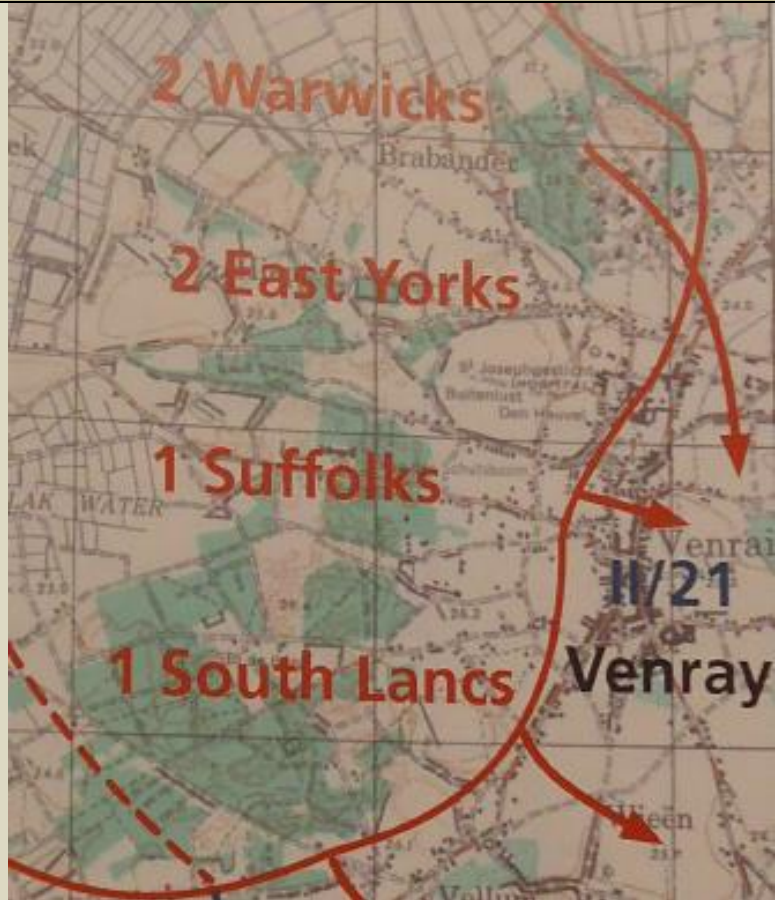
¹⁰⁴ Daal, H. van, *Venrays ondergang en bevrijding: de strijd in 1944 om het bruggehoofd Blerick* (Venray 1969).

¹⁰⁵ Korthals Altes, K. en N.K.C.A. in ‘t Veld, *Slag in de schaduw, Peel/Maas 1944-45* (Amsterdam 1981), 113-114.

¹⁰⁶ Dagboek 002, Gemeentearchief Venray, 163 Documentatie W.J.M. Willemsen (Tweede Wereldoorlog), inv. nr. 13.

¹⁰⁷ Summary of Events and Information, The National Archives te Londen, WO 171 War Office: Allied Expeditionary Force, North West Europe (British element): War diaries, Second World War, inv. nr. 411.

¹⁰⁸ Summary of Events and Information, The National Archives te Londen, WO 171 War Office: Allied Expeditionary Force, North West Europe (British element): War diaries, Second World War, inv. nr. 411.

DATUM:	SECUNDAIRE SCHRIFTELIJKE BRON LITERATUUR:	PRIMAIRE SCHRIFTELIJKE BRON NATIONALE ARCHIEVEN	PRIMAIRE SCHRIFTELIJKE BRON INTERNATIONALE ARCHIEVEN	INGEZETTE OO	RELEVANTIE
			the town by the enemy continued throughout the night. ¹⁰⁹		
Datum			Waarneming		
17-10-1944			Deze kaart toont de frontlijn Venray-west op 17 oktober 1944. De 3 ^e Britse Infanteriedivisie en 11 ^e Britse Pantserdivisie trekken Venray via de westelijke zijde binnen.	-	Deze kaart is contextueel van aard en toont, dat de Britten op 17 oktober Venray bereikten en de plaats vanuit het noorden en westen binnentrokken. Aan de hand van de kaart kan niet feitelijk worden vastgesteld dat er militaire handelingen hebben plaatsgevonden binnen de contouren van het onderzoeksgebied, die in verband kunnen worden gebracht met OO.
18-10-1944	'Reeds om 4 uur in de vroege morgen van 18 oktober heeft een voorbereidende artilleriebeschieting plaats, ze zal twee uur duren. Des nachts had een Warwick-patrouille het noordoostelijk deel van Venray verkend en daarbij ontdekt dat de omgeving van het Servatiuscomplex vrij van vijand was. Maar des morgens bij de eigenlijke aanval op dit gebied is er veel vijandelijke weerstand. Juist vóór dagaanbreken waren de Duitsers teruggekeerd.	Kom Venray: 'In den morgen om 3.30 begon het al. Schieten, knallen, granaatontploffingen keer op keer. Haast je rep je werd er weer wat eten gehaald in de betrekkelijke korte rustige perioden. Herhaaldelijk terugspringend bij extra harde klappen. Aan het knallen te hooren onder het eten moesten de Engelschen er al zijn. Maar je kon niet de kelder uit om te gaan kijken. Aan een granaatgat bij Oom Ide kon je zien dat ze van het Bruxke was gekomen. Het ergste spektakel nam tegen den middag echter geregeld af. Mitrailleurvuur ook minder, terwijl druk motorgeronk op de weg te hooren was. Marie Janssen kwam toen en vertelde dat de Engelschen er waren.	'0645: 1 S Lan R started to pass through 2 E YORKS to complete capture of VENRAIJ, which they accomplished by 1000hrs.¹¹⁴ 2nd East Yorkshire Regiment, War Diary: 'By first light the town was firmly in our hands. Shelling continued intermittently all day. (...) 1030: A+B Coys moved to psns between C+D Coys, who were holding areas 779269, 781273 respectively. 185 Br Inf Bde were now in northern outskirts of VENRAIJ, and 1	Verschoten geschutmunitie Duits en geallieerd.	Op 18 oktober 1944 werd Venray bevrijd. De Britten werden daarbij dag en nacht ondersteund door onder andere ruim 72 25 ponders. Ook op deze dag vonden er veel granaatbeschietingen plaats, voornamelijk in de kom van het dorp, waar het onderzoeksgebied gelegen is. Omdat het onderzoeksgebied hierbij mogelijk geraakt is, wordt deze indicatie relevant geacht en verder meegenomen in het onderzoek.

¹⁰⁹ Summary of Events and Information, The National Archives te Londen, WO 171 War Office: Allied Expeditionary Force, North West Europe (British element): War diaries, Second World War, inv. nr. 1397.

¹¹⁰ 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), 209.

¹¹⁴ Summary of Events and Information, The National Archives te Londen, WO 171 War Office: Allied Expeditionary Force, North West Europe (British element): War diaries, Second World War, inv. nr. 411.

DATUM:	SECUNDAIRE SCHRIFTELIJKE BRON LITERATUUR:	PRIMAIRE SCHRIFTELIJKE BRON NATIONALE ARCHIEVEN	PRIMAIRE SCHRIFTELIJKE BRON INTERNATIONALE ARCHIEVEN	INGEZETTE OO	RELEVANTIE
	Om 12 uur wordt het oostelijk deel van Venray vast bezet. Des morgen kwart vóór 7 was het Bataljon South Lancs de aanval begonnen bij de Overloonseweg. (...) Om 13 uur is de hele kom Venray in Britse handen. Het 1^e Bataljon Suffolk heeft nu definitief de bossen zuidwest van Venray gezuiverd. Het 2^e Bataljon King's Shropshire Light Infantry trekt nu ook op naar Venray, achter de Warwicks, maar raakt bij een mijnenveld vast. (...) Ze kwamen heelhuids in de Brabander aan! (...) The Manchester Guardian Weekly van vrijdag 20 oktober 1944: "Venray is nu compleet in Britse handen. In sommige straten moet men nog optreden tegen sluipschutters en enkele vertwijfeld zich verzettende kleine groepjes, maar van georganiseerde tegenstand is geen sprake meer en onze troepen zijn zelfs een eindje zuidelijk van de stad doorgedrongen." (...) De 8^e Brigade nam oost en zuidoost van Venray een opstelling in en noord daarvan kwam de 9^e Infanteriebrigade. De 185^e Infanteriebrigade die de eigenlijke frontale aanval op Venray heeft uitgevoerd, wordt Divisiereserve, om direct daarop met de 3 bataljons Warwicks, Norfolks en King's Shropshire Light Infantry voor een 7-daagse rust te vertrekken.'¹¹¹ 'Het 1 South Lancs begon op 18 oktober al vroeg vanuit het centrum van Venray met de opmars in de richting van de noordelijk delen van de Venray. Ook nu kwam het tot zware gevechten waarbij er aan Britse zijde veel slachtoffers vielen. De panden waren door de beschietingen zwaar beschadigd. (...) Ruim 72	Toen waren we niet meer te houden. De groote markt op en jawel hoor daar waren ze. Een barricade onder de trap met mitrailleurs. Een kanon met doeken erover ernaast. Gevechtswagens op de markt, onder de boog. Tommies overal waar je keek. (...) We schuilden nog even onder het Raadhuis voor granaten van de moffen. (...) Mijn geoogste cigarettten in Servatius rondgedeeld. Gisterenavond waren de Engelschen er al geweest bij Martens, o.a. en in de hoenderstraat.'¹¹³	SUFFOLK and 1 SLANR occupied the southern half of the town.'¹¹⁵ 7th Field Artillery reg., War Diary: 'By the end of the day the Monastery was consolidated with the whole of 2 WARWICKS and the battle of VENRAIJ had been won.'¹¹⁶		

¹¹¹ Daal, H. van, *Venrays ondergang en bevrijding: de strijd in 1944 om het bruggehoofd Blerick* (Venray 1969).

¹¹³ Dagboek 002, Gemeentearchief Venray, 163 Documentatie W.J.M. Willemsen (Tweede Wereldoorlog), inv. nr. 13.

¹¹⁵ Summary of Events and Information, The National Archives te Londen, WO 171 War Office: Allied Expeditionary Force, North West Europe (British element): War diaries, Second World War, inv. nr. 1397.

¹¹⁶ War diary 7th Field Artillery reg, The National Archives te Londen, WO 171 War Office: Allied Expeditionary Force, North West Europe (British element): War diaries, Second World War, inv. nr. 969.

DATUM:	SECUNDAIRE SCHRIFTELIJKE BRON LITERATUUR:	PRIMAIRE SCHRIFTELIJKE BRON NATIONALE ARCHIEVEN	PRIMAIRE SCHRIFTELIJKE BRON INTERNATIONALE ARCHIEVEN	INGEZETTE OO	RELEVANTIE
	artilleriestukken, 25 ponders, verleenden dag en nacht steun aan de infanterie. ¹¹²				
19-10-1944	‘Vanaf donderdag 19 oktober 1944 komt Venray te liggen onder het vuur van het Duitse geschut, dat thans bij tijd en wijle zijn spervuur over Venray legt. Het kelderleven is nog niet ten einde. De Engelsen beginnen met de evacuatie van Huize St. Anna, waar de toestand zeer droevig is (...) De situatie blijkt onhoudbaar, temeer waar het front vlakbij blijft en de St. Servatiusweg nog lang de grens is tussen twee fronten.’¹¹⁷ ‘In Venray zelf gingen bulldozers van de Engineers aan de slag om de straten vrij van puin te maken. Verder werden er op de toegangswegen naar de frontlijn oostelijk van Venray door de Britten 150 antitank mijnen gelegd. Het ruimen van Duitse mijnen ging intussen gewoon door. Tussen 12 en 21 oktober werden er alleen al door de 246st Field Company 7.000 Duitse mijnen geruimd.’¹¹⁸	Kom Venray: ‘De heele dag door nog al veel Duitse granaten neer gekomen.’¹¹⁹ ‘Hofstraat opgeruimd door N.S.B.ers en helpers. Hier en daar onontplofte granaten worden onschadelijk gemaakt. Grote markt opgeruimd door N.S.B.ers. Groote straat de rommel aan de kant. Het ziet er uit. Overal groote ruines.’¹²⁰	2nd East Yorkshire Regiment, War Diary: ‘Shelling continued.(...) A+B Coys and Bn HQ moved to St Servatius during the afternoon. C+D Coys, relieving the two [...] coys of 2 WARWICKS, did so after dark, to avoid observation by the enemy. Bn HQ 787268, A Coy 782266, B Coy 782270, C Coy 788271, D Coy 788266. Intermittent shelling throughout relief: no cas.’¹²¹	Verschoten geschutmunitie Duits.	Venray werd op 19 oktober wederom door Duitse granaten geteisterd. Specifieke locaties worden in het archiefmateriaal en de literatuur niet genoemd, omdat de granaten waarschijnlijk verspreid over een groot deel van het dorp neerkwamen. Dit betrof mogelijk ook het onderzoeksgebied. Deze indicatie wordt daarom relevant geacht en verder meegenomen in het onderzoek.
21-10-1944	-	-	1st South Lancashire Regiment, War Diary: ‘Intermittent high velocity harassing shelling of VENRAIJ throughout day with occasional Nebelwerfer fire. Particularly heavy stonk at 1930 hrs area just forward of Bn HQ.’¹²² (HQ 778264). 2nd East Yorkshire Regiment, War Diary: ‘Shelling again at first light, also 1 Salvo Nbwerfer. Single rds shellfire throughout day, and three fairly hy cones in the late afternoon. (...) Nebelwerfer fired from 792271 during afternoon.’¹²³	Verschoten geschutmunitie Duits.	De Britten benoemen in hun War Diaries de hevige beschietingen op Venray die plaatsvonden op 21 oktober, mogelijk ook binnen de contouren van het onderzoeksgebied. Deze indicatie wordt daarom verder in het onderzoek meegenomen.

¹¹² 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), 215.

¹¹⁷ Daal, H. van, *Venrays ondergang en bevrijding: de strijd in 1944 om het bruggehoofd Blerick* (Venray 1969).

¹¹⁸ 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), 220.

¹¹⁹ Dagboek 002, Gemeentearchief Venray, 163 Documentatie W.J.M. Willemsen (Tweede Wereldoorlog), inv. nr. 13.

¹²⁰ Dagboek 002, Gemeentearchief Venray, 163 Documentatie W.J.M. Willemsen (Tweede Wereldoorlog), inv. nr. 13.

¹²¹ Summary of Events and Information, The National Archives te Londen, WO 171 War Office: Allied Expeditionary Force, North West Europe (British element): War diaries, Second World War, inv. nr. 1397.

¹²² War Diary 1 S. Lan. R., The National Archives te Londen, WO 171 War Office: Allied Expeditionary Force, North West Europe (British element): War diaries, Second World War, inv. nr. 1332.

¹²³ Summary of Events and Information, The National Archives te Londen, WO 171 War Office: Allied Expeditionary Force, North West Europe (British element): War diaries, Second World War, inv. nr. 1397.

DATUM:	SECUNDAIRE SCHRIFTELIJKE BRON LITERATUUR:	PRIMAIRE SCHRIFTELIJKE BRON NATIONALE ARCHIEVEN	PRIMAIRE SCHRIFTELIJKE BRON INTERNATIONALE ARCHIEVEN	INGEZETTE OO	RELEVANTIE
22-10-1944	'Dagelijks werden door de vijand nog tientallen granaten op het toch al zwaar getroffen Venray afgevuurd. Zo was het ook tijdens de nacht van zaterdag 21 op zondag 22 oktober 1944. Weer kwam er een regen van granaten neer op Venray, waar enkele duizenden mensen opeengepakt angstig in kelders wachten op de dingen die gaan gebeuren.' ¹²⁴	-	-	Verschoten geschutmunitie Duits.	Ook 's nachts vuurden de Duitsers granaten af op Venray. Specifieke locaties worden in het archiefmateriaal en de literatuur niet genoemd, omdat de granaten waarschijnlijk verspreid over een groot deel van het dorp neerkwamen. Deze indicatie wordt relevant geacht en zal verder in het onderzoek worden meegenomen.
25-10-1944	'Dan valt op woensdag 25 oktober 1944 het besluit dat Venray-kom moet evacueren... Tot in België toe worden Venrayse mensen weggebracht. De overwintering in den vreemde gaat beginnen... Een leeg verwoest dorp blijft achter, waarin looting a serious crime is! Het zal tot mei-juni 1945 duren voordat men eindelijk weer thuis met de opbouw kan beginnen.' ¹²⁵	Venray kom: 'Venray moet totaal geëvacueerd worden. (...) Vanavond weer een stel granaten op de Hoenderstraat. Een doode en een gewonde. Ik zag ze weg brengen met het Engelsche roode kruis. De heele middag zoowat granaten.' ¹²⁶	-	Verschoten geschutmunitie Duits.	Op 25 oktober 1944 werd de evacuatie van Venray gestart. Deze indicatie is contextueel van aard. Verder kwamen er op deze dag Duitse granaten neer op de Hoenderstraat. Een deel van de Hoenderstraat is gelegen in de nabijheid van het onderzoeksgebied. Er worden in het archiefmateriaal echter geen huisnummers genoemd, waardoor de precieze locaties van de granaatinslagen niet achterhaald kunnen worden.
Oktober 1944	-	'Verzamelstraat der schadegevallen door oorlogsgeweld in October 1944 (...) A = totaal verwoest B = onherstelbaar zwaar beschadigd. (...) A: (...) Schoolstraat 9 (...) A: (...) Hofstraat 12 (...) A: (...) Hofstraat 5 (...) A: (...) Hoenderstraat 36 (...) A: (...) Hofstraat 7 (...) A: (...) Hofstraat 9	-	-	In de nabijheid van het onderzoeksgebied zijn panden beschadigd geraakt door oorlogsgeweld. Het gaat om panden aan de Hoenderstraat, de Eindstraat en de Langeweg. Enkele adressen zijn door de jaren heen vernummerd. Twee adressen aan de Hofstraat zijn met ingang van 18 oktober 1952 vernummerd. ¹²⁸ (het oude huisnummer wordt als eerste genoemd): Hofstraat 10 = Julianasingel 2

¹²⁴ Verlinden, J., *Oorlogsfragmenten uit de Peel : een terugblik op de Tweede Wereldoorlog* (Venray 2013), 310.

¹²⁵ Daal, H. van, *Venrays ondergang en bevrijding: de strijd in 1944 om het bruggehoofd Blerick* (Venray 1969).

¹²⁶ Dagboek 002, Gemeentearchief Venray, 163 Documentatie W.J.M. Willemsen (Tweede Wereldoorlog), inv. nr. 13.

¹²⁸ Vernummering m.i.v. 18 oktober 1952, Gemeentearchief Venray, Gemeentebestuur Venray, 1942-1990, inv. nr. 4374.

DATUM:	SECUNDAIRE SCHRIFTELIJKE BRON LITERATUUR:	PRIMAIRE SCHRIFTELIJKE BRON NATIONALE ARCHIEVEN	PRIMAIRE SCHRIFTELIJKE BRON INTERNATIONALE ARCHIEVEN	INGEZETTE OO	RELEVANTIE
		(...) A: (...) Kerkpad 2 (...) B: (...) Eindstraat 21 (...) A: (...) Eindstraat 23 (...) A: (...) Hofstraat 10 (...) B: (...) Hofstraat 10a (...) B: (...) Groote Markt 11 (...) A: (...) Hoenderstraat 37 (...) A: (...) Hofstraat 8 (...) A: (...) Eindstraat 9a (...) B: (...) Eindstraat 13 (...) A: (...) Hoenderstraat 33 (...) A: (...) Schoolstraat 5-7 (...) A: Eindstraat 6 (...) A: Eindstraat 1 (...) A: Eindstraat 11a (...) (...) A: Eindstraat 15 (...) (...) A: Hofstraat 11 (...) (...) A: Kerkpad 2 (...) ¹²⁷			Hofstraat 12 = Julianasingel 1. De Hoenderstraat is met ingang van 2 november 1959 gedeeltelijk vernummerd ¹²⁹ . Hoenderstraat 36 = " 42 Hoenderstraat 37a = " 41 Hoenderstraat 37b = " 43 De Grote Markt is met ingang van 1 mei 1977 gedeeltelijk vernummerd ¹³⁰ . Grote Markt 11 = " 21 De beschadigde bebouwing in Venray kom is op schadekaarten in beeld gebracht. <i>Figuur 11</i> toont een uitsnede van een schadekaart ter hoogte van het onderzoeksgebied. De beschadigde bebouwing in de nabijheid van het onderzoeksgebied geeft aan, dat (de omgeving van) het onderzoeksgebied betrokken was bij de bevrijdingsgevechten.
13-12-1944	-	'Ter voldoening aan het schrijven van den Heer Commissaris der Koningin in de Provincie Limburg te Maastricht de 31 October 1944, Kabinet No. 74 V., betreffende nevenvermeld onderwerp, heb ik de eer U Weledelgestrenge hierbij de navolgende opgave te doen van plaatsen waar zich nog niet ontplofte projectielen en mijnevelden bevinden.	-	-	Onder andere in de Hofstraat en de Eindstraat werden eind 1944 niet ontplofte projectielen aangetroffen. De Eindstraat bevindt zich in de directe nabijheid van het onderzoeksgebied. Deze indicatie wordt relevant geacht.

¹²⁷ Verzamelstraat der schadegevallen door oorlogsgeweld in October 1944, Gemeentearchief Venray, Gemeentebestuur Venray, 1942-1990, inv. nr. 4173.

¹²⁹ Ver Nummering Hoenderstraat, Gemeentearchief Venray, Gemeentebestuur Venray, 1942-1990, inv. nr. 4374.

¹³⁰ Ver Nummering m.i.v. 1 mei 1977, Gemeentearchief Venray, Gemeentebestuur Venray, 1942-1990, inv. nr. 4375.

DATUM:	SECUNDAIRE SCHRIFTELIJKE BRON LITERATUUR:		PRIMAIRE SCHRIFTELIJKE BRON NATIONALE ARCHIEVEN	PRIMAIRE SCHRIFTELIJKE BRON INTERNATIONALE ARCHIEVEN	INGEZETTE OO	RELEVANTIE
			(...) 1 Projectiel op de bovenste zolder bij Coenen-Houtakkers in de Hofstraat. 1 Projectiel achter den tuin van Gommans op het kerkhof. (...) 1 Projectiel onder de stoep bij B. Sanders Eindstraat. ¹³¹			
Datum	Sortie	Schaal	Nummers	Luchtfotoanalyse		
24-12-1944	16-1510	1:26.000	3020	De analyse is bemoeilijkt doordat de foto van matige kwaliteit is. Er zijn geen relevante waarnemingen gedaan in het onderzoeksgebied of de directe omgeving daarvan.	-	Geen eenduidige OO-gerelateerde waarnemingen.
24-12-1944/ 25-12-1944	'Op deze dag zijn de volgende vliegtuigen verongelukt: (...) Junker Ju 87 nabij Venraij.' ¹³²		-	-	-	Uit de indicatie blijkt dat er op deze dag een Junker is neergestort in Venray. De locatie van de vliegtuigcrash is niet herleidbaar naar het onderzoeksgebied. De indicatie is daarom niet relevant voor dit onderzoek en zal niet verder worden meegenomen.
z.d. 1944	-		'Mijnen, niet ontplofte projectielen enz. (...) J.W. Gerlach, Hoenderstraat 15, Venray (...) 1 granaat achter in den tuin. (...) H.J.Th.J. Messemakers, Hoenderstr. 10 (...) raketbom en granaten achter dit perceel. (...) J. Pijpers (...) 6 mortieren aan de Eindstraat 3. (...) W. Siebers, Hoenderstraat 43a (...) 1 onontpl. Granaat onder de vloer in de gang van het huis. M. Voesten, Hoenderstraat (...) mortieren. (...) Terreinen "Jerusalem", Eindstraat (...) allerlei munitie. (...) H.Th.H. Oudenhoven, Hoenderstr. 31, Venray (...) 30 granaten achter perceel Hoenderstraat 23 en in houtloods. (...)	-	Geallieerde raketten en Duitse en geallieerde geschutmunitie.	GIS ID: 001: Artilleriebeschietingen. GIS ID: 002: Raketaanval door jachtbommenwerpers. Aan de Hoenderstraat, Bontekoestraat en Eindstraat zijn eind 1944 niet ontplofte projectielen aangetroffen. Achter het perceel aan de Hoenderstraat 10 werd een raketbom gevonden. Deze straten bevinden zich in de directe omgeving van het onderzoeksgebied. De gevonden niet-ontplofte projectielen tonen aan, dat (de omgeving van) het onderzoeksgebied betrokken was bij de bevrijdingsgevechten. Deze

¹³¹ Opgave aanwezige munitie, wapens, ontplofte projectielen, Gemeentearchief Venray, Gemeentebestuur Venray, 1942-1990, inv. nr. 5118.

¹³² Eversteijn, T., *Bombardementen en verongelukte vliegtuigen in de periode 10 mei 1940 – 5 mei 1945* (niet gepubliceerd), 2397.

DATUM:	SECUNDAIRE SCHRIFTELIJKE BRON LITERATUUR:		PRIMAIRE SCHRIFTELIJKE BRON NATIONALE ARCHIEVEN	PRIMAIRE SCHRIFTELIJKE BRON INTERNATIONALE ARCHIEVEN	INGEZETTE OO	RELEVANTIE
			F. Vellebergh. Bontekoestr. (...) projectielen achter werkplaats. J. van Heijster. Eindstraat 3 (...) 7 projectielen achter de tuin. ^{'133} 'Venray totaal 2811 woningen (boerderijen inbegrepen). (...) Verwoest: 467			

Tabel 8: Overzichtstabel oorlogshandelingen/indicaties met verwijzingen naar (de omgeving van) het onderzoeksgebied.

¹³³ Mijnen, niet ontplofte projectielen enz., Gemeentearchief Venray, Gemeentebestuur Venray, 1942-1990, inv. nr. 5118.

¹³⁴ Verwoeste en beschadigde bebouwing in Venray, Gemeentearchief Venray, 163 Documentatie W.J.M. Willemsen (Tweede Wereldoorlog), inv. nr. 22.

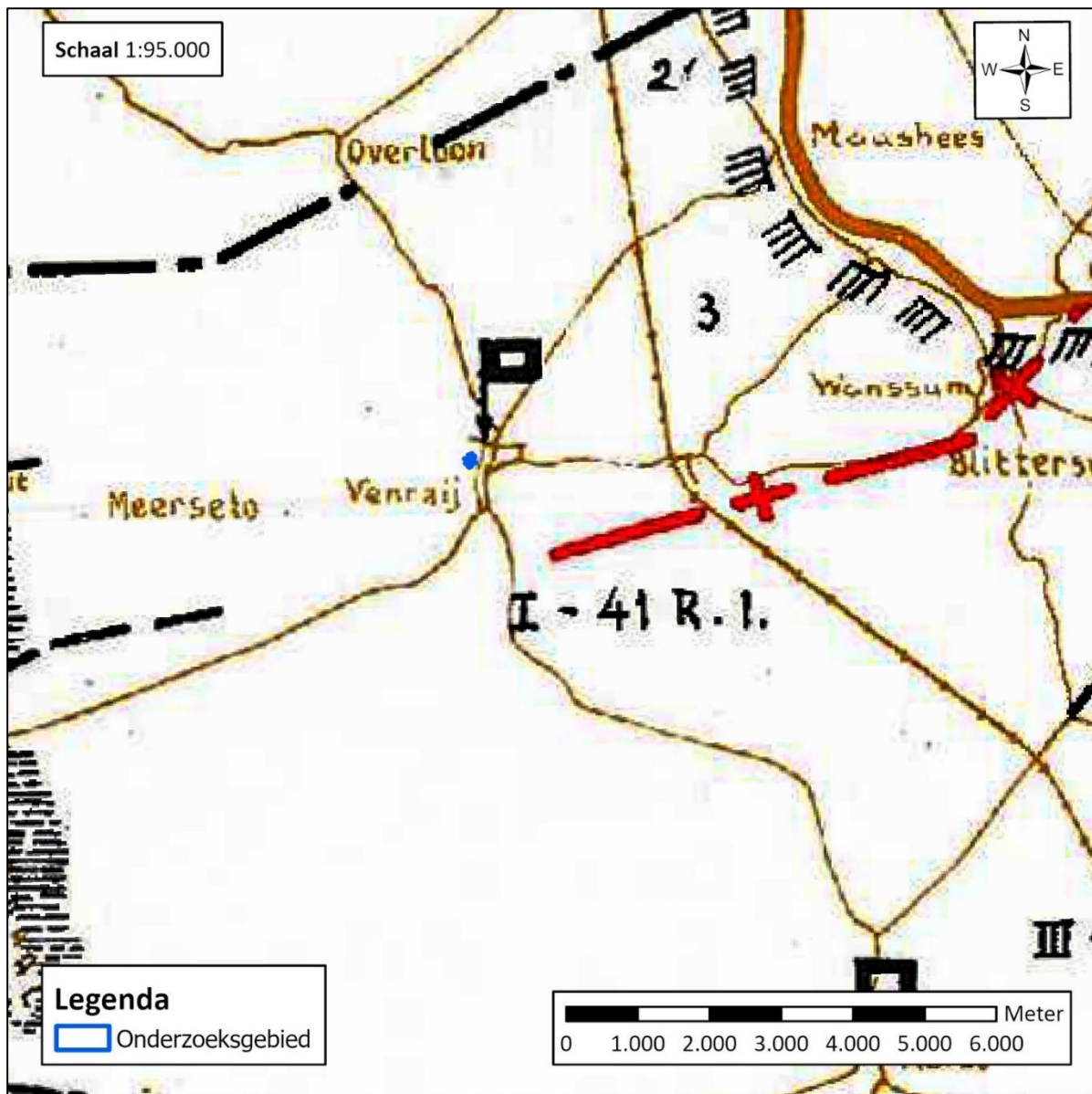
¹³⁵ Vernummering Hoenderstraat, Gemeentearchief Venray, Gemeentebestuur Venray, 1942-1990, inv. nr. 4374.

