



Opsporen Ontplofbare Oorlogsresten

Nederweert

Onderzoek Conflictperiode naar de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten uit de periode 1940-1945

Projectgebied: Staat te Nederweert

Opdrachtgever: Aveco de Bondt

Documentcode: 5240590-53_OC_01

Versie: Definitief

Datum: 16 januari 2025

Adres: Wisselwerking 54, 1112 XR Diemen

Postadres: Postbus 60, 1110 AB Diemen

Email: oce@kws.nl

Telefoon: +31 (0)20 569 4200

Website: <http://www.oc-explosieven.nl>



Inhoudsopgave

1. Managementsamenvatting	3
2. Inleiding	4
3. Onderzoeksmethode	8
4. Eerder onderzoek	11
5. Onderzoek Conflictperiode	12
6. Contra-indicaties	30
7. Specificatie verwachte typen OO	35
8. Leemten in kennis	36
9. Conclusie en advies	37
10. Bijlage 1: Geraadpleegde bronnen	39
11. Bijlage 2: Bodembelastingkaart Ontplobbare Oorlogsresten	48
12. Bijlage 3: Gebeurtenissenkaart Ontplobbare Oorlogsresten	50
13. Bijlage 4: Werkprotocol toevalsvondst	52
14. Bijlage 5: Certificaat CS-VROO	54

1. Managementsamenvatting

In opdracht van Aveco de Bondt heeft KWS OCE een Onderzoek Conflictperiode opgesteld om vast te stellen of er in het projectgebied 'De Staat te Nederweert' sprake is van een aantoonbare kans op het aantreffen van ontplofbare oorlogsresten uit de Tweede Wereldoorlog.

Conclusie

De achterhaalde informatie leert dat er concrete, naar (de directe omgeving en) het onderzoeksgebied herleidbare, aanwijzingen zijn dat het projectgebied bij oorlogshandelingen in de periode 1940-1945 betrokken is geweest. Deze aanwijzingen hebben hun oorzaak in het feit dat de locatie in de maanden september, oktober en november 1944 in een statisch frontgebied heeft gelegen, waarin door zowel Geallieerde als Duitse zijde met artilleriegeschut geschoten is. Dit heeft geresulteerd in meerdere schriftelijke meldingen van neergekomen en na oorlogs aangetroffen 'granaten' met de locatiebepaling 'Staat', al dan niet met de toevoeging 'Boerenbond'. De kalibers die mogelijk in de na oorlogs ongeroerde bodemlagen achtergebleven kunnen zijn, zijn te herleiden uit enerzijds Geallieerde War Diaries en anderzijds uit na oorlogs (in de omgeving bij sloop- en bouwactiviteiten) aangetroffen ontplofbare oorlogsresten. Het betreft dan de kalibers 7,5cm en 10,5cm (Duits) en 4,2-inch (Brits).

Derhalve is het onderzoeksgebied aangemerkt als 'verdacht' op de Bodembelastingkaart OO in de bijlagen van deze rapportage, waarbij de verdenking is gelimiteerd tot een diepte van 1m minus maaiveld, waarbij geldt dat na oorlogs reeds geroerde bodemlagen als onverdacht beschouwd kunnen worden.

De status 'verdacht' houdt dus in dat er een aantoonbare verwachting is van de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten in de niet-na oorlogs geroerde bodemlagen van het onderzoeksgebied.

Advies

Voor bodemroerende werkzaamheden in het verdacht gebied / de verdachte bodemlagen geldt het advies om opsporingswerkzaamheden te laten verrichten. Het moment waarop dit plaats zou kunnen vinden, is het moment na de sloop en verwijdering van na oorlogs aangebrachte opstallen en ondergrondse infra. Deze werkzaamheden hebben tot doel eventuele aanwezige onontplofte oorlogsresten in de te bewerken bodemlagen op te sporen en te verwijderen. Door opsporingswerkzaamheden uit te voeren, kan het risico op ongelukken of schade als gevolg van mogelijke explosieven tot een minimum worden beperkt. KWS OCE kan voor uw projectlocatie de meest passende opsporingsmethode bepalen.

Conform de vereisten uit het CS-VROO zal dit onderzoeksrapport digitaal worden aangeboden aan de eindverantwoordelijke instantie op het gebied van Openbare Orde en Veiligheid: de gemeente Nederweert.

2. Inleiding

Bij het onverwacht aantreffen van ontplofbare oorlogsresten (OO) tijdens werkzaamheden in de (water)bodem en/of door ondeskundig handelen, kunnen OO ongewenst tot uitwerking komen en mogelijk schade toebrengen aan mens, dier en omgeving. Dit risico kan worden beheerst als er voorafgaand aan bodemactiviteiten gedegen onderzoek wordt gedaan naar de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten. Bij een dergelijk onderzoek wordt niet alleen de aannemelijkheid van aanwezigheid bepaald, maar wordt ook vastgesteld welke typen en kalibers munitie bij eventuele opsporingsactiviteiten het minimale zoekdoel moet zijn. Onbegrensde zoekacties worden op die manier op basis van wetenschappelijk onderzoek voorkomen.

Regelgeving

Op een onderzoek naar ontplofbare oorlogsresten is diverse wet- en regelgeving van toepassing, waarvan de onderstaande het meest van belang zijn:

- Arbeidsomstandighedenwet, -besluit en -regeling (met name artikel 4.10);
- Certificatieschema voor het Opsporen van Ontplofbare Oorlogsresten (CS-OOO);
- Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse Ontplofbare Oorlogsresten (CS-VROO-2024-01);
- Gemeentewet;
- Wet wapens en munitie;
- Rijksfinanciering.

In het *Arbobesluit* is een directe verwijzing opgenomen naar het zogenoemde *Certificatieschema voor het Opsporen van Ontplofbare Oorlogsresten (CS-OOO)*. In deze CS-OOO

worden proceseisen gesteld aan het daadwerkelijk opsporen van Ontplofbare Oorlogsresten op een projectlocatie. Daarnaast is in *artikel 4.10 van het Arbobesluit* een wettelijke verplichting opgenomen voor initiatiefnemers van werkzaamheden om de mogelijke aanwezigheid en risico's van ontplofbare oorlogsresten ten minste op basis van een oriënterende studie te laten onderzoeken.

Om de kwaliteit en eenduidigheid van bureaustudies te borgen, is het private *Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse Ontplofbare Oorlogsresten (CS-VROO)* opgesteld. In dit schema is beschreven aan welke onderzoeksinspanningen minimaal voldaan moet worden om tot een gedegen onderzoeksresultaat te kunnen komen. Het Certificatieschema is vastgesteld door het Centraal College van Deskundigen Ontplofbare Oorlogsresten en goedgekeurd door het bestuur van de Stichting Veilig Omgaan met Explosieve Stoffen (VOMES). KWS OCE verricht voor elk onderzoek tenminste de in het CS-VROO geformuleerde onderzoeksinspanningen. Deze rapportage is opgesteld volgens CS-VROO versie 2024-01.

Volgens het CS-VROO bestaat een volledig Vooronderzoek Ontplofbare Oorlogsresten uit een Onderzoek Conflictperiode en een Onderzoek Na-conflictperiode. Het Onderzoek Conflictperiode is gericht op het achterhalen van gebeurtenissen uit de periode 1940-1945 die mogelijk hebben geleid tot het achterblijven van OO in de (water)bodem, terwijl het Onderzoek Na-conflictperiode zich richt op aanwijzingen dat OO mogelijk al uit de bodem zijn verwijderd. Hierbij kan gedacht worden aan naoorlogse ontgravingen of eerdere opsporingswerkzaamheden.

Aanleiding en omschrijving onderzoeksopdracht

Opdrachtgever Aveco bereidt momenteel de inrichting voor van het onderzoeksgebied 'De Staat' in de plaats Nederweert. De komende jaren gaan meerdere partijen, samen met de gemeente, aan de slag om het gebied, ook wel bekend als de voormalige autogarage Harry Stienen en de voormalige Boerenbond, aantrekkelijker en toekomstbestendig te maken. Het doel is om het gebied interessant te maken voor jong en oud, en om het een prettige plek te maken om te wonen en te verblijven. Bovendien wordt gezorgd voor een goede aansluiting om de bestaande wijk. (<https://nieuwbouw.vanwijnen.nl/>). Binnen het gebied zijn momenteel meerdere woningen en appartementencomplexen voorzien.

Het onderzoeksgebied is gelegen in de gemeente Nederweert en beslaat een oppervlakte van +/- 7,5ha. Ten tijde van de Tweede Wereldoorlog lag het onderzoeksgebied in dezelfde gemeente. Het gebied had destijds een stedelijk karakter en was deels bebouwd en verhard. Sindsdien is het onderzoeksgebied deels gewijzigd door het feit dat er in de naoorlogse periode nieuwe opstallen zijn gerealiseerd en verhardingen zijn aangebracht. Ook zullen er hieraan verbonden ondergrondse infra zijn gerealiseerd.

Delen van het onderzoeksgebied en haar directe omgeving werden destijds aangeduid met de toponiemen: Nederweert, Eind, Budschoep en Hulsen. Deze toponiemen kunnen terugkomen in het archiefmateriaal en worden daarom bij het onderzoek betrokken.

Om voorafgaand aan de geplande werkzaamheden in het onderzoeksgebied een onderbouwde inschatting te kunnen maken van de mogelijke aanwezigheid van in de bodem achtergebleven ontplofbare oorlogsresten (OO) heeft KWS OCE in opdracht van Aveco de Bondt het

voorliggende Onderzoek Conflictperiode conform het CS-VROO opgesteld.

Het te onderzoeken gebied is rood omlijnd weergegeven op de kaart op de navolgende pagina. Met een blauwe contour is een bufferzone van 100 meter rondom het onderzoeksgebied geprojecteerd, om eventuele relevante informatie in de bufferzone te kunnen betrekken bij het onderzoek. Op de daaropvolgende pagina is de topografie van het onderzoeksgebied tijdens de periode 1940-1945 in kaart gebracht.

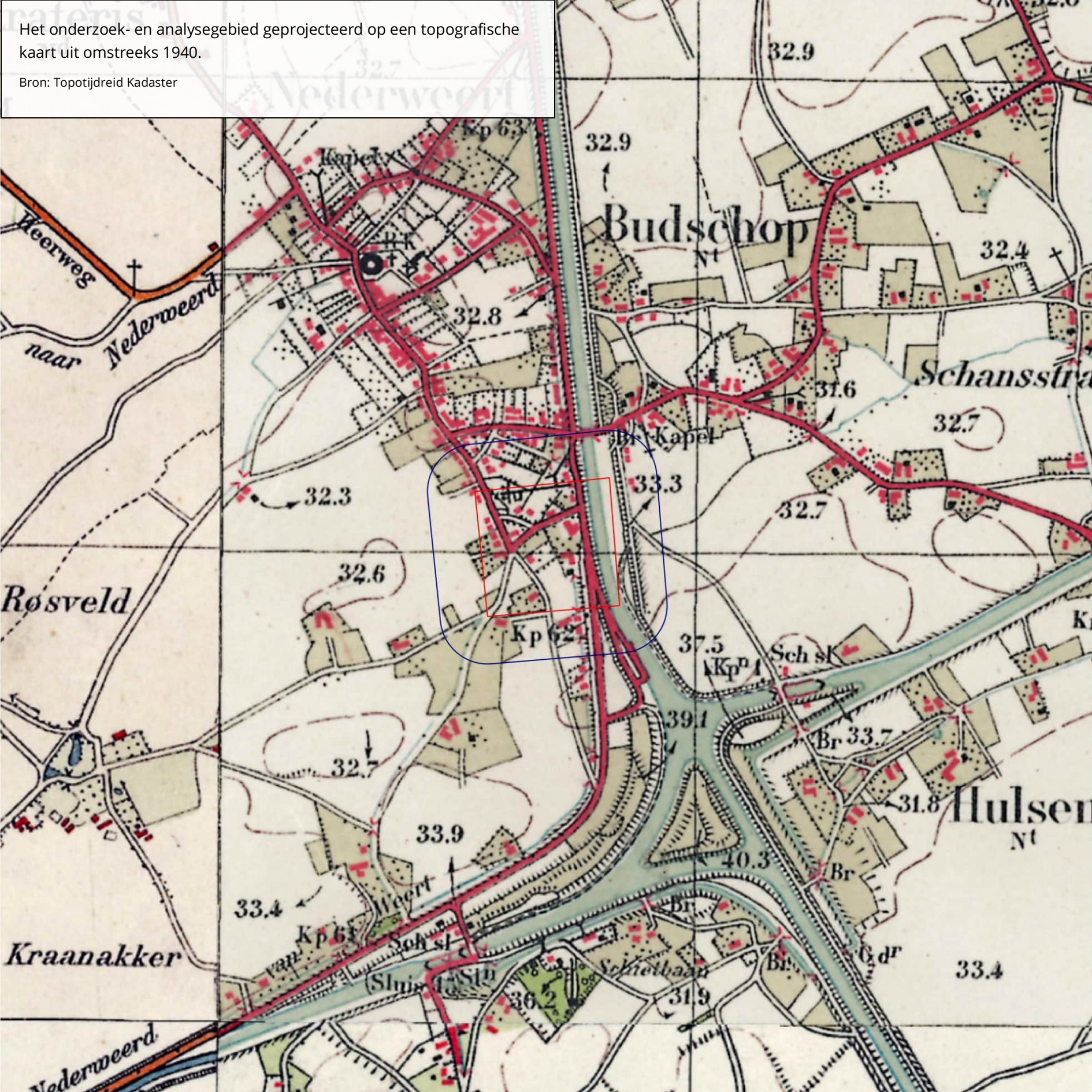
Het onderzoeksgebied (in rood) met daar omheen een analysebuffer van 100m (in blauw). Centraal in het rood omkaderde onderzoeksgebied is het te ontwikkelen terrein 'Staat gelegen. Naar dit deelgebied zal in het onderzoek de aandacht komen te liggen

Bron: ESRI



Het onderzoek- en analysegebied geprojecteerd op een topografische kaart uit omstreeks 1940.

Bron: Topotijdreid Kadaster



3. Onderzoeksmethode

Het Vooronderzoek heeft als doel om vast te stellen of er aanwijzingen zijn dat er mogelijk ontplofbare oorlogsresten in het onderzoeksgebied aanwezig kunnen zijn. Indien er dergelijke aanwijzingen worden gevonden, kan er een verdacht gebied worden afgebakend. Bij het maken van deze afweging worden de bronnen en uitgangspunten die zijn vastgelegd in het CS-VROO geïnventariseerd en beoordeeld.

3.1 Aanpak Onderzoek Conflictperiode

Eerder onderzoek

Het Onderzoek Conflictperiode begint met het verzamelen van informatie uit eerdere Vooronderzoeken, Risicoanalyses of Opsporingen afkomstig van de VEO Bommenkaart, relevante instanties zoals gemeentes, ProRail (indien aanwezigheid van spoorwegen) en Rijkswaterstaat (bij infrastructuurbeheer door deze instantie) of via internet. Deze inventarisatie heeft als doel om een overzicht te krijgen van eerder uitgevoerde onderzoeken en relevante informatie.

Literatuur- en archiefonderzoek

Vervolgens wordt het historisch bronnenmateriaal geanalyseerd en geïnventariseerd op indicaties en contra-indicaties, afhankelijk van de scope van de opdracht. Indicaties verwijzen naar gebeurtenissen die kunnen wijzen op de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten in de bodem, terwijl contra-indicaties gebeurtenissen zijn die hebben geleid tot het verwijderen van dergelijke oorlogsresten uit de bodem.

Afhankelijk van het type onderzoek worden de verzamelde indicaties en/of contra-indicaties geanalyseerd in de betreffende delen van het rapport. In sommige gevallen

worden indicaties en contra-indicaties verder uitgewerkt en mogelijk ondersteund met beeldmateriaal om de informatie beter te verduidelijken.