¹³⁶ Eversteijn, T., *Bombardementen en verongelukte vliegtuigen in de periode 10 mei 1940 – 5 mei 1945* (niet gepubliceerd), 2545.

¹³⁷ Z.a. (1951, 22 september), Niet ontplofte bom in Venray. *De Tijd*. Geraadpleegd op 14 maart 2024, op https://www.delpher.nl/nl/kranten/view?coll=ddd&query=%28granaat+venray%29&cql%5B%5D=%28date+_gte_+%2201-01-1940%22%29&sortfield=date&redirect=true&page=4&identifier=ddd:011202691:mpeg21:a0104&resultsidentifier=ddd:011202691:mpeg21:a0104&rowid=7.

3.3 FIGUREN BEHORENDE BIJ OVERZICHTSTABEL

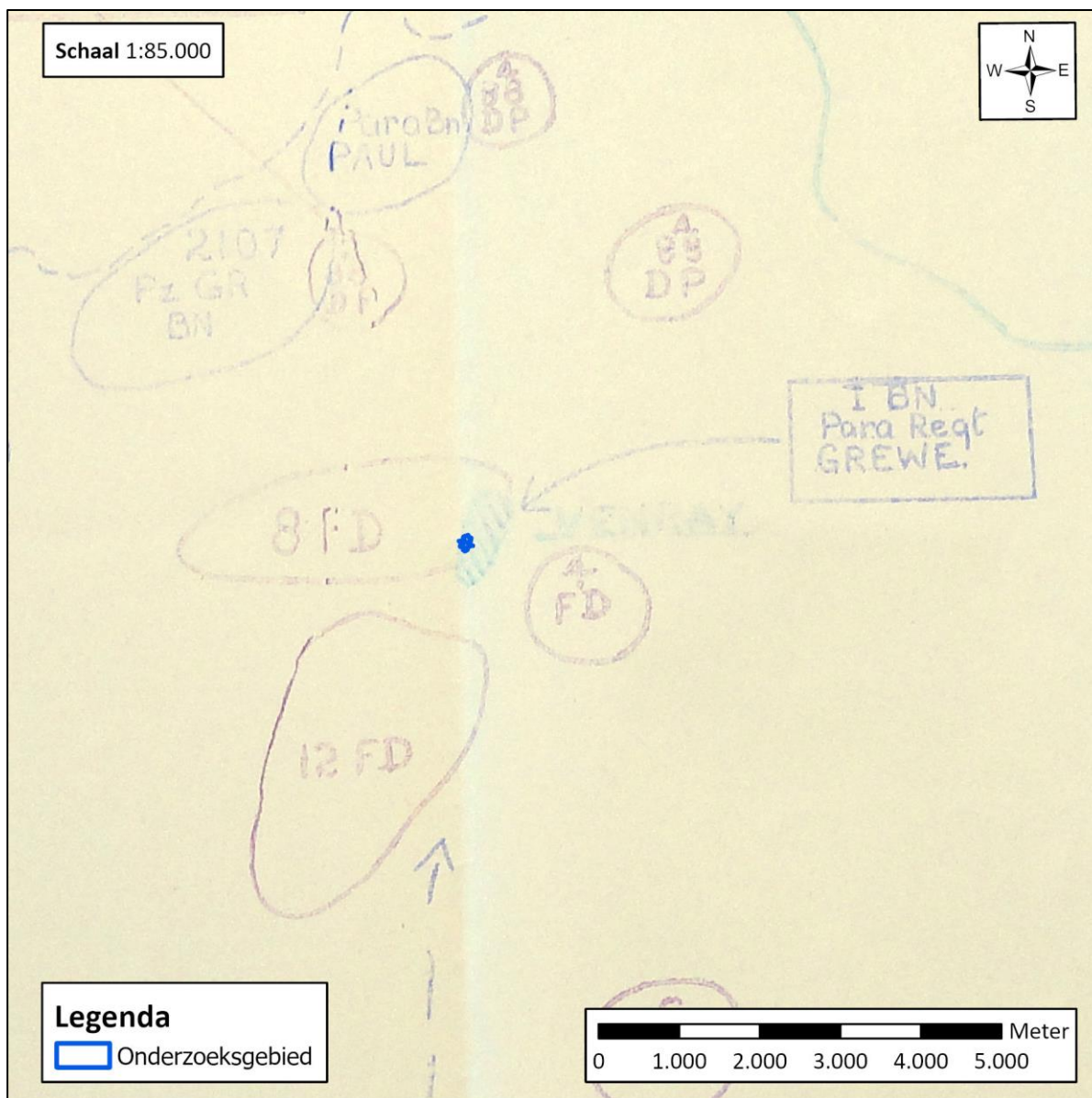
Verdediging omgeving Venray (mei 1940)



Figuur 3: Dit figuur toont de situatie rondom Venray op 10 mei 1940. De omgeving werd verdedigd door I – 41 R.I., het eerste bataljon van het 41e Regiment Infanterie.

Bron: Nierstrasz, V.E., *De strijd op Nederlands grondgebied tijdens de Wereldoorlog II; Hoofddeel III. Nederlands verdediging tegen de Duitse aanval van 10-19 mei 1940; Deel 2. De krijgsverrichtingen in de buitenprovinciën (zonder Zeeland). Onderdeel B. De verdediging van Noord-Limburg en Noord-Brabant, mei 1940* (Den Haag 1953).

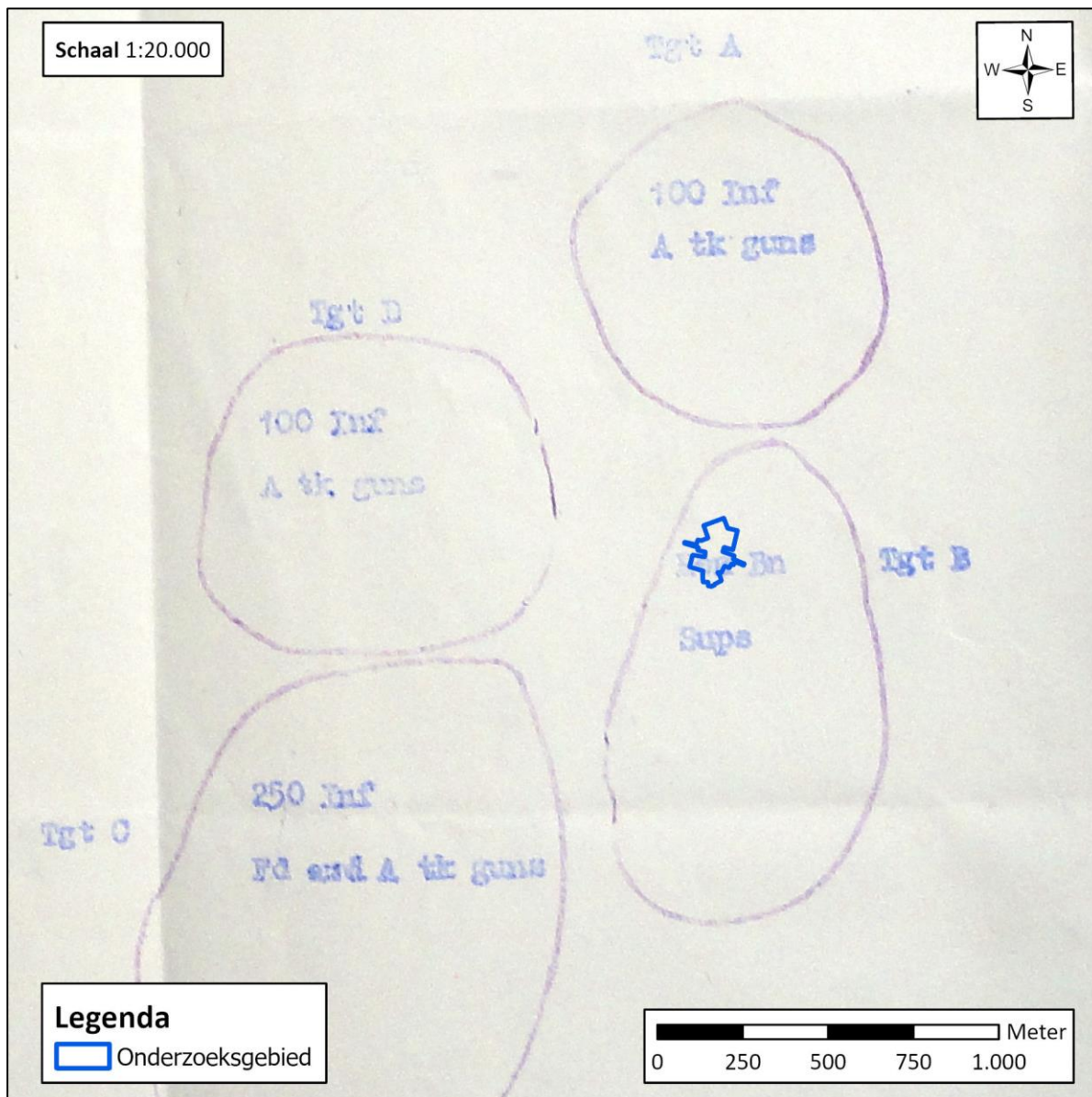
Globale Geallieerde *gun areas* (oktober 1944)



Figuur 4: Dit figuur toont de posities van de Duitsers in de omgeving van Venray in oktober 1944. De exacte datum staat niet op de kaart aangegeven. Met de roze cirkels worden *gun areas* aangegeven. Het eerste bataljon van het Fallschirmjägerregiment Grewe bevond zich in de omgeving van Venray. Het onderzoeksgebied was gelegen in een gun area.

Bron: Trace A, The National Archives te Londen, WO 171 War Office: Allied Expeditionary Force, North West Europe (British element): War diaries, Second World War, inv. nr. 411.

Voorgestelde bombardementsdoelen (uitgevoerd op 12 oktober 1944)



Figuur 5: Dit figuur toont een tekening van voorgestelde vuurdoelen van de Engelsen op 11 oktober 1944. Target B overlapt met het onderzoeksgebied en werd op 12 oktober 1944 uitgevoerd.

Bron: Proposed air targets, The National Archives te Londen, WO 171 War Office: Allied Expeditionary Force, North West Europe (British element): War diaries, Second World War, inv. nr. 411.

Task Table 3rd Infantry Division (oktober 1944)

RA 3 BR INF DIV FIRE PLAN TO SP

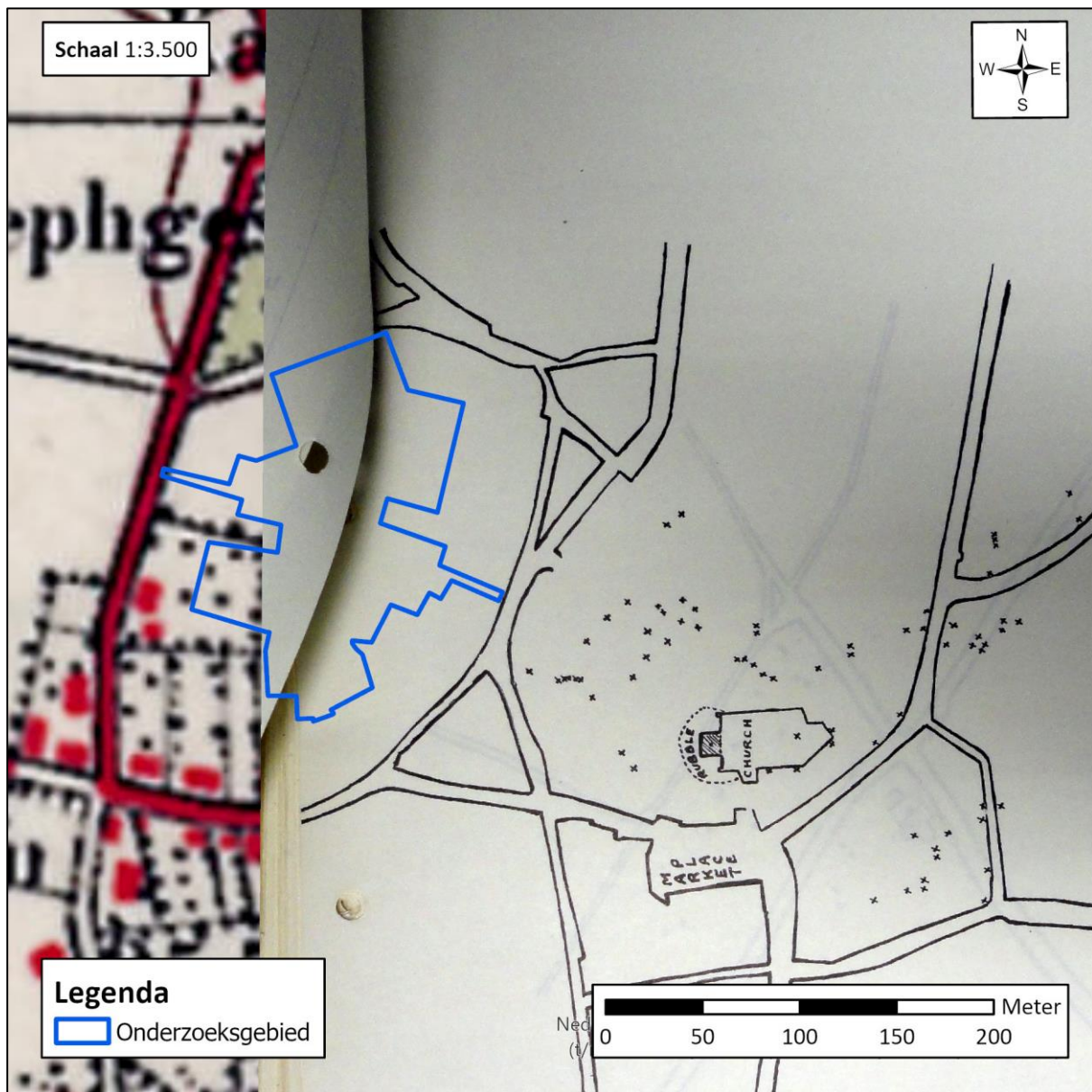
1. TASK TABLE

Serial	UNITS	TIME		No	TASKS		HT
		From	To		MAP	REF	
a	b	c	d	e	f		g
1	33 Fd Regt	0540	0545	601	7680	2740	
2	7 Fd Regt	0540	0545	602	7710	2730	
3	76 Fd Regt	0540	0545	603	7660	2700	
4	25 Fd Regt	0540	0545	604	7700	2685	
5	33 Fd Regt	0545	0550	605	7695	2735	
6	7 Fd Regt	0545	0550	606	7720	2725	
7	76 Fd Regt	0545	0550	607	7680	2695	
8	25 Fd Regt	0545	0550	608	7710	2685	
9		0550	0555		Repeat serials 1 to 4		
10		0555	0600		Repeat serials 5 to 8		
11	A Med Regt	0540	0542	609	7650	2655	
12	A Med Regt	0543	0545	610	7670	2650	
13	A Med Regt	0545	0547	611	7690	2645	
14	A Med Regt	0547	0550	612	7705	2640	
15	A Med Regt	0550	0600		Repeat serials 11 to 14		
16	B Med Regt	0540	0542	613	7640	2620	
17	B Med Regt	0543	0545	614	7650	2615	
18	B Med Regt	0545	0547	615	7675	2600	
19	B Med Regt	0547	0550	615 b	7690	2595	

Figuur 6: Deze *task table*, afkomstig uit een War Diary, toont de Nord de Guerre-coördinaten waarop de Engelsen in oktober 1944 vuurden. De coördinaten 7726 en 7727, waarbij het onderzoeksgebied gelegen is, worden veelvoudig genoemd.

Bron: RA 3 IR INF DIV OO No 17: Concentrations, The National Archives te Londen, WO 171 War Office: Allied Expeditionary Force, North West Europe (British element): War diaries, Second World War, inv. nr. 414.

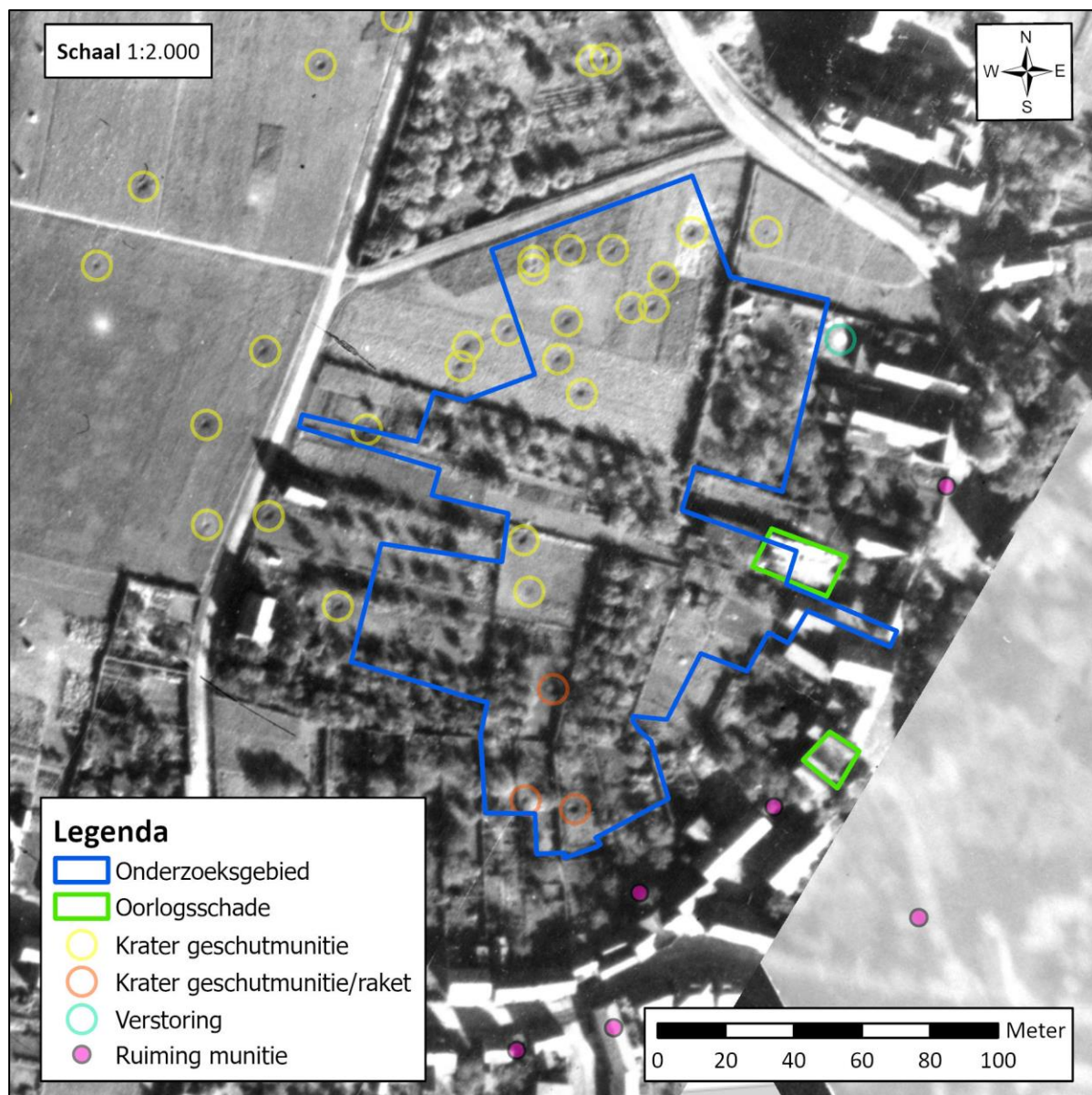
Plot van raketinslagen (14 oktober 1944)



Figuur 7: Dit figuur toont een kaart met daarop raketinslagen (als kruisjes weergegeven) die door de geallieerden zijn ingetekend na de aanval van Typhoons op de Sint Petrus' Bandenkerk op 14 oktober 1944. Niet alle inslagen zijn op het kaartje aangegeven.

Bron: Appendix B, The National Archives te Londen, 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. 63

Overzicht kraters, oorlogsschade en munitieruimingen



Figuur 8: Dit figuur toont de kraters van geschutmunitie die zijn waargenomen op de luchtfoto van 15 oktober 1944. Daarnaast zijn de locaties van munitieruimingen te zien die hebben plaatsgevonden in 1944-1945. De ruiming het dichtst bij het uiterste zuidelijke gedeelte van het onderzoeksgebied betrof een raket.

Tevens geeft dit figuur weer, welke gebouwen op 15 oktober al zwaar beschadigd waren door het oorlogsgeweld. Het betreft een pand aan de Eindstraat, een pand aan de Hoenderstraat en een pand aan de Bontekoestraat.

In het noorden van het onderzoeksgebied is een verstoring zichtbaar. Tot slot zijn de drie meest zuidelijke kraters geclassificeerd als een krater geschutmunitie/raket, vanwege de ietwat afwijkende vorm van de krater en de ligging dicht bij de locatie van de eind 1944 aangetroffen raket.

Bron: Luchtfoto 15-10-1944, TOPO, schaal 1:15.000, Sortienummer: 400-1302, Beeldnummer: 4279.

Schade Eindstraat (oktober 1944)



Figuur 9: De Eindstraat na het opruimen van de ravage die door de luchtaanvallen op de toren van de Sint Petrus Bandenkerk was veroorzaakt. Een vergelijking met de geraadpleegde luchtfoto's doet sterk vermoeden, dat deze foto de panden in de omgeving van de huidige Eindstraat 15 tot 21 toont.

Bron: Verlinden, J., *Oorlogsfragmenten uit de Peel : een terugblik op de Tweede Wereldoorlog* (Venray 2013), 315.

Bevrijding van Venray (18 oktober 1944)



Figuur 10: Deze foto toont twee Britse infanteristen van het 2nd East Yorkshire Regiment, die op 18 oktober 1944 Venray binnentrekken.

Bron: Klep, C. en B. Schoenmaker, *De bevrijding van Nederland 1944-1945 : Oorlog op de flank* ('s-Gravenhage 1995), 208.

Schadekaart van de kom van Venray



Figuur 11: Dit figuur toont een uitsnede van de schadekaart van Venray kom ter hoogte van het onderzoeksgebied, waarop de door oorlogsgeweld verwoeste en beschadigde panden zijn weergegeven.

Rood = totaal verwoest;
Blauw = zeer zwaar beschadigd, vermoedelijk niet herstelbaar;
Bruin = zwaar beschadigd, doch herstelbaar;
Groen = licht beschadigd;
Geel = glas- en pannenschade.

Bron: Schadekaart Venray kom, Gemeentearchief Venray, Gemeentewerken Venray 1917-1969, doos 72.

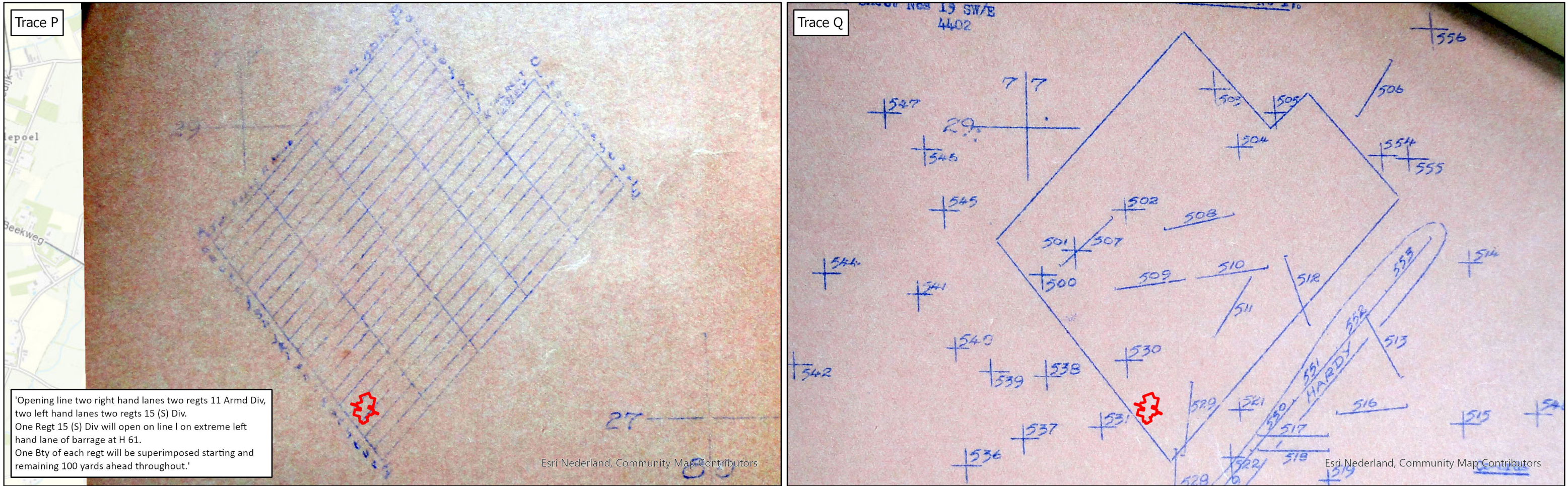
OPLOO	16	Adv on VENRAIJ continued, - 185 Inf Bde by BRABANDER 7727 and EAST of VENRAIJ, and 8 Br Inf Bde by BEEK 7528. Div Arty with arty of 11 Armd Div, 15 (S) Div and units of 8 AGRA sp advance by barrage and concs. MOLENBEEK crossed with great difficulty and country waterlogged. VENRAIJ entered by 1 Suffolk. One tp 2 AA SL Bty under comd to provide artificial moonlight. Main HQRA joined Tac HQ at OPLOO. Maj JEH WISE MC RA relieved Maj V D'O HARMAR RA as BMRA.	Appx "A" (xiii)
			(xiv)

War Diary H.Q.R.A. 3rd British Infantry Division

8. Tasks

Appx "A" (xiii)

(a) Attack will be sp by barrage fired by 33 Fd Regt, one fd regt RA 11 Armd Div and 15 (S) Div, and by concs fired by 3 Br Inf Div arty and 8 AGRA. See traces "P" and "Q", and Appx "A" att.



Artilleriebeschietingen 16-10-1944

Datum: 10-04-2024

Schaal: 1:25.000

Formaat: A3

Projectie: RD New

Steller: ECG

Kenmerk: 128-024-ART-01

Opdrachtgever: Venterra BV

Copyright 2024 Explosive Clearance Group BV

Legenda

Onderzoeksgebied

Bron: The National Archives, WO 171, inv. nr. 414.