Tijdens het bronnenonderzoek wordt elke indicatie beoordeeld op relevantie. Relevante indicaties zijn gebeurtenissen die mogelijk hebben geleid tot het achterblijven van ontplofbare oorlogsresten in de (water)bodem van het onderzoeksgebied. Deze gebeurtenissen zijn herleidbaar tot het onderzoeksgebied zelf of de directe omgeving ervan. KWS OCE hanteert een bufferzone van 100 meter om de directe omgeving te definiëren.

Het doel van het beoordelen op relevantie is om de indicaties te selecteren die van belang zijn voor het bepalen van de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten in het onderzoeksgebied. De relevantie hangt onder andere af van de locatiewijzing die in de bron wordt genoemd. De zoektermen die voor gehanteerd voor het inventariseren van relevante gebeurtenissen, zijn: Nederweert, Eind, Budschoep en Hulsen.

Luchtfotoanalyse

Tijdens het Onderzoek Conflictperiode wordt een inventarisatie gemaakt van de beschikbare luchtopnamen die het onderzoeksgebied geografisch bestrijken. De selectie van relevante luchtfoto's houdt rekening met verschillende aspecten die de bruikbaarheid en kwaliteit van het beeld beïnvloeden, zoals de dekkingsgraad, schaal, aanwezigheid van wolken, krassen of ruis, en de datum van de foto in relatie tot mogelijke oorlogshandelingen. Indien mogelijk wordt gestreefd naar een volledige dekking van het onderzoeksgebied.

De geselecteerde luchtfoto's worden in een hoge resolutie (1200 dpi) ingewonnen en vervolgens geoptimaliseerd met behulp van beeldbewerkingssoftware en een Geografisch Informatiesysteem (GIS). De optimalisatie omvat onder andere het omzetten naar een universeel bestandsformaat, het aanpassen van grijswaarden, het verwijderen van scanranden en het verbeteren van de kleurstelling, contrast en scherpte. Indien nodig kan er tevens 3D-analyse van de beelden plaatsvinden om te bepalen of een object zich daadwerkelijk op of onder het maaiveld heeft bevonden. Dit alles draagt bij aan het vergroten van de kwaliteit van het beeldmateriaal.

Om de luchtfoto's en de locatie van eventuele indicaties in de huidige geografische context te kunnen plaatsen, worden de luchtfoto's door een GIS-specialist in het programma ArcGIS Pro georeferend. Dit proces omvat het vastleggen van ten minste 10 herkenningpunten die overeenkomen tussen de historische luchtfoto en een recente topografische kaart of satellietbeeld. Hierdoor wordt de luchtfoto nauwkeurig uitgelijnd met de recente topografie in het Rijksdriehoekstelsel, waardoor een vergelijking tussen het verleden en heden mogelijk wordt.

De georeferende luchtfoto's worden door twee onafhankelijke luchtfoto-analisten bestudeerd om indicaties zoals bomkraters en militaire stellingen te identificeren. Elke analist geeft een beoordeling van de zichtbaarheid van de indicaties en een inschatting van de mate van zekerheid van de waarneming:

- Bevestigd: de betrouwbaarheid grenst aan zekerheid. De waarneming kan worden bevestigd met een tweede bron (betrouwbaarheid 99%);
- Waarschijnlijk: overwegend zeker van de validiteit van de classificatie van het object op de luchtfoto (betrouwbaarheid 50% of hoger);

- Mogelijk: overwegend onzeker van de validiteit van de classificatie van het object op de luchtfoto (betrouwbaarheid lager dan 50%).

Luchtfoto's worden onder andere ingezet om een kraterpatroonanalyse uit te voeren wanneer er sprake is van bombardementen door (jacht)bommenwerpers. Hierbij worden tevens de gegevens uit primaire bronnen (bijvoorbeeld vluchtrapporten) betrokken, waarin het aantal vliegtuigen, de bommenlast per vliegtuig, de kalibers en mogelijk de vlieghoogte zijn geregistreerd. Op basis van deze gegevens en de waargenomen kraters maakt de luchtfotoanalist de afweging welke kraters waarschijnlijk tot hetzelfde toestel behoren. Deze waarschijnlijkheid is gebaseerd op de bommenlast, kratergrootte, de spreiding van de bominslagen en de onderlinge afstand, waarbij het aannemelijk is dat kraters die dichtbij elkaar liggen door een afworp van hetzelfde vliegtuig zijn ontstaan.

Indicaties met een specifieke locatie worden nauwkeurig geregistreerd in de GIS-database. Ze worden ook beschreven in de chronologische overzichtstabel en weergegeven op de Gebeurtenissenkaart, die te vinden is in Bijlage 3 van het rapport. Op deze manier wordt de informatie visueel gepresenteerd en kunnen de indicaties gemakkelijk worden geïdentificeerd op basis van hun geografische positie.

3.2 Verslaglegging en oplevering

Verslaglegging

De rapportage bevat gedetailleerde informatie over de geraadpleegde bronnen, de achterhaalde gebeurtenissen, de afwegingen en de conclusies van het onderzoek. Deze informatie ook zoveel mogelijk vastgelegd in het Geografisch Informatiesysteem (GIS) en op bijbehorend

kaartmateriaal. De verdachte gebieden, gespecificeerd naar de hoofdsoorten ontplofbare oorlogsresten, zijn weergegeven op de Bodembelastingkaart Ontplofbare Oorlogsresten in Bijlage 2. De gebeurtenissen die tijdens het onderzoek zijn achterhaald, zijn te vinden op de Gebeurtenissenkaart Ontplofbare Oorlogsresten in Bijlage 3.

Oplevering

Indien gewenst kunnen de onderzoeksresultaten digitaal worden verstrekt aan de opdrachtgever in de vorm van Shapefile of DWG-bestanden, zodat deze in een GIS- of CAD-systeem kunnen worden geladen en geanalyseerd. Indien een partij anders dan de opdrachtgever of het Bevoegd Gezag (veelal de gemeente) om onderzoeksgegevens verzoekt, dan zal eerst toestemming gevraagd worden aan de opdrachtgever van deze studie.

Betrokken medewerkers

Bij het opstellen van deze bureaustudie zijn per onderdeel de volgende medewerkers betrokken:

- Civiele techniek: D. Smink (Projectleider)
- Deskundigheid ontplofbare oorlogsresten: L.W.M. van Ulden, R. Gerrits Van den Ende (Senior Deskundigen Ontplofbare Oorlogsresten)
- Geografische Informatiesystemen: C. Neelen MA/MSc
- Historisch onderzoek: drs. T. Kleuters MA en C. Neelen MA/MSc
- Luchtfotoanalyse: drs. T. Kleuters MA en C. Neelen MA/MSc (bevoegd verklaard door D. Smink als management bevoegd functionaris)

Vornoemde personen voldoen aan de deskundigheidseisen zoals gesteld in het CS-VROO. Daarnaast voldoen de betrokken functionarissen voor de expertises historisch onderzoek, Risicoanalyse en

luchtfoto-interpretatie aan de eis van permanente educatie door jaarlijks ten minste 2 dagen te besteden aan educatieve bijeenkomsten die relevant zijn voor de betreffende expertise, én middels een beoordelingsprogramma voor luchtfotoanalyse. Het beoordelingsprogramma wordt intern beheerd en uitgevoerd door C. Neelen en T. Kleuters. De inzet voor permanente educatie wordt geregistreerd in het handboek van KWS OCE in Bijlage 13.

4. Eerder onderzoek

4.1 Informatieverzoeken bij derden

Bij relevante instanties is navraag gedaan of er eerder onderzoek is uitgevoerd in (de directe omgeving van) het huidige onderzoeksgebied. Hieronder treft u per instantie de resultaten aan die de informatieverzoeken hebben opgeleverd.

Informatiedrager	Datum verzoek	Informatie
Gemeente Nederweert	07-11-2024	Begin november is een informatieverzoek gedaan bij de gemeente Nederweert. Hierop is (nog) geen reactie of informatie ontvangen.
VEO Bommenkaart	08-11-2024	In 2021 is door de firma BeoBom een bureaustudie uitgevoerd voor het onderzoeksgebied 'N266-N275 Nederweert', waarbij een deel van het onderzoeksgebied onderdeel heeft uitgemaakt. Het destijds onderzochte gebied betrof echter een grootschalig onderzoek waarvan niet verwacht wordt dat er voor het project gebied De Staat een locatie specifieke conclusie is getrokken. Desondanks is door KWS OCE een informatieverzoek ingediend. Op dit verzoek is (tot op heden) geen reactie ontvangen.
ProRail	n.v.t.	Beheersgebied: nee Verzoek ingediend: nee
Rijkswaterstaat	n.v.t.	Beheersgebied: nee Verzoek ingediend: nee
Waterschap	n.v.t.	Beheersgebied: nee Verzoek ingediend: nee
Provincie	n.v.t.	Beheersgebied: nee Verzoek ingediend: nee
KWS OCE	n.v.t.	Rapportage: KWS OCE, 'Oriënterend onderzoek naar de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten uit de conflictperiode 1940-1945' (29-08-2024). Voorliggend Onderzoek Conflictperiode is uitgevoerd naar aanleiding van de conclusie / het advies uit deze QuickScan.

Tabel 1: Overzicht van informatieverzoeken van eerder onderzoek bij relevante informatiedragers.

5. Onderzoek Conflictperiode

5.1 Chronologische gebeurtenissenlijst Conflictperiode

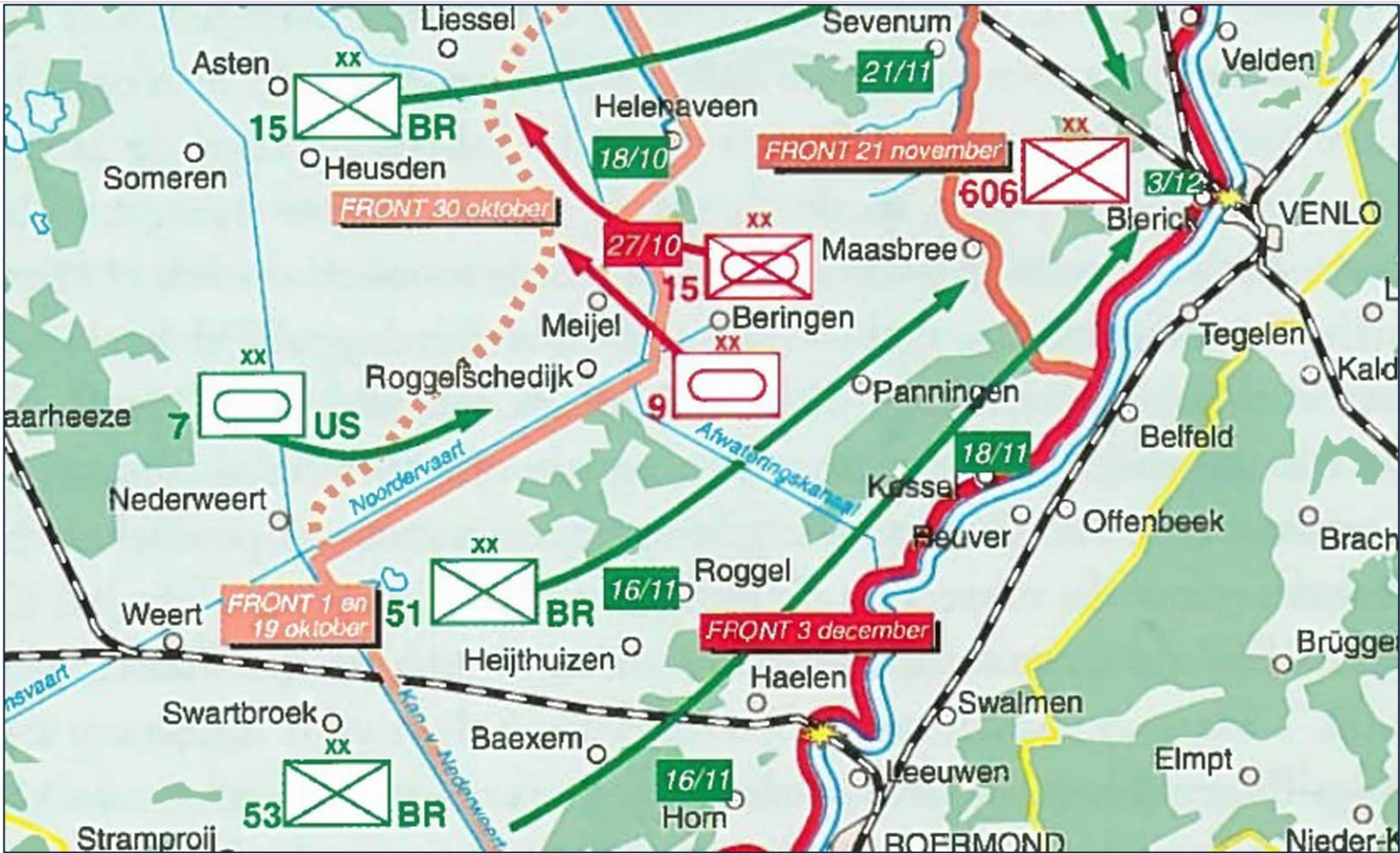
In de chronologische tabel vanaf de navolgende pagina zijn de gebeurtenissen uit de periode 1940-1945 beoordeeld die er mogelijk toe geleid hebben dat er ontplofbare oorlogsresten in de bodem zijn achtergebleven. In deze lijst vindt per gebeurtenis een beoordeling plaats op relevantie en geografische herleidbaarheid en zijn de verdachte / onverdachte gebieden afgebakend.

Om meer informatie over een bepaalde gebeurtenis en bijbehorend verdacht gebied te vinden, kan in de rapportage en de GIS bestanden worden gezocht op de bijbehorende *identifier*. Deze zijn genummerd als IND1, IND2 enzovoorts.