Venray

Esri Nederland, Community Map Contributors

Esri Nederland, Community Map Contributors

0 250 500 1.000 Meter

N

Contactgegevens: info@ecg-group.nl

Nieuweweg 212 Tel: 024-6452409

6603 BV Wijchen www.ecg-group.nl

Postbus 332

6500 AH Nijmegen

ECG

EXPLOSIVE CLEARANCE GROUP

3.4 MIJNENVELDREGISTER

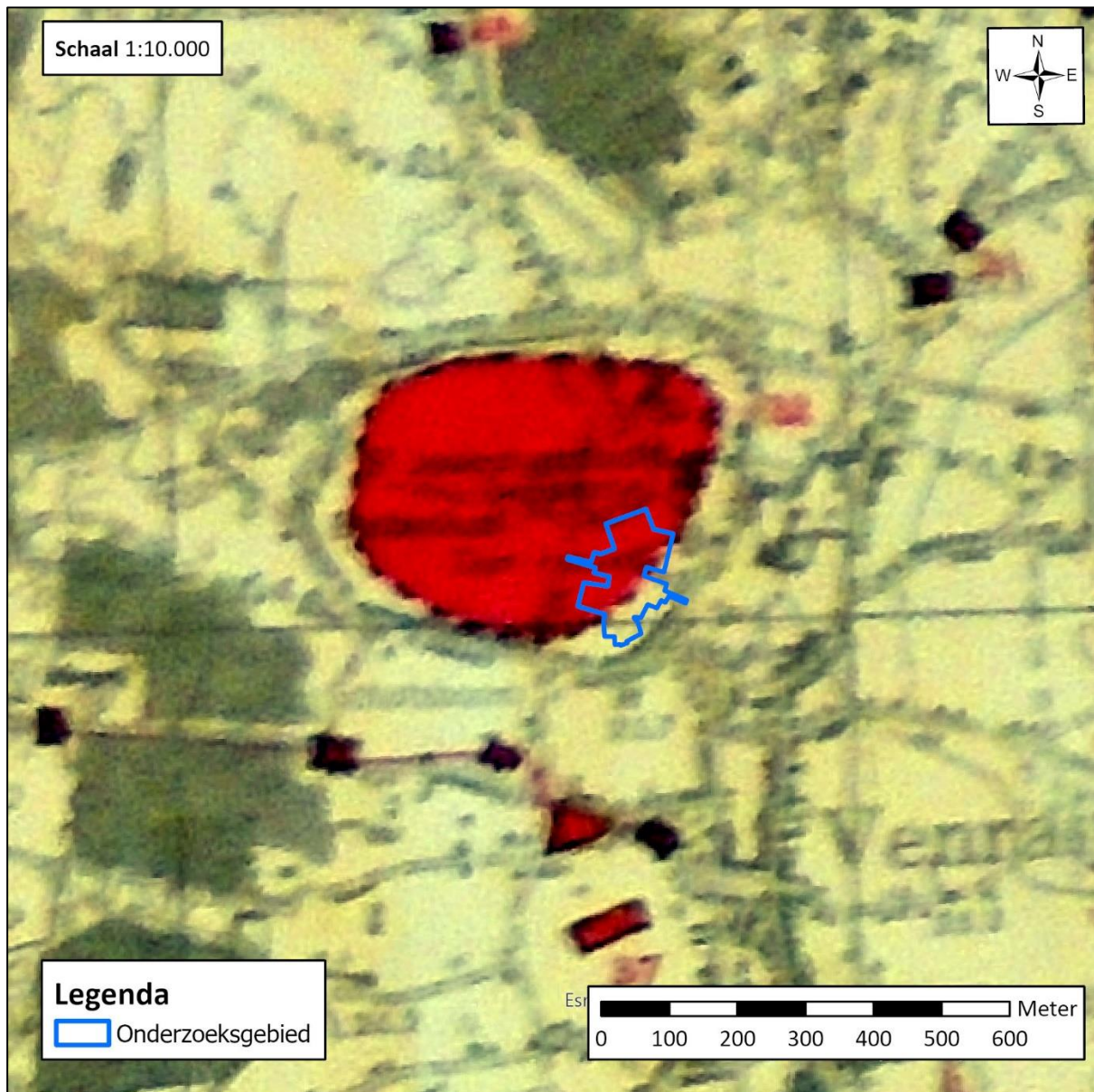
Bij de Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EOD) zijn gegevens uit het mijnenveldregister aangevraagd over de mogelijke aanwezigheid van mijnenvelden in en nabij het onderzoeksgebied.¹³⁸ Uit de door de EOD aangeleverde gegevens blijkt dat het onderzoeksgebied voor een groot deel verdacht was op de aanwezigheid van mijnen. Het ruimrapport van het mijnenveld met nummer 32G bevat een overzichtstekening, die het op mijnen verdachte gebied gearceerd weergeeft.¹³⁹ Deze tekening is in *figuur 13* weergegeven.

Het mijnenruimrapport beschrijft, dat het niet bekend is wie de mijnen zou hebben gelegd en wanneer dit gebeurd zou zijn. Ook het aantal mijnen dat gelegd zou zijn, is niet bekend. Het gebied is op 23 oktober 1945 geruimd door het 1 Coy. engineer-btl. 348. Er werden tijdens deze ruiming geen mijnen aangetroffen in het gebied. Als opmerking werd genoteerd: “The area has been checked and nothing found.”.

Omdat niet bekend is of en hoeveel mijnen er gelegd zijn, en er bij de ruiming op 23 oktober 1945 geen mijnen zijn aangetroffen, is het niet waarschijnlijk dat er nog mijnen in het gebied aanwezig zijn. Deze indicatie wordt daarom niet verder meegenomen in het onderzoek.

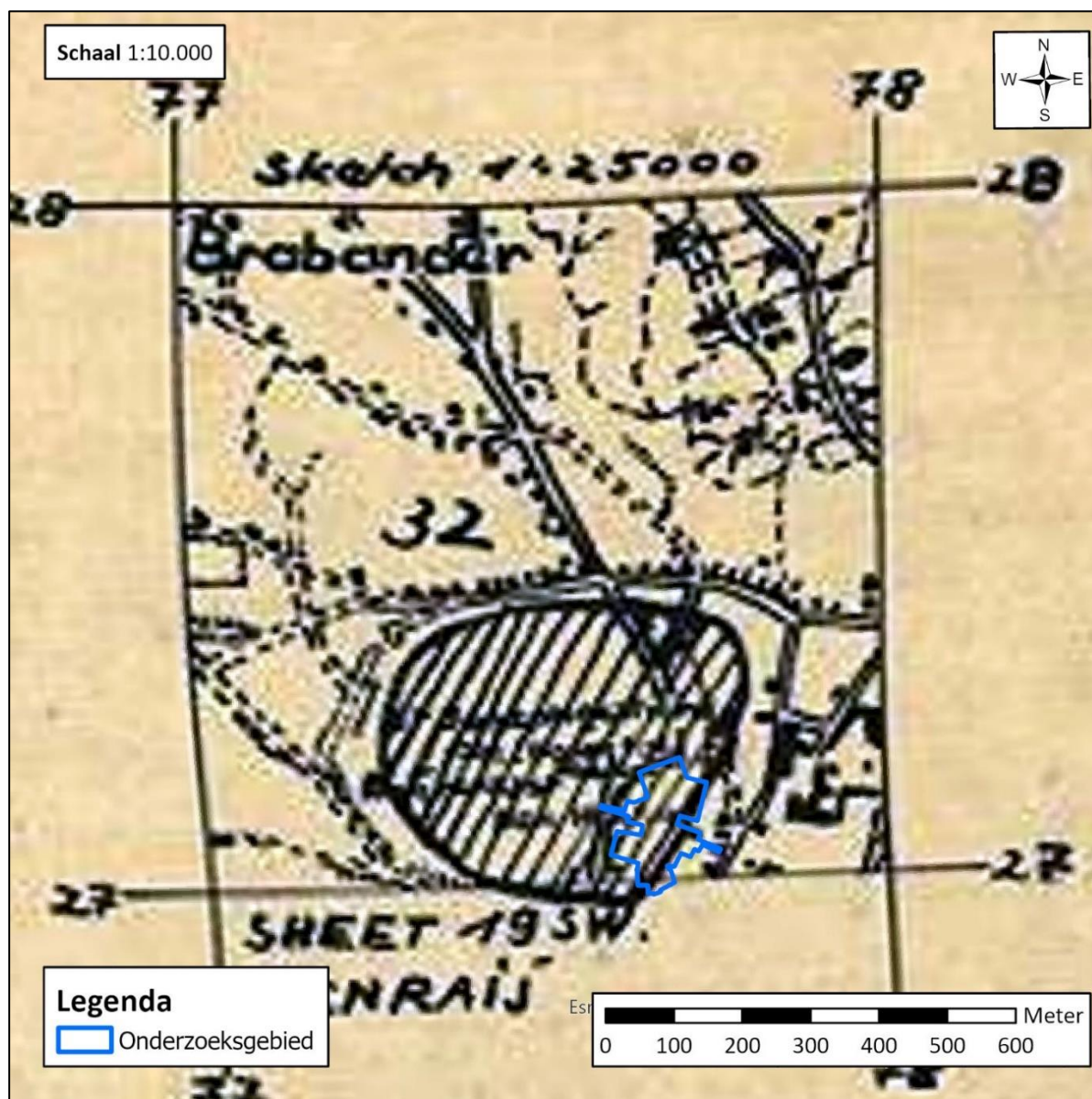
¹³⁸ ECG: 128-024, correspondentie EOD daterende februari 2024 omtrent de eventuele aanwezigheid van mijnenvelden in het onderzoeksgebied.

¹³⁹ Minefield Clearance Certificate No. 32G, Semi-Statistisch Informatiebeheer Defensie te Den Haag, Archief Mijn- en Munitieopruimingsdienst (M.M.O.D.), kaart 19 S.W.E.



Figuur 12: Dit figuur toont het op mijnen verdachte gebied rondom het St. Josephgesticht. Het gebied overlapt voor een groot deel met het onderzoeksgebied. Het is niet bekend of en hoeveel mijnen er gelegd zijn. Bij de ruiming op 23 oktober 1945 werden geen mijnen aangetroffen.

Bron: Semi-Statisch Informatiebeheer Defensie te Den Haag, Archief Mijn- en Munitieopruimingsdienst (M.M.O.D.), Book X Noord-Brabant-Noord-Limburg, kaart 19 S.W. (eastern half).



Figuur 13: Dit figuur toont het op mijnen verdachte gebied zoals ingetekend op mijnenruimrapport 32G. Het gearceerde gebied is op 23 oktober 1945 onderzocht op mijnen. Er werden geen mijnen aangetroffen.

Bron: Minefield Clearance Certificate No. 32G, Semi-Statistisch Informatiebeheer Defensie te Den Haag, Archief Mijn- en Munitieopruimingsdienst (M.M.O.D.), kaart 19 S.W.E.

3.5 NAOORLOGSE RUIMINGEN VAN OO

In de archieven van de EOD bevinden zich gegevens van naoorlogs aangetroffen en geruimde OO vanaf de jaren '70. De beperkingen van deze bronnen zijn weergegeven in *paragraaf 2.9 Nauwkeurigheid en herleidbaarheid*.

In de omgeving van het onderzoeksgebied zijn meldingen van EOD-ruimingen aangetroffen. Bij het analyseren van deze meldingen is een buffer van 350 meter rond het onderzoeksgebied gehanteerd. De meldingen die binnen deze buffer vallen zijn opgenomen in onderstaande tabel. De met oranje gemarkeerde meldingen zijn door een incompleet genoteerd adres (in de meeste gevallen een missend huisnummer) niet exact te lokaliseren. Binnen de contouren van het onderzoeksgebied zijn geen meldingen van EOD-ruimingen achterhaald.

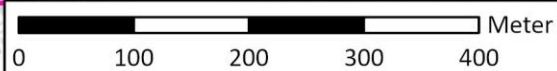
MELDING NR.	DATUM ¹⁴⁰	LOCATIE	AANGETROFFEN
19721230	31-05-1972	Perceel bouwland v. d. Hr. Finsenbergh – Merseloseweg 76 – Venray	1x brisantgranaat
19721564	10-07-1972	A. Kennis, Wilhelminastraat 7, Venray	1x handgranaat
19730937	30-04-1973	Dhr. v.d. Pasch – Hoenderstraat 44	1x pantsergranaat van 2cm
19740035	05-01-1974	Hoenderstraat 42 te Venray	1x granaat doorsnee 4 cm lang ca. 15 cm
19740667	18-03-1974	Boerderij van Jerusalem aan de Gasstraat	1x brisantgranaat van 8 cm mortier met schokbuis
19742288	29-08-1974	LTS aan de St. Jozefweg	1x staartstuk v. PIAT
19751216	20-05-1975	St. Barbarastr. 10	1x rookgranaat 2 inch mortier
19752439	24-09-1975	Merseloseweg ter hoogte van no. 76	1x brisantgranaat van 7.5 cm (met schokbuis)
19761159	27-04-1976	Kapel van Jerusalem. Ligt onder kruisbeeld	1x brisantgranaat 7,5 cm met schokbuis
19772522	29-07-1977	Schoolstraat 12 – Venray, ligt in de tuin	1x brisantgranaat van 3 inch mortier met schokbuis
19773585	28-10-1977	Bouwterrein aan de Markt	1x brisantgranaat met schokbuis van 15 cm (D)
19853039	28-09-1985	Hoenderstraat, midden in het dorp	1x rookgranaat fosfor van 3 inch mortier met schokbuis; 2x restanten van bovengenoemd explosief.
19882638	03-09-1987	Merseloseweg 58	1x rookgranaat van 25 pponder. Leeg, verschoten met restant tijdschokbuis 221 serie
19890644	15-03-1989	Parkeerplaats Raadhuisstraat	1x brisantgranaat van 10,5 cm (D), verschoten, met restant AZ 23 serie.
19930479	17-03-1993	In het dorp bij kerk	1x SAP van 60 lb met BB

¹⁴⁰ Meldingsdatum.

MELDING NR.	DATUM ¹⁴⁰	LOCATIE	AANGETROFFEN
19932169	02-10-1993	Gasstraat 14	1x brisantgranaat van 8cm mortier Duits verschoten met Wurfgranaat Z 38
19941394	28-06-1994	Julianasingel	1x brisantgranaat van 25 ponder met schokbuis No. 117, verschoten
19980548	30-03-1998	Sint Josefweg	1x staartstuk van 3 inch mortier; 5x rookpotten van rookgranaat van 25 ponder; 1x rookgranaat van 75 mm bodemuitstralend, verschoten; 1x brisantgranaat van 75 mm met schokbuis 748 verschoten; 1x handgranaat Mills 36, zonder slagpen
20001099	04-06-2000	Stationsweg 34	1x rookhandgranaat, fosfor No. 77 met schokbuis No. 247
20001119	07-06-2000	St. Jozefweg	1x brisantgranaat van 10 cm mortier met restant ontsteker
20002200	15-11-2000	Raadhuisstraat bouwterrein	1x brisantgranaat van 7,62 cm met kl AZ 23, verschoten
20020347	24-03-2002	Raadhuis 1?	2x scherfhandgranaat No. 36 Mills met vermoedelijk slagpin zonder springstof
20031511	23-09-2003	Noordsingel	1x scherfhandgranaat No. 36 (Mills) (UK)
20040467	08-04-2004	Nabij gemeentehuis	1x rookgranaat van 25 ponder, met tijdschokbuis No. 221, verschoten
20061879	28-11-2006	Hofstr. In Venray	1x restant gevechtsskop 60 lbs SAP van 3 inch raket
20070910	01-06-2007	Langeweg 74	1x brisantgranaatpatroon van 35 mm; 2x patroonhouders; 1x loop; 1x oefenhandgranaat DM 58; 1x oefenhandgranaatontsteker DM 18; 1x oefenhandgranaat DM 28.
20081627	13-11-2008	Gaststraat	1x brisantgranaat van 8 cm mortier, zonder ontsteker
20110452	2011	Overloonseweg	1x brisantgranaat; 2 inch mortier met schokbuis No 151 (verschoten)
20120712	2012	Raadhuisstraat 1	1x rookgranaat; 25 ponder met tijdschokbuis No 221 I (UK) (verschoten)
20141235	2014	Pastor van de Gaet 27	1x brisantgranaat; 3.7 inch met mechanische tijdbuis No.208 (verschoten)

MELDING NR.	DATUM ¹⁴⁰	LOCATIE	AANGETROFFEN
20160851	2016	Overloonseweg	1x scherfhandgranaat; No 36 Mills (gewapend)
20182578001	2018	Houtklef/Overloonseweg	1x rookgranaat; 25 ponder met restant tijdschokbuis No 221, verschoten. Leeg
20191139001	2019	Noordsingel 19	2x rookgranaat; 25 ponder met restant tijdschokbuis No. 221 serie (verschoten, leeg); 1x rookgranaat; 105 mm met tijdschokbuis M54 (US) (verschoten).
20191286001	2019	Hoenderstraat	1x brisantgranaat; 3.7 inch met Mechanische tijdschokbuis No. 208 (verschoten)
20221775001	2022	Noordsingel 29	1x rookpot: rookgranaat 25 ponder, verschoten
Tabel 9: Meldingen en ruiming van mogelijke Ontplobbare Oorlogsresten in (de omgeving van) het onderzoeksgebied.			

De locaties van de EOD-ruiming zijn te zien in *figuur 14*.



Figuur 14: Overzicht van de EOD-ruimingen in de omgeving van het onderzoeksgebied.

4 RESULTATEN ONDERZOEK NA-CONFLICTPERIODE

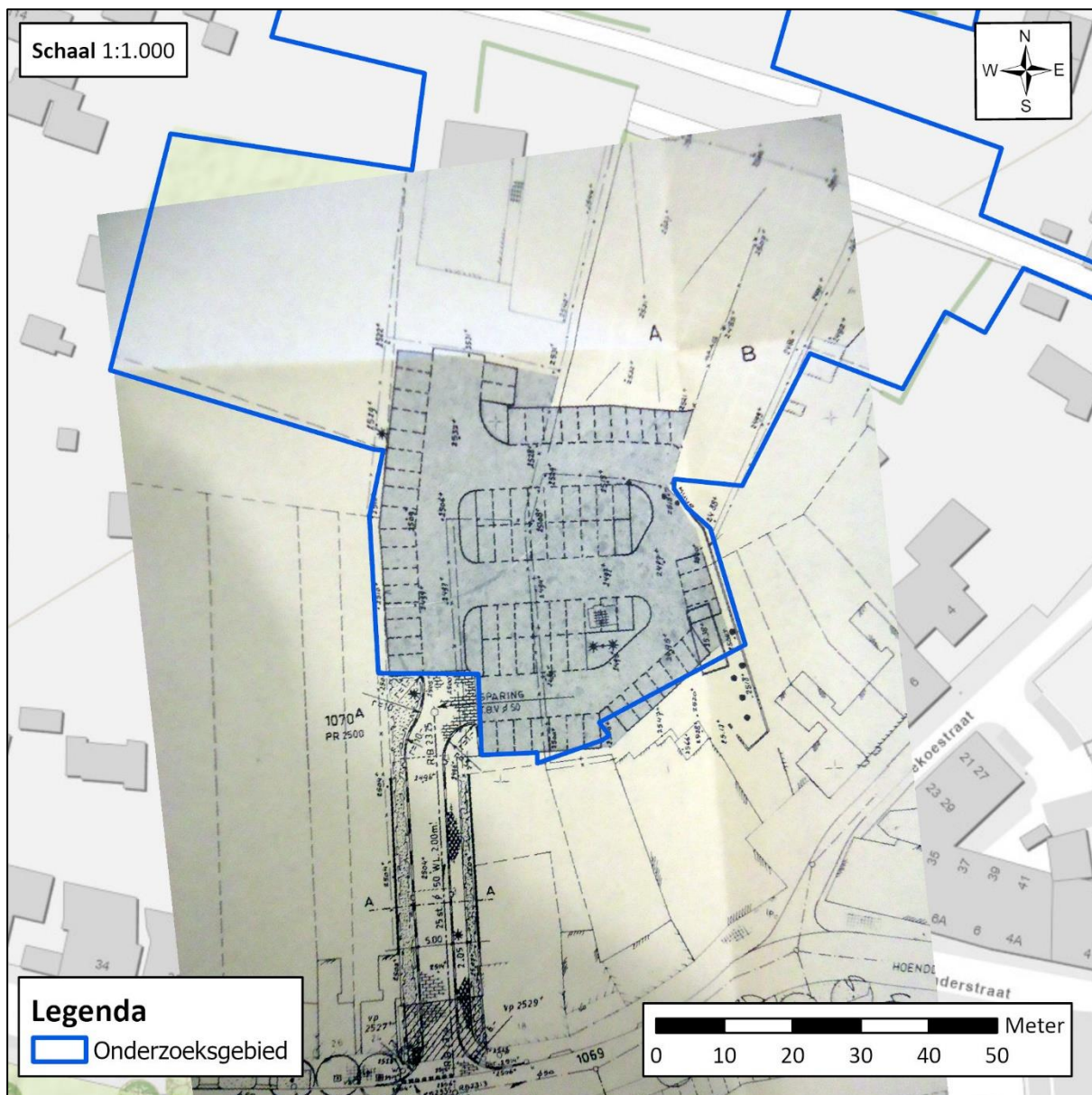
Middels het Onderzoek na-Conflictperiode wordt beoordeeld of als gevolg van bodemingrepen in de na-Conflictperiode kan worden geconcludeerd dat er geen sprake is van de mogelijke aanwezigheid van OO en/of de verticale ligging van het maaiveld en verschillende grondlagen dusdanig zijn gewijzigd dat dit van belang is voor de verticale afbakening van een verdacht gebied.

4.1 ARCHIEFMATERIAAL

Bij het Gemeentearchief Venray zijn archiefstukken aangevraagd inzake naoorlogse werkzaamheden in het onderzoeksgebied. De geraadpleegde dossiers zijn weergegeven in hoofdstuk 8 *Overzicht van gehanteerde bronnen*. Er is een archiefstuk aangetroffen met betrekking tot de aanleg van de parkeerplaats aan de Hoenderstraat, in het zuidelijke gedeelte van het onderzoeksgebied.

De meest recente werktekening voor de aanleg van de parkeerplaats dateert van 7 februari 1990.¹⁴¹ Deze tekening toont de nieuw aan te leggen parkeerplaats met een eveneens nieuw aan te leggen toegangsweg met ingang tussen Hoenderstraat 18 en Hoenderstraat 24. Op de werktekening is niet aangegeven tot welke diepte de werkzaamheden hebben plaatsgevonden.

¹⁴¹ Werktekening aanleg parkeerterrein Hoenderstraat, Gemeentearchief Venray, Gemeentebestuur Venray, 1942-1990, inv. nr. 5479.



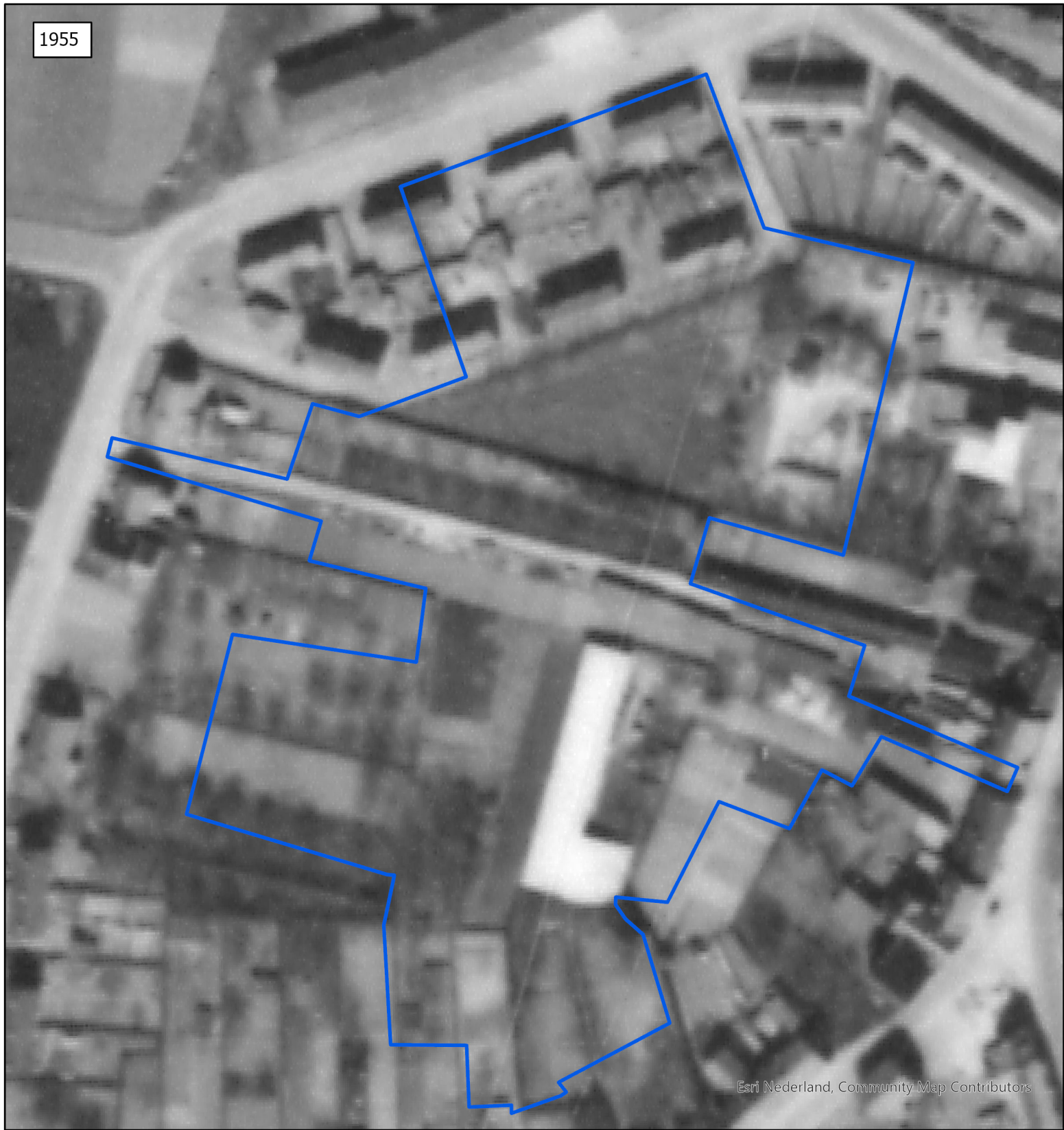
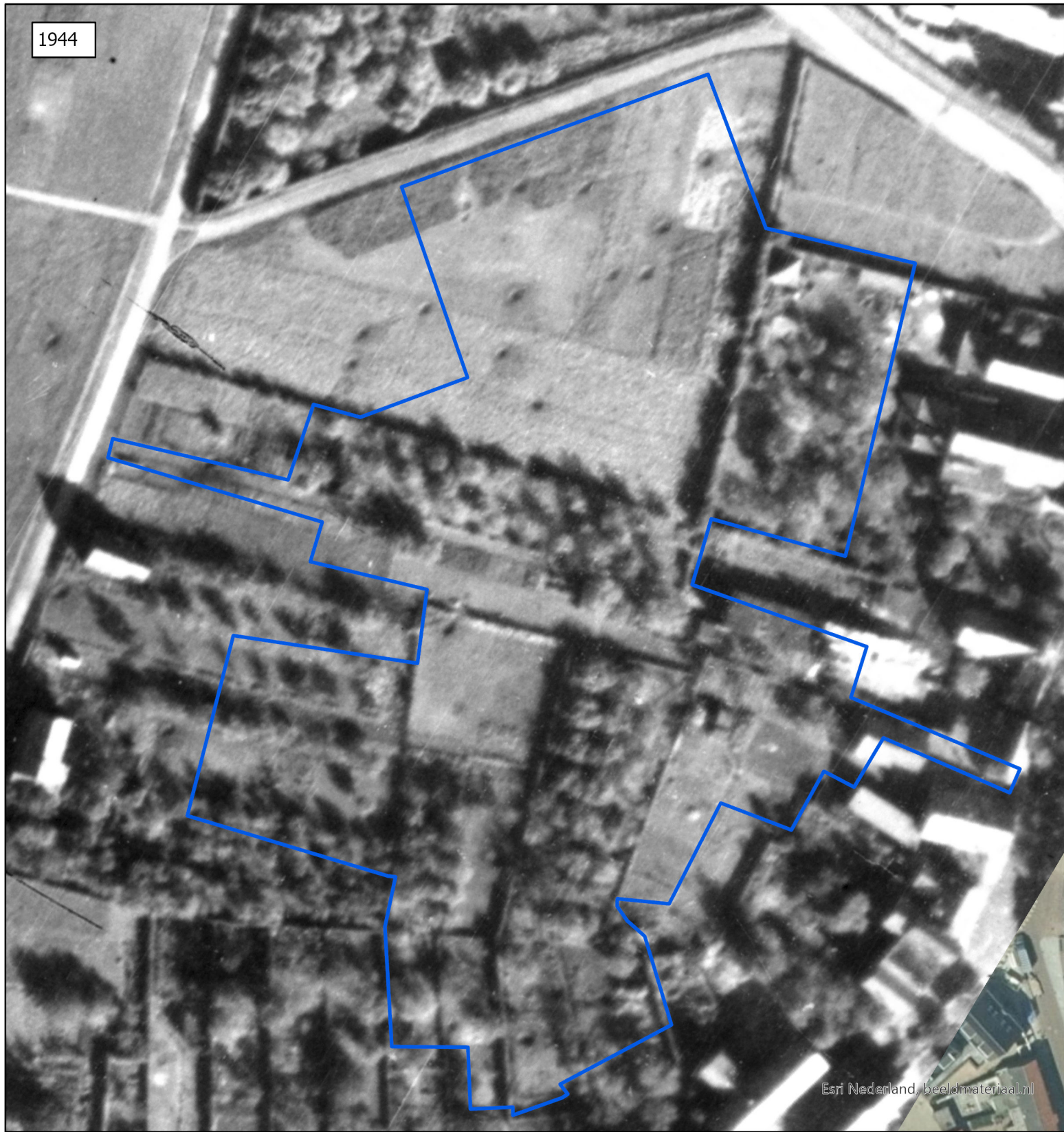
Figuur 15: Dit figuur toont de werktekening van de aanleg van de parkeerplaats aan de Hoenderstraat, zoals vastgelegd op 7 februari 1990.