Datum	Informatie archieven en literatuur	Beeldmateriaal	Onderzoeksvragen en analyse	IND
12-05-1940	Nieuwenhove “Op 13 mei na 16.00 uur konden de inwoners van de Gemeente Nederweert terugkeren. In tegenstelling tot de verwachtingen was er vrijwel niets beschadigd. Alleen de huizen vlak bij de opgeblazen bruggen hadden schade geleden (...) Het leven kon zijn ‘normale’ gang weer gaan.” (Nieuwehove, De donkere jaren van Nederweert, 23)	n.v.t.	Uit het tekstfragment blijkt dat de plaats Nederweert tijdens de Duitse inval niet tot nauwelijks bevochten is geweest,. Nederlandse troepen hebben vlak voor aankomst van de Duitse bezettingslegers de bruggen over de kanalen opgeblazen of met schepen geblokkeerd. Van munitie gerelateerde handelingen in de vorm van beschietingen of bombardementen is niets gebleken.	n.v.t.
18-06-1940 / 19-06-1940	Nationaal Archief Den Haag Inspectie Bescherming Bevolking tegen Luchtaanvallen: “Van den Burgemeester van Nederweert: In nacht van 18 op 19 Juni te 2.20 uur zijn te Nederweert 4 bommen geworpen uit vliegtuig van onbekende nationaliteit, kwamen terecht op Provincialen weg langs Zuid-Willemsvaart en in het veld. Geen dooden en gewonden. Slechts geringe materiële schade. Geen luchtalarm, doch luchtbeschermingsdienst was actief. Vermoedelijk gericht op ter plaatse opgeslagen materieel wegenbouw.” (NA, 2.04.53.15, inv.nr. 75). Gemeente archief Nederweert In het archief van de Luchtbeschermingsdienst van de gemeente Nederweert is een document achterhaald dat het bombardement beschrijft. Te lezen valt het volgende: “Op 19 juni om 2.20 uur werden in de onmiddellijke nabijheid van de samenloop Zuid-Willemsvaart – Noordervaart – Kanaal Wessem-Nederweert te Nederweert een viertal bommen uitgeworpen in de gemeente Nederweert. Eén kwam terecht op de rijksweg langs de Zuid-Willemsvaart, een ander in het nabijgelegen korenveld. Ofschoon vier elkander snel opvolgende ontploffingen werden gehoord, is de plaats van inslag van de twee andere bommen niet bekend. Eén vliegtuig vloog met zeer grote snelheid in oostelijke richting, mogelijk dat deze werd achtervolgd. Een viertal bommen werden afgeworpen, waarvan drie in zeer snelle volgorde, de laatste ong. 10 seconden later. In de weg werd een gat geslagen van ongeveer 1,5 m doorsnede en 0,50 m doorsnede. In het korenveld veroorzaakte de bom een gat van ongeveer dezelfde doorsnede en diepte, terwijl aan alle zijden ongeveer 5 m in de omtrek het koren geheel was weggevaagd. Het was niet bekend of het om toevaltreffers van een vluchtend vliegtuig ging of om een doelgerichte actie. (...) In een ander document van de gemeente wordt vermeld dat op “19 juni drie bommen (vielen) in de nabijheid van Villa Arbeid Adelt. Alle ruiten werden vernield. Twee bommen vielen in een korenakker, terwijl een bom terecht kwam op de Rijksweg Weert-Nederweert. In het bitumen-wegdek werd een gat geslagen. (Gemeentearchief Nederweert, inv. nr. 5261)	n.v.t.	Hoewel de beschrijvingen van de neergekomen bommen de omgeving van het onderzoeksgebied benoemen (te weten de rijksweg en de kanaalkruising), is een afbakening van verdacht gebied niet nodig. In de omschrijving van de luchtbeschermingsdienst wordt immers gesproken van vier afgeworpen bommen en het feit dat er vier snel opeenvolgende ontploffingen werden gehoord. Van de eerste drie kon door de aanwezigheid van kraters bepaald worden waar deze bommen gedetoneerd waren, te weten op het wegdek van de provinciale weg en in een korenveld bij Villa Arbeid Adelt. De laatste bominslag zal, gezien de vliegrichting, verder oostelijk van deze locaties zijn geweest.	n.v.t.
19-06-1940	Eversteijn Bombardement op Nederweert. Getroffen werd een sluizencomplex. (Eversteijn, z.p., z.j.)	n.v.t.	De toenmalige sluizencomplexen bevonden zich op een afstand van 400 – 650m van het onderzoeksgebied. Door deze aanzienlijke afstand wordt de gebeurtenis als niet relevant beschouwd en wordt deze indicatie verder buiten beschouwing gelaten.	n.v.t.
29-09-1940	NIOD Am 29.9.40, um 5.30 Uhr, in Nederweert (Limburg), 10 Sprengbomben, davon 2 Blindgänger und mindestens 8 Brandbomben auf Ackerland. Keine Verluste, nur sehr geringer Sachschaden. (NIOD, 077, inv.nr. 1328) Eversteijn Bombardement tussen Nederweert en Someren. (Eversteijn, z.p., z.j.)	n.v.t.	De gebeurtenissen zijn niet herleidbaar naar het onderzoeksgebied en worden verder buiten beschouwing gelaten.	n.v.t.
27-11-1940	NIOD Am 27.11.40, um 20.00 Uhr, in Nederweert (Limburg), 3 Sprengbomben, davon 1 Blindgänger, auf Ackerland. Kein Schaden. (NIOD, 077, inv.nr. 1328)	n.v.t.	In de omschrijving wordt geen locatie genoemd, waardoor niet aangetoond kan worden dat het onderzoeksgebied bij deze oorlogshandeling betrokken is geweest. Er wordt op basis hiervan geen verdacht gebied afgebakend.	n.v.t.

31-12-1940	NIOD <i>Am 31.12.40, um 16.20 Uhr, in Nederweert (Limburg), 4 Sprengbomben auf Kanalbrücke abgeworfen. Nur Schaden an einer Lichtleitung.</i> (NIOD, 077, inv.nr. 1328)	n.v.t.	Er wordt in dit Duitse Lagebericht melding gemaakt van vier afgeworpen vliegtuigbommen op een brug over het kanaal. De toentertijd aanwezige bruggen bevonden zich op een afstand van hemelsbreed 100, 700 en 1050m van het onderzoeksgebied. Door deze afstanden wordt besloten om deze oorlogshandeling als niet relevant te beschouwen.	n.v.t.
15-02-1941	NIOD <i>Am 15.2.41, um 23.00 Uhr, in Nederweert (Limburg), 7 Sprengbomben, davon 2 Blindgänger, auf Wiese. Kein Schaden. 1 Lufttorpedo gefunden und durch deutsche Wehrmacht sichergestellt.</i> (NIOD, 077, inv.nr. 1328)	n.v.t.	Wegens gebrek aan een locatiebeschrijving wordt deze gebeurtenis als niet feitelijk herleidbaar tot het onderzoeksgebied gerekend.	n.v.t.
01-07-1941	Eversteijn Bombardement op Nederweert. Getroffen werd een meisjesschool. (Eversteijn, z.p., z.j.)	n.v.t.	De voormalige meisjesschool bevond zich op de Kerkstraat van Nederweert en aantoonbaar niet binnen het onderzoeks- en analysegebied.	n.v.t.
16-07-1941	Studiegroep Luchtoorlog Vliegtuigcrash: Wellington IC T-nummer: T1117 Serie/Werkenummer: R1222 Eenheid: 115 Sqdn Eerste vlieger: F/Sgt N.C.Cook Plaats: Nederweert (Winnerstraat) (Bron: SGLO Verliesregister) Eversteijn T 1117 Wellington Mk Ic R1222 KO- van het No. 115 squadron om 01.45 uur in de Winnerstraat, Nederweert. (Eversteijn, z.p., z.j.)	n.v.t.	De Winnerstraat bevond zich aan de oostzijde van de Zuid-Willemsvaart te Nederweert en dus aantoonbaar buiten het onderzoeks- en analysegebied.	n.v.t.
31-07-1942 / 01-08-1942	Eversteijn Bombardement op Nederweert. (Eversteijn, z.p., z.j.)	n.v.t.	De gebeurtenis is niet feitelijk herleidbaar naar het onderzoeksgebied en wordt verder buiten beschouwing gelaten.	n.v.t.
03-04-1943 / 04-04-1943	Eversteijn Bombardement op Nederweert. (Eversteijn, z.p., z.j.)	n.v.t.	Ook deze gebeurtenis is niet feitelijk herleidbaar naar het onderzoeksgebied en wordt verder buiten beschouwing gelaten.	n.v.t.
22-06-1943	Eversteijn Bombardement nabij Nederweert. (Eversteijn, z.p., z.j.)	n.v.t.	Ook deze gebeurtenis is niet feitelijk herleidbaar naar het onderzoeksgebied en wordt verder buiten beschouwing gelaten.	n.v.t.
21-07-1944	Eversteijn Lancaster Mk PA967 AA- van het No. 75 RNZAF squadron bij sluis 13 om 01.00 uur in de Maas op ca 4 km ten noorden van Nederweert. (Eversteijn, z.p., z.j.)	n.v.t.	Sluis 13 bevond zich op enkele kilometers afstand van het onderzoeksgebied, waardoor deze indicatie buiten beschouwing gelaten dient te worden.	n.v.t.
22-09-1944	Didden <i>" Die nacht (van 21 op 22 september) arriveerden de 23^{ste} Hussars en de 8th Riffle Brigade (gemotoriseerde infanterie) bij het bruggenhoofd. De andere divisie van het Britse VIIIe Korps, de 3^{de} Infanteriedivisie, had die dag over een breed front ook de Zuid-Willemsvaart bereikt. De vorige dag was Weert al bevrijd door het 1^{ste} bataljon Suffolks. Tegenover de Britse infanteristen lag de 7^{de} Fallschirm-divisie die zich langzaam teruggetrokken had achter de kanalen bij Nederweert. (...) Verder was het betrekkelijk rustig in het zuidelijk deel van dit front.</i> (Didden, Einddoel Maas, 82) Nieuwenhove <i>"Ook werd de kerktoeren van Nederweert door de Engelsen beschoten. (...) Op het moment dat de Engelsen op Strateris werden toegejuicht, zaten de Duitsers nog in het dorp, met name in de kerktoeren. (...) Vrijdag 22 september 1944 werd Nederweert-dorp bevrijd. 's Ochtends rond vier uur werd Brug 15 opgeblazen en ontruimden de Duitsers Nederweert ten westen van de Zuid-Willemsvaart en ook het Schoor. Rond drie uur in de middag werden inwoners van Nederweert ten westen van de Zuid-Willemsvaart gewaarschuwd dat er later op de middag vanuit Laar granaten op Budschop zouden worden afgeschoten. Rond vier uur gebeurde dat ook. Men hoorde de dreun van het afschieten, het fluitende geluid van de overkomende granaten en de inslagen. In afwijking van de planning sloegen de eerste granaten aan de verkeerde kant (ten westen) van de Zuid-Willemsvaart in.</i> (Nieuwehove, De donkere jaren van Nederweert, 42)	n.v.t.	Met name uit het tekstfragment uit lokale literatuur (Nieuwenhove) valt op te maken dat er tijdens de Bevrijdingsdag op 22 september met artillerie op de plaats Nederweert geschoten is. Hoewel de oostelijk van het kanaal gelegen plaats Budschop het doel was, kwamen diverse granaten neer aan de westelijk zijde; de zijde waar het onderzoeksgebied Staat onder andere gelegen is (IND1). Hoewel niet aangetoond is dat het plangebied daadwerkelijk bij deze beschietingen betrokken is geweest, valt wel te concluderen dat het in het schootsveld lag van de inleidende artilleriebeschietingen en dat het in een gebied lag waarvan gesteld is dat in deze omgeving granaten zijn ingeslagen. Bij de afweging om een locatie als verdacht aan te merken, dienen volgens het CS-VROO de volgende vragen overwogen te worden: <u>Indicatie: artilleriebeschieting</u> Zijn de locaties van schademeldingen bekend? Niet specifiek herleidbaar naar het projectgebied Zijn er luchtfoto's beschikbaar waarop kraters en/of schade aan de infrastructuur zichtbaar zijn? Nee. De enige luchtfoto's die van het gebied beschikbaar zijn, zijn gedateerd op 14 februari 1945, viereneenhalf maand na deze artilleriebeschietingen. Eventuele schades aan huizen of inslagkraters kunnen in deze periode hersteld zijn. Is bekend welke eenheid of eenheden de beschietingen heeft/hebben uitgevoerd? Niet feitelijk achterhaald.	IND1

			Is bekend welke typen geschut en kalibers zijn ingezet? Nee. Is bekend hoeveel granaten er zijn verschoten? Nee. Konden hier in relatie tot de bodemgesteldheid blindgangers onopgemerkt achterblijven? Ja, dit is mogelijk. In de onbebouwde delen van het onderzoeksgebied konden blindgangers ongemerkt in de bodem indringen. Vonden de beschietingen destijds plaats in landelijk/stedelijk gebied? Het betrof slechts deels bebouwd en verhard gebied. Lag het onderzoeksgebied in een opmarsroute? Ja. Is het bekend wat de aard van de beschieting was? Ja, het verdrijven van de Duitse bezetter uit de plaats Nederweert middels inleidende artilleriebeschietingen. Is het bekend binnen welk tijdsbestek de beschietingen hebben plaatsgevonden? Een relatief kort tijdsbestek aangezien de Duitse bezetter zich al snel ten oosten van de Zuid-Willemsvaart terugtrok. Lag het onderzoeksgebied aan een statisch front? Op dit moment van de oorlogsperiode (nog) niet. Conclusie: Conform CS-VROO is de indicatie ‘artilleriebeschieting’ situationeel af te bakenen, waarbij de voorkeur uitgaat naar een afbakening op basis van informatie uit literatuur, War Diaries, KTB's, naoorlogse munitieruimingen en luchtfoto's. Op basis van de beschikbare informatie voor deze specifieke beschieting gaat KWS OCE (nog) niet over op afbakening van verdacht gebied. Indien er meer aanleiding komt om de mogelijke aanwezigheid van achtergebleven OO te vermoeden, zullen voorgenoemde vragen opnieuw beantwoord worden en kan alsnog verdacht gebied worden aangemerkt.	
--	--	--	--	--

23-09-1944	Didden "Intussen had de Britse 3^{de} Infanteriedivisie ten zuiden van Someren de Zuid-Willemsvaart bereikt en een front gevormd via Nederweert langs het kanaal van Vessem naar Nederweert." (Didden, Einddoel Maas, 87) National Archives Kew, London War Diaries van de 3rd Infantry Division Over vijandelijke posities: "Approx 200 men digging on far bank of canal opposite NEDERWEERT 6100" (TNA, WO171/414)	 Figuur 1: Kaartuitsnede van de frontlijnen rondom de plaats Nederweert. Te zien is dat de plaats Nederweert van begin oktober tot aan de definitieve opmars richting de Mass eind november tot in een actief frontgebied heeft gelegen. (bron: Klep, C., Oorlog op de flank, 214)	Uit de War Diaries van de Third Infantry Division blijkt dat bij de Geallieerde opmars Duitse eenheden zich terugtrekken tot de oostelijke kant van het kanaal, recht tegenover het projectgebied. Dit geeft aan dat (bij instandhouding van deze posities zoals de kaartuitsnede aangeeft) het onderzoeksgebied in een frontgebied is komen te liggen. Door deze constatering dient de subvraag behorende bij een dag eerder in dit chronologisch overzicht ("Lag het onderzoeksgebied aan een statisch front?" gewijzigd te worden in een bevestiging).
27-10-1944	Eversteijn Raketbeschieting op Nederweert. Getroffen werd de woning van G. Saes. (Eversteijn, z.p., z.j.)	n.v.t.	De gebeurtenis is niet feitelijk herleidbaar naar het onderzoeksgebied en wordt verder buiten beschouwing gelaten.

28-10-1944 tot en met 03-11-1944	Nieuwenhove <i>"Op 28 oktober 's nachts gingen ze (de Duitse manschappen van de 9^e Pantzerbrigade) via Roggel, Meijel en Liessel en eventueel Asten en Helmond om de Geallieerden een halt toe te roepen en Eindhoven te heroveren. (...) Het 24e Fallschirmjagerregiment moest de 9^e Pantzerdivisie steunen in de omgeving van Meijel en gelijktijdig moest het 1^e Bataljon Lehrregiment ter hoogte van Nederweert-Eind over de Noordervaart Ospel innemen (Nieuwenhove, De donkere jaren van Nederweert, 47)</i>		In de maand oktober van 1944 vestigen zich Duitse troepen ten (zuid)oosten van het onderzoeksgebied en is het plangebied definitief in een frontgebied komen te liggen.	n.v.t.
30-10-1944	Nieuwenhove <i>De plaatsen Ospel en Nederweert worden "zwaar beschoten door Duitse artillerie" (Nieuwenhove, De donkere jaren van Nederweert, 50)</i>	n.v.t.	Uit het tekstfragment blijkt dat het front statisch is èn betekent dat er heen en weer artilleriebeschietingen plaatsvinden.	n.v.t.
Begin – medio november 1944	Didden <i>"Begin november vond een herhaling plaats van de discussie die (eerder had plaatsgevonden). Alweer werd de vraag gesteld vanuit welke richting de vijand uit de Peel moest worden verdreven. Generaal Dempsey, bevelhebber van het 2de Leger, was vastbesloten om het fiasco van begin oktober te vermijden. De hoofdaanval zou dus deze keer vanuit het zuiden plaatsvinden. Nu werd niet één divisie ingeschakeld, maar moesten twee volledige legerkorpsen, in totaal zeven divisies, het karwei klaren. (...) Beginpunt zou het kanaal van Wessem naar Nederweert zijn. (...) Eén voor één arriveerden de divisies van het XIIde Korps bij de nieuwe frontlijn. Bij Nederweert lagen de 51ste (Highland) Divisie en de 33^{ste} Armoured-Brigade die Midden-Brabant hadden bevrijd. Iets ten zuiden daarvan bevond zich de 4de Armoured-Brigade, die Tilburg had meehelpen bevrijden. Daarnaast was de 53ste (Welsh) Divisie gearriveerd en helemaal zuidelijk begon de 7de Armoured-Divisie zich op te stellen. Tegenover Kelpen lag nog steeds de 1ste Belgische Brigade. In een later stadium zou ook de 49ste (West Riding) Divisie zich nog in de strijd mengen." (Didden, Einddoel Maas, 212)</i>	n.v.t.	Nadat een definitieve doorbraak van Geallieerde troepen door de omgeving van de plaats Meijel geen succes was geworden, werd besloten om het over de kant van onder andere Nederweert te proberen. Het doorbreken van het statisch front bij het onderzoeksgebied werd daardoor van doorslaggevend belang.	n.v.t.

02-11-1944

National Archives Kew, London

RAF 2nd TAF Daily Logs:

4 x Typhoons, 440 Squadron / 143 Wing.

Opgestegen: 14:39, geland: 17:35

Bridge K.629997. 8 x 1000.025. 2 D/H. Bridge destroyed. (TNA, AIR37, 716, 1999)

National Archives Kew, London

Operations Record Book., Squadron 440

"The first operation was against bridge and rails at E629997 by four of our aircraft with 1000lb. bombs. F/O Crowley scored two direct hits on the bridge knocking it out..."

R.A.F. Form 340

See instructions for use of this form in K.R. and A.C.I., para. 1249, and War Manual Pt. II., chapter XX., and notes in R.A.F. Pocket Book.

OPERATIONS RECORD BOOK

of (Unit or Formation) 440 Squadron (Compiled by G11745 P/O C.F. Osborne)

Page No. of pages used for data

Place	Date	Time	Summary of Events	SECRET.
B.78, Mindhoven	1.11.44		Due to inclement weather, no flying wascarried out.	
	2.11.44		Two Typhoons carried out a weather check of fifty minutes duration. The first operation was against bridge and rails at K629997 by four of our aircraft with 1000 lb. bombs. F/O Crowley scored two direct hits on the bridge knocking it out. Moderate heavy accurate flak at K7104. One of our aircraft returned Category "A", having been hit by flak. The pilot was unhurt. It was found necessary to carry out another weather check in the afternoon as the weather wasn't very promising. Two of our aircraft were despatched and reported weather fit for flying. The second operation was against rails at F.1294 carried out by seven aircraft. Due to the extremely heavy and light accurate flak encountered all our aircraft returned without bombing the target. All pilots were of the opinion that this was the heaviest barrage of flak encountered to date.	

Figuur 3: fragment uit het Operations Record Book van het 440^{ste} Squadron van de Royal Airforce. Uit dit gedetailleerd verslag van het bombardement van 02-11-1944 is definitief vast te stellen dat het onderzoeksgebied op ruime afstand van de getroffen gebiedsdelen heeft gelegen en de luchtaanval dus niet relevant is voor het onderzoeks- en analysegebied.

14-11-1944

Didden

"Dempsey bepaalde dat de aanval op dinsdag 14 november van start moest gaan. De operatie heette, gezien de krachtsverhoudingen, heel toepasselijk Nutcracker (notekraker). (...) Heel ongebruikelijk begon het offensief niet 's ochtends vroeg, maar pas tegen het vallen van de avond. (...) Op dat tijdstip begon bij de 51ste Divisie de artilleriebeschieting." (Didden, Einddoel Maas, 213)

Bevrijdingnederweert.nl

Op 14 november 1944 om 16.00 uur begon de aanval. Anderhalf uur lang werden 1.500 granaten per minuut afgeschoten over de kanalen. (bevrijdingnederweert.nl)

Klep

"De 51st (Highland) en de 53rd (Welsh) Division staken in de avond van 14 november het kanaal van Wessem naar Nederweert over. Van Duitse tegenstand was weinig te merken. De opmars van beide divisies ging zo snel dat de terugtrekkende Duitsers nauwelijks in staat waren nieuwe verdedigingslinies in te richten. Alleen langs het afwateringskanaal tussen Meijel en de Maas boden ze enige weerstand." (Klep, Oorlog op de flank, 228)

National Archives Kew, London

War Diaries van de 51st (Highland) Division

"Little firing during the morning. At 1600hrs 12 corps began the drive to the MAAS in the VENLO and ROERMOND sectors. The operation opened with an attack by 51 (H) Div on the left and 53 (W) Div on the right. The regt fired timed concs in sp of 152 and 153 Bdes who made initial crossings of the NOORDER and WESSEM Canals. 7 A & SH cleared the area of the canal junction and the island and made a crossing for Tks. After the arty preparation which included salvoes from 40 Tks, the advancing inf encountered little enemy resistance". (TNA, WO171/988)

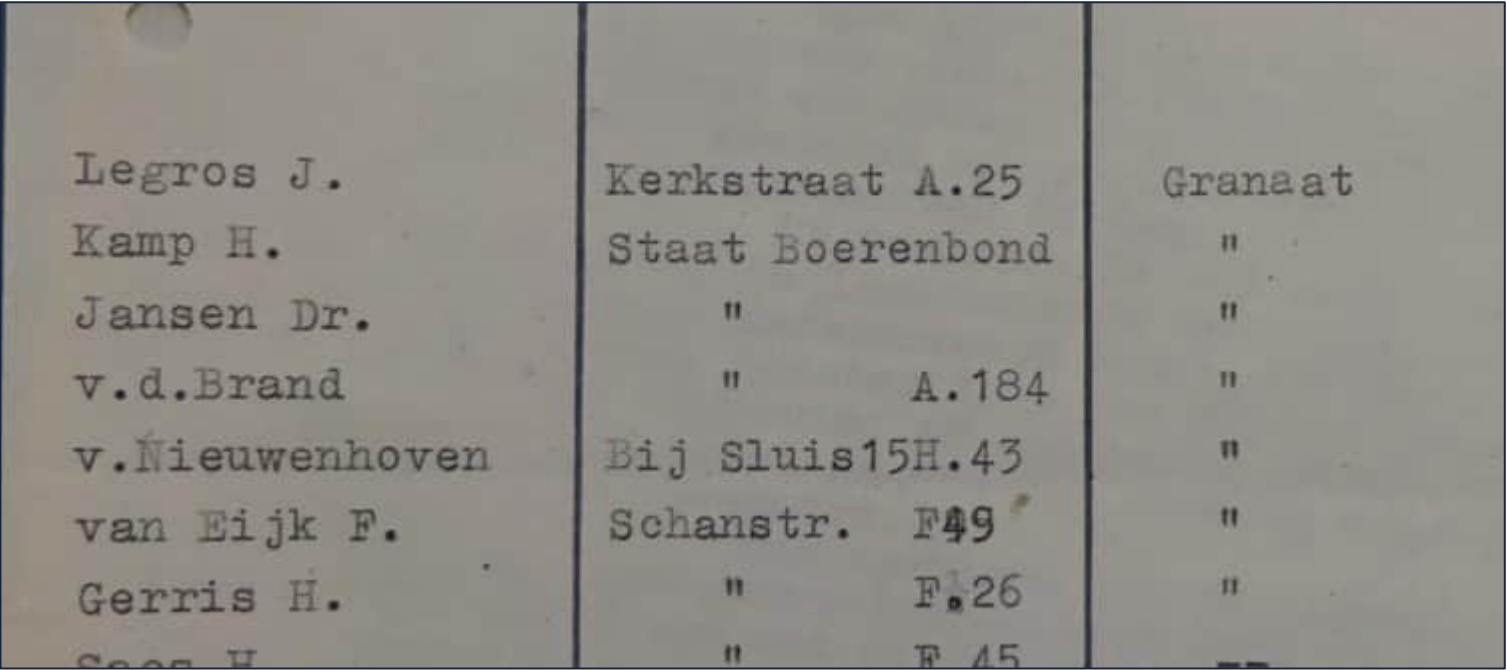
National Archives Kew, London

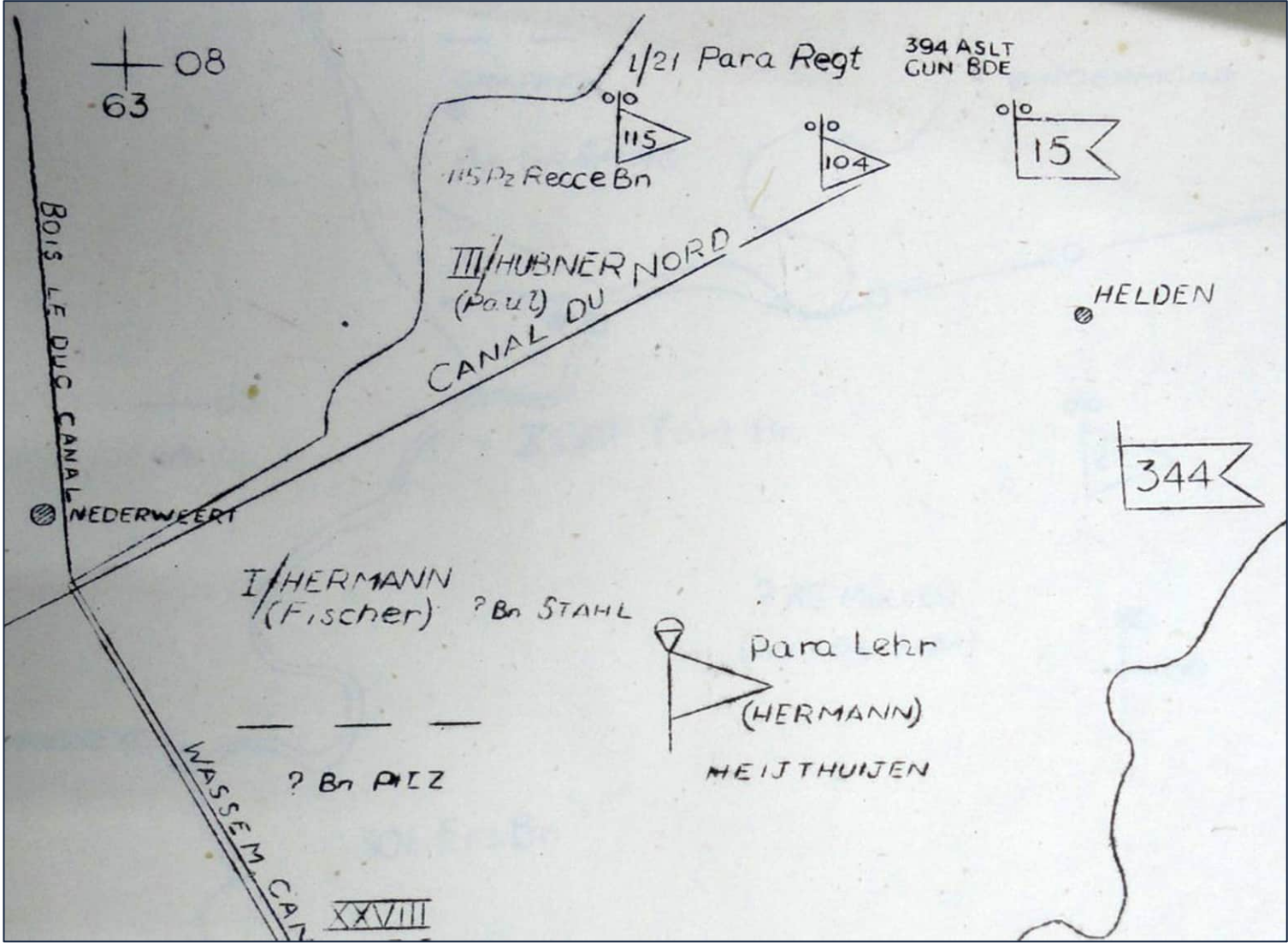
War Diaries van de 53rd (Welsh) Division

"Op MALLARD began to-day at 1600 hrs with 51 (H) Div assault crossing on our LEFT against little opposition, exept mines. At 2000 hrs 53 (W) Div operation began with 160 Inf Bde crossing of the WESSEM canal preceded by noisy artillery concentrations, tank support and CROCODILES flame throwing across the canal.

Bij de start van Operation Nutcracker vuurden Geallieerde artillerie op de Duitse troepen grenzend aan de omgeving van het onderzoeksgebied (de kanaalkruising). De locatie vanwaar de artillerie op de (zuid)oostelijk gelegen Duitse troepen vuurden was het voormalige gehucht Strateris ten noordwesten van de kern van Nederweert. Bij de opmars maar de gebieden ten zuiden en oosten van het onderzoeksgebied rukten de Geallieerden met een veertigtal tanks op om zodoende de Duitsers verder richting het oosten (de Maas) op te drijven.

n.v.t.,

	(...) Much trouble was caused by mines, chiefly Schumines, on the far side of the canal. By midnight both battalions were on a line 659928 – 668928 – 670918 – 664916. (TNA, WO171/555)			
20-11-1944	Nieuwehove "Vanaf maandag 20 november 1944 kon men stellen dat er geen gevaar meer was voor granaatbeschietingen. Nederweert-Eind, Leveroyen en Kelpen waren op de 14 ^e bevrijd. Langs de Noordervaart waren de geallieerde troepen opgerukt to Stokershorst.	n.v.t.	Dit tekstfragment geeft aan dat er beschietingen hebben plaatsgevonden vanaf de start van Operation Nutcracker tot en met deze dag; dus ruim een week.	
30-11-1944	Regionaal Historisch Centrum Limburg In een schrijven van de gemeente Nederweert aan het Militair Gezag in Maastricht wordt melding gemaakt van aanwezige granaten op perceel Staat Boerenbond te Nederweert. (07.E09 Militair Gezag Limburg, 1944-1947, 42)	 Figuur 4: Detail van een archiefstuk aanwezig in het Regionaal Historisch Centrum Limburg in Maastricht. Hier wordt drie maal melding gemaakt van aangetroffen granaten op de locatie ‘Staat Boerenbond’, hetgeen verwijst naar (de directe omgeving van) het plangebied.	Al snel na het voltooiën van Operation Nutcracker komen bij de gemeente meldingen binnen van aangetroffen granaten bij / in het onderzoeksgebied (IND1). Dit is de eerste feitelijk herleidbare indicatie naar het onderzoeksgebied, waardoor het herzien of aanvullen van de eerder behandelde onderzoeksvragen uit het CS-VROO inzake artilleriebeschietingen noodzakelijk wordt: <u>Indicatie: artilleriebeschieting</u> Zijn de locaties van schademeldingen bekend? Schademeldingen in (de directe omgeving van) het onderzoeksgebied zijn niet achterhaald Zijn er luchtfoto's beschikbaar waarop kraters en/of schade aan de infrastructuur zichtbaar zijn? Nee. De enige luchtfoto's die van het gebied beschikbaar zijn, zijn gedateerd op 14 februari 1945, viereneenhalve maand na deze artilleriebeschietingen. Eventuele schades aan huizen of inslagkraters kunnen in deze periode hersteld zijn. Is bekend welke eenheid of eenheden de beschietingen heeft/hebben uitgevoerd? de 51st (Highland) Division (Geallieerd), de 9^e Pantzerdivision (Duits) en mogelijk de 15^{de} Pantsergrenadier Dividion (Duits) Is bekend welke typen geschut en kalibers zijn ingezet? Nee. Is bekend hoeveel granaten er zijn verschoten? Nee. Konden hier in relatie tot de bodemgesteldheid blindgangers onopgemerkt achterblijven? Ja, dit is mogelijk. In de onbebouwde delen van het onderzoeksgebied konden blindgangers ongemerkt in de bodem indringen. Vonden de beschietingen destijds plaats in landelijk/stedelijk gebied? Het betrof slechts deels bebouwd en verhard gebied. Lag het onderzoeksgebied in een opmarsroute? Ja. Is het bekend wat de aard van de beschieting was? Ja, het verdrijven van de Duitse bezetter uit de (zuid)oostelijk gelegen locaties grenzend aan het onderzoeksgebied. Is het bekend binnen welk tijdsbestek de beschietingen hebben plaatsgevonden? Een relatief kort tijdsbestek in september 1944 aangezien de Duitse bezetter zich al snel ten oosten van de Zuid-Willemsvaart terugtrok. De artilleriebeschietingen in de periode oktober – november waren van langduriger aard, met als hoogtepunt de beschietingen als ingeleide van en tijdens Operation Nutcracker in 14-22 november 1944.	IND1