Bron: Werktekening aanleg parkeerterrein Hoenderstraat, Gemeentearchief Venray, Gemeentebestuur Venray, 1942-1990, inv. nr. 5479.

4.2 BEELDVergELIJKING NAOORLOGSE LUCHTFOTO'S EN SATELLIETBEELDEN

Middels een vergelijking van recente satellietbeelden met luchtopnamen uit de Tweede Wereldoorlog en naoorlogse luchtopnamen, is getracht globaal te bepalen waar de bodem is geroerd. Voor de naoorlogse luchtopnamen is het Kadaster geraadpleegd. Op de volgende pagina's zijn beeldvergelijkingen weergegeven.

- *128-024-TE-03*: Deze tekening toont het onderzoeksgebied in oktober 1944 en in 1955. Op de luchtopname uit 1955 is te zien, dat in het uiterst noordelijke gedeelte van het onderzoeksgebied huizen gerealiseerd zijn. Ook in het middelste / zuidelijke gedeelte van het onderzoeksgebied zijn nieuwe panden zichtbaar; een pand aan de westzijde met daarnaast een L-vormig pand dat op de luchtfoto witgekleurd is. De grond tussen deze panden en de weg ernaartoe zijn verhard. Iets ten noorden van het L-vormige pand zijn twee kleinere gebouwen gerealiseerd, en ten noorden hiervan nog één klein gebouw.
- *128-024-TE-04*: Deze beeldvergelijking laat het onderzoeksgebied zien in 1955 en in 1988. De huizen die op de luchtfoto uit 1955 in het uiterst noordelijke gedeelte van het onderzoeksgebied zichtbaar zijn, zijn op de foto uit 1988 niet meer aanwezig. De vier panden in het middelste / zuidelijke gedeelte van het gebied staan er nog wel. Verder zijn er geen veranderingen waargenomen.
- *128-024-TE-05*: Op deze tekening is de beeldvergelijking tussen de jaren 1988 en 1994 zichtbaar. In het uiterst zuidelijke gedeelte van het onderzoeksgebied is op de foto uit 1994 het nieuwe parkeerterrein aan de Hoenderstraat te zien. Het in 1988 nog aanwezige L-vormige gebouw is gesloopt. De overige drie gebouwen in het middelste gedeelte van het onderzoeksgebied staan er nog wel.
- *128-024-TE-06*: Deze tekening toont de beeldvergelijking tussen 1994 en 2009. In het uiterst noordelijke gedeelte van het onderzoeksgebied is op de satellietbeelden uit 2009 een parkeerplaats zichtbaar. Iets ten zuiden van deze parkeerplaats is grondroering zichtbaar. In het middelste gedeelte van het onderzoeksgebied staan nog twee gebouwen. In 1994 stonden er aldaar naast het grotere gebouw nog twee kleinere gebouwen naast elkaar. In 2009 is het meest oostelijk gelegen gebouw daarvan niet meer aanwezig. In het zuidwestelijke gedeelte van het onderzoeksgebied is bebouwing gerealiseerd. Verder zijn er geen veranderingen zichtbaar.
- *128-024-TE-07*: Deze beeldvergelijking toont satellietbeelden uit 2009 en het heden. Het kleinere gebouw dat in 2009 nog in het middelste gedeelte van het onderzoeksgebied stond, is vandaag de dag niet meer aanwezig. Ook de bebouwing in het zuidwestelijke gedeelte van het onderzoeksgebied is gesloopt. Verder zijn er op deze beeldvergelijking geen veranderingen zichtbaar.



Beeldvergelijking 1944 - 1955

Datum: 02-04-2024

Schaal: 1:1.000

Formaat: A3

Projectie: RD New

Steller: ECG

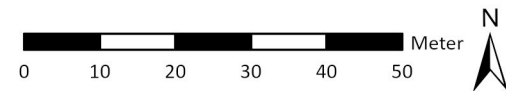
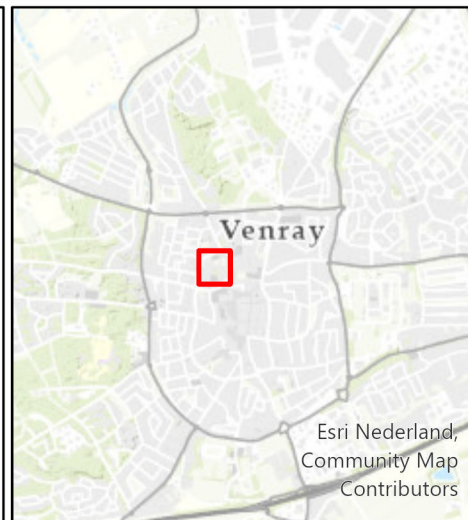
Kenmerk: 128-024-TE-03

Opdrachtgever: Venterra BV

Copyright 2024 Explosive Clearance Group BV

Legenda

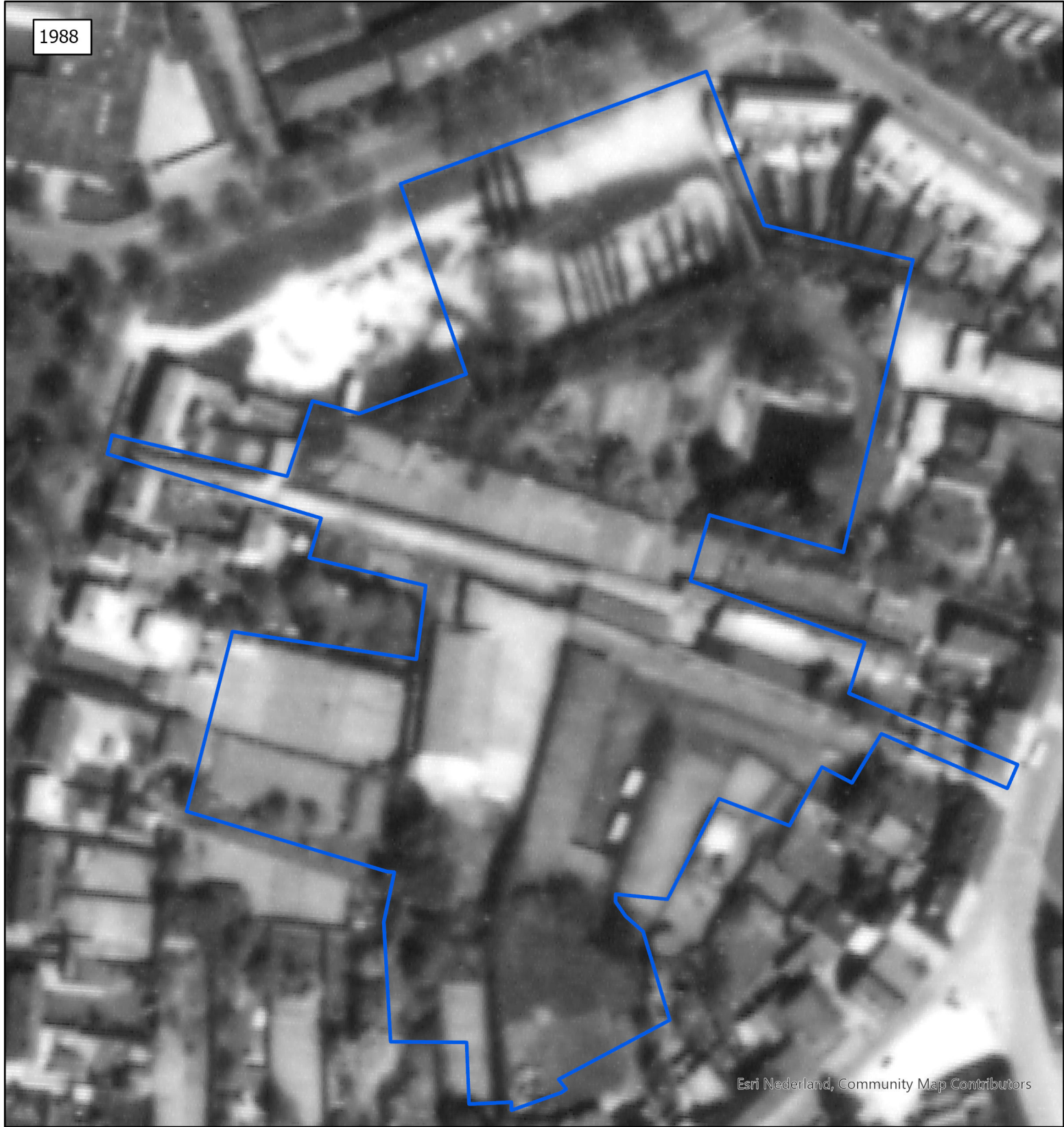
 Onderzoeksgebied



Contactgegevens: info@ecg-group.nl
Nieuweweg 212 Tel: 024-6452409
6603 BV Wijchen www.ecg-group.nl

Postbus 332
6500 AH Nijmegen





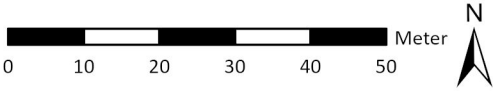
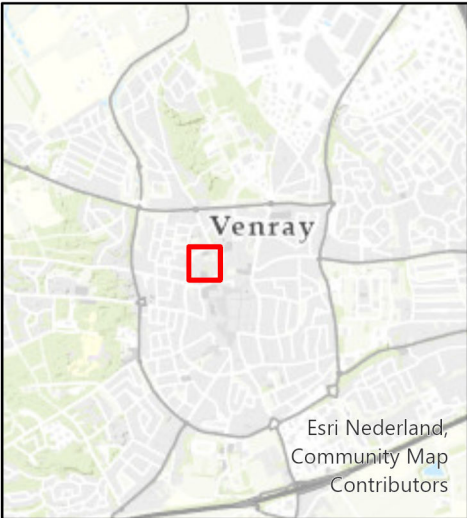
Beeldvergelijking 1955 - 1988

Datum: 02-04-2024
Schaal: 1:1.000
Formaat: A3
Projectie: RD New
Steller: ECG
Kenmerk: 128-024-TE-04
Opdrachtgever: Venterra BV

Copyright 2024 Explosive Clearance Group BV

Legenda

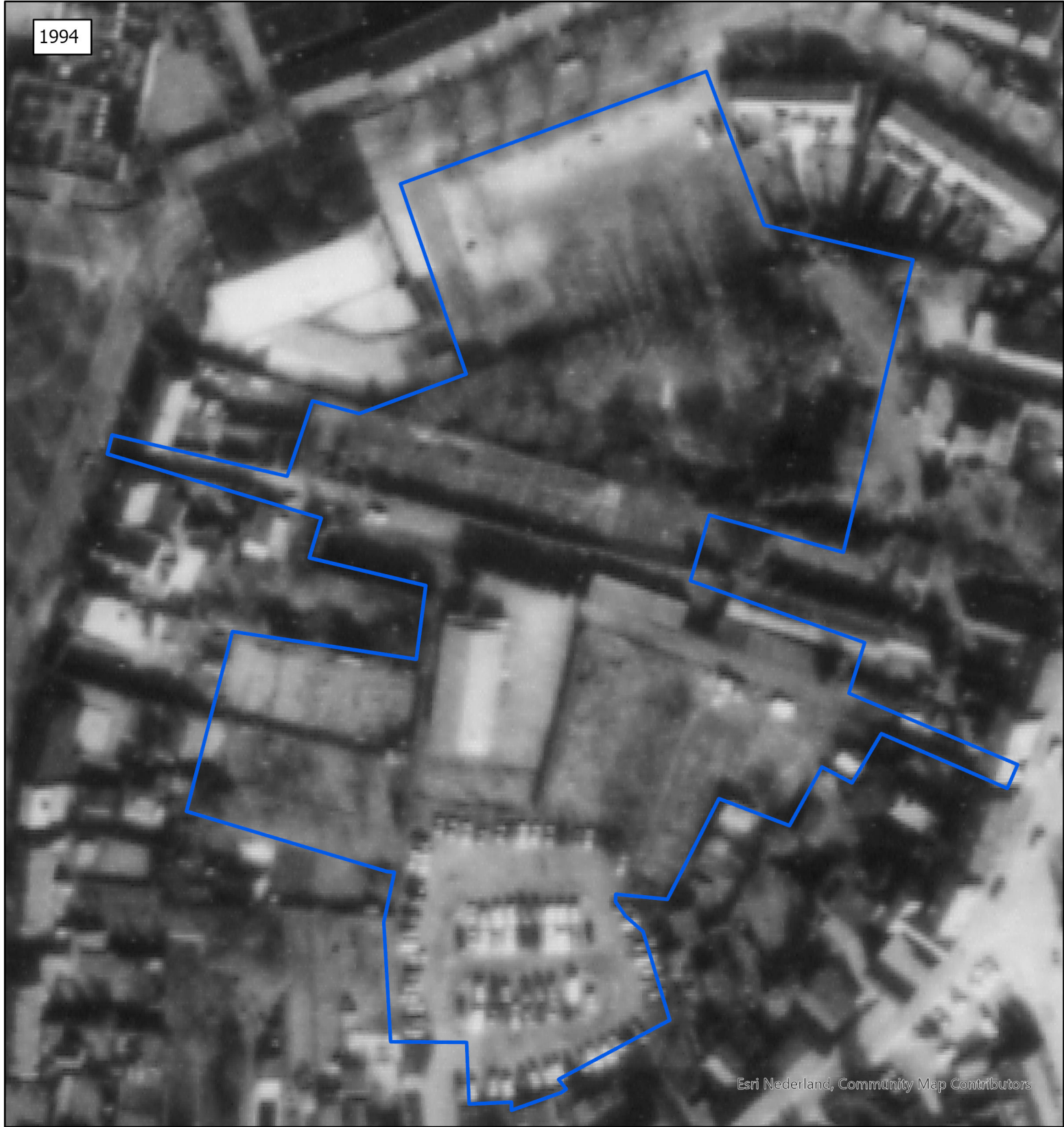
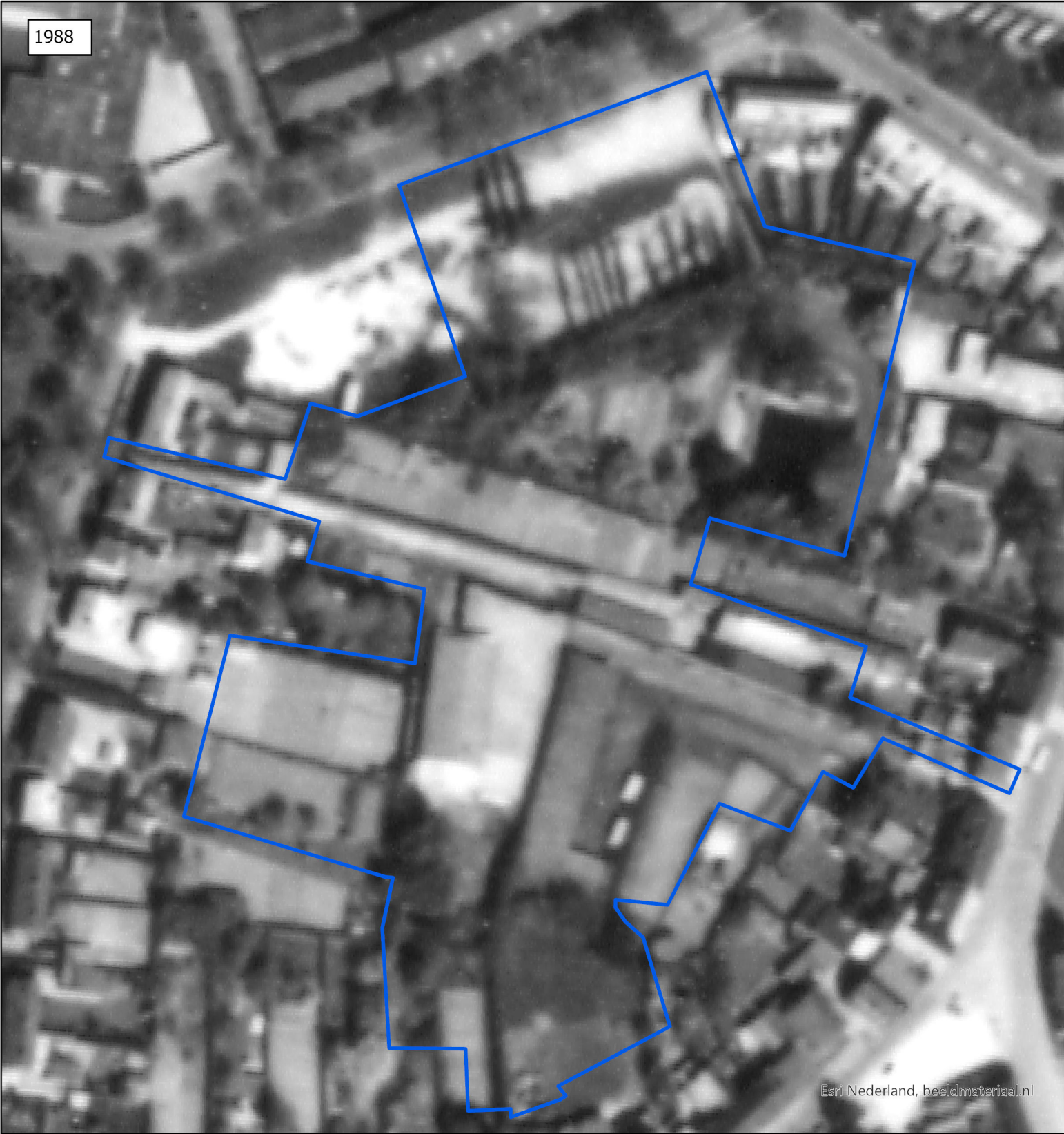
 Onderzoeksgebied



Contactgegevens: info@ecg-group.nl
Nieuweweg 212 Tel: 024-6452409
6603 BV Wijchen www.ecg-group.nl

Postbus 332
6500 AH Nijmegen





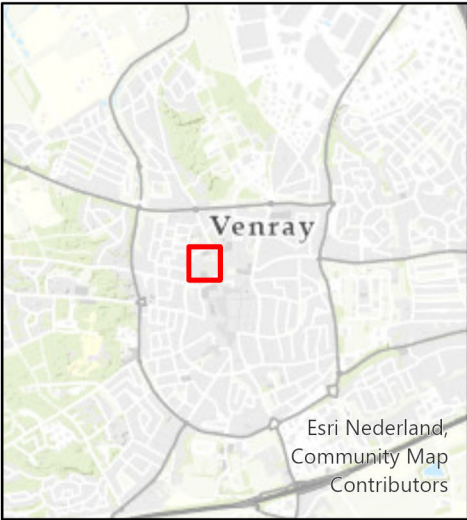
Beeldvergelijking 1988 - 1994

Datum: 02-04-2024
Schaal: 1:1.000
Formaat: A3
Projectie: RD New
Steller: ECG
Kenmerk: 128-024-TE-05
Opdrachtgever: Venterra BV

Copyright 2024 Explosive Clearance Group BV

Legenda

 Onderzoeksgebied

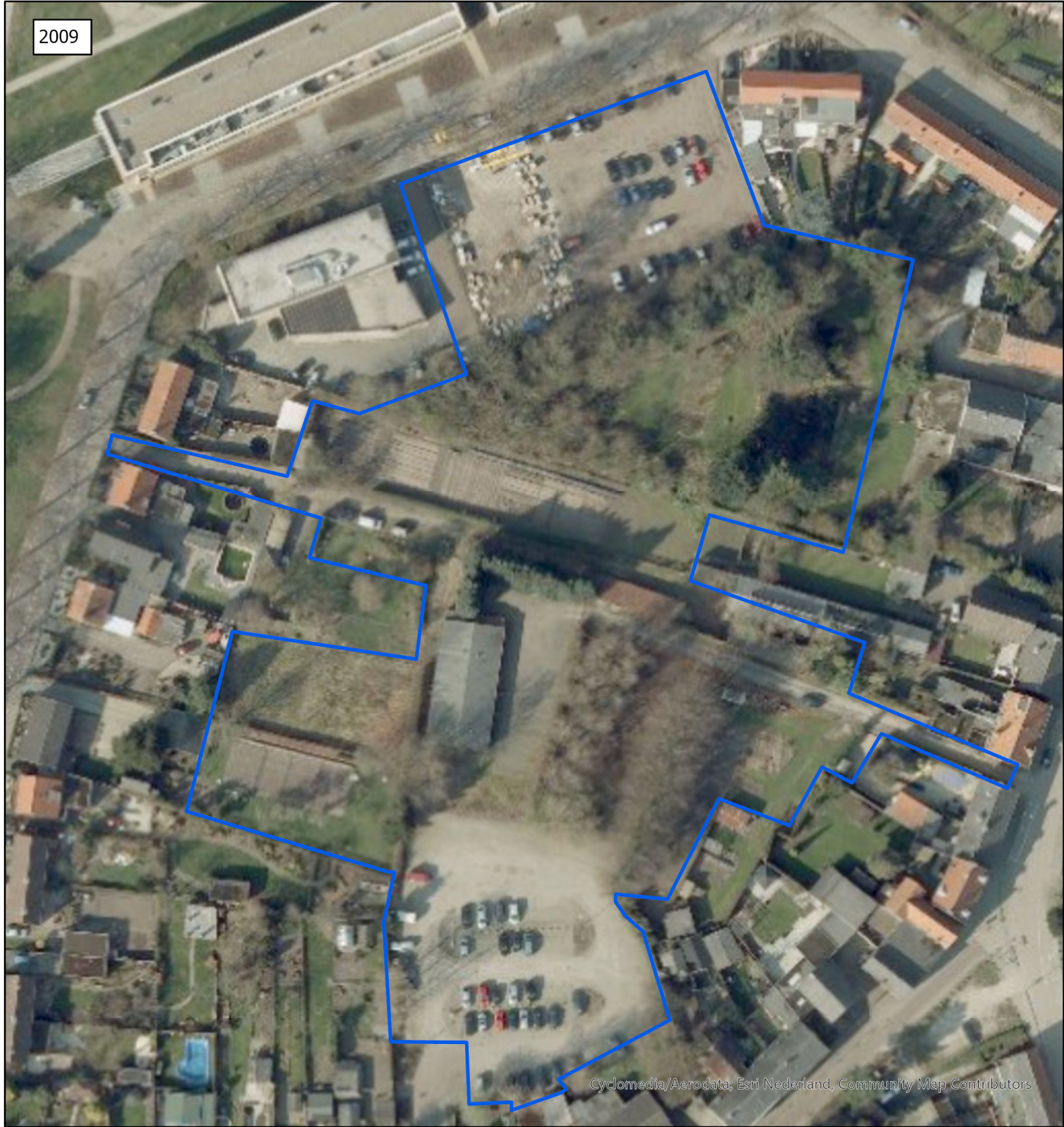


0 10 20 30 40 50 Meter

Contactgegevens: info@ecg-group.nl
Nieuweweg 212 Tel: 024-6452409
6603 BV Wijchen www.ecg-group.nl

Postbus 332
6500 AH Nijmegen



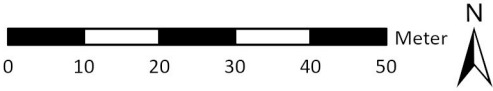
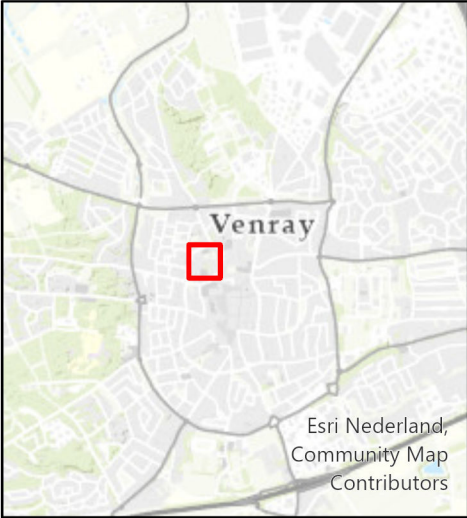


Beeldvergelijking 1994 - 2009

Datum: 02-04-2024
Schaal: 1:1.000
Formaat: A3
Projectie: RD New
Steller: ECG
Kenmerk: 128-024-TE-06
Opdrachtgever: Venterra BV

Legenda

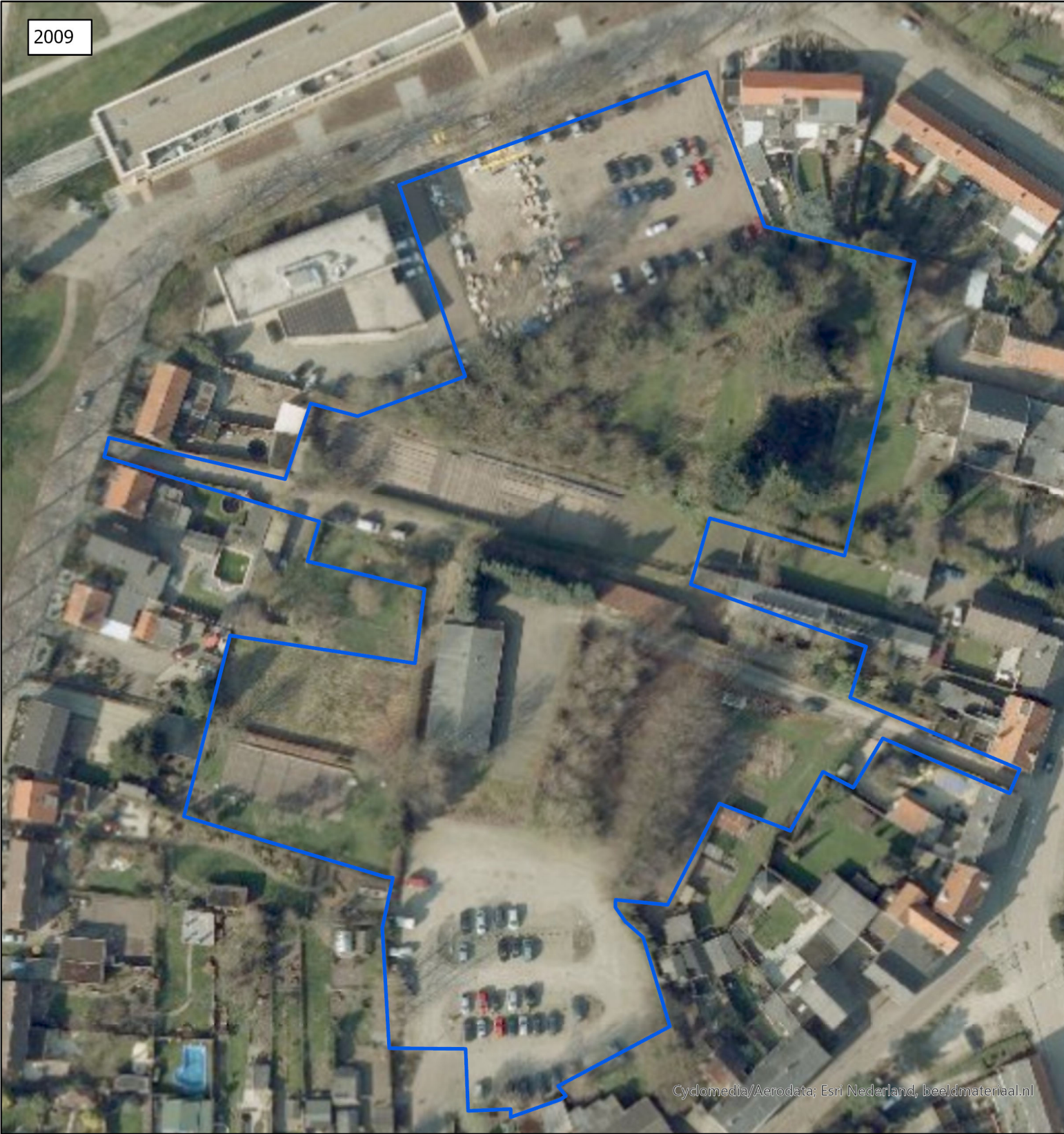
 Onderzoeksgebied



Contactgegevens: info@ecg-group.nl
Nieuweweg 212 Tel: 024-6452409
6603 BV Wijchen www.ecg-group.nl

Postbus 332
6500 AH Nijmegen





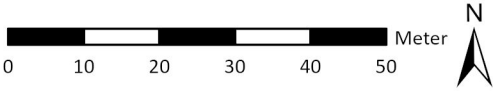
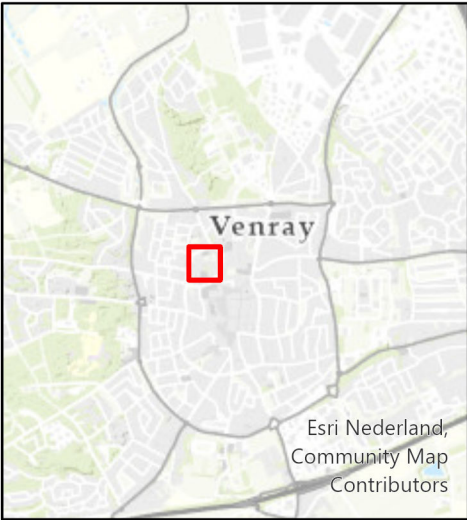
Beeldvergelijking 2009 - Heden

Datum: 02-04-2024
Schaal: 1:1.000
Formaat: A3
Projectie: RD New
Steller: ECG
Kenmerk: 128-024-TE-07
Opdrachtgever: Venterra BV

Copyright 2024 Explosive Clearance Group BV

Legenda

 Onderzoeksgebied



Contactgegevens:
Nieuweweg 212
6603 BV Wijchen

info@ecg-group.nl
Tel: 024-6452409
www.ecg-group.nl

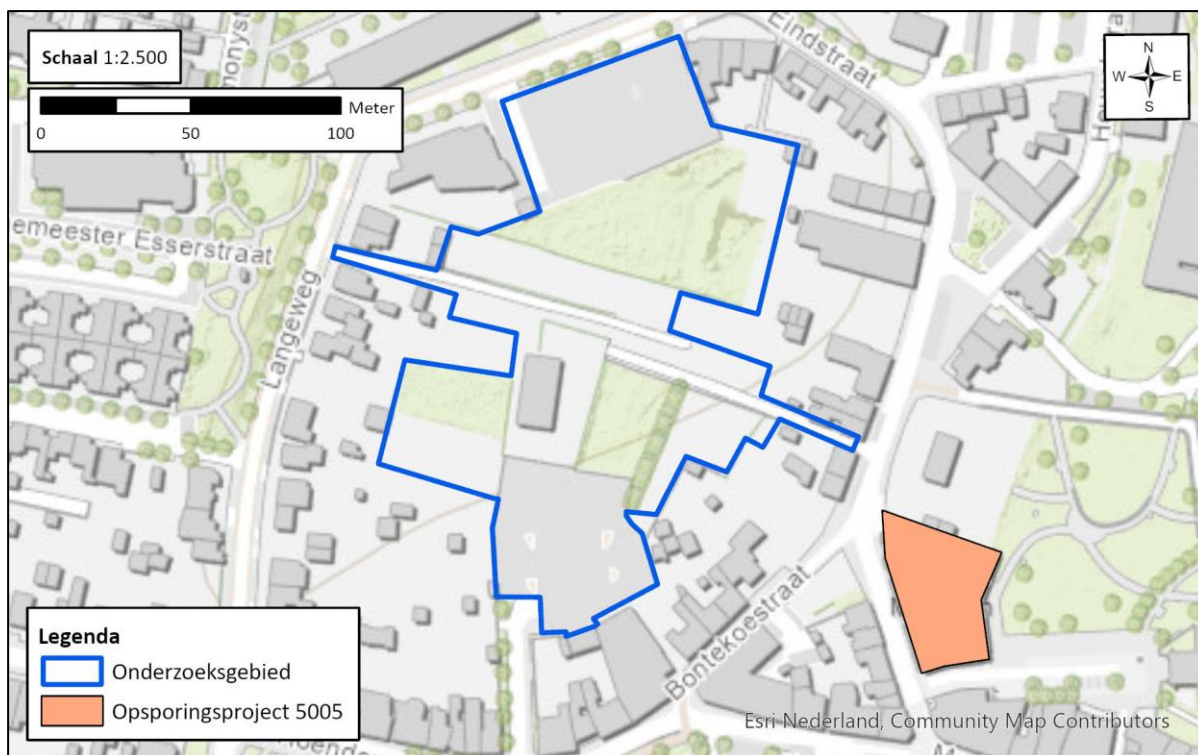
Postbus 332
6500 AH Nijmegen



4.3 OPSPORINGSWERKZAAMHEDEN MGR. GOUMANSPLEIN – VONDST ENGELSE GRANAAT

ECG is via de VEO Bommenkaart nagegaan of er reeds opsporingswerkzaamheden hebben plaatsgevonden in het onderzoeksgebied. Hierbij zijn geen opsporingswerkzaamheden binnen het onderzoeksgebied achterhaald.

In de omgeving van het onderzoeksgebied, namelijk ter hoogte van het Venrays Museum aan het Mgr. Goumansplein, heeft Den Ouden Bodac B.V. in 2015 opsporingswerkzaamheden verricht. ECG beschikt niet over deze rapportage. Tijdens de opsporingswerkzaamheden werd volgens een artikel van L1 Nieuws op 12 oktober 2015 een explosief aangetroffen.¹⁴² Volgens de website Peel en Maas Venray zou het gaan om een 4,5 inch granaat, afkomstig van een tank.¹⁴³



Figuur 16: De locatie van de opsporingswerkzaamheden ten opzichte van het onderzoeksgebied.

Bron: VEO Bommenkaart.

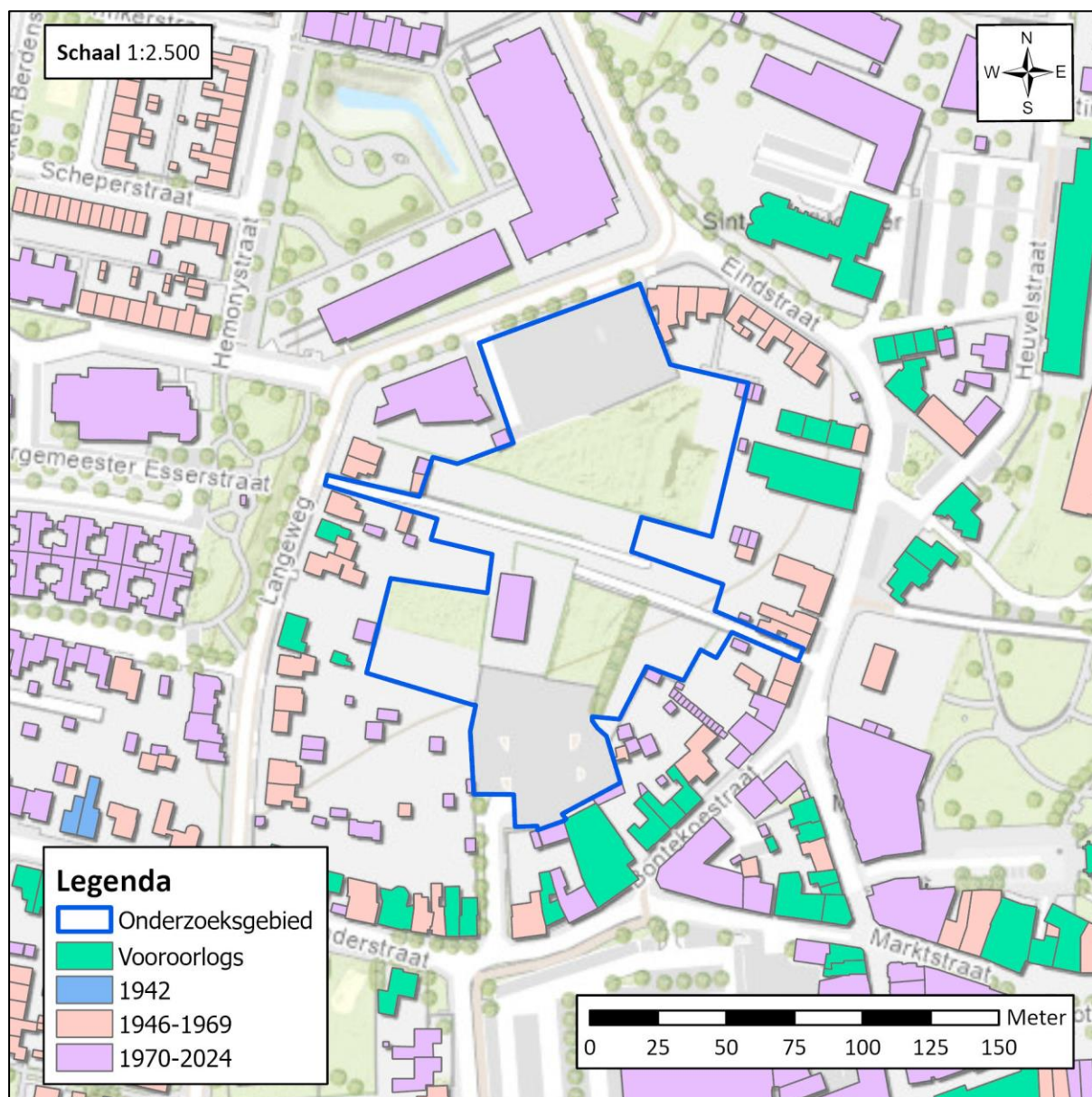
¹⁴² Laarman, M. (2015, 12 oktober). Explosief gevonden op Monseigneur Goumansplein in Venray. *L1 Nieuws*. Geraadpleegd op 14 maart 2024, van <https://www.l1nieuws.nl/nieuws/1347592/explosief-gevonden-op-monseigneur-goumansplein-in-venray>.

¹⁴³ Z.a., (2015, 16 oktober). Engelse granaat veilig afgevoerd. Geraadpleegd op 15 april 2024, van <https://www.peelenmaasvenray.nl/nieuws/venray/57449/engelse-granaat-veilig-afgevoerd>.

4.4 BAG-REGISTER

Middels de gegevens van de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) valt het bouwjaar van panden bij het onderzoeksgebied te achterhalen. Hierdoor kan een overzicht worden gemaakt van waar en wanneer naorlogs grondroerende werkzaamheden hebben plaatsgevonden. De gegevens zijn in ArcGIS Pro verwerkt en in onderstaande figuur weergegeven. De categorisering van bouwjaar is relevant omdat de EOD vanaf 1971 ruimingen van OO heeft geregistreerd in de geanalyseerde MORA's. ECG gaat ervan uit dat eventuele aangetroffen OO vanaf dat moment in dit register zijn gemeld en geruimd.

Uit het BAG-register kan opgemaakt worden dat een deel van de bodem binnen het onderzoeksgebied in de naoorlogse periode is geroerd. Het pand dat zich vandaag de dag binnen de contouren van het onderzoeksgebied bevindt, is gebouwd in 1983. In *figuur 17* wordt weergegeven, in welke periode de gebouwen in en nabij het onderzoeksgebied gerealiseerd zijn.



Figuur 17: Dit figuur toont het bouwjaar van de panden in en nabij het onderzoeksgebied. Binnen de contouren van het onderzoeksgebied is in 1983 een pand gebouwd. Sommige vooroorlogse panden nabij het onderzoeksgebied hebben in de periode na de oorlog renovatiewerkzaamheden ondergaan, waardoor ze in het BAG-register als naoorlogs geclassificeerd zijn.

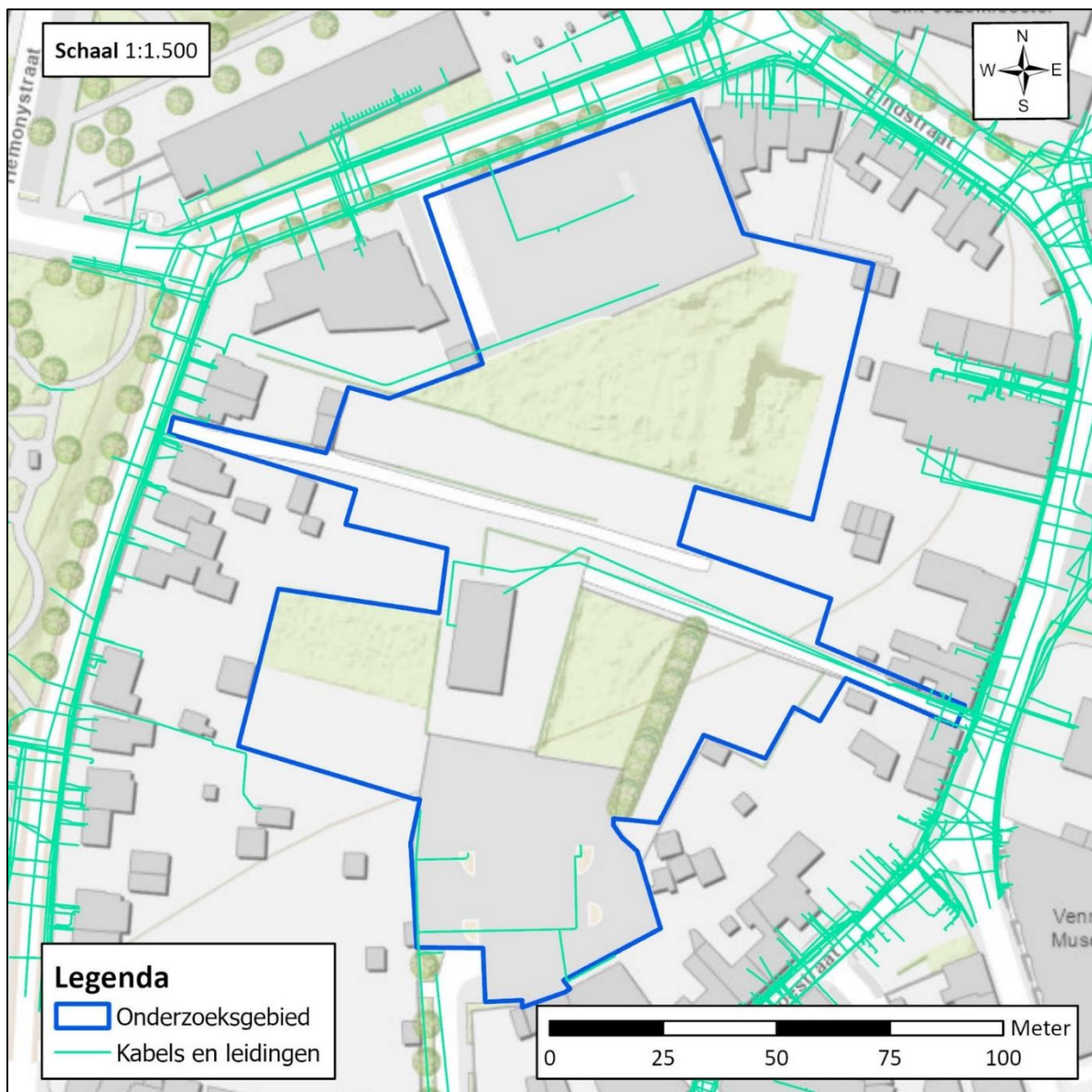
Bron: BAG-register.

4.5 KLIC-MELDING

ECG heeft op 10 april 2024 een KLIC-melding aangevraagd om inzicht te verkrijgen in de ligging van kabels en leidingen in het onderzoeksgebied.¹⁴⁴ Resultaat van deze melding is de wetenschap dat zich binnen het onderzoeksgebied kabels en leidingen bevinden, die gezien de historische ontwikkeling van het gebied vermoedelijk naoorlogs zijn aangelegd. De ligging van de kabels en leidingen is in onderstaande figuur weergegeven.

Uit de KLIC-melding valt op te maken dat er in het onderzoeksgebied enkele grondroerende activiteiten hebben plaatsgevonden ten behoeve van de aanleg van kabels en leidingen. Het ontbreekt echter 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.

¹⁴⁴ 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.



Figuur 18: Dit figuur toont de kabels en leidingen in en nabij het onderzoeksgebied.

Bron: Kabels- en Leidingencentrum.

4.6 OVERZICHTSTABEL NA-CONFLICTPERIODE

De onderstaande tabel vormt een chronologisch overzicht van de informatie over naoorlogse bodemroerende activiteiten die met behulp van diverse bronnen is achterhaald. De tabel dient horizontaal te worden gelezen, te beginnen bij de datum, gevolgd door eventuele secundaire en primaire bronnen. Waar mogelijk worden contra-indicaties geduid met behulp van luchtfoto's en kaartmateriaal, aangeduid met een blauwe kleur. Tot slot wordt bepaald of de contra-indicatie relevant is voor het onderzoek. Contra-indicaties die als relevant zijn bestempeld, worden in *Hoofdstuk 5* afgewogen tegen eventuele indicaties om te bepalen of er sprake is van verdacht gebied.

DATUM	SECUNDAIRE SCHRIFTELIJKE BRON LITERATUUR, INTERNET	PRIMAIRE SCHRIFTELIJKE BRON ARCHIEVEN	GEO-INFORMATIEBRON VECTOR GIS-DATASETS	DIEPTE TOV NAP OF M-MV	RELEVANTIE
1990		Aanleg van het parkeerterrein aan de Hoenderstraat, zie <i>paragraaf 4.1 Archiefmateriaal</i> .		Niet bekend.	Er hebben naoorlogse bodemroerende werkzaamheden plaatsgevonden binnen het onderzoeksgebied.
Datum luchtfoto	Sortie	Nummers	Luchtfotoanalyse		
1955	1955_KAARTBLAD52_066_Venray_1955	-	Op de luchtopname uit 1955 is te zien, dat in het uiterst noordelijke gedeelte van het onderzoeksgebied huizen gerealiseerd zijn. Ook in het middelste / zuidelijke gedeelte van het onderzoeksgebied zijn nieuwe panden zichtbaar; een pand aan de linkerzijde met daarnaast een L-vormig pand dat op de luchtfoto witgekleurd is. Aan de oostzijde is eveneens een klein pand zichtbaar. De grond tussen de twee grote panden in het midden en de weg ernaartoe zijn verhard. Iets ten noorden van het L-vormige pand zijn twee kleinere gebouwen gerealiseerd.	Niet bekend	Relevant. De indicatie toont naoorlogse grondroerende werkzaamheden in het onderzoeksgebied aan, met betrekking tot de bouw van verschillende panden. Bij de bouw van deze panden kan er van uit gegaan worden dat eventueel aanwezige OO opgemerkt zou zijn.
1988	1988_KAARTBLAD52_048_Venray_1988	-	De huizen die op de luchtfoto uit 1955 in het uiterst noordelijke gedeelte van het onderzoeksgebied zichtbaar zijn, zijn op de foto uit 1988 niet meer aanwezig. De vier panden in het middelste / zuidelijke gedeelte van het gebied staan er nog wel. Verder zijn er geen veranderingen waargenomen.	Niet bekend	Relevant. De waarneming duidt op naoorlogse grondroerende werkzaamheden daar de panden die eerder in het noordelijke gedeelte van het onderzoeksgebied stonden, zijn gesloopt.
1994	1994_KAARTBLAD52_024_Venray_1994	-	In het uiterst zuidelijke gedeelte van het onderzoeksgebied is op de foto uit 1994 het nieuwe parkeerterrein aan de Hoenderstraat te zien. Het in 1988 nog aanwezige L-vormige gebouw is gesloopt. De overige drie gebouwen in het middelste gedeelte van het onderzoeksgebied staat er nog wel.	Niet bekend	Relevant. Deze waarneming duidt op naoorlogse grondroerende werkzaamheden in de vorm van de aanleg van het parkeerterrein aan de Hoenderstraat en de sloop van het L-vormige gebouw.
2009	Satellietbeelden 2009	-	In het uiterst noordelijke gedeelte van het onderzoeksgebied is op de satellietbeelden uit 2009 een parkeerplaats zichtbaar. Iets ten zuiden van deze parkeerplaats is grondroering zichtbaar. In het middelste gedeelte van het onderzoeksgebied staan nog twee gebouwen. In 1994 stonden er aldaar naast het grotere gebouw nog twee kleinere gebouwen naast elkaar. In 2009 is het meest rechtse gebouw daarvan niet meer aanwezig. In het zuidwestelijke gedeelte van het onderzoeksgebied is bebouwing gerealiseerd.	Niet bekend	Relevant. Er hebben grondroerende werkzaamheden plaatsgevonden in de vorm van de aanleg van een parkeerplaats in het meest noordelijke gedeelte van het onderzoeksgebied. Daarnaast is er een pand gesloopt. In het zuidwestelijke gedeelte van het onderzoeksgebied is bebouwing gerealiseerd.
Heden	-	-	Het kleinere gebouw dat in 2009 nog in het middelste gedeelte van het onderzoeksgebied stond, is vandaag de dag niet meer aanwezig. Ook de bebouwing in het zuidwestelijke gedeelte van het onderzoeksgebied is gesloopt.	Niet bekend	Relevant. Deze waarneming toont naoorlogse grondroerende werkzaamheden aan in de vorm van de sloop van bebouwing.

DATUM	SECUNDAIRE SCHRIFTELIJKE BRON LITERATUUR, INTERNET	PRIMAIRE SCHRIFTELIJKE BRON ARCHIEVEN	GEO-INFORMATIEBRON VECTOR GIS-DATASETS	DIEPTE TOV NAP OF M-MV	RELEVANTIE
Heden	-	-	Via de BAG-viewer is in kaart gebracht in welke jaren de panden in en rondom het onderzoeksgebied zijn gerealiseerd. De resultaten zijn verwerkt in <i>paragraaf 4.4</i> .	Niet bekend	Relevant. De indicatie toont naoorlogse grondroering in het onderzoeksgebied aan.
Heden	-	-	ECG heeft een Clic-melding aangevraagd. De ontvangen gegevens zijn weergegeven in <i>paragraaf 4.5</i> .	Niet bekend	Relevant. Hoewel informatie omtrent de diepteligging van de kabels en leidingen ontbreekt, acht ECG het waarschijnlijk dat de grond ter plaatse van de kabels en leidingen dusdanig is geroerd dat niet langer sprake is van een verhoogde kans op het aantreffen van Ontplobbare Oorlogsresten.

Tabel 10: Overzichtstabel contra-indicaties met verwijzingen naar (de omgeving van) het onderzoeksgebied.

5 AFBAKENING VERDACHT GEBIED

Uitgaande van het Onderzoek Conflictperiode en Onderzoek na-Conflictperiode vindt er een afweging plaats omtrent de indicatie VERDACHT/ONVERDACHT. De conclusie ‘verdacht gebied’ wordt getrokken indien op basis van de beoordeling van indicaties en contra-indicaties er, volgens een onderbouwde inschatting, voor het gehele of een gedeelte van het onderzoeksgebied sprake is van de mogelijke aanwezigheid van Ontplofbare Oorlogsresten. Indien dit niet het geval is, wordt er geen verdacht gebied vastgesteld en afgebakend.

5.1 BEOORDELING BRONNENMATERIAAL INDICATIES

Middels het Onderzoek Conflictperiode zijn er aanwijzingen achterhaald dat (de omgeving van) het onderzoeksgebied betrokken is geweest bij oorlogshandelingen:

Artilleriebeschietingen (GIS ID: 001)

Vanaf oktober 1944 heeft Venray onder artillerievuur van zowel de geallieerden alsook de Duitsers gelegen. Het zwaartepunt van de beschietingen lag op de dagen rondom de bevrijding van Venray op 18 oktober 1944. Op de luchtfoto van 15 oktober 1944 zijn kraters van geschutmunitie waargenomen binnen de contouren van het onderzoeksgebied. Op 16 oktober 1944 werd door de Engelsen een barrage uitgevoerd. Het ingetekende doelgebied van de barrage vertoont overlap met het onderzoeksgebied. Na de bevrijding van Venray bleven de Duitsers artilleriebeschietingen op het dorp uitvoeren.

Voor een beargumenteerde beoordeling van bovenstaande indicaties dienen conform het CS-VROO-02 de volgende onderzoeksvragen te worden beantwoord:

INDICATIE	ARTILLERIEBESCHIETINGEN
ALGEMENE OMSCHRIJVING	Artilleriebeschietingen betreffen beschietingen tegen grond- en luchtdoelen.
ONDERZOEKSVRAGEN LOCATIEVERWIJZING	
1. Zijn de locaties van schademeldingen bekend?	De locaties van schademeldingen zijn bekend. De schadegevallen in de directe omgeving van het onderzoeksgebied zijn onder andere zichtbaar in figuur 11.
2. Zijn er luchtfoto's beschikbaar waarop kraters en/of schade aan de infrastructuur zichtbaar zijn?	Ja, op de luchtfoto van 15 oktober 1944 zijn kraters en beschadigde panden waargenomen.
ONDERZOEKSVRAGEN ACHTERGEBLEVEN ONTPLOFBARE OORLOGSRESTEN	
3. Is bekend welke eenheid of eenheden de beschietingen heeft/hebben uitgevoerd?	Ja, onder andere de 33rd Field Regiment, 151st Field Regiment, het 13 th (HAC) Regiment en artillerie van de 15 th Infantry Division en 8th A.G.R.A. hebben beschietingen uitgevoerd. Ook is de omgeving van het onderzoeksgebied beschoten door Duitse eenheden.

INDICATIE	ARTILLERIEBESCHIETINGEN
ALGEMENE OMSCHRIJVING	Artilleriebeschietingen betreffen beschietingen tegen grond- en luchtdoelen.
ONDERZOEKSVRAGEN LOCATIEVERWIJZING	
4. Is bekend welke typen geschut en kalibers zijn ingezet?	Op basis van de ingezette eenheden en naoorlogse ruimingen is getracht het type kalibers te achterhalen. Deze zijn opgenomen onder paragraaf 5.4.
5. Is bekend hoeveel granaten er zijn verschoten?	Nee.
6. Konden hier in relatie tot de bodemgesteldheid blindgangers onopgemerkt achterblijven?	Ja.
7. Vonden de beschietingen destijds plaats in landelijk/stedelijk gebied?	De beschietingen vonden plaats in de kom van het dorp Venray, op veelal onbebouwd terrein.
8. Lag het onderzoeksgebied in een opmarsroute?	Ja.
9. Is het bekend wat de aard van de beschieting was?	Ja, de Britse beschietingen waren aanvallend en ter ondersteuning van de infanterie. Er hebben ook Duitse artilleriebeschietingen plaatsgevonden, vooral nadat zij zich na de inname door de geallieerden hadden teruggetrokken.
10. Is het bekend binnen welk tijdsbestek de beschietingen hebben plaatsgevonden?	De beschietingen hebben plaatsgevonden vanaf begin oktober 1944. Rond de bevrijding van Venray op 18 oktober waren de beschietingen op hun hoogtepunt, met onder andere een Britse barrage op 16 oktober 1944. Na de bevrijding werd door Duitse eenheden op het dorp geschoten.
11. Lag het onderzoeksgebied aan een statisch front?	De kom van Venray werd vanaf begin oktober tot ruim na de bevrijding op 18 oktober zowel door de geallieerden als door de Duitsers beschoten met artillerie.
ONDERZOEKSVRAGEN AFBAKENING VERDACHT GEBIED	
12. Zijn er schademeldingen te relateren aan deze beschietingen?	Ja, in de omgeving van het onderzoeksgebied zijn schademeldingen te relateren aan deze beschietingen.
13. Zijn er munitievondsten te relateren aan deze beschietingen?	Ja, er is geschutmunitie aangetroffen in de omgeving van het onderzoeksgebied.
Tabel 11: Onderzoeksvragen conflictperiode voor het beargumenteerd aanmerken van verdacht gebied.	