			Lag het onderzoeksgebied aan een statisch front? Het onderzoeksgebied lag gedurende de periode 22 september 1944 – 22 november 1944 in een statisch frontgebied. Conclusie: Conform CS-VROO is de indicatie ‘artilleriebeschieting’ situationeel af te bakenen, waarbij de voorkeur uitgaat naar een afbakening op basis van informatie uit literatuur, War Diaries, KTB's, naoorlogse munitieruimingen en luchtfoto's. Op basis van de beschikbare informatie voor deze specifieke beschieting gaat KWS OCE (nog) niet over op afbakening van verdacht gebied, aangezien de achterhaalde meldingen van granaatvondsten in (de directe omgeving van) het onderzoeksgebied als incidenteel gezien kunnen worden. Indien er meer aanleiding komt om de mogelijke aanwezigheid van achtergebleven OO te vermoeden, kan dit alsnog plaatsvinden.	
Frontperiode september – november 1944	Nieuwenhove In het boek van Nieuwenhove wordt uitvoerig stilgestaan bij de gevallen uit de plaats Nederweert tijdens de frontperiode van september – november 1944. Tussen deze beschrijvingen wordt meermaals melding gemaakt van dodelijk getroffenen wonende in de wijk / omgeving Staat. In de inleiding van het betreffende hoofdstuk wordt deze periode als volgt beschreven: <i>“Nadat de Duitsers op 22 september 1944 in oostelijke richting de Zuid-Willemsvaart waren overgedreven, namen ze vanaf Eind de kerk van Nederweert, de Kerkstraat en Staat voortdurend onder vuur.”</i> (Nieuwenhove, De donkere jaren van Nederweert, 161) National Archives Kew, London War Diaries van de 7th Armoured Division De aanwezigheid van Duitse troepen rond de plaats Eind wordt bevestigd uit meerdere verkenningssrapporten van de in Geallieerd gebied aanwezige 7th Armoured Division uit november 1944. Op diverse kaarten staat de kruising van de vaarwegen rond het onderzoeksgebied aangegeven en wordt duidelijk dat het onderzoeksgebied zich in frontgebied heeft begeven. De Geallieerde troepen hielden de noord en westelijke hoek in bezit, terwijl er op grote schaal infanterie, cavalerie èn artillerie van Duitse nationaliteit aanwezig was in de oostelijke en zuidelijke hoeken van de vaarwegenkruising. Ook wordt uit de War Diaries duidelijk dat de Duitsers beschikten over zeven stuks geschut van het kaliber 7,5cm en drie stuks geschut van het kaliber 10,5cm. (TNA, WO171/442)	 Figuur 5: Kaartuitsnede uit de War Diaries van de 7th Armoured Division uit de maand november 1944, enkele dagen voor de doorslaggevende operatie Nutcracker rond 20 november 1944.	De beschouwing van de gehele frontperiode leert dat het onderzoeksgebied zich in een statisch front heeft begeven, waarbij heen en weer beschietingen hebben plaatsgevonden (IND1). Uit Britse War Diaries wordt bekend met welk geschut / kaliber van Duitse zijde op (onder andere) het onderzoeksgebied heeft geschoten, te weten geschutmunitie van de kalibers 7,5cm en 10,5cm. Dat (de directe omgeving van) het onderzoeksgebied hierbij kan zijn betrokken blijkt uit het feit dat er meerdere meldingen van slachtoffers afkomstig van de locatie 'Staat' zijn achterhaald. Deze aanvullende informatie leidt wederom tot een herziening van de beantwoording van de in het CSOVROO te beschouwen onderzoeksvragen: Indicatie: artilleriebeschieting Zijn de locaties van schademeldingen bekend? Schademeldingen in (de directe omgeving van) het onderzoeksgebied zijn niet achterhaald. Wel is achterhaald dat er zich binnen de locatie 'Staat' persoonlijke schaden en ongevallen hebben voorgedaan. Zijn er luchtfoto's beschikbaar waarop kraters en/of schade aan de infrastructuur zichtbaar zijn? Nee. De enige luchtfoto's die van het gebied beschikbaar zijn, zijn gedateerd op 14 februari 1945, viereneenhalve maand na deze artilleriebeschietingen. Eventuele schades aan huizen of inslagkraters kunnen in deze periode hersteld zijn. Is bekend welke eenheid of eenheden de beschietingen heeft/hebben uitgevoerd? de 51st (Highland) Division (Geallieerd), de 9^e Pantzerdivision (Duits) en mogelijk de 15^{de} Pantsergrenadier Division (Duits) Is bekend welke typen geschut en kalibers zijn ingezet? Van Duitse zijde is feitelijk aantoonbaar beschoten met geschutmunitie van de kalibers 7,5cm en 10,5cm. Is bekend hoeveel granaten er zijn verschoten? Nee. Konden hier in relatie tot de bodemgesteldheid blindgangers onopgemerkt achterblijven? Ja, dit is mogelijk. In de onbebouwde delen van het onderzoeksgebied konden blindgangers ongemerkt in de bodem indringen.	IND1

			Vonden de beschietingen destijds plaats in landelijk/stedelijk gebied? Het betrof slechts deels bebouwd en verhard gebied. Lag het onderzoeksgebied in een opmarsroute? Ja. Is het bekend wat de aard van de beschieting was? Ja, het verdrijven van de Duitse bezetter uit de (zuid)oostelijk gelegen locaties grenzend aan het onderzoeksgebied van Geallieerde zijde en het structureel onder vuur nemen van de locaties Kerkstraat en Staat door Duitse artillerie. Is het bekend binnen welk tijdsbestek de beschietingen hebben plaatsgevonden? Een relatief kort tijdsbestek in september 1944 aangezien de Duitse bezetter zich al snel ten oosten van de Zuid-Willemsvaart terugtrok. De artilleriebeschietingen in de periode oktober – november werden door beide zijden uitgevoerd en waren van langduriger aard, met als hoogtepunt de beschietingen als ingeleide en tijdens Operation Nutcracker in 14-22 november 1944. Lag het onderzoeksgebied aan een statisch front? Het onderzoeksgebied lag gedurende de periode 22 september 1944 – 22 november 1944 in een statisch frontgebied. Conclusie: Conform CS-VROO is de indicatie ‘artilleriebeschieting’ situationeel af te bakenen, waarbij de voorkeur uitgaat naar een afbakening op basis van informatie uit literatuur, War Diaries, KTB's, naoorlogse munitieruiming en luchtfoto's. Op basis van de beschikbare informatie voor deze specifieke beschieting gaat KWS OCE over op afbakening van verdacht gebied, aangezien de achterhaalde meldingen van granaatvondsten, persoonlijke slachtoffers en War Diaries van Geallieerde zijde de betrokkenheid van de locatie 'Staat' aantonen.	
12-12-1944	Regionaal Historisch Centrum Limburg In een schrijven van de gemeente Nederweert aan het Militair Gezag in Maastricht wordt melding gemaakt van aanwezige granaten op perceel Staat A237 te Nederweert (07.E09 Militair Gezag Limburg, 1944-1947, 42)	n.v.t.	Uit nadere analyse valt op te maken dat de locatie van het destijds aangeduide perceel A237, tegenwoordig de locatie Rijksweg Zuid nummer 17 betreft, Dit perceel ligt (gescheiden door de rijksweg) direct tegenover het onderzoeksgebied. Deze indicatie onderschrijft voorgaande beantwoording van de afbakeningsvragen.	n.v.t.
17-01-1945 / 18-01-1945	Eversteijn Junker Ju 88 van het I./LG 1 verongelukt te Nederweert. (Eversteijn, z.p., z.j.)	n.v.t.	Wegens gebrek aan locatie specifieke beschrijving kan deze gebeurtenis verder buiten beschouwing worden gelaten.	n.v.t.
18-01-1945	Vliegtuigcrash: Ju 88A-4 T-nummer: T5129 Serie/Werkenummer: 550061* Eenheid: 3./LG 1 Eerste vlieger: Fw R.Zacha Plaats: Nederweert (Bosserstraat) (Bron: SGLO Verliesregister)	n.v.t.	De Bosserstraat ligt op ruime afstand van het onderzoeksgebied, waardoor deze indicatie verder buiten beschouwen gelaten kan worden.	n.v.t.

14-02-1945	The U.S. National Archives and Records Administration Luchtfotorun DT-SP1-NL, fotonummer(s): 726 en 727 <i>Classificatie beeldmateriaal:</i> Waarschijnlijk: overwegend zeker van de validiteit van de classificatie van het object op de luchtfoto (betrouwbaarheid 50% of hoger);	 Figuur 6: Fragment van de Duitse luchtopname van het onderzoeksgebied van 14 februari 1944. Te zien is dat zowel aan de westelijke als oostelijk zijde van het onderzoeksgebied militaire activiteit is geweest (schuttersputten, loopgraven en een geschutsstelling) en dat het gebied zich in een statisch front heeft gevonden. Inslagkraters van geschutmunitie uit de frontperiode van september - november konden niet herleid worden.	De achterhaalde luchtfoto's zijn de enige in binnen- en buitenlandse beeldbanken aanwezige / beschikbare beelden van het onderzoeksgebied tijdens de oorlogsjaren en zijn genomen door de Duitse luchtmacht. Hoewel de beelden het onderzoeksgebied niet geheel dekken, tonen ze wel de (militaire) activiteiten in de omgeving van het te bewerken gebied. Ten eerste is te zien dat er twee panden binnen het huidige onderzoeksgebied tijdens de oorlogsjaren al aanwezig waren, te weten de panden met huisnummer 44 en het in 2013 deels afgebrande Boerenbond-gebouw. Deze laatste zou tevens de locatie kunnen zijn waar de schriftelijk melding van aangetroffen granaten bij de gemeente van 30 november 1944 naar verwijst. Op de luchtfoto is te zien dat het onderzoeksgebied zich in of grenzend aan een front bevindt door enerzijds de aanwezige militaire stellingen aan de westzijde van het kanaal (Geallieerd) en anderzijds de aanwezige loopgraven en afzettingen aan de oostzijde van het kanaal (Duits). De kwaliteit van de beelden belemmert het onomstotelijk definitieve van inslaglocaties van artillerie. Ook het feit dat er in het Duits de markering 'Niederweert' is geschreven onttrekt delen van het gebied aan het beeld.
------------	--	--	---

01-04-1946 Gemeente archief Nederweert De volgende straten zijn als gevolg van oorlogsschade in aanmerking gekomen voor diverse herstelwerkzaamheden: Boeketweg Straterisweg Roeverderweg Weg Ospel tot jongensschool aan de Kerkstraat Waatkampweg Kreijelweg Horikweg Meijelse Dijk De weg van Cox tot Kelpen De weg naar / door Eind De weg naar / door Leveroij De weg naar / door Staat Staterweg Hoogeweg Straatje Kerkstraat Houtmolensteeg Pastorieweg Raadhuissteeg Vullerspad (Gemeentearchief Nederweert, inv. nr. 2691)	1. Naam en adres van de eigenaar. Gemeente Nederweert 2. Plaatselijke ligging van het beschadigde object. in de kom der gemeente Nederweert 3. Bestemming van het object. kunswegen 4. Datum en oorzaak der schade. Bij ingebruikneming de periode van het gebruik vermelden: a. door de Duitse leermacht a. b. door Geallieerde of Nederlandse legeronderdelen b. c. door andere met name te noemen instanties. c. 4.B. Bij ingebruikneming moet bovendien een ingevuld formulier A worden ingezonden). 5. Was het object tegen molest van... neen Figuur 7: Fragment van de Duitse luchtopname van het onderzoeksgebied van 14 februari 1944. Te zien is dat zowel aan de westelijke als oostelijke zijde van het onderzoeksgebied militaire activiteit is geweest en dat het gebied zich in een statisch front heeft gevonden. Inslagkraters van geschutmunitie konden niet herleid worden.	De schade aan wegen is niet enkel veroorzaakt door de ingebruikname van zwaar, militair materieel, maar tevens door granaattreffers volgens het document. De locatiebepaling ‘de weg door / naar Staat’ is hierbij voor dit onderzoek het meest van belang. IND1
--	---	---

1946	Archief van de Mijn- en Munitieopruimingsdienst Op een kaart, aanwezig in het archief van de voormalige mijn- en opruimingsdienst (M.M.O.D.) is een kaart aangetroffen met daar op aangegeven locaties welke verdacht waren op de aanwezigheid van mijnen. (Semi-Statisch Archief Rijswijk, DB 427 Gemeenten beginnend met de letter N)		De kaart toont dat aan de westelijke kant van het Zuid-Willemsvaart geen mijnen te verwachten waren. Dit is in lijn met de gegevens uit de War Diaries van de 53rd Welsh Division (zie dd. 14-11-1944) en de aangeleverde gegevens van de EODD. Er zijn dus geen aanleidingen te veronderstellen dat er zich binnen het onderzoeksgebied achtergebleven mijnen zullen bevinden.	
18-04-1963	Gemeente archief Nederweert Brief van burgemeester van Nederweert aan Bureau Hulpverleningsdienst te 's-Gravenhage: <i>"Bij het afbreken van een loods op Staat is een granaat gevonden. Ik verzoek u deze te ruimen."</i> (Gemeentearchief Nederweert, inv. nr. 5265)	n.v.t.	Betrokkenheid van de locatie Staat bij artilleriebeschietingen wordt uit deze melding van een aangetroffen granaat bij sloopwerkzaamheden bevestigd.	IND1
24-08-1970	Gemeente archief Nederweert "Door de heer H. Vlassak, wonende te Nederweert, Rijksweg Zuid 14, is bij graafwerkzaamheden een oorlogsmijn of iets dergelijks aangetroffen." (Gemeentearchief Nederweert, inv. nr. 3163)	n.v.t.	De locatie Rijksweg Zuid 14 ligt net buiten het onderzoeksgebied, maar nog wel binnen het analysegebied. Betrokkenheid van de omgeving van het te bewerken gebied bij artilleriebeschietingen wordt uit deze melding van een aangetroffen munitieartikel bij graafwerkzaamheden bevestigd.	IND1
28-05-1971	Gemeente archief Nederweert "Door de Rijkspolitie is gemeld, dat op een bouwterrein van de Fa. Scheijven aan de Populierenstraat te Nederweert-West een granaat is gevonden.." (Gemeentearchief Nederweert, inv. nr. 3163)	n.v.t.	De locatie van de aangetroffen granaat bij bouwwerkzaamheden ligt net buiten het analysegebied. Betrokkenheid van de omgeving van het te bewerken gebied bij artilleriebeschietingen wordt uit deze melding van een aangetroffen munitieartikel bij graafwerkzaamheden bevestigd. Overigens is de melding van deze vondst te verifiëren in het archief van de EODD, waaruit gebleven is dat het een rookgranaat heeft betroffen (zie paragraaf 5.2. van deze rapportage)	IND1
06-10-1972	Gemeente archief Nederweert "Door aannemingsbedrijf SMITS uit Someren is bij de nieuwbouw van woningen aan de Eikenstraat te Nederweert-West een granaat aangetroffen ter lengte van ongeveer 45cm." (Gemeentearchief Nederweert, inv. nr. 3163)	n.v.t.	De locatie van de aangetroffen granaat bij bouwwerkzaamheden ligt net buiten het analysegebied. Betrokkenheid van de omgeving van het te bewerken gebied bij artilleriebeschietingen wordt uit deze melding van een aangetroffen munitieartikel bij graafwerkzaamheden bevestigd. Overigens is de melding van deze vondst te verifiëren in het archief van de EODD, waaruit gebleven is dat het een Geallieerde granaat van het kaliber 4,2-inch heeft betroffen (zie paragraaf 5.2. van deze rapportage)	IND1
02-11-1972	Gemeente archief Nederweert "Door de Gemeentewerken Nederweert is melding gemaakt van het vinden van een granaat bij terreinwerkzaamheden in het uitbreidingsplan Nederweert-West. Zij is gelegen op een perceel ten westen van de Florastraat	n.v.t.	De locatie van de aangetroffen granaat bij bouwwerkzaamheden ligt opeen afstand van circa 700 meter van het onderzoeksgebied af. Ook deze vondst is te verifiëren in het archief van de EODD, waaruit gebleven is dat het een Geallieerde granaat van het kaliber 76mm heeft betroffen (zie paragraaf 5.2. van deze rapportage)	IND1

	en ten noorden van de Paulus Holtenstraat. ." (Gemeentearchief Nederweert, inv. nr. 3163)			
18-04-1990	Gemeente archief Nederweert Op deze dag wordt door de gemeente het volgende voorstel gedaan aan de directie financiën Publiekrechtelijke Lichamen in Den Haag: <i>"Bijgaand treft u aan het verzoek van uw college aan de Nationaal Territoriaal Commandant Explosieven Opruimingsregelcentrum om op de bouwplaats van de Lambertushof een opsporing naar munitie te houden."</i> Aanleiding van dit schrijven was het feit dat er bij graafwerkzaamheden 'diverse stukken munitie' zijn aangetroffen. Het betrof een perceel aan de Kerkstraat, sectie A, nr. 2623. (Gemeentearchief Nederweert, inv. nr. 3162)		De locatie van de aangetroffen granaat bij bouwwerkzaamheden ligt op een afstand van circa 450 meter van het onderzoeksgebied af. Het aangetroffen object ius niet nader gedefinieerd.	IND1

Tabel 3: Chronologische gebeurtenissenlijst Onderzoek Conflictperiode met beoordeling op relevantie en herleidbaarheid en afbakening van verdacht gebied.

5.2 Analyse EODD ruimingsregister

Het EODD ruimingsarchief is geraadpleegd om vast te stellen of er in het verleden ontplofbare oorlogsresten in het onderzoeksgebied zijn aangetroffen. De geraadpleegde ruimingsrapporten zijn opgenomen in onderstaande tabel:

UO-nummer	Ligplaats	Plaatsnaam	Object
19711233	Populierenstraat	Nederweert	1x rookgranaat (mortier)
19770109	Hulserweg	Nederweert	Rapport niet aangeleverd
19872457	Hulzenweg 4	Nederweert	1x brisantgranaat van 105mm met schokbuis
19940310	Steer(?)	Nederweert	Rapport niet aangeleverd
19960589	Burg. v. Udenstraat	Nederweert	1x brisantgranaat van 15cm met restant ontsteker (verschoten)
20010781	Burg. Hobusstraat	Nederweert	6x Pantzerfaust 30 (compleet); 6x Pantzerfaust 100 (compleet); 2x brisantgranaat van 8cm mortier (niet verschoten); 1x geweergroanaat (hand) nr.30 (Duits)
20030069	Panneweg	Nederweert	1x brisantpantsergranaat van 7,5cm met restant BdZ voor 7,5cm (verschoten)
20071787	Hulsenweg	Nederweert	1x brisantgranaat van 25-pdr; 1x rookgranaat van 25-pdr; 1x staartstuk 3-inch mortier; 3x staartstuk 4,2-inch mortier
20150453	Rijksweg zuid 15	Nederweert	1 x Restant Schokbuis No 119
20230276	Steer	Nederweert	1 x Schroot: LEEG

Tabel 4: Overzicht van ruimingen uitgevoerd door de EODD in de periode 1971-2024.

Raadpleging van dit archief leert dat er in de periode 1971-2024 ontplofbare oorlogsresten door de EODD in de omgeving van het onderzoeksgebied bij graafwerkzaamheden zijn aangetroffen en door de EODD zijn geruimd. De typen en kalibers ontplofbare oorlogsresten die door de EODD zijn geruimd, liggen in de

lijn der verwachting op basis van de andere geraadpleegde informatiebronnen, te weten van zowel Geallieerde als Duitse makelij, waarbij met meest overeenkomst met de gegevens uit de War Diaries de vondsten van 105mm / 10,5cm en 7,5cm granaten en de in de directe omgeving aangetroffen 4,2" granaat.

5.3 Conclusies Onderzoek Conflictperiode

In de Gebeurtenissenlijst in Hoofdstuk 5 zijn de munitiegerelateerde gebeurtenissen opgenomen die mogelijk in het onderzoeksgebied hebben plaatsgevonden. Vervolgens is bepaald in hoeverre deze gebeurtenissen relevant en geografisch herleidbaar zijn. Indien het antwoord in beide gevallen 'ja' is, dan is er verdacht gebied afgebakend wanneer er OO in het onderzoeksgebied kunnen zijn achtergebleven. In onderstaande tabel is per type indicatie uit het CS-VROO aangegeven of deze indicatie van invloed is op de afbakening van verdacht gebied:

Indicatie	Afbakening verdacht gebied		Motivatie
	Ja	Nee	
Gevechtshandelingen mei 1940: grondoorlog		✓	Deze indicatie heeft geen betrekking op het onderzoeksgebied.
Gevechtshandelingen mei 1940: luchtoorlog		✓	Deze indicatie heeft geen betrekking op het onderzoeksgebied.
Bombardement door jachtbommenwerpers		✓	Deze indicatie heeft geen betrekking op het onderzoeksgebied.
Bombardement door bommenwerpers		✓	Deze indicatie heeft geen betrekking op het onderzoeksgebied.
Bombardement met clustermunitie		✓	Deze indicatie heeft geen betrekking op het onderzoeksgebied.
Inslagpunt van een blindganger		✓	Deze indicatie heeft geen betrekking op het onderzoeksgebied.
Waargenomen solitaire krater		✓	Deze indicatie heeft geen betrekking op het onderzoeksgebied.
Raketaanval door jachtbommenwerper		✓	Deze indicatie heeft geen betrekking op het onderzoeksgebied.
Beschieting door vliegtuig met boordwapens		✓	Deze indicatie heeft geen betrekking op het onderzoeksgebied.
Artilleriebeschietingen (periode september – november 1944)	✓		In de periode vanaf de Geallieerde bevrijding medio / eind september 1944 heeft het gebied tot medio / eind november 1944 het gebied in een statisch frontgebied gelegen waarbij gedurende deze periode aantoonbaar van zowel Geallieerde als Duitse zijde

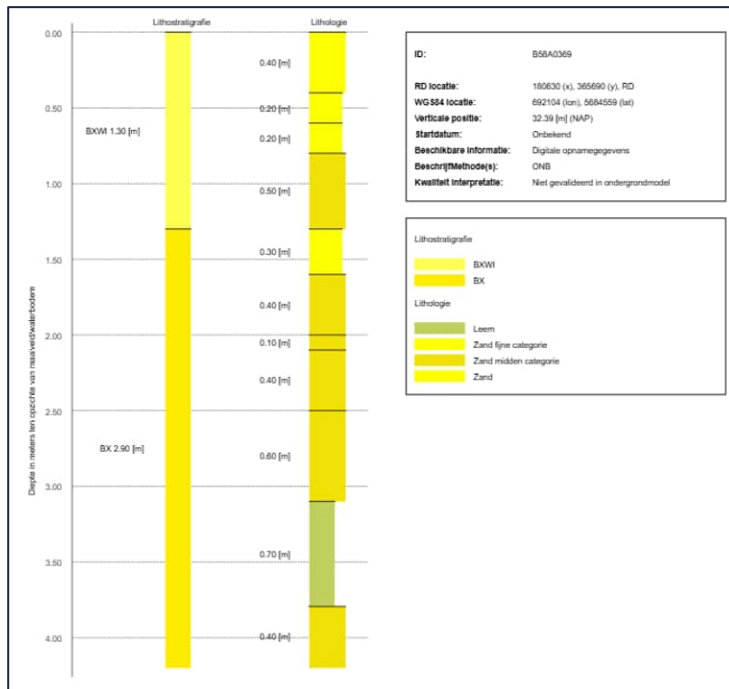
Indicatie	Afbakening verdacht gebied		Motivatie
	Ja	Nee	
			artilleriebeschietingen hebben plaatsgevonden waarbij de locatie 'Staat' meerdere malen getroffen is geweest.
Grondgevechten (bevrijdingsperiode)		✓	Deze indicatie heeft geen betrekking op het onderzoeksgebied.
Militaire infrastructuur		✓	Deze indicatie heeft geen betrekking op het onderzoeksgebied.
Mijnenveld/mijnen verdachte gebieden		✓	Deze indicatie heeft geen betrekking op het onderzoeksgebied.
Dumplocaties		✓	Deze indicatie heeft geen betrekking op het onderzoeksgebied.
Gebruik van vernielingsladingen		✓	Deze indicatie heeft geen betrekking op het onderzoeksgebied.
Explosie munitievoorraad		✓	Deze indicatie heeft geen betrekking op het onderzoeksgebied.
Munitie vernietigingslocatie		✓	Deze indicatie heeft geen betrekking op het onderzoeksgebied.
Vliegtuigcrashes		✓	Deze indicatie heeft geen betrekking op het onderzoeksgebied.
Inslag V-wapen		✓	Deze indicatie heeft geen betrekking op het onderzoeksgebied.
Beoordeling Klein kaliber munitie (KKM)		✓	Onder kleinkalibermunitie wordt verstaan, "munitie voor handvuurwapens en/of mitrailleurs tot een kaliber van 20 mm". Als uitgangspunt wordt gehanteerd dat deze munitie geen direct risico betekent voor het toekomstig gebruik van een locatie. Om overbodige inspanning te voorkomen is bepaald dat er geen verdacht gebied wordt afgebakend op de mogelijke aanwezigheid van kleinkalibermunitie. Uitzondering hierop is dat uit bronnenmateriaal blijkt dat grote hoeveelheden kleinkalibermunitie zijn achtergelaten en/of gedumpt op een duidelijk te herleiden locatie. Hiertoe zijn onvoldoende feitelijk herleidbare aanwijzingen achterhaald.

Tabel 5: Samenvatting relevantie van indicaties per uitgangspunt zoals vermeld in het CS-VROO-02.

5.4 Bodemopbouw

Om de maximale diepteligging van verschoten geschutmunitie in te schatten, is gebruik gemaakt van sondeergegevens en bodemprofielen van het DINOloket. Bodemgegevens uit de directe omgeving van het plangebied tonen aan dat de bodem van (de directe omgeving van) het onderzoeksgebied bestaat uit fijn tot middencategorie zand.

In dit geval is in dit onderzoek vastgesteld dat de maximaal te verwachten type en kaliber geschutmunitie (10,5cm) in de categorie 'Mortiermunitie 9 tot 13 cm' valt en dat de bodem is opgebouwd uit zand. De verwachte indringingsdiepte van verschoten geschutmunitie is dan maximaal 1m-MV ten tijde van WOII.



Figuur 9: representatief bodemprofiel uit de directe omgeving van het onderzoeksgebied (bron: DINO-loket)

Geschutmunitie

In het CS-VROO is een matrixtabel opgenomen waarin de maximale indringingsdieptes van verschoten geschutmunitie zijn ingevuld. In deze tabel wordt onderscheid gemaakt tussen het type geschut, het maximaal te verwachten kaliber geschut en de bodemsoort om de maximale indringingsdiepte te bepalen.

6. Contra-indicaties

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op contra-indicaties. Dit zijn activiteiten of gegevens die een kans verlagend effect hebben op het aantreffen van in de bodem achtergebleven ontplofbare oorlogsresten. Denk bijvoorbeeld aan het aanleggen van naoorlogse bebouwing en infrastructuur, het graven van watergangen en kabelsleuven of het opsporen van ontplofbare oorlogsresten in het veld. Het doel is om een eerste inkijk te krijgen omtrent deze naoorlogse, topografische veranderingen en vast te stellen of de uitvoering van een volledig Onderzoek Na-Conflictperiode (conform CS-VROO) de reeds vastgestelde kans op het aantreffen van OO feitelijk zou kunnen doen verlagen.

Uit de contra-indicaties is gebleken dat er in het gebied in de naoorlogse periode diverse sloop- en bouwactiviteiten hebben plaatsgevonden. Zo blijkt uit raadpleging van de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) dat er binnen het onderzoeksgebied in de jaren 1965, 1966, 1970, 1988, 2000 en 2008 een zevental gebouwen zijn gerealiseerd. Dat hierbij tevens ondergrondse infra is aangelegd, blijkt onder andere uit het door KWS OCE uitgevoerde KLIC-oriëntatie, waarbij inzichtelijk is geworden dat er zich binnen het gebied (op beperkte schaal) datakabels, elektriciteit (laag- en middenspanning), waterleiding en riool bevindt. Verder zijn in de naoorlogse periode diverse nieuwe verhardingen aangelegd.

De aangenomen diepten waarop de bodem hierbij is geroerd betreft:

- 0,50m -MV voor de locaties van naoorlogse gebouwen (mits geen onder keldering);
- 1,00m voor aanwezige riolering of waterleiding;

- 0,30m – 0,75m voor elektriciteitskabels;
- 0,30m -MV voor de locaties waar datakabels liggen en tenslotte
- 0,30m -MV voor de locaties waar in de naoorlogse periode nieuwe verhardingen zijn aangelegd.

Aangezien de maximale penetratiediepten van ingedrongen granaten een maximale diepte van 1m -MV kan bedragen (zie voorgaande paragraaf), zullen de naoorlogse bodemactiviteiten nauwelijks een risico-eliminierend effect hebben gehad.

Op basis van de achterhaalde contra-indicaties wordt voortzetting van deze bureaustudie middels een aanvullend Onderzoek Na-Conflictperiode niet kansrijk geacht waar het gaat om hiermee een eliminatie van de geconstateerde verdenking te kunnen realiseren. Immers, een verdacht gebied kan enkel tot onverdacht gebied worden verklaard, wanneer op basis van feitelijk materiaal een eliminatie van het risico aangetoond kan worden. De achterhaalde contra-indicaties leiden niet tot een hoge kans hiertoe.

Op de hierna volgende pagina zijn enkele overzichten opgenomen van de achterhaalde naoorlogse, topografische veranderingen.