Op basis van bovenstaande onderzoeksvragen en -antwoorden stelt ECG dat er voldoende feitelijke aanwijzingen zijn voor de afbakening van verdacht gebied.

Raketaanval door jachtbommenwerpers (GIS ID: 002)

Op 14 oktober 1944 vonden gedurende de gehele dag raketaanvallen van Typhoons op de kerktoren van de Sint Petrus' Bandenkerk plaats. Deze kerk is gelegen op een afstand van zo'n 200 meter van het onderzoeksgebied.

INDICATIE	RAKETAANVAL DOOR JACHTBOMMENWERPERS
ALGEMENE OMSCHRIJVING	Een jachtbommenwerper is een jachtvliegtuig dat kon worden uitgerust met raketten voor het beschieten van tactische doelwitten.
ONDERZOEKSVRAGEN LOCATIEVERWIJZING	
1. Welke locaties zijn met zekerheid getroffen?	Middels archiefmateriaal zijn exacte inslaglocaties achterhaald in de omgeving van de Sint Petrus' Bandenkerk. Dit is zichtbaar in figuur 7.
2. Is de locatie waar de raketten zijn ingeslagen geografisch vast te leggen?	De locatie waar de raketten zijn ingeslagen is voor een deel van de afgevuurde raketten vast te stellen.
ONDERZOEKSVRAGEN ACHTERGEBLEVEN ONTPLOFBARE OORLOGSRESTEN	
3. Wat was het type jachtbommenwerper?	De raketbeschietingen zijn uitgevoerd door Typhoons.
4. Zijn de beschietingen uitgevoerd door één of meerdere toestellen?	De beschietingen zijn uitgevoerd door meerdere toestellen.
5. Wat was het aantal verschoten raketten per toestel?	Over het algemeen werden acht raketten per toestel verschoten.
6. Wat is het totale aantal verschoten raketten?	Op basis van de gegevens uit de Daily Logs is het aannemelijk dat 253 raketten zijn verschoten.
7. Hoeveel blindgangers kunnen er maximaal nog aanwezig zijn?	Dit is op basis van het bronnenmateriaal niet eenduidig vast te stellen.
8. Hoeveel raketten zijn aantoonbaar gedetoneerd, zoals gebleken uit archiefmateriaal of luchtfoto-interpretatie?	Dit is op basis van het bronnenmateriaal niet eenduidig vast te stellen.
ONDERZOEKSVRAGEN AFBAKENING VERDACHT GEBIED	
9. Is de vliegrichting bekend ten tijde van het afvuren van de raketten?	Nee.
10. Op welke wijze werden de raketten verschoten?	De raketten werden verschoten met als doel de toren van de Sint Petrus' Bandenkerk.
11. Zijn er gegevens bekend over de toegepaste tactiek?	Er zijn geen specifieke gegevens bekend over de toegepaste tactiek. De aanvallen vonden op 14 oktober 1944 verspreid over de hele dag plaats, waarbij gericht werd op de toren van de Sint Petrus' Bandenkerk.
12. Wat is de verwachte / maximale horizontale ondergrondse verplaatsing van de raket direct na inslag?	Dit is op basis van het bronnenmateriaal niet eenduidig vast te stellen.
13. Zijn er ontplofbare oorlogsresten aangetroffen in de omgeving die een relatie hebben met de raketbeschietingen?	Ja, achter het perceel aan de Hoenderstraat 10 is in oktober 1944 een "raketbom" aangetroffen. Dit is in de directe omgeving van het onderzoeksgebied. In

INDICATIE	RAKETAANVAL DOOR JACHTBOMMENWERPERS
ALGEMENE OMSCHRIJVING	Een jachtbommenwerper is een jachtvliegtuig dat kon worden uitgerust met raketten voor het beschieten van tactische doelwitten.
ONDERZOEKSVRAGEN LOCATIEVERWIJZING	
	1993 werd bij de kerk een staartstuk van een raket aangetroffen. In 2006 werd in de Hofstraat een gevechtsskop van een raket geruimd.
14. Wat was de spreiding van de raketinslagen?	De exacte spreiding van de raketinslagen is op basis van het geraadpleegde materiaal niet bekend.
15. Is er na de oorlogshandeling gezocht naar blindgangers?	Dit is op basis van het bronnenmateriaal niet eenduidig vast te stellen.
Tabel 12: Onderzoeksvragen conflictperiode voor het beargumenteerd aanmerken van verdacht gebied.	

Op basis van bovenstaande onderzoeksvragen en -antwoorden stelt ECG dat er voldoende feitelijke aanwijzingen zijn voor de afbakening van verdacht gebied.

5.2 BEOORDELING BRONNENMATERIAAL CONTRA-INDICATIES

Middels het Onderzoek na-Conflictperiode zijn er aanwijzingen achterhaald dat in het onderzoeksgebied naoorlogse bodemingrepen hebben plaatsgevonden. Er zijn panden gebouwd en gesloopt, er zijn kabels en leidingen aangelegd en er zijn verhardingen en parkeerplaatsen gerealiseerd. In onderstaande tabellen worden de onderzoeksvragen voor het beoordelen van contra-indicaties beantwoord.

(Gesloopte) bebouwing en verhardingen

CONTRA-INDICATIE	SLOOP, RENOVATIE EN/OF NIEUWBOUW
ALGEMENE OMSCHRIJVING	Betreft (her)ontwikkeling van woon-leefgebieden en industrieterreinen.
INFORMATIE OVER DE LOCATIE	
1. Wat is de huidige maaiveldhoogte?	De huidige maaiveldhoogte van het onderzoeksgebied ligt op zo'n 25 meter boven NAP. ¹⁴⁵
2. Welke wijzigingen hebben plaatsgevonden?	Door de jaren heen zijn er binnen de contouren van het onderzoeksgebied panden gerealiseerd en verwijderd. Ook zijn er parkeerterreinen en verhardingen aangelegd.
3. Waar heeft de wijziging plaatsgevonden?	De wijzigingen hebben verspreid over het onderzoeksgebied plaatsgevonden.
4. Wanneer heeft de wijziging plaatsgevonden?	De wijzigingen hebben in uiteenlopende periodes sinds het einde van de Tweede Wereldoorlog plaatsgevonden. Het parkeerterrein aan de

¹⁴⁵ <https://www.ahn.nl/ahn-viewer>, geraadpleegd op 10-04-2024.

CONTRA-INDICATIE	SLOOP, RENOVATIE EN/OF NIEUWBOUW
ALGEMENE OMSCHRIJVING	Betreft (her)ontwikkeling van woon-leefgebieden en industrieterreinen.
INFORMATIE OVER DE LOCATIE	
	Hoenderstraat is aangelegd aan het begin van de jaren 1990.
5. Is daarbij de grond geroerd c.q. opgebracht?	Ja, de grond is geroerd.
6. Tot welke diepte?	Dit is op basis van het bronnenmateriaal niet eenduidig vast te stellen.
7. Wat is de invloed daarvan (geweest) op de maaiveldhoogte?	Dit is op basis van het bronnenmateriaal niet eenduidig vast te stellen.
8. Is er grondverbetering uitgevoerd?	Dit is op basis van het bronnenmateriaal niet eenduidig vast te stellen.
9. Wat is de wijze van funderen?	Dit is op basis van het bronnenmateriaal niet eenduidig vast te stellen.
10. Is de fundering aanwezig of verwijderd?	Dit is op basis van het bronnenmateriaal niet eenduidig vast te stellen.
INFORMATIE MET BETREKKING TOT DE WERKWIJZE EN INGEZETTE MIDDELEN	
11. Op welke wijze is de wijziging van het maaiveld gerealiseerd?	Dit is op basis van het bronnenmateriaal niet eenduidig vast te stellen.
12. Welk type werkzaamheden zijn uitgevoerd?	Er zijn panden en gerealiseerd en verwijderd. Verder zijn er twee parkeerterreinen en verhardingen aangelegd.
INFORMATIE ALGEMEEN	
13. Wat is de maaiveldhoogte in de conflictperiode?	Dit is op basis van het bronnenmateriaal niet eenduidig vast te stellen.
14. Is het maaiveld na de conflictperiode in hoogte gewijzigd?	Dit is op basis van het bronnenmateriaal niet eenduidig vast te stellen.

Tabel 13: Onderzoeksvragen na-conflictperiode voor het beargumenteerd aanmerken van verdacht gebied.

Aanleg van kabels en leidingen

CONTRA-INDICATIE	WIJZIGING EN/OF AANLEG INFRASTRUCTUUR
ALGEMENE OMSCHRIJVING	Betreft wijzigingen in en/of de aanleg van (spoor)wegen en kabels en leidingen.
INFORMATIE OVER DE LOCATIE	
1. Wat is de huidige maaiveldhoogte?	De huidige maaiveldhoogte van het onderzoeksgebied ligt op zo'n 25 meter boven NAP.
2. Welke wijzigingen hebben plaatsgevonden?	Er zijn kabels en leidingen aangelegd binnen het onderzoeksgebied.
3. Waar heeft de wijziging plaatsgevonden?	De wijziging heeft plaatsgevonden in verschillende delen van het onderzoeksgebied. Dit is zichtbaar in figuur 18.
4. Wanneer heeft de wijziging plaatsgevonden?	Dit is op basis van het bronnenmateriaal niet eenduidig vast te stellen.

CONTRA-INDICATIE	WIJZIGING EN/OF AANLEG INFRASTRUCTUUR
ALGEMENE OMSCHRIJVING	Betreft wijzigingen in en/of de aanleg van (spoor)wegen en kabels en leidingen.
INFORMATIE OVER DE LOCATIE	
5. Is daarbij de grond geroerd c.q. opgebracht?	Ja, de grond is geroerd.
6. Tot welke diepte is de grond geroerd?	Dit is op basis van het bronnenmateriaal niet eenduidig vast te stellen.
7. Wat is de invloed daarvan (geweest) op de maaiveldhoogte?	Dit is op basis van het bronnenmateriaal niet eenduidig vast te stellen.
8. Is er grondverbetering uitgevoerd?	Dit is op basis van het bronnenmateriaal niet eenduidig vast te stellen.
9. Wat is er gebeurd met het afgevoerde/verplaatste materiaal?	Dit is op basis van het bronnenmateriaal niet eenduidig vast te stellen.
INFORMATIE MET BETREKKING TOT DE WERKWIJZE EN INGEZETTE MIDDELEN	
10. Op welke wijze is de wijziging van het maaiveld is gerealiseerd?	Dit is op basis van het bronnenmateriaal niet eenduidig vast te stellen.
11. Welk type werkzaamheden zijn uitgevoerd?	Het is aannemelijk dat er ontgravingen hebben plaatsgevonden voor de aanleg van kabels en leidingen.
INFORMATIE ALGEMEEN	
12. Wat was de maaiveldhoogte tijdens de conflictperiode?	Dit is op basis van het bronnenmateriaal niet eenduidig vast te stellen.
13. Is het maaiveld na de conflictperiode in hoogte gewijzigd?	Dit is op basis van het bronnenmateriaal niet eenduidig vast te stellen.
Tabel 14: Onderzoeksvragen na-conflictperiode voor het beargumenteerd aanmerken van verdacht gebied.	

Bovenstaande contra-indicaties worden meegenomen in de afbakening van verdacht gebied.

5.3 HORIZONTALE AFBAKENING VERDACHT GEBIED

Het verdachte gebied zal in deze paragraaf horizontaal worden afgebakend aan de hand van het gestelde in *paragraaf 5.1* en *paragraaf 5.2*, alsmede de uitgangspunten in het CS-VROO-02. De uitgangspunten in het CS-VROO-02 bieden geen sluitende afbakeningsmethodiek. Er mag beredeneerd van worden afgeweken, bijvoorbeeld wanneer het uitgangspunt niet aansluit bij de specifieke situatie in het vooronderzoek.

Het verdachte gebied wordt bij dit vooronderzoek als ArcGIS Shapefile-bestand aangeleverd en kan in de meeste GIS-systemen worden ingeladen. Het verdachte gebied is gekoppeld aan een unieke GIS ID. Deze is terug te vinden bij de betreffende indicaties in de chronologische overzichtstabel in *paragraaf 3.2*, in *paragraaf 5.4 'Mogelijk aan te treffen Ontploffbare Oorlogsresten'*, en in de bijgeleverde shapefile met verdacht gebied.

- **Artilleriebeschietingen (GIS ID: 001)**

Vanaf oktober 1944 heeft Venray onder artillerievuur van zowel de geallieerden alsook de Duitsers gelegen. Het zwaartepunt van de beschietingen lag op de dagen rondom de bevrijding van Venray op 18 oktober 1944. Op de luchtfoto van 15 oktober 1944 zijn kraters van geschutmunitie waargenomen binnen de contouren van het onderzoeksgebied. Op 16 oktober 1944 werd door de Engelsen een barrage uitgevoerd. Het ingetekende doelgebied van de barrage vertoont overlap met het gehele onderzoeksgebied. Na de bevrijding van Venray bleven Duitse eenheden artilleriebeschietingen op het dorp uitvoeren.

AFBAKENINGSMETHODE

Vanwege de grote verschillen in spreidingspatronen door afstanden, ingezette middelen en beschikbaar bronmateriaal is een eenduidige afbakening van artilleriebeschietingen tegen gronddoelen niet mogelijk. Iedere artilleriebeschieting tegen gronddoelen moet daarom per situatie beoordeeld worden. De beantwoording van de onderzoeksvragen moet inzichtelijk maken hoe de analyse tot stand is gekomen.

UITGANGSPUNT BESCHIETING TEGEN GRONDDOELEN

Verwachtingsgebieden worden uitsluitend afgebakend op basis van luchtfoto's en/of primaire historische bronnen met betrouwbare locatieverwijzing (war diaries, KTB's, schaderapporten, evt. MORA's).

De onderzoeksvragen betreffende artilleriebeschietingen hebben tot de volgende feitelijke bevindingen geleid:

- Gedurende de dagen rondom de bevrijding van Venray en daarna kreeg het dorp te maken met veelvoudige geallieerde en Duitse artilleriebeschietingen. Vooral de kom van het dorp had hieronder te lijden. Het onderzoeksgebied is gelegen in de kom van Venray.
- Op de luchtfoto van 15 oktober 1944 zijn waarschijnlijke kraters van geschutmunitie waargenomen binnen de contouren van het onderzoeksgebied.
- Op 16 oktober 1944 is door de geallieerden een barrage uitgevoerd. Het doelgebied van de barrage vertoont overlap met het gehele onderzoeksgebied.
- De schadekaart van kom Venray geeft weer, dat veel huizen in de buurt van het onderzoeksgebied zwaar beschadigd waren.
- In de omgeving van het onderzoeksgebied zijn eind 1944 granaten en "projectielen" gevonden aan verschillende adressen aan onder andere de Hoenderstraat en de Eindstraat.
- Uit de EOD-meldingen blijkt dat in de periode 1971 tot heden in de omgeving van het onderzoeksgebied regelmatig geschutmunitie is aangetroffen.
- In 2015 is bij opsporingswerkzaamheden bij het Venrays Museum, vanaf zo'n 30 meter afstand van het onderzoeksgebied, geschutmunitie aangetroffen.

Aan de hand van de bovenstaande onderzoeksresultaten wordt het gehele onderzoeksgebied aangemerkt als 'Verdacht op verschoten geschutmunitie van geallieerde en Duitse afkomst in de niet-naoorlogs geroerde bodem'.

- **Raketaanval door jachtbommenwerpers (GIS ID: 002)**

Op 14 oktober 1944 vonden gedurende de gehele dag raketaanvallen van Typhoons op de kerktoren van de Sint Petrus' Bandenkerk plaats. Deze kerk is gelegen op een afstand van zo'n 200 meter van het onderzoeksgebied.

AFBAKENINGSMETHODE

Vanwege de grote verschillen in spreidingspatronen is een eenduidige afbakening van raketbeschietingen niet mogelijk. Iedere raketbeschieting moet daarom per situatie beoordeeld worden. De beantwoording van de onderzoeksvragen moet inzichtelijk maken hoe de analyse tot stand is gekomen.

De onderzoeksvragen betreffende artilleriebeschietingen hebben tot de volgende feitelijke bevindingen geleid:

- Op 14 oktober 1944 vonden gedurende de gehele dag raketaanvallen van Typhoons plaats, met als doel de toren van de Sint Petrus' Bandenkerk, gelegen op zo'n 200 meter afstand van het onderzoeksgebied.
- Niet alle inslaglocaties kunnen aan de hand van het geraadpleegde archiefmateriaal en luchtfotoanalyse naar een locatie worden herleid.
- Eind 1944 is achter het perceel aan de Hoenderstraat 10, in de directe nabijheid van het onderzoeksgebied, een "raketbom" gevonden.
- Op luchtfoto's van 15 oktober 1944 zijn in de directe omgeving van de bovenstaande vondstlocatie kraters waargenomen die mogelijk van raketten afkomstig zijn.
- In de directe omgeving van het onderzoeksgebied zijn op de luchtfoto's van 15 oktober 1944 verwoeste panden waargenomen.
- In 1993 werd bij de kerk een staartstuk van een raket aangetroffen. In 2006 werd in de Hofstraat een gevechtsskop van een raket geruimd.

Aan de hand van bovenstaande onderzoeksresultaten wordt een deel van het onderzoeksgebied aangemerkt als 'Verdacht op verschoten raketten van geallieerde afkomst in de niet-naoorlogs geroerde bodem'.

Voor de horizontale afbakening is de kaart geraadpleegd die in figuur 7 zichtbaar is. Deze kaart toont de inslaglocaties van raketten rondom de kerk, zoals deze na de aanvallen zijn ingetekend. Als uitgangspunt voor het bepalen van verdacht gebied is gekeken naar de grootste onderlinge afstand van twee inslagen van raketten aan de noordwestelijke zijde van de kerk. De grootste onderlinge afstand tussen twee inslagen bedraagt 40 meter. Met inachtneming van vijf meter geoafwijking resulteert dit in een buffer van 45 meter voor de afbakening van verdacht gebied.

De punten waaruit de afbakening van verdacht gebied heeft plaatsgevonden, zijn de drie meest zuidelijk gelegen kraters binnen de contouren van het onderzoeksgebied en een zwaar beschadigd pand aan de oostelijke zijde van het onderzoeksgebied, die zichtbaar zijn op de luchtfoto's van 15 oktober 1944. De drie meest zuidelijk gelegen kraters zijn als uitgangspunt genomen omdat deze zich dicht bij de locatie bevinden, waar eind 1944 een raketbom is aangetroffen. Het beschadigde pand is

als uitgangspunt genomen omdat in literatuur is gesteld dat panden aan de Eindstraat beschadigd raakten door de raketbeschietingen op de Sint Petrus' Bandenkerk op 14 oktober 1944.

De volgende feitelijk herleidbare indicaties zijn achterhaald met betrekking tot de mogelijke aanwezigheid van Ontplobbare Oorlogsresten in het onderzoeksgebied en in het navolgende schema in kleur weergegeven:



Figuur 19: Schema met achterhaalde oorzaken/scenario's voor indicaties betreffende de vermoedelijke aanwezigheid van OO op basis van de geraadpleegde bronnen.

De gebieden die naar aanleiding van de horizontale afbakening zijn aangemerkt als verdacht 'in de niet-naoorlogs geroerde' bodem op het aantreffen van Ontplobbare Oorlogsresten, zijn weergegeven op de Bodembelastingkaart Ontplobbare Oorlogsresten in *Bijlage 1*.

5.4 MOGELIJK AAN TE TREFFEN ONTPLOFBARE OORLOGSRESTEN

Op basis van de resultaten uit de bronnenstudie is getracht informatie te achterhalen over de indicaties welke hebben geleid tot de afbakening van verdacht gebied. De achterhaalde informatie is weergegeven in de navolgende tabel. De indicatie is voorzien van een GIS ID, zodat het betreffende verdachte gebied gemakkelijk is terug te vinden in de attributentabel in GIS. Om het zoekdoel bij eventuele opsporingswerkzaamheden te bepalen, wordt aangeraden om de GIS-bestanden te raadplegen in combinatie met de onderstaande tabel.

ID	INDICATIE	HERKOMST	HOOFDSOORT	SUBSOORT	KALIBER	VERSCIJNINGSVORM	AANTAL
001	Artilleriebeschietingen	Geallieerd	Geschutmunitie	Brisant, rook	o.a. 2" mortier, 3" mortier (o.a. fosfor), 75 mm, 25 ponder, 3.7", 105 mm, 4.5", 5.5".	Verschoten	Niet feitelijk vast te stellen
		Duits	Geschutmunitie	Brisant (o.a. pantser)	o.a. 2 cm, 7,5 cm, 7,62 cm, 8 cm mortier, 10 cm mortier, 10,5 cm.	Verschoten	Niet feitelijk vast te stellen
002	Raketaanval door jachtbommenwerpers	Geallieerd	Raketten	Semi Armoured Piercing (SAP)	60lbs	Verschoten	Niet feitelijk vast te stellen

Tabel 15: Mogelijk aan te treffen Ontplobbare Oorlogsresten binnen de als 'verdacht' aangegeven gebieden.

5.5 VERTICALE AFBAKENING

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

- Verschoten (Geschutmunitie, GIS ID: 001)
- Verschoten (Raketten, GIS ID: 002)

Bij het bepalen van de verticale afbakening is specifiek rekening te worden gehouden met in ieder geval het bodemtype, gewicht en kaliber/diameter van de OO.

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 OO toe te passen.

Derhalve hanteert ECG een afbakening op basis van ervaringen met de aangehaalde OO in gelijksoortige omstandigheden. Naoorlogse verhogingen of ontgravingen kunnen van invloed zijn op de diepte-indicaties.

De ervaringswaarden voor de verschoten geschutmunitie artikelen zijn mede gebaseerd op de door ECG uitgevoerde opsporingswerkzaamheden ten behoeve van het project 'Gebiedsontwikkeling Ooijen-Wanssum'. Gedurende dit project zijn ca. 300 (restanten van) Ontploffbare Oorlogsresten aangetroffen in zand en kleibodem.

ECG acht deze informatie voldoende representatief voor het opstellen van de verticale afbakening. In de onderstaande tabel zijn de maximale dieptes opgenomen (de minimale diepten van de aangetroffen artikelen reikten van op het maaiveld tot enkele centimeters eronder, bij een aantal artikelen bestond het vermoeden dat deze in de loop der jaren 'omhoog geploegd' zouden kunnen zijn). Voor de verticale afbakening van het verdachte gebied wordt gekeken naar gelijksoortige kalibers als de OO die vermoedelijk in het huidige onderzoeksgebied kunnen worden aangetroffen.

GESCHUTMUNITIE: VERSCHIJNINGSVORM VERSCHOTEN		
KALIBER (SUBSOORT)	NATIONALITEIT	AANGETROFFEN MAXIMALE DIEPTE T.O.V. MV TEN TIJDE OPSPORING
4.2inch mortiergranaat (brisant)	Geallieerd	-1,65m
25 ponder (Rook) granaat	Geallieerd	-1,50m
3inch mortiergranaat (brisant)	Geallieerd	-1,50m
15,2cm (brisant) granaat	Duits	-1,50m
12cm mortiergranaat (brisant)	Duits	-1,40m
15cm raket (brisant)	Duits	-1,20m
8cm mortiergranaat (brisant)	Duits	-1,01m
15cm (brisant) granaat	Duits	-1m
10,5cm (brisant) granaat	Duits	-0,90m
3.7inch (brisant) granaat	Geallieerd	-0,85m
25 ponder (brisant) granaat	Geallieerd	-0,8m
8cm raket (brisant)	Duits	-0,51
8,8cm (brisant)granaat	Duits	-0,50
20mm (brisant) granaat	Geallieerd	-0,50
10cm mortiergranaat (brisant)	Duits	-0,45

2inch mortiergranaat (rook)	Geallieerd	-0,35
-----------------------------	------------	-------

Tabel 16: Overzicht maximale dieptewaarden aangetroffen Ontploffbare Oorlogsresten tijdens opsporingswerkzaamheden in het kader van de Gebiedsontwikkeling Ooijen-Wanssum.

Opmerkelijk zijn de dieptewaarden van de aangetroffen (middel) zware mortiergranaten. Tevens is aan de data van opsporing te ontleen dat de grotere kalibers geschut granaten diep indringen.
De aangetroffen 2inch mortiergranaten en 20mm werden tot -0,50m -mv aangetroffen.

De verticale afbakening is in de tabel op de volgende pagina weergegeven.

In hoofdstuk 4 zijn aanwijzingen achterhaald dat bodemlagen binnen het verdachte gebied reeds naoorlogs zijn geroerd. Maatvoering omtrent deze grondroerende werkzaamheden ontbreekt. De geroerde bodemlaag is de 'onverdachte laag na bodemingrepen'. ECG gaat ervanuit dat eventueel aangetroffen OO bij de eerdere grondroerende werkzaamheden zijn gemeld en geruimd, waardoor deze geroerde bodemlaag niet langer als verdacht wordt aangemerkt.

ID	HOOFDSOORT	VERSCIJNINGSVORM	MINIMALE DIEPTE -MV WOII	MAXIMALE DIEPTE -MV WOII	MINIMALE DIEPTE -MV HEDEN	MAXIMALE DIEPTE -MV HEDEN	MINIMALE DIEPTE N.A.P.	MAXIMALE DIEPTE N.A.P.
001	Geschutmunitie	Verschoten	0,10m -MV Of: onder onverdachte laag na bodemingrepen	2m -MV	Situaties in relatie tot WOII zijn niet eenduidig vast te stellen.			
002	Raketten	Verschoten	0,10m -MV Of: onder onverdachte laag na bodemingrepen	2,50m -MV	Situaties in relatie tot WOII zijn niet eenduidig vast te stellen.			

Tabel 17: Overzicht globale inschatting diepteligging.

6 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.
- Er heeft beperkte controle plaatsgevonden of de ontleende adresgegevens corresponderen met mogelijk in de loop van de jaren veranderde huisnummering, straatnamen of perceel-indelingen.
- Bepaalde indicaties die zijn aangetroffen in literatuur en archiefstukken en meldingsrapportages van de EOD zijn niet te herleiden naar een specifieke locatie.
- Blindgangers van luchtdoelartillerie worden conform het gestelde in het CS-VROO-02 niet in de resultaten van het onderzoek meegenomen.
- ECG beschikt niet over de complete informatie aangaande de maatvoering van de waargenomen naoorlogse grondroerende werkzaamheden.
- ECG gaat er redelijkerwijs vanuit dat bij de grondroerende werkzaamheden eventuele OO zouden zijn opgemerkt, gemeld en geruimd. Het is echter niet uit te sluiten dat er OO over het hoofd zijn gezien of niet zijn gemeld.
- ECG beschikt niet over *Kriegstagebücher* van de Duitse eenheden die in de omgeving van het onderzoeksgebied actief waren.
- De luchtfotoanalyse wordt bemoeilijkt door begroeiing in het onderzoeksgebied en het stedelijk karakter van de omgeving van het onderzoeksgebied.
- Kraters van geschutmunitie en raketten zijn op luchtfoto's niet altijd eenduidig van elkaar te onderscheiden.
- Er zijn geen luchtfoto's van bruikbare kwaliteit beschikbaar voor de periode net na de bevrijding van het onderzoeksgebied.
- Enkele luchtfoto's zijn van matige kwaliteit, waardoor de luchtfotoanalyse bemoeilijkt wordt.

7 CONCLUSIE EN ADVIES

ECG heeft een Vooronderzoek Compleet uitgevoerd naar de mogelijke aanwezigheid van Ontplobbare Oorlogsresten in het onderzoeksgebied 'Hoendersveld te Venray'.¹⁴⁶ Het doel van deze studie is het verkrijgen van een gefundeerd antwoord op de volgende drie kernvragen:

1. Is het onderzoeksgebied of een deel hiervan betrokken geweest bij oorlogshandelingen en potentieel verdacht (aanwijzingen/indicaties voor de aanwezigheid van Ontplobbare Oorlogsresten)?

Het onderzoeksgebied is betrokken geweest bij oorlogshandelingen. Vanaf begin oktober 1944 werd Venray met geallieerde artillerie bestookt. Het hoogtepunt van deze geallieerde beschietingen lag rond de bevrijding van Venray op 18 oktober. Het onderzoeksgebied ligt in het centrum van Venray, dat zwaar getroffen werd. Verder werd op 14 oktober de Sint Petrus' Bandenkerk, op zo'n 200 meter van het onderzoeksgebied gelegen, de gehele dag aangevallen door Typhoons die raketten afschoten op de toren van de kerk. Op luchtfoto's van 15 oktober 1944 zijn kraters waargenomen binnen het onderzoeksgebied en in de directe omgeving daarvan. Ook werd een groot deel van de bebouwing in de omgeving van het onderzoeksgebied verwoest of zwaar beschadigd. Na de bevrijding kwam het dorp onder Duits artillerievuur te liggen. Eind 1944 werd in de directe omgeving van het onderzoeksgebied een raket geruimd. Omwille van voorgaande is het gehele onderzoeksgebied als VERDACHT op geschutmunitie en een deel van het onderzoeksgebied als VERDACHT op raketten geclassificeerd.

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

Door de jaren heen is er binnen de contouren van het onderzoeksgebied bebouwing gerealiseerd en weer verwijderd. In het noorden en het zuiden van het gebied zijn parkeerplaatsen gerealiseerd. Rondom het gebouw dat vandaag de dag in het onderzoeksgebied staat, is verharding aangelegd. Tevens zijn er kabels en leidingen gelegd. Maatvoering omtrent de bodemroerende werkzaamheden ontbreekt. Daardoor kan enkel worden gesteld dat de geroerde bodemlagen als 'onverdachte laag na bodemingrepen' worden beschouwd.

3. Indien er sprake is van verdacht gebied wat is dan de hoofdsoort, subsoort, kaliber/gewichtsklasse, nationaliteit, hoeveelheid en verschijningsvorm van de vermoede Ontplobbare Oorlogsresten (en voor de hoofdsoort afwerpmunitie tevens het type ontstekingsinrichting en het verwachte aantal)?

¹⁴⁶ ECG raadt de opdrachtgever aan om de bevindingen van deze bureaustudie te delen met de betreffende gemeente waarin het onderzoeksgebied zich bevindt.

Het gehele onderzoeksgebied is verdacht op geschutmunitie en een deel van het onderzoeksgebied is verdacht op raketten. Nadere gegevens omtrent de mogelijk aan te treffen OO zijn omschreven in paragraaf 5.4.

Indien in als ‘verdacht’ aangemerkt gebied (zichtbaar op de Bodembelastingkaart OO in *Bijlage 1*) werkzaamheden gepland zijn, adviseert ECG u om het opsporingsproces voort te zetten.

In de bodemlagen die niet als verdacht zijn aangemerkt, kunnen de geplande werkzaamheden op reguliere wijze worden uitgevoerd. Daarbij wordt u aangeraden om uitvoerende partijen op de hoogte te stellen van het Protocol Toevalsvondst dat in *Bijlage 4* van deze rapportage is opgenomen. Mochten er onverhoopt munitie(gelijkende) objecten worden aangetroffen in de als ‘onverdacht’ geclassificeerde bodemlagen, dan wordt u geadviseerd om de werkzaamheden direct te staken en de lokale politie van deze vondst op de hoogte te stellen. Tevens wordt u geadviseerd om in een dergelijke situatie contact op te nemen met een CS-OOO gecertificeerd opsporingsbureau en gezamenlijk vast te stellen of opschaling noodzakelijk is. ECG is in bezit van het CS-OOO certificaat en kan meedenken in een vervolgtraject en eventueel diensten verzorgen bij opsporingswerkzaamheden.

8 OVERZICHT VAN GEHANTEERDE BRONNEN

Archiefinstellingen:

- Bundesarchiv Berlin-Lichterfelde te Berlijn
- Bundesarchiv-Militärarchiv te Freiburg im Breisgau
- Explosieven Opruimingsdienst van het ministerie van Defensie te Rijswijk en Soesterberg
- Gemeentearchief Venray
- Historisch Centrum Limburg
- Kadaster te Zwolle
- Library and Archives Canada te Ottawa
- Laurier Military History Archive te Waterloo
- Nationaal Archief te Den Haag
- The National Archives te London
- National Archives and Records Administration te College Park, Maryland
- The 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
- Semi-Statistisch Informatiebeheer te Rijswijk
- Speciale Collecties Wageningen University te Wageningen

Literatuur:

- Amersfoort, H. en P. Kamphuis, eds., *Mei 1940. De strijd op Nederlands grondgebied* (4e druk; Den Haag 2012).
- Blondel, M., *Oorlog en herstel in Noord-Limburg* (Venlo 1981).
- Buck, P. de, e.a., *Zoeken en schrijven. Handleiding bij het maken van een historisch werkstuk* (Rijswijk 1992).
- Camps, R. e.a., *De oorlog in Noord-Limburg : terug in de tijd 1940-1990* (Venlo 1991).
- Daal, H. van, *Venrays ondergang en bevrijding: de strijd in 1944 om het bruggehoofd Blerick* (Venray 1969).
- Eversteijn, T., *Bombardementen en verongelukte vliegtuigen in de periode 10 mei 1940 – 5 mei 1945* (niet gepubliceerd).
- Foreman, J., *The Fighter Command War Diaries : July 1944 to May 1945* (zonder plaats 2004).
- Giesbers, A. en H. Dinnissen, *Operatie Aintree: de slag om Overloon en Venray (september-oktober 1944)* (Balgoij 2004).
- Klep, C. en B. Schoenmaker, *De bevrijding van Nederland 1944-1945 : Oorlog op de flank* ('s-Gravenhage 1995).
- Korthals Altes, K. en N.K.C.A. in 't Veld, *Slag in de schaduw, Peel/Maas 1944-45* (Amsterdam 1981).
- 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* 2 delen (Den Haag 1970).

- Nierstrasz, V.E., *De strijd op Nederlands grondgebied tijdens de Wereldoorlog II; Hoofddeel III. Nederlands verdediging tegen de Duitse aanval van 10-19 mei 1940; Deel 2. De krijgsverrichtingen in de buitenprovinciën (zonder Zeeland). Onderdeel B. De verdediging van Noord-Limburg en Noord-Brabant, mei 1940* (Den Haag 1953).
- Pater, B.C. de en B. Schoenmaker, *Grote Atlas van Nederland, 1930-1950: Comprehensive atlas of the Netherlands, 1930-1950* (Zierikzee 2005).
- Sectie Krijgsgeschiedenis van den Generalen Staf, *Beknopt overzicht van de krijgsverrichtingen der Koninklijke Landmacht 10-19 mei 1940* (Leiden 1947).
- Ummenthum, W.M.G. e.a., *Tweede Wereldoorlog en bevrijding in Venray e.o.* (Venray 1995).
- 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* (z.p. 2015).
- Wildekamp, R. (red.), *Vliegtuigcrashes en noodlandingen in WO II in de huidige gemeente Boxmeer* (Boxmeer 2017).
- Willemsen, W., *De luchtoorlog boven Venray 1940-1945* (Peel en Maas 1979).
- Willemsen, W., *De luchtoorlog boven Venray 1940-1945* (Peel en Maas 1980).
- Woensel, J. van, *Vrij van explosieven. De geschiedenis van het EOCL en zijn voorgangers, 1944-2004* (Meppel, 2004).
- Zanden, P. van der, *De slag om de Peel* (Somerens 2004).
- Zwanenburg, G.J., *En nooit was het stil...: kroniek van een luchtoorlog 2 delen* (Den Haag 1990-1993).
- Z.a., *De Peel bevrijd: Zichtbare sporen WOII* (Asten 2014).

Overige rapportages/documentatie:

- Beoordelingsrichtlijn voor het Procescertificaat "Opsporen Conventionele Explosieven (OCE)" versie 2007-02 (8 februari 2007).
- Cator, E., I. Helsloot en J. Vlagsma, Afbakening van verdacht gebied in Amsterdam. Onderzoek naar nieuwe, onderbouwde methodes voor de afbakening van CE-verdachte gebieden (Nijmegen juni 2017).
- Cator, E. en I. Helsloot, Methodiek afbakening van verdacht gebied. Een beschrijving van de 'Amsterdamse'-methode voor de afbakening van CE-verdachte gebieden (Renswoude juni 2018).
- Deltares, Voorschrift Bepaling Indringingsdiepte Conventionele Explosieven Kenmerk 1210497-000-GEO-0002 (z.p. 2014).
- Dijkstra, M., Een op risico gebaseerde methode om de efficiëntie en effectiviteit van Conventionele Explosieven onderzoeken van RWS projecten te verbeteren (Delft 2013).
- EOD, 'UO nummers EODD 02-12-2020'.
- Helsloot, I., en G. van Melick, Uitgangspunten voor een redelijk en proportioneel CE beleid. Inclusief een concept besluitvormingsstroomschema (z.p. augustus 2016).
- Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, Inspectie Sociale Zaken en Werkgelegenheid, *Jaarplan 2015* (Den Haag 2014).

- Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, Inspectie Sociale Zaken en Werkgelegenheid, Sectorrapportage Grond-, Weg- en Waterbouw 2014 (z.p. juli 2015).
- Operational Research Section (M.A.A.F.) report No. N. 14, The Bombing accuracy of M.A.T.A.F. fighter-bomber aircraft on rail lines and rail bridges (22nd august 1944).
- Raad voor de financiële verhoudingen, *Herziening bommenregeling gemeentefonds* Kenmerk 2015-0000363666 (26 juni 2015).
- Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden Jaargang 2019, nr. 471, Besluit 28 november 2019
- Staatscourant Nr. 58198, 13 november 2020, Bekendmaking van de Staatssecretaris van Sociale Zaken en Werkgelegenheid van 3 november 2020, 2019-0000170973, houdende Publicatie van het Certificatieschema voor het Opsporen van Ontploffbare Oorlogsresten.
- Stichting Veilig Omgaan met Explosieve Stoffen (VOMES), 'Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse Ontploffbare Oorlogsresten', kenmerk CS-VROO-01, versie 23-01a, status definitief, goedkeuringsdatum 19 juli 2023.
- Stichting Veilig Omgaan met Explosieve Stoffen (VOMES), certificatieschema voor het opsporen van Ontploffbare Oorlogsresten dat is vastgesteld door de stichting veilig omgaan met Explosieve stoffen als bedoeld in artikel 1.5a, onderdeel c, van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- Stichting Veilig Omgaan met Explosieve Stoffen (VOMES), 'Nadere bepalingen voor het uitvoeren van Vooronderzoek en Risicoanalyse behorende bij het Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse ontploffbare oorlogsresten', kenmerk CS-VROO-02, versie 23-01, status definitief, goedkeuringsdatum 19 juli 2023.
- TNO, Inventarisatie van WOII vliegtuigbom ontstekers in NL bodem, Rapportnummer R10074 (Rijswijk 16-10-2015) Bijlage 1 C/19.
- Vereniging voor Explosieven Opsporing, Handreiking vooronderzoeken BRL-OCE versus WSCS-OCE. Notitie 3VEO-VOO.05667.V (Geldermalsen 16 april 2013).
- Werkveld specifiek Certificatieschema voor het Systeemcertificaat Opsporen Conventionele Explosieven (WSCS-OCE: 2012, versie 1), Staatscourant 2012 nr. 4230 (Den Haag 2012) 106-144.
- Werkveld Specifiek certificatie Schema voor het Opsporen Conventionele Explosieven zoals opgenomen in bijlage XII behorend bij Artikel 4.17f van de Arbeidsomstandighedenregeling.

Internet:

- <http://archieven.nl>
- <http://delpher.nl>
- <http://dotkadata.nl>
- <http://echodelta.net/mbs/eng-translator.php>
- <http://explosievenopsporing.nl>
- <http://inspectieszw.nl>
- <http://maps.bing.com>
- <http://maps.google.nl>
- <http://topotijdreis.nl>
- <http://vergeltungswaffen.nl/>

- <http://verliesregister.studiegroepluchtoorlog.nl>
- <https://vomes.nl>

Archiefteogangen

Bundesarchiv Berlin-Lichterfelde

R 58 REICHSSICHERHEITSHAUPTAMT	
INV.NR.:	OMSCHRIJVING:
<i>Feindliche Luftangriffe.- Lagemeldungen</i>	
3578	Luftangriffe auf deutsche Städte, Mai-Dez. 1941
3580	Luftangriffe auf deutsche Städte, Dez. 1941, Jan.-Sept. 1942
3581	Luftangriffe auf deutsche Städte, März-Juli 1943

Bundesarchiv-Militärarchiv

RL 2-II GENERALSTAB DER LUFTWAFFE/LUFTWAFFENFÜHRUNGSSTAB	
INV.NR.:	OMSCHRIJVING:
<i>4 5. Abteilung (Ic; Feindaufklärung, Abwehr, geistige Betreuung)</i>	
<i>4.1 Lagemeldungen, Lageberichte</i>	
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

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

Gemeentearchief Venray

GEMEENTEBESTUUR VENRAY, 1815-1941	
INV.NR.: OMSCHRIJVING:	
<i>Index op de ingekomen en minuten van uitgaande stukken, geordend volgens een rubriekenstelsel, 1917-1941</i>	
<i>1940</i>	
3628	Luchtbeschermingswet: organisatie van de luchtbescherming en melding van bijzondere gebeurtenissen in het kader van de Duits-Engelse luchtoorlog (1940-69).
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(1940-162; 163)
<i>1941</i>	
3731	Luchtbeschermingswet: organisatie van de luchtbescherming en melding van bijzondere gebeurtenissen in het kader van de Duits-Engelse luchtoorlog (1941-69).
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 (1941-162; 163).

GEMEENTEBESTUUR VENRAY, 1942-1990	
INV.NR.: OMSCHRIJVING:	
<i>V. Lichamen, organen, instellingen en functionarissen</i>	
<i>6. Diensten en bedrijven</i>	
<i>c. Luchtbeschermingsdienst</i>	
4001	Organisatie en liquidatie van de Luchtbeschermingsdienst (LBD), 1942-1945
<i>Stukken betreffende bijzondere onderwerpen</i>	
<i>C. Taakuitvoering</i>	
<i>I. Openbare werken. Belastingen</i>	
<i>I. Openbare werken: wederopbouw</i>	
4168	Correspondentie en circulaires met betrekking tot de wederopbouw van Venray, 1944-1954.
4169	Correspondentie inzake toewijzing en verkrijging van glas en noodglas, ten behoeve van door oorlogsgeweld beschadigde woningen, 1945-1949.
4173	Onteigening en aankoop van materialen, puin en restanten opstellen, ten behoeve van de wederopbouw; verzamelstaten van schadegevallen door oorlogsgeweld in oktober 1944, 1944-1950.
4174	Ruimen van puin in en uit straten, panden en funderingen; noodherstel van panden, met financiële afhandeling van het geheel, 1945-1956.
<i>II Openbare orde</i>	
<i>3. Andere rechten en vrijheden</i>	
4246	Melding van bijzondere gebeurtenissen, 1942-1944.
<i>4. Wapenen en munitie</i>	
4249	Inlevering van wapens op last van het Militair Gezag, 1945
<i>5. Toezicht op openbare grond</i>	
<i>b. Gebruik van openbare grond voor leidingen</i>	

4259	Aanleg van een aanvoerleiding met buizenet ten behoeve van de drinkwatervoorziening te Venray, 1948-1951, 1969.
<i>6. Maatregelen ten opzichte van Nederlanders en ingezetenen</i> <i>b. registratie van de bevolking</i> <i>Woningkaarten en huisnummering</i>	
4374	Lijsten van huisvernummeringen, 1952-1969
4375	Lijsten van huisvernummeringen, 1970-1990
<i>IV. Openbare gezondheid</i> <i>c. bijzondere begraafplaatsen</i>	
4510	Aanleg en onderhoud van de militaire begraafplaats van het Gemenebest (het Engelse kerkhof) aan de Hoenderstraat, 1945-1968
<i>e. onderzoek</i>	
4519	Verstrekken van inlichtingen over de graven van gesneuvelde Britse en Duitse militairen, 1945-1947.
4520	Verstreking van inlichtingen over militaire graven binnen de gemeente; vergoeding van gemaakte kosten voor het opgraven en begraven van militairen, 1945-1948, 1952.
<i>5. Milieuhygiëne</i> <i>d. riolering</i>	
4560	Inventarisatie van uit te voeren rioleringswerken; rapport inzake haalbaarheidsonderzoek in verband met de optimalisering van het rioleringsplan Venray, 1985-1988
4582	Rioleringsplan 1952 met uitbreidingen, 1947-1970.
<i>6. Ruimtelijke ordening</i> <i>f. bestemmingsplannen</i> <i>Wederopbouwplannen</i>	
4954	Vaststelling van het basisplan voor de wederopbouw voor Venray-kom, door besluit van het college van algemene commissarissen voor de wederopbouw, 1945-1950.
<i>V. Openbare veiligheid</i> <i>3. Gevaarlijke stoffen. Ontploffing en ontbranding</i>	
5118	Ruimen van mijnevelden, munitie en explosieven; diefstal en vondst van munitie en ongelukken ten gevolge van springstof, 1943-1986.
<i>4. Brand</i> <i>c. brandbestrijding</i> <i>Brand- en hulpverleningsrapporten</i>	
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.
<i>VII. Verkeer en vervoer</i> <i>1. Verkeer en vervoer te land</i> <i>f. aanleg en verbetering van wegen</i>	
5306	Reconstructie van de St. Jozefweg en Eindstraat, 1987-1988.
5479	Aanleg van een parkeerterrein aan de Hoenderstraat, ingang tussen de nummers 18 en 24, 1989-1990.
<i>X. Welzijn. Maatschappelijke zorg. Sociale verzekeringen</i> <i>4. Maatschappelijke zorg naar doelgroep</i> <i>j. zorg voor getroffen bij oorlog</i>	

6137	Opgaven en afhandeling van oorlogsschade aan woningen, boerderijen en goederen ten gevolge van oorlogsgeweld, 1940-1944.
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.
XII. Landsverdediging	
1. Algemeen	
6594	Verstreken van inlichtingen over het verloop van de Tweede Wereldoorlog in Venray; opgave van namen voor een erelijst van gesneuvelden; opgave van het aantal geallieerde vliegtuigen dat is neergestort en verstrekking van gegevens over het illegale blad 'De Zwijger', 1945-1950.
<i>C. Taakuitvoering</i>	
<i>II. Openbare orde</i>	
<i>b. rapporten en processen verbaal</i>	
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, afschriften.

GEMEENTEWERKEN	
INV.NR.:	OMSCHRIJVING:
Doos 72	Schadekaarten Venray-dorp en kerkdorpen, afkomstig van Bureau Gemeentewerken Venray, afdeling herstel en wederopbouw
Doos 119	Afwikkeling oorlogsschade panden, 1941-1944

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 Venraytijdens de Tweede Wereldoorlog (4mappen)
6	Oorlogsherinneringen van Duitse militairen; verslagen van de operaties van Duitse legeronderdelen.
13	Dagboeken en oorlogsherinneringen, in 1946-1948 ingestuurd aan de redactie van Peel en Maas
14	Dagboeken en oorlogsherinneringen, in 1946-1948 ingestuurd aan de redactie van Peel en Maas: (...)
22	Reproducties van diverse archiefdocumenten en krantenartikelen uit de periode 1940-1945 (processen-verbaal; circulaires; opgaven en verslagen).

6 ARCHIEF GEMEENTE POLITIE VENRAY BLOK 1, 1897-1943	
INV.NR.:	OMSCHRIJVING:
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
29	Proces-verbaal 1940-1942
32	Rapporten 1942
33	Rapporten 1943

Geen relevante archiefstukken aangetroffen.

Library and Archives Canada

RG24-C-3 War Diaries Divisions

INV.NR.: OMSCHRIJVING:

Geen relevante archiefstukken aangetroffen

RG24M 1997-02033-5 Cartographers Collection

ID NR.: OMSCHRIJVING:

Geen relevante archiefstukken aangetroffen

Nationaal Archief

2.04.53.15 ARCHIEF VAN DE INSPECTIE BESCHERMING BEVOLKING LUCHTAANVALLEN, 1937-1946

INV.NR.: OMSCHRIJVING:

19-47	Ingekomen en minuten van uitgegane brieven van en aan diverse overheidsinstellingen 1940 - 1941
47	Commissaris der Koningin in de provincie Limburg, nrs. 18.11.1 - 18.11.18
69-79	Meldingen en proces-verbaal ontvangen van gemeenten over geallieerde luchtactiviteiten, 1940-1941
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
49	Stukken betreffende onderzoeken naar explosieven die in handen van burgers zijn gekomen, 1947-1960

2.13.25 ARCHIEF VAN HET MILITAIR GEZAG, (1939) 1943-1946 (1956)

INV.NR.: OMSCHRIJVING:

<i>2 Secties van de staf Militair Gezag</i>	
<i>2.04 Sectie IV Brandweer en Luchtbescherming</i>	
<i>2.04.1 niet naar onderwerp ingedeelde stukken-1944 (1945, 1948, 1950, 1954)</i>	
1542	Rapporten en verslagen [4.04.00, 4.19.00], 1944-1945
<i>2.04.2.3.2 Opsporing en opruiming van explosieven</i>	
1567	Stukken betreffende de opsporing en ruiming van mijnen en andere explosieven [4.75.00], 1944-1945
1568	Rapporten van de Censurdienst van de Sectie PTT inzake brieven waarin melding gemaakt wordt van bombardementen, afschriften [4.06.00], 1944-1945
<i>2.09 Sectie IX Openbare Werken</i>	
<i>2.09.2 Naar onderwerp ingedeelde stukken</i>	

2.13.25 ARCHIEF VAN HET MILITAIR GEZAG, (1939) 1943-1946 (1956)

INV.NR.: OMSCHRIJVING:

2.09.2.3 Taakuitvoering

2.09.2.3.1 Algemeen

2808	Rapporten over militaire werken, vernielingen en inundaties in het nog niet bevrijde deel van Nederland, 1944-1945
2809	Stukken betreffende de organisatie van de mijnopruimingsdienst en het opsporen en ruimen van mijnen die de uitvoering van bepaalde openbare werken verhinderen [IVf], 1945

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:

1. Het Ministerie van Defensie te Londen, vanaf 21 augustus 1941, Ministerie van oorlog te Londen, voortgezet vanaf 20 juni 1945 tot 25 april 1947 als bureau Londen Departement van oorlog en de afwikkeling en de daarbij gedeponeerde archieven, 1940-1949

1.1. Het archief van het ministerie van Defensie te Londen, vanaf 21 augustus 1941 Ministerie van Oorlog te Londen, tot 20 juni 1945

1.1.3 Buiten Verbaal Gehouden of Geraakte Stukken

1.1.3.2 Niet Serieel

1.1.3.2.1 Kabinet

368	Stukken betreffende luchtbombardementen in Nederland. 1941, 1944-1945
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)	
576-577	Stukken betreffende luchtaanvallen op en inundaties van Nederland, 1940-1945
576	1940-1943
577	1944-1945
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)	
1788-	Rapporten betreffende verdedigingsstelsels Nederland, 1941-1945
2107	2098 Provincie Limburg. 1940-1945

2.13.167 ARCHIEF VAN HET 2^E GENIECOMMANDANT, BUREAU REGISTRATIE VERDEDIGINGSWERKEN VAN HET MINISTERIE VAN DEFENSIE (ZGN. 'BUNKERARCHIEF'), (1923) 1946-1987 (1992)

INV.NR.: OMSCHRIJVING:

Geen relevante archiefstukken aangetroffen

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
----	---

Historisch Centrum Limburg

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

INV.NR.:	OMSCHRIJVING:
898	Stukken betreffende politieberichten omtrent bijzondere voorvallen, 1940-1944
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
1419	Stukken betreffende (nood)landingen van Duits-vijandelijke vliegtuigen, 1940-1941, 1943

04.07B PROVINCIAAL BESTUUR IN LIMBURG, 1914-1943

INV.NR.:	OMSCHRIJVING:
Doos	Stukken betreffende meldingen van ongevallen en voorvallen, welke met oorlogshandelingen verband houden, 1940-1944
502	

07.E09 MILITAIR GEZAG LIMBURG, 1944-1947

INV.NR.:	OMSCHRIJVING:
<i>Archieven P.M.C. Limburg</i>	
42	Mijnen en projectielen, aangiften, opruiming en rapporten betreffende.-
43	Mijnen, projectielen en ander oorlogstuig-correspondentie betreffende.-
306	Rapporten Wederopbouw Venray.
314	Weekrapporten i.z. bom-munitie-en mijnopruiming. Sectie IV
<i>Districtsmilitair Commissariaat Roermond</i>	
30	Code 1.783. Bom-en mijnopruiming en ander oorlogstuig-Algemene correspondentie en rapporten.
31	Code 1.784. Brand-processen-verbaal wegens veroorzaken van brand.
<i>Districtsmilitair commissariaat Venlo</i>	
66	Opgaven van gemeenten i.z. ligging van mijnevelden met schetskaartjes en kladopgaven van geruimde mijnen, soort vermeldende.
67	Correspondentie i.z. luchtbescherming, opruiming van mijnen, enz.; personeelslast.

The National Archives

AIR 14 AIR MINISTRY: Bomber Command: REGISTERED FILES

INV.NR.:	OMSCHRIJVING:
2666	Night Bomb raid sheets Vol. III. 1940 July- Aug.
2671	Night Bomb raid sheets Vol. VIII. 1941 Jan-Feb.
2672	Night Bomb raid sheets Vol. IX. 1941 Mar-May.
2674	Night Bomb raid sheets Vol. XI. 1942 Jan.- June.
2675	Night Bomb raid sheets Vol. XII. 1942 July-Dec.
2676	Night Bomb raid sheets Vol. XIII. 1943 Jan-May
2677	Night bomb raid sheets Vol. XIV. 1943 June-Nov
2678	Night bomb raid sheets Vol. XV. 1943 Dec.-1944 May.
2679	Night bomb raid sheets Vol XVI. 1944 June-Nov.
3361	Day bomb raid sheets Vol. II 1940 June-Dec.

AIR 14 AIR MINISTRY: Bomber Command: Registered Files

INV.NR.:	OMSCHRIJVING:
3362	Day bomb raid sheets Vol. III 1941 Jan.-May
3364	Day bomb raid sheets Vol. V 1942 Jan.-Dec.
3365	Day bomb raid sheets Vol. VI 1943 Jan.-May
3366	Day bomb raid sheets Vol. VII 1943 June - 1944 May
3367	Day bomb raid sheets Vol. VIII 1944 June-Nov.

AIR 27 AIR MINISTRY AND SUCCESSORS: Operations Record Books, Squadrons

INV.NR.:	OMSCHRIJVING:
686	No 83 Squadron: Operations Record Book, 1917 Jan. 1942 Dec.
1134	No 181 Squadron: Operations Record Book, 1942 Sept.- 1945 Sept.
1136	No 182 Squadron: Operations Record Book. With appendices, 1944 Jan.- 1945 Sept.
1489	No 247 Squadron: Operations Record Book, 1944 Jan - 1945 May
1828	No 421 Squadron RCAF (Royal Canadian Air Force): Operations Record Book, 1944 Jan.- 1945 July

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:
63	2ND TACTICAL AIR FORCE: 2nd Tactical Air Force and 21st Army Group Operational Research Section: joint reports
714	2ND TACTICAL AIR FORCE: Daily log: July.- August 1944
715	2ND TACTICAL AIR FORCE: Daily log: Sept.- Oct. 1944
716	2ND TACTICAL AIR FORCE: Daily log: Nov.- Dec. 1944
717	2ND TACTICAL AIR FORCE: Daily log: Jan.- Feb. 1945
718	2ND TACTICAL AIR FORCE: Daily log: Mar.- May 1945

WO 171 WAR OFFICE: Allied Expeditionary Force, North West Europe (British Element): War Diaries, Second World War

INV.NR.:	OMSCHRIJVING:
<i>3rd Infantry Division</i>	
411	G, 1944 sept-Oct
414	C.R.A. 1944 Jan-Dec
416	C.R.E. 1944 Aug-Dec
418	Recce, 1944 Jan-Dec
<i>8th Infantry Brigade</i>	
611	HQ 8th Infantry Brigade 1944, Jan-Dec
1332	1st South Lancashire Regiment, 1944 Jan-Dec
1381	1st Suffolk Regiment, 1944 Jan-Dec.
1397	2nd East Yorkshire, 1944, Jan-Dec
<i>9th Infantry Brigade</i>	
1334	2nd Lincolnshire Regiment 1944, Jan-Dec
1384	2nd Royal Ulster Rifles, 1944, Jan-Dec.
<i>185th Infantry Brigade</i>	
703	H.Q. 185 Infantry Brigade 1944 July-Dec.