De topografische situatie omstreeks 1940 (boven) en rond 1960 (onder)

Bron: topotijdreis van het Kadaster te Zwolle



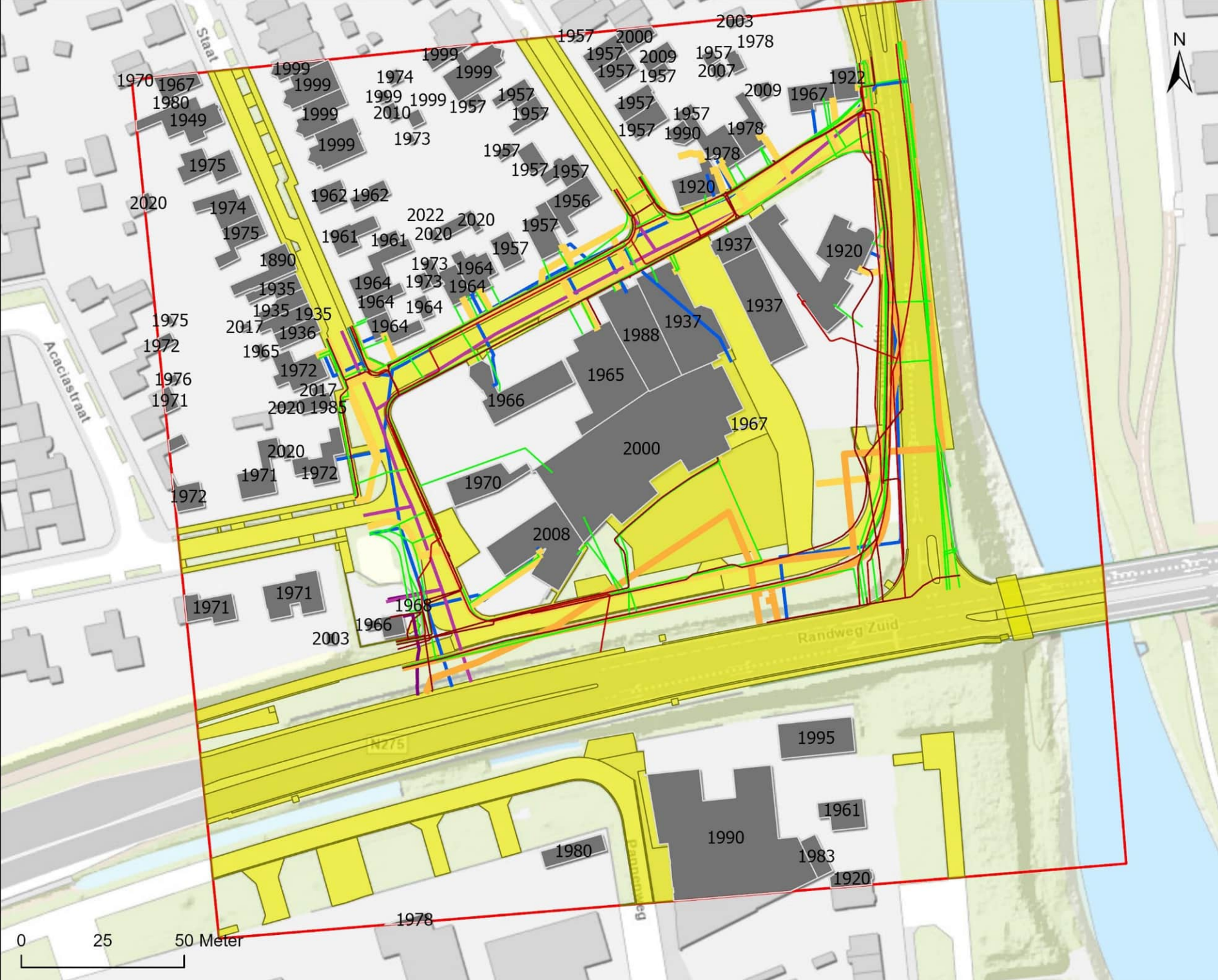
De topografische situatie omstreeks 1980 (boven) en rond 2000 (onder)

Bron: topotijdreis van het Kadaster te Zwolle



De topografische situatie omstreeks 2010 (boven) en 2023 (onder)

Bron: topotijdsreis van het Kadaster te Zwolle



Het onderzoeksgebied (in rood) met daarbinnen aangegeven locaties welke in de naoorlogse periode zijn bewerkt. Enkel de locaties van aanwezige gas-, water- en rioolleidingen lijken tot de vastgestelde penetratiediepte van ingeslagen geschutmunitie te zijn ontgraven.

Legenda

- Onderzoeksgebied
- Bebouwing
- Infrastructuur
- middenspanning
- laagspanning
- datatransport
- Gas (hoge druk)
- Gas (lage druk)
- Riool (druk)
- Riool (vrijval)
- water

7. Specificatie verwachte typen OO

In Hoofdstuk 5 zijn in de *Gebeurtenissenlijst Conflictperiode* oorlogshandelingen beoordeeld die aanleiding hebben gegeven tot de afbakening van verdacht gebied. Vervolgens is een eerste doorkijk gecreeerd omtrent naoorlogse, topografische veranderingen (contra-indicaties).

zijn in Hoofdstuk 6 in de *Gebeurtenissenlijst Na-Conflictperiode* (delen van) het verdachte gebied komen te vervallen als gevolg van naoorlogse bodemingrepen. De resterende verdachte gebieden zijn weergegeven op de Bodembelastingkaart OO in de bijlage van dit rapport.

In de navolgende tabel zijn per verdacht gebied de verwachte typen ontplofbare oorlogsresten gespecificeerd. De 'IND' codes die aan de verdachte gebieden zijn toegewezen, zijn op de Bodembelastingkaart bij het betreffende verdachte gebied als label weergegeven.

Het achterhalen van de ontsteker op afwerpmunitie geldt volgens het CS-VROO als een verplichte onderzoeksinspanning. Er wordt onderscheid gemaakt tussen direct werkende ontstekers, (chemisch) lange vertragingsonstekers, luchtspringontstekers en anti-storingsontstekers.

Informatie over de gehanteerde ontstekers is dikwijls te vinden in de *Operations Record Books (ORB)* van de luchtmacht eenheden die het bombardement uitvoerden, zoals de ORBs van het 'station' (vliegveld) waar de vliegtuigen gestationeerd waren, het ORB van de Group of het Squadron waar de vliegtuigen toe behoorden. Ook in dossiers over naoorlogse munitievondsten kan de ontsteker soms worden vermeld. Wanneer de ontsteker niet in het primaire bronnenmateriaal is vermeld, dan is in de onderstaande tabel het meest waarschijnlijke type opgegeven.

ID	Gebeurtenis	Hoofdsoort	Subsoort	Herkomst en kaliber	Ontsteker	Versch. vorm en aantal	Diepte (m-MV)
Artilleriebeschietingen							
IND1	Artilleriebeschietingen tijdens bevrijding, de frontperiode en de operatie Nutcracker	Geschutmunitie	Brisant	Duits en Geallieerd, waarvan aantoonbaar ingezet 4.2 inch mortier (Geallieerd), 7,5cm en 10,5cm (Duits)	Onbekend, diverse	Verschoten Diverse	1,00

Tabel 6: Specificatie van de verwachte typen ontplofbare oorlogsresten per verdacht gebied.

8. Leemten in kennis

- Uit de beschikbare informatie blijkt dat er in het verleden enkele munitieruimingen zijn uitgevoerd door de Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODD) waarvan de exacte locaties van de vondsten niet nauwkeurig kunnen worden herleid. In sommige gevallen zijn de vondstlocaties van explosieven geregistreerd met beperkt herleidbare plaatsaanduidingen, zoals op straatniveau of met andere beschrijvende verwijzingen. De beperkte nauwkeurigheid van de geregistreerde locaties kan een uitdaging vormen bij het bepalen van de precieze impact op het onderzoeksgebied.
- De beschikbaarheid van gegevens met betrekking tot het aantreffen en ruimen van munitie door de EODD in de periode 1946-1970 is beperkt.
- Tijdens de oorlog werd luchtdoelartillerie ingezet om vijandelijke vliegtuigen te beschieten. Blindgangers van dit type geschut kunnen binnen een radius van enkele kilometers van het betreffende kanon terecht zijn gekomen, als gevolg waarvan de inslaglocaties vaak niet goed zijn vast te stellen aan de hand van bronnenmateriaal. Daarom hanteert het Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse (CS-VROO) een algemeen uitgangspunt om geen specifieke afbakening toe te passen voor blindgangers van luchtdoelartillerie.
- Op de uitgedane verzoeken om informatie van derden is geen reactie of informatie ontvangen. Dit heeft echter niet geleid tot een belemmering om voor het onderzoeksgebied een objectieve, onderbouwde conclusie te kunnen trekken;
- Van het gebied is de luchtfotodekking zeer beperkt en konden geen beelden worden geanalyseerd uit de relevante frontperiode september tot en met november 1944. Betrokkenheid van het onderzoeksgebied bij artilleriebeschietingen is derhalve gebeurd op basis van primaire bronnen (War Diaries en documentatie uit relevante archieven) en secundaire bronnen (lokale en regionale literatuur)

9. Conclusie en advies

In opdracht van Aveco de Bondt heeft KWS OCE een Onderzoek Conflictperiode opgesteld om vast te stellen of er in het projectgebied 'De Staat te Nederweert' sprake is van een aantoonbare kans op het aantreffen van ontplofbare oorlogsresten uit de Tweede Wereldoorlog.

Conclusie

De achterhaalde informatie leert dat er concrete, naar (de directe omgeving en) het onderzoeksgebied herleidbare, aanwijzingen zijn dat het projectgebied bij oorlogshandelingen in de periode 1940-1945 betrokken is geweest. Deze aanwijzingen hebben hun oorzaak in het feit dat de locatie in de maanden september, oktober en november 1944 in een statisch frontgebied heeft gelegen, waarin door zowel Geallieerde als Duitse zijde met artilleriegeschut geschoten is. Dit heeft geresulteerd in meerdere schriftelijke meldingen van neergekomen en naoorlogs aangetroffen 'granaten' met de locatiebepaling 'Staat', al dan niet met de toevoeging 'Boerenbond'. De kalibers die mogelijk in de naoorlogs ongeroerde bodemlagen achtergebleven kunnen zijn, zijn te herleiden uit enerzijds Geallieerde War Diaries en anderzijds uit naoorlogs (in de omgeving bij sloop- en bouwactiviteiten) aangetroffen ontplofbare oorlogsresten. Het betreft dan de kalibers 7,5cm en 10,5cm (Duits) en 4,2-inch (Brits).

Derhalve is het onderzoeksgebied aangemerkt als 'verdacht' op de Bodembelastingkaart OO in de bijlagen van deze rapportage, waarbij de verdenking is gelimiteerd tot een diepte van 1m minus maaiveld, waarbij geldt dat naoorlogs reeds geroerde bodemlagen als onverdacht beschouwd kunnen worden.

De status 'verdacht' houdt dus in dat er een aantoonbare verwachting is van de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten in de niet-naoorlogs geroerde bodemlagen van het onderzoeksgebied.

Advies

Het geadviseerde vervolg op voorgaande conclusie is:

1. Het gebied is als verdacht te beschouwen tot een diepte van 1m minus maaiveld op geschutmunitie in verschoten conditie, waarbij feitelijke onderbouwing is gevonden voor de kalibers 7,5cm en 10,5cm (Duits) en 4,2-inch (Brits). Delen van de bodemlaag in het projectgebied zijn in de naoorlogs periode al (deels) vergraven (bijvoorbeeld bij de aanleg van kabels, leidingen of ontgravingen t.b.v. naoorlogse bouw) waardoor aangenomen kan worden dat eventueel aanwezige granaten bij deze werkzaamheden zouden zijn opgemerkt en verwijderd. De naoorlogs ontgraven bodemlagen zijn dus als onverdacht te beschouwen en kunnen regulier (dus zonder verdere opsporingsactiviteiten) bewerkt worden, mits voorafgaand aan de bodemingrepen kennis genomen is van het in de bijlagen opgenomen werkprotocol toevalsvondst.
2. Vóór het bouwrijp maken van het terrein zal instrueert moeten worden dat het terrein zo schoon en egaal als mogelijk opgeleverd dient te worden, zodat het terrein met een eenvoudige meetslag (detectie) ingemeten kan worden. Uit de detectie blijkt dan of er in de eerste meter objecten aanwezig zijn die overeenkomen met de resultaten van dit Onderzoek Conflictperiode. Zo

ja, dan zullen deze objecten verwijderd moeten worden en zo nee, dan zou het opsporingsproces onderbouwd beëindigd kunnen worden.

Conform de vereisten uit het CS-VROO zal dit onderzoeksrapport digitaal worden aangeboden aan de eindverantwoordelijke instantie op het gebied van Openbare Orde en Veiligheid: de gemeente Nederweert.

10. Bijlage 1: Geraadpleegde bronnen

Bron		Verplicht	Situationeel verplicht	Raadpleging
Literatuur		✓		Via aanvraag en eigen bibliotheek (november - december 2024)
Gemeentearchief en provinciaal archief		✓		Bezoek gemeentearchief en provinciaal archief (november - december 2024)
Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie		✓		Via bedrijfsarchief (november - december 2024)
Nationaal Archief		✓		Via bedrijfsarchief (november - december 2024)
Nederlands Instituut voor Militaire Historie	Collectie 575 en 492	✓		Via archieven.nl (november - december 2024)
	Collectie 409		✓	Via archieven.nl (november - december 2024)
Semi-statisch Informatie Beheer Ministerie van Defensie		✓		Via bedrijfsarchief (november - december 2024)
Explosieven Opruimingsdienst Defensie		✓		Aanvraag EODD en digitale ruimingslijsten (november - december 2024)
Krantenberichten		✓		Via Delpher (november - december 2024)
The National Archives Londen	Luchtaanvallen	✓		Bedrijfsarchief, downloads en aankoop derden (november - december 2024)
	Artilleriebeschietingen / grondgevechten		✓	Bedrijfsarchief, downloads en aankoop derden (november - december 2024)
Bundesarchiv-Militärarchiv		✓		Via bedrijfsarchief (november - december 2024)
Library And Archives Canada			✓	Niet geraadpleegd
National Archives and Records Administration	Luchtaanvallen		✓	Niet geraadpleegd
	Artilleriebeschietingen / grondgevechten		✓	Niet geraadpleegd
Luchtfotocollecties	Wageningen Universiteit	✓		Via website DotkaData (november - december 2024)
	Kadaster	✓		Via website DotkaData (november - december 2024)
	National Collection of Aerial Photography (NCAP)	✓		Via website NCAP (november - december 2024)
	Laurier Military History Archive	✓		Via website LMHA (november - december 2024)
	National Archives and Records Administration	✓		Via website NCAP (deels ontsloten) (november - december 2024)

Bron		Verplicht	Situationeel verplicht	Raadpleging
Kadaster (historisch / naoorlogs kaartmateriaal)		✓		Via bedrijfsarchief en ArcGIS Portal (november - december 2024)
Websites	Delpher krantenbank	✓		Via delpher.nl (november - december 2024)
	SGLO crash database	✓		Via verliesregister. studiegroepluchtoorlog.nl (november - december 2024)
	Vergeltungswaffen	✓		Via vergeltungswaffen.nl (november - december 2024)

Tabel 7: Overzicht van te raadplegen bronnen zoals vermeld in het CS-VROO-02

Literatuur en overige documentatie

- Amersfoort, H. en P. Kamphuis (red), *Mei 1940. De strijd op Nederlands grondgebied* (4e druk, Den Haag 2012).
- Bruekers, Alfons, *Nederweerts verleden met naam en toenaam* (Nederweert, 2002)
- Deltares, Ontwerp voorschrift bepalen indringingsdiepte Conventionele Explosieven, 1210497-000 (2015).
- Didden, J. en Swarts, M., *Einddoel Maas. De strijd in Zuidelijk Nederland tussen september en december 1944*
- Eversteijn, T., *Bombardementen en verongelukte vliegtuigen in de periode 10 mei 1940 - 5 mei 1945* (z.p., z.j.).
- Huurman, C., *Het spoorwegbedrijf in oorlogstijd, 1939-'45* (Eindhoven 2001).
- Klep, C. en B. Schoenmaker, *De bevrijding van Nederland 1944-1945. Oorlog op de flank* (Den Haag 1995).
- Middlebrook, M., en C. Everitt, *Bomber Command War Diaries: An Operational Reference Book 1939-1945* (2014).
- Molenaar, F.J., *De Luchtverdediging in de Meidagen 1940* (2 delen, Den Haag 1970).
- Nierstrasz, V.E. (red), *De strijd op Nederlands grondgebied tijdens de Wereldoorlog II* (diverse delen, Den Haag 1952-1963).
- Nieuwenhoven, Con van, *De donkere jaren van Nederweert, 40-45 en de vergeten strijd om Ospel* (2009)
- Stichting VOMES, Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse ontplofbare oorlogsresten (CS-VROO-01), versie 2024-01 (01-03-2024).
- Stichting VOMES, Nadere bepalingen voor het uitvoeren van Vooronderzoek en Risicoanalyse, behorende bij het Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse ontplofbare oorlogsresten (CS-VROO-02), versie 2024-01 (01-03-2024).
- VEO et. al, Position paper trillingen in Conventionele Explosieven (CE) verdacht gebied. Document 3VEO-VOO.05999.R, status definitief (25-04-2013).
- Zwanenburg, G.J., *En nooit was het Stil. Kroniek van een Luchtoorlog* (2 delen, Den Haag 1990-1992).