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

INV.NR.: OMSCHRIJVING:

1325 2nd King Shropshire Light Infantry, 1944, Jan-Dec.

1350 1st Royal Norfolk Regiment, 1944 Jan-Dec.

1387 2nd Royal Warwickshire Regiment 1944, Jan-Dec.

Artillery

913 20 Regt. ATK-regiment 1944, Jan-Dec

969 7th Field Artillery reg. 1944, Jan-Dec

971 33 Field Regiment 1944 Jan.-Dec.

976 76 Field Regiment 1944 Jan-Dec.

1123 92 Regt LAA, 1944, Jan-Dec

Overig

1341 2 Middlesex Regiment 1944, Jan-Dec.

11th Armoured Division
159th Infantry Brigade

1349 3 Monmouthshire Regiment, 1944

Artillery

925 75 Regt., 1944 Jan. – Dec.

997 151 Regt., 1944 Jan. - Dec.

1015 13 Regt., 1944 Jan. – Dec.

1118 58 Regt., 1944 Jan. – Dec.

15th Infantry Division

468 C.R.A. 1944 Jan.- Dec.

51st (Highland) Infantry Division
Artillery

918 61 Regt, 1944

Overig

973 61 Regt, 1944 [Royal Artillery, Field Regiments]

1057 61 Regt, 1944 [Royal Artillery; Medium Regiments]

National Archives and Records Administration
RECORD GROUP 18: RECORDS OF THE ARMY AIR FORCES

INV.NR.: OMSCHRIJVING:

Geen relevante archiefstukken aangetroffen

RECORD GROUP 243: RECORDS OF THE U.S. STRATEGIC BOMBING SURVEY

INV.NR.: OMSCHRIJVING:

39 9th Air Force Summary of Operations 1-19 Oct 1944

RECORD GROUP 407: RECORDS OF THE ADJUTANT GENERAL'S OFFICE U.S. ARMY

INV.NR.: OMSCHRIJVING:

Geen relevante archiefstukken aangetroffen

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.: OMSCHRIJVING:

Geen relevante archiefstukken aangetroffen

409 GEVECHTSVERSLAGEN- EN RAPPORTEN MEI 1940

INV.NR.: OMSCHRIJVING:

525024	Verslag met schets van de commandant van het 1e bataljon van het 41e regiment infanterie majoor W.E.H. Janssen
525025	Verslag met kaart van de commandant van de 1e compagnie van het 1e bataljon van het 41e regiment infanterie kapitein W. Reesink.
525026	Verslag met kaarten van de commandant van de 3e compagnie van het 1e bataljon van het 41e regiment infanterie kapitein P.A.M.G. Mignot
525027	Commandant van de mitrailleur compagnie van het 1e bataljon van het 41e regiment infanterie kapitein H.J. van der Velden.

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.
181-185	Processen-verbaal van de plaatselijke luchtbeschermingsdiensten, politie en Marechaussee met betrekking tot vijandelijke vliegtuigen, bomaanvallen en ontploffingen in verschillende gemeenten, 1943-1944
181	Aalsmeer-Apeldoorn, 27 juli 1943 – 15 mei 1944
182	Arcen-Arnhem, 19 november 1943 – 13 mei 1944
183	Baarn-Burgh, 2 augustus 1943 – 12 mei 1944
184	Capelle a/d IJssel-Dwingeloo, 13 augustus 1943 – 10 mei 1944
185	Echt-Zwolle, 11 oktober 1943 – 17 september 1944
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.
123-126	Militaire spionagerapporten en situatieschetsen betreffende Nederlandse en Duitse objecten, onder meer van de Geheime Dienst Nederland, april 1943 – april 1945
123	April 1943-augustus 1944
124	27 oktober 1944-14 februari 1945
125	15 februari-16 april 1945

Semi-Statistisch Informatiebeheer Defensie
ARCHIEF MIJN- EN MUNITIEOPRUIMINGSDIENST (M.M.O.D.)

INV.NR.:	OMSCHRIJVING:
Doos 33	Explosierapporten
Doos 43	Ruimingsrapporten correspondentie en plattegronden Gemeenten A t/m Z – doos 43 A t/m B
Doos 44	Ruimingsrapporten correspondentie en plattegronden Gemeenten A t/m Z – doos 44 B t/m E
Doos 45	Ruimingsrapporten correspondentie en plattegronden Gemeenten A t/m Z – doos 45 E t/m G
Doos 46	Ruimingsrapporten correspondentie en plattegronden Gemeenten A t/m Z – doos 46 G t/m H
Doos 47	Ruimingsrapporten correspondentie en plattegronden Gemeenten A t/m Z – doos 47 H t/m K
Doos 48	Ruimingsrapporten correspondentie en plattegronden Gemeenten A t/m Z – doos 48 K t/m L
Doos 49	Ruimingsrapporten correspondentie en plattegronden Gemeenten A t/m Z – doos 49 M t/m N
Doos 50	Ruimingsrapporten correspondentie en plattegronden Gemeenten A t/m Z – doos 50 N t/m O
Doos 51	Ruimingsrapporten correspondentie en plattegronden Gemeenten A t/m Z – doos 51 P t/m S
Doos 52	Ruimingsrapporten correspondentie en plattegronden Gemeenten A t/m Z – doos 52 S t/m U
Doos 53	Ruimingsrapporten correspondentie en plattegronden Gemeenten A t/m Z – doos 53 V t/m W
Doos 54	Ruimingsrapporten correspondentie en plattegronden Gemeenten A t/m Z – doos 54 W
Doos 55	Ruimingsrapporten correspondentie en plattegronden Gemeenten A t/m Z – doos 55 W t/m Z

Luchtfoto's

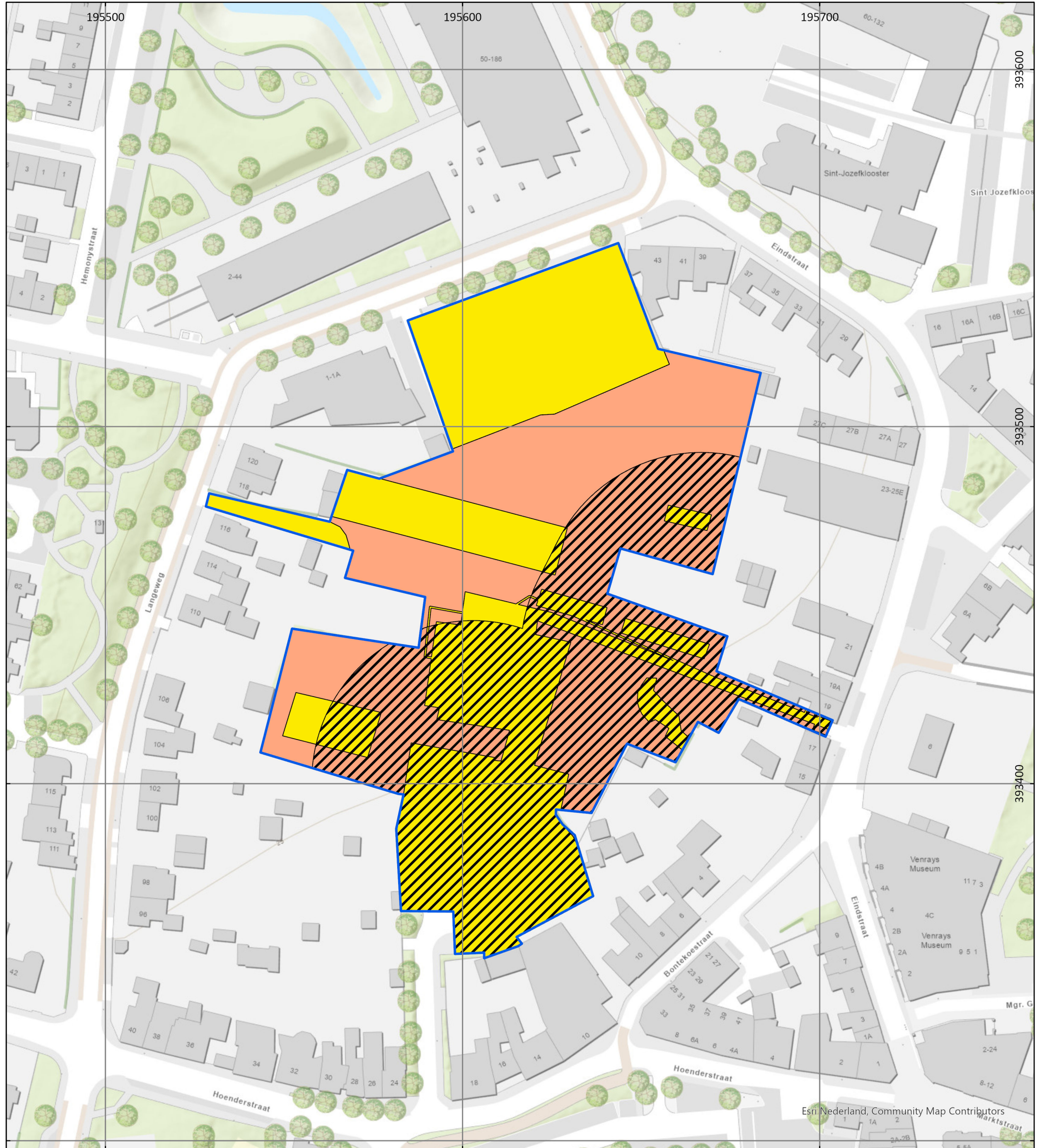
DATUM	SORTIE NR.	SCHAAL (1:x)	BEELDNUMMER(s)	KWALITEIT	MOTIVATIE SELECTIE	ARCHIEF	AANTAL	BEELDPAREN
21-08-1942	C-260	17.000	1141	Goed	Multitemporele afdekking	TARA	1	-
23-02-1944	AA/0713	16.500	5009; 5010	Redelijk	Multitemporele afdekking	NCAP	2	1
06-10-1944	400-1254	9.500	3112	Goed	Multitemporele afdekking	TARA	1	-
15-10-1944	400-1302	15.000	4279; 4280	Goed	Bevrijdingsperiode	TOPO	2	1
15-10-1944	400-1303	27.000	3388	Matig	Bevrijdingsperiode	WUR	1	-
24-12-1944	16-1510	26.000	3020	Matig	Multitemporele afdekking	TARA	1	-
14-07-1945	3G-TUD-S133	50.000	5188	Matig	Na de bevrijding	TARA	1	-
Totaal							9	2

Kaartmateriaal

SOORT	TITEL	DATUM	EDITION	SCHAAL	ARCHIEF	GSGS
Stafkaart	Stafkaart Venraij	1944	First Edition	1:25.000	Kadaster	4427

9 BIJLAGEN

BIJLAGE 1: BODEMBELASTINGKAART OO



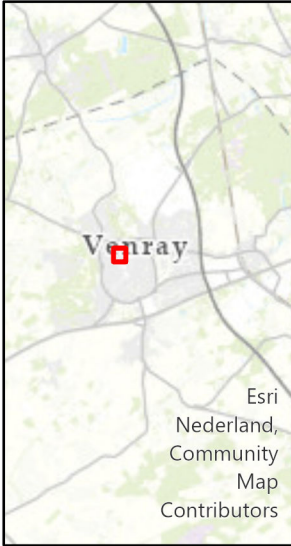
Bodembelastingkaart OO

Datum: 16-04-2024
Schaal: 1:1.000
Formaat: A3
Projectie: RD New
Steller: ECG
Kenmerk: 128-024-TE-08
Aanvrager: Venterra BV
Type: Vooronderzoek Compleet

Copyright 2024 Explosive Clearance Group BV

Legenda

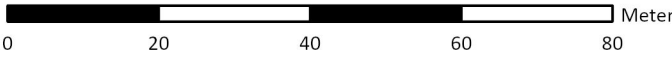
- Onderzoeksgedebied
- Verdacht in de niet-naoorlogs geroerde bodem:**
 - Geschutmunitie (GIS ID 001; 0,10m -MV WOII - 2m -MV WOII)
 - Geschutmunitie (GIS ID 001; onder onverdachte laag na bodemingrepen - 2m -MV WOII)
 - Raketten (GIS ID 002; 0,10m -MV WOII - 2,5m -MV WOII)
 - Raketten (GIS ID 002; onder onverdachte laag na bodemingrepen - 2,5m -MV WOII)



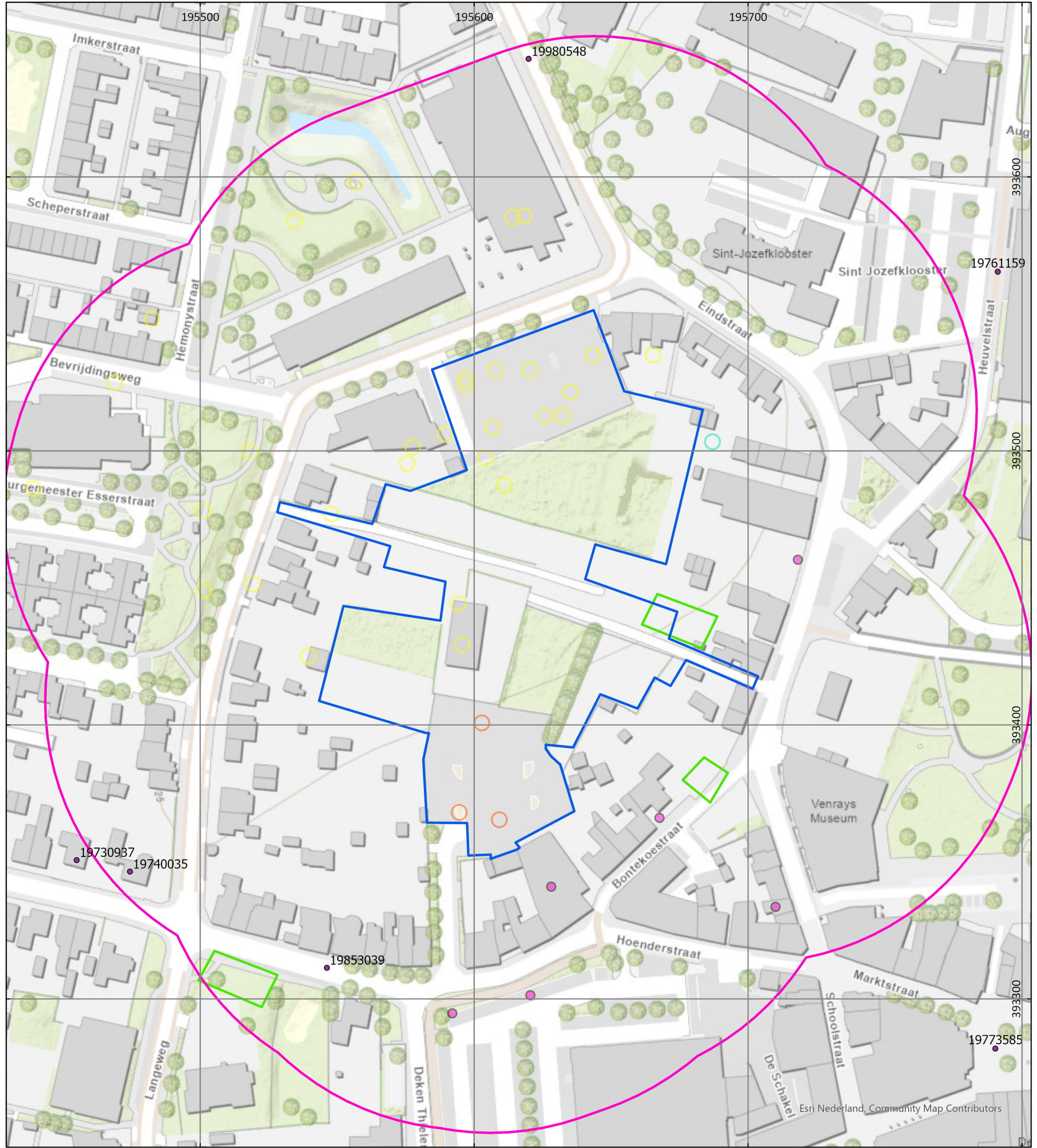
Contactgegevens:
Nieuweweg 212
6603 BV Wijchen

Postbus 332
6500 AH Nijmegen

info@ecg-group.nl
Tel: 024-6452409
www.ecg-group.nl



BIJLAGE 2: GEBEURTENISSENKAART INDICATIES

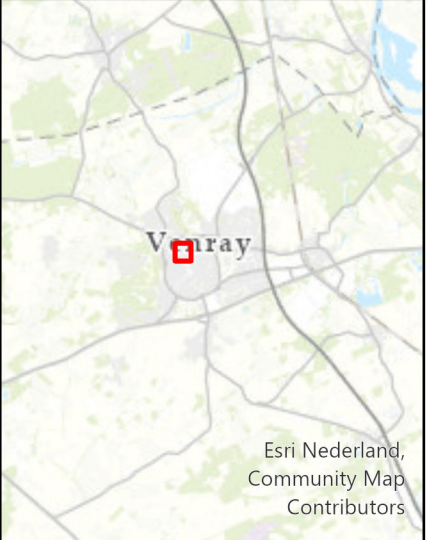


Gebeurtenissenkaart indicaties

Datum: 16-04-2024
Schaal: 1:1.300
Formaat: A3
Projectie: RD New
Steller: ECG
Kenmerk: 128-024-TE-09
Aanvrager: Venterra BV

Legenda

- Onderzoeksgebied
- Bufferzone 100 meter
- Oorlogsschade
- Krater geschutmunitie
- Krater geschutmunitie/raket
- Verstoring
- Ruiming munitie



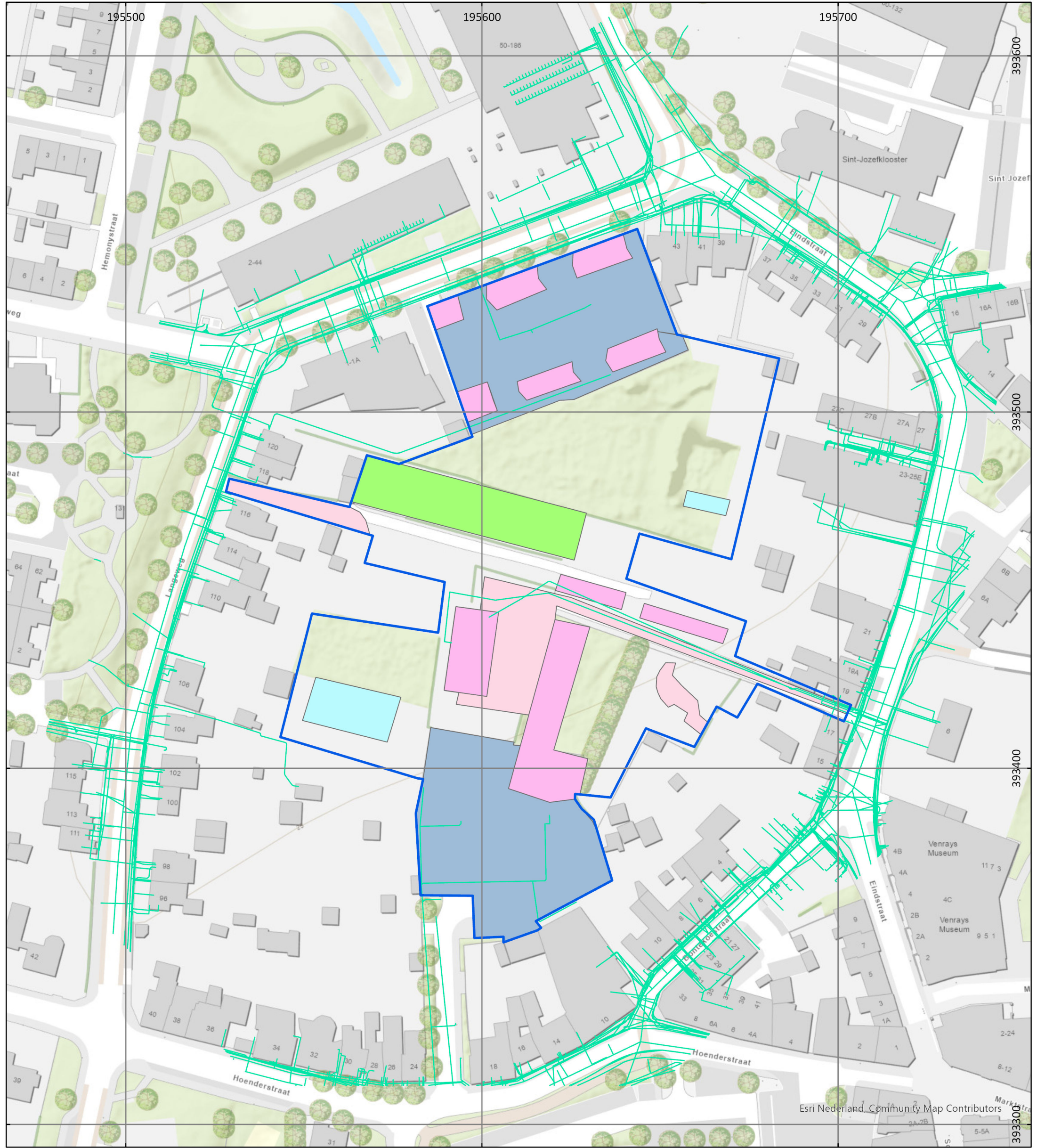
Contactgegevens:
Nieuweweg 212
6603 BV Wijchen

Postbus 332
6500 AH Nijmegen

info@ecg-group.nl
Tel: 024-6452409
www.ecg-group.nl



BIJLAGE 3: GEBEURTENISSENKAART CONTRA-INDICATIES

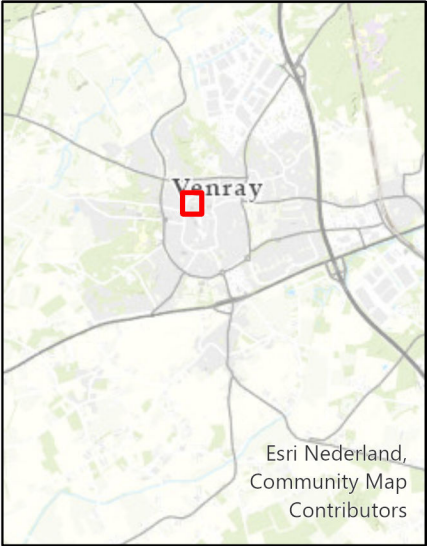


**Gebeurtenissenkaart
contra-indicaties**

Datum: 11-04-2024
Schaal: 1:1.000
Formaat: A3
Projectie: RD New
Steller: ECG
Kenmerk: 128-024-TE-10
Aanvrager: Venterra BV

Legenda

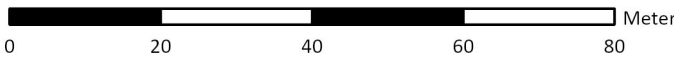
- Onderzoeksgebied
- Oppervlakkige grondroering
- Verharding
- Gesloopte bebouwing
- (Gesloopt) pand
- Parkeerterrein
- Kabels en leidingen



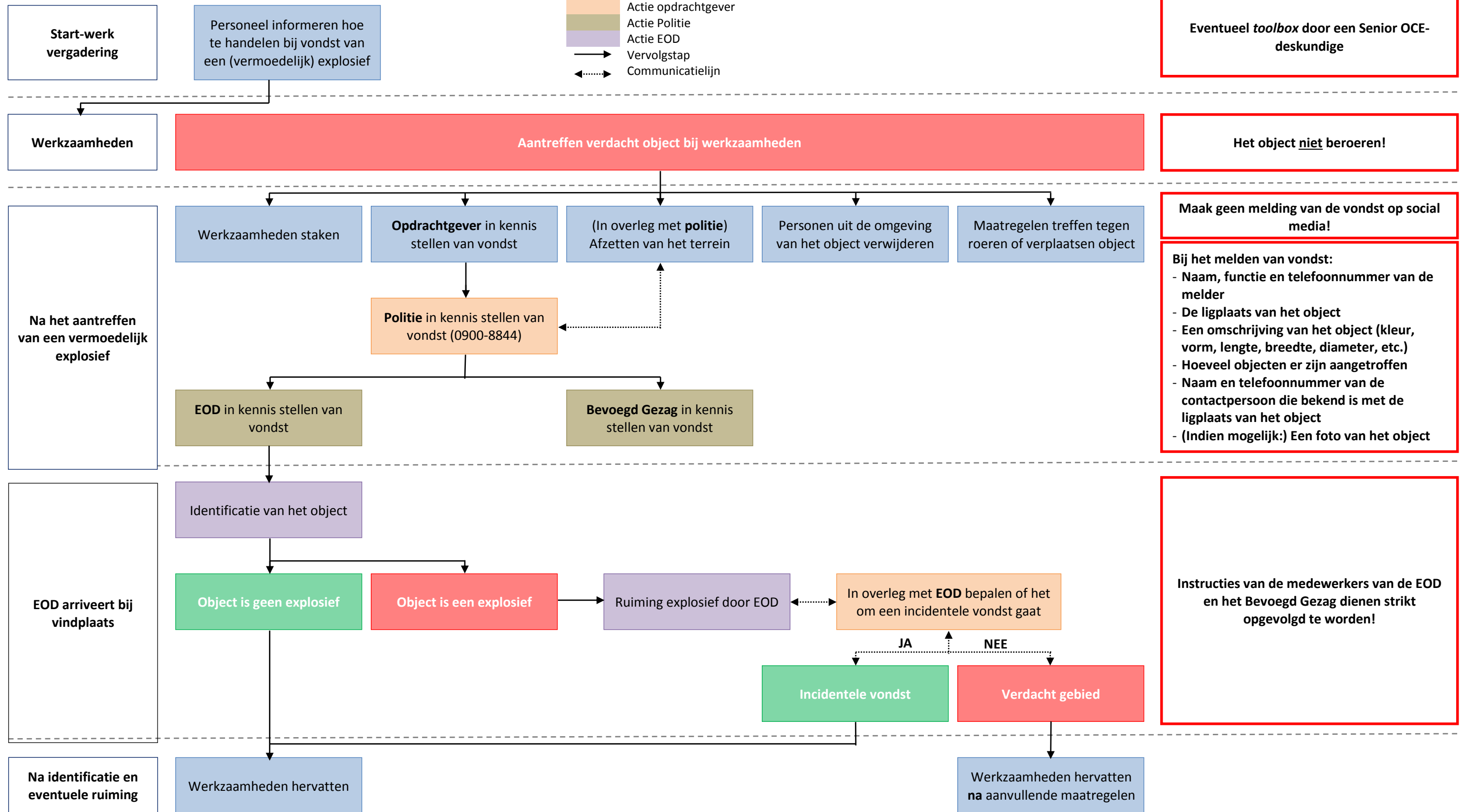
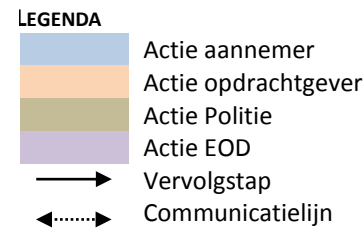
Contactgegevens:
Nieuweweg 212
6603 BV Wijchen

Postbus 332
6500 AH Nijmegen

info@ecg-group.nl
Tel: 024-6452409
www.ecg-group.nl



BIJLAGE 4: PROTOCOL TOEVALSVONDST



BIJLAGE 5: CERTIFICAAT VOORONDERZOEK EN RISICOANALYSE ONTPLOFBARE OORLOGSRESTEN



Explosive Clearance Group B.V.

Nieuweweg 210-212, 6603 BV Wijchen

KvK-nummer: 09155853

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

Certificaat

Vooronderzoek en Risicoanalyse ontplofbare oorlogsresten

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

Deelgebied: Vooronderzoek ontplofbare oorlogsresten.

Deelgebied: Risicoanalyse ontplofbare oorlogsresten.

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

TÜV Nederland verklaart dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door de **Explosive Clearance Group B.V.** gehanteerde kwaliteitssysteem voldoet aan de eisen uit het bovengenoemde certificatieschema.

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

Registratienummer: 13796-15.6
Ingangsdatum certificaat: 08-07-2021
Certificaat geldig tot: 30-06-2024
Datum eerste certificaat: 08-07-2021

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



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