Websites

- bevrijdingnederweert.nl
- delpher.nl

- dinoloket.nl
- dotkadata.nl
- explosievenopsporing.nl
- kadaster.nl
- ncap.org.uk
- nieuwbouw.vanwijnen.nl
- verliesregister.studiegroepvluchtoorlog.nl
- vergeltungswaffen.nl

Luchtfoto's

Datum	Sortie	Foto	Archief
14-02-1945	DT-SP1-NL	726 en 727	NARA (via BombsAway)

Tabel 8: Overzicht geanalyseerde luchtfoto's.

EODD ruimingslijsten

Eventuele relevante ruimingen uit het ruimingsregister van de EODD zijn in Hoofdstuk 5 van deze rapportage geanalyseerd.

Mijnenvelden

Eventuele relevante mijnenvelden of mijnenverdachte gebieden, zoals geregistreerd op de mijnenkaarten, zijn in Hoofdstuk 5 van deze rapportage geanalyseerd.

Gemeentearchief

Inv.nr.	Naam
Gemeentearchief Nederweert periode 1939-1990	
3163	Meldingen van het vinden van munitie (oorlog 1940-1945)
3672	Meldingen van het vinden van munitie (oorlog 1940-1945)
3162	Meldingen van het vinden van munitie (oorlog 1940-1945)
5082	Opgaven van gevonden explosieven (oorlog 1940-1945)
5280	Opruimen van explosieven (oorlog 1940-1945)
5265	Opruimen van mijnen, munitie e.d. (oorlog 1940-1945)
2254	Hulpactie voor de getroffen gemeenten (oorlog 1940-1945)
2704	Vergoeding van oorlogsschade aan brandweermateriaal (oorlog 1940-1945)
5256	Bekendmakingen, vermissing, schade en bescherming van eigendom (oorlog 1940-1945)
5248	Gegevens betreffende overledenen t.g.v. de oorlog 1940-1945 en de politieke actie in Indonesië van 1949-1950
5295	Inlichtingen met betrekking tot de oorlog 1940-1945
5252	Handhaving van de openbare orde tijdens de Duitse bezetting (oorlog 1940-1945)

Inv.nr.	Naam
5254	Politionele alarmeringsberichten (oorlog 1940-1945)
2257	Financiering wederopbouw in verband met oorlogs- en bezettingsschade
2596	Wederopbouw door oorlogsgeweld beschadigde of vernielde boerderijen (oorlog 1940-1945)
4889	Wederopbouw door oorlogsgeweld beschadigde of vernielde panden: F.F.-formulieren betreffende de financiering (oorlog)
4890	Wederopbouw door oorlogsgeweld beschadigde of vernielde panden: financiering (oorlog 1940-1945)
2595	Wederopbouw door oorlogsgeweld beschadigde of vernielde panden: vervulling bestedingsplicht in andere gemeenten (oorlog)
2597	Wederopbouw door oorlogsgeweld beschadigde panden in de Moost (oorlog 1940-1945)
5261	Luchtbeschermingsdienst; rapporten, gegevens betreffende bommen en neergestorte vliegtuigen (oorlog 1940-1945). Deel 1/2
5262	Luchtbeschermingsdienst; rapporten, gegevens betreffende bommen en neergestorte vliegtuigen (oorlog 1940-1945). Deel 2/2
2789	Oorlogsschade van kapellen
2691	Herstel van oorlogsschade aan kunstwegen en het aanbrengen van een slijtlaag op diverse wegen
2678	Vergoeding van oorlogsschade aan kunstwegen
2677	Herstel oorlogsschade aan de Tungelroijsebeek-bruggen (oorlog 1940-1945)
5263	Oorlogsschade, noodbruggen, opritten en namen (oorlog 1940-1945)
2254	Hulpactie voor de getroffen gemeenten (oorlog 1940-1945)
2261	Oorlogsschade brandweerkazerne kerkstraat 1944
2269	Herstel veldwachterswoning te Ospel van oorlogsschade
5281	Processen-verbaal, opgemaakt door de gemeentepolitie (oorlog 1940-1945)
5277	Maken van schuilgaten langs de wegen (oorlog 1940-1945)
2801	St. Lambertuskerk, Kerkstraat 58 Nederweert; herstel van oorlogsschade
2796	St. Lambertuskerk, Kerkstraat 58, Nederweert; restauratie van de toren (beschadigd door granaatvuur tijdens de oorlog 1940-1945)
5284	Oorlogsschade aan lagere scholen (oorlog 1940-1945)
2647	Oorlogsschade aan wegbeplantingen (oorlog 1940-1945)
Gemeentearchief Nederweert periode 1991-2010	
1225	Opruiming van explosieven 2e wereldoorlog 1940-1945 nabij brug 14 gelegen aan de Houtmolen en Zuid-Willemsvaart te Nederweert

Tabel 9: Overzicht geraadpleegde stukken uit het gemeentearchief.

Regionaal Historisch Centrum Limburg

Inv.nr.	Naam
07.E09 Militair Gezag Limburg, 1944-1947	
PMC Limburg	
5	Rapporten van 13/9-2/10-1944.
9	Wederopbouw-correspondentie betreffende.
42	Mijnen en projectielen, aangiften, opruiming en rapporten betreffende.-
43	Mijnen, projectielen en ander oorlogstuig-correspondentie betreffende.-

Inv.nr.	Naam
45	Herstel en verbetering van verkeerswegen.
197	Opgave bevrijdingsdata der gemeenten.
314	Weekrapporten i.z. bom-munitie-en mijnopruiming. Sectie IV
D.M.C. Roermond	
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.
04.05 Kabinet van de Commissaris der Koningin in Limburg, 1914-1944	
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
04.11 Commissaris van de Koningin in Limburg, 1944-1990	
589	Stukken betreffende het opruimen van landmijnen en ander explosief materiaal, 1944-1949
659	Stukken betreffende opgaven van de toestand van gemeenten kort na de bevrijding in Midden- en Noord-Limburg, 1944-1945

Tabel 10: Overzicht geraadpleegde stukken uit het RHCL.

Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie

Inv.nr.	Naam
077 Generalkommissariat für das Sicherheitswesen-Höhere SS-und Polizeiführer Nord-West	
1328	Dagberichten van de Befehlshaber der Ordnungspolizei Den Haag betreffende vijandelijke luchtaanvallen, 1940-1941.
216k Departement van Justitie 1940-1945	
180	Rapporten van de plaatselijke luchtbeschermingsdiensten, politiekorpsen en de Marechaussee inzake het geven van het sein luchtalarm, het neerstorten van vliegtuigen en vliegtuigonderdelen en de vondst van niet-ontplofte explosieven, 23 juni 1943 - 28 april 1944.
181-185	<i>Processen-verbaal van de plaatselijke luchtbeschermingsdiensten, politie en Marechaussee met betrekking tot vijandelijke vliegtuigen, bomaanvallen en ontploffingen in verschillende gemeenten, 1943 - 1944.</i>
	181 Aalsmeer-Apeldoorn
	182 Arcen-Arnhem
	183 Baarn-Burgh
	184 Capelle a/d IJssel-Dwingeloo
	185 Echt-Zwolle
186	Meldingen van verschillende gemeenten betreffende ongevallen, beschietingen, bombardementen en het afwerpen van (lege) benzinetanks door vliegtuigen.
329	Stukken betreffende het melden van schade door bombardementen en beschietingen uit vliegtuigen, 24 februari 1944 - 31 maart 1945.
331	Stukken betreffende het opstellen van processen-verbaal inzake bombardementen en beschietingen in verschillende gemeenten, 28 september 1944 - 31 maart 1945.

Tabel 11: Overzicht geraadpleegde stukken uit het NIOD.

Nationaal Archief

Inv.nr.	Naam
2.04.53.15 Archief van de Inspectie Bescherming Bevolking tegen Luchtaanvallen, 1937-1946	
47	Commissaris der Koningin in de provincie Limburg, nrs. 18.11.1 - 18.11.18
<i>Meldingen en processen -verbaal ontvangen van gemeenten over geallieerde luchtactiviteiten 1940-1941</i>	
79	Limburg
2.13.167 2e Geniecommandement Bureau Registratie Verdedigingswerken (Bunkerarchief), (1923) 1946-1987 (1992)	
	Nader te bepalen
2.13.25 Archief van het Militair Gezag, (1939) 1943-1946 (1956)	
1542	Rapporten en verslagen [4.04.00, 4.19.00], 1944-1945
1563	Rapporten betreffende bom- en granaatinslagen en de organisatie van luchtbeschermingsdiensten in gemeenten in Zeeland, Noord-Brabant en Limburg [4.46.00], 1944-1945
1567	Stukken betreffende de opsporing en ruiming van mijnen en andere explosieven [4.75.00], 1944-1945
1568	Rapporten van de Censuurdienst van de Sectie PTT inzake brieven waarin melding gemaakt wordt van bombardementen, afschriften [4.06.00], 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
2.04.110 Archief van het Korps Hulpverleningsdienst, 1945-1974	
20	Registers met krantenknipsels inzake explosieven. Z.d.
21	Registers met krantenknipsels inzake explosieven. 1945-1947
22	Registers met krantenknipsels inzake explosieven. 1957-1959
27	Register met krantenknipsels inzake ongevallen met oorlogstuig. [1965-1970]
28	Verzameling krantenknipsels inzake de Hulpverleningsdienst. [1947-1970]
2.13.210 Archief van de Commissie van Proefneming met hierin opgenomen afgedwaalde archiefbescheiden van onderdelen van de Artillerie-Inrichtingen en Artillerie onderdelen, (1814-) 1867-1942	
23	Staten houdende opgaven van plaatsen waar mogelijk onontplofte projectielen zijn gevonden, die wel of niet geruimd zijn, 1940
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)	
<i>1788-2107 Rapporten betreffende verdedigingsstelsels in Nederland, 1941-1945</i>	
1788	Rapporten betreffende verdedigingsstelsels Nederland. 1941-1944
2098	provincie Limburg. 1940-1945
2107	Weert. 1943

Tabel 12: Overzicht geraadpleegde stukken uit het Nationaal Archief

Nederlands Instituut voor Militaire Historie

Inv.nr.	Naam
Collectie 409 Gevechtsverslagen en -rapporten mei 1940	
527009	Gevechtsverslagen en -rapporten mei 1940 (NIMH / Nederlands Instituut voor Militaire Historie)
527010	Verslag van de strategische groep politietroepen Nederweert door sergeant J.M. Geleijns

Inv.nr.	Naam
Collectie 492 De strijd op Nederlands grondgebied tijdens de Wereldoorlog II	
Hoofddeel III	Nederlands verdediging tegen de Duitse aanval van 10 - 19 mei 1940
19	Beknopt overzicht van de krijgsverrichtingen der Koninklijke Landmacht
20	Beknopt overzicht van de krijgsverrichtingen der Koninklijke Landmacht, kaarten
Collectie 575 Duitse verdedigingswerken in Nederland en rapporten van het Bureau Inlichtingen te Londen (1940-1945)	
104	Nederweert

Tabel 13: Overzicht geraadpleegde stukken uit het NIMH.

Semi-Statistisch Informatiebeheer Defensie

Inv.nr.	Naam
Archief van de Mijn- en Munitieopruimingsdienst	
DB 427	Gemeenten beginnend met de letter N

Tabel 14: Overzicht geraadpleegde stukken uit het SIB.

The National Archives (Londen)

Inv.nr.	Naam
AIR 14 Air Ministry: Bomber Command: Registered Files	
<i>Day and Night Raid sheets</i>	
2664 - 2680	Night Bomb raid sheets Vol. I. – Vol. XVI. 1939 Sept.- 1945 July
3360 - 3368	Day bomb raid sheets Vol. I – Vol. IX 1939 Sept - 1945 July
<i>Summaries of Form E reports</i>	
3141 - 3198	Summaries of Form E reports
AIR 15 Air Ministry and Admiralty: Coastal Command: Registered Files	
766 - 771	Coastal Command: Attack Sheets Nos. 1-893, 1940 Apr.- 1941 Sept.
AIR 24 Air Ministry and Ministry of Defence: Operations Record Books, Commands	
632 - 652	HQ Fighter Command, Appendices, 1944-1945
AIR25 Air Ministry and Ministry of Defence: Operations Record Books, Groups	
	Gebruikte stukken hier invullen
AIR26 Air Ministry: Operations Record Books, Wings	
208	No. 143 Wing Airfield, (R.C.A.F.), Operations Record Book. With appendices 1944 jan – 1945 Aug.
AIR 27 Air Ministry and successors: Operations Record Books, Squadrons	
1880	No 440 Squadron RCAF, 1944 Jan – 19475 Aug
AIR 37 Air Ministry: Allied Expeditionary Air Force, later Supreme Headquarters Allied Expeditionary Force (Air), and 2nd Tactical Air Force: Registered Files and Reports	
715	2nd Tactical Air Force: Daily log: Sept.- Oct.
716	2nd Tactical Air Force: Daily log: Nov.- Dec.
717	2nd Tactical Air Force: Daily log: Jan.- Feb.
718	2nd Tactical Air Force: Daily log: Mar.- May
993	No. 84 GROUP: 146 wing: operational history, 1944

Inv.nr.	Naam
994	No. 84 GROUP: 146 wing: operational history, 1944-1945
995	No. 84 GROUP: 146 wing: operational history, 1945
WO 171 War Office: Allied Expeditionary Force, North West Europe (British Element): War Diaries, Second World War	
3rd Infantry Division	
414	C.R.A., 1944 Jan.- Dec.
969	7 Regt., 1944 Jan.- Dec.
11th Armoured Division	
458	C.R.A., 1944 Jan.- Dec.
1015	13 Regt., 1944 Jan.- Dec.
1118	58 Regt., 1944 Jan.- Dec.
925	75 Regt., 1944 Jan.- Dec.
997	151 Regt., 1944 Jan.- Dec.
7th Armoured Division	
441	G., 1944 Sept.
442	G., 1944 Oct., Nov.
15th (Scottish) Infantry Division	
466	G., 1944 Jan.- Dec.
467	A.Q., 1944 Jan.- Dec.
469	C.R.E., 1944 Jan.- Dec.
474	Recce. Regt., 1944 Jan.- Dec.
475	Recce Regt. L.A.D., 1944 Jan.- June, Aug., Sept., Nov.
51st (Highland) Infantry Division	
528	G., 1944 July- Sept.
529	G., 1944 Oct.- Dec.
530	A.Q., 1944 Jan.- Dec.
533	C.R.E., 1944 Sept.- Dec.
531	C.R.A., 1944 Jan.- Dec.
918	61 Regt., 1944 Jan.- Dec.
988	126 Regt., 1944 Jan.- Dec.
989	127 Regt., 1944 Jan.- May, Aug.- Dec.
991	128 Regt., 1944 Oct.- Dec.
1116	40 Regt., 1944 Jan.- Dec.
53rd Infantry Division	
554	G., 1944 Sept., Oct.
555	G., 1944 Nov., Dec.
562	C.R.E., 1944 Jan.-Dec.
565	Recce. Regt. 1944 Jan.-Dec.

Tabel 15: Overzicht geraadpleegde stukken uit The National Archives (Londen).

Bundesarchiv-Militärarchiv (Freiburg)

Inv.nr.	Naam
RL 2-II Generalstab der Luftwaffe / Luftwaffenführungsstab	
205-269	Lageberichte 1940-1941

Tabel 16: Overzicht geraadpleegde stukken uit het Bundesarchiv-Militärarchiv.

National Archives and Records Administration (Washington)

Inv.nr.	Naam
RG 18 Mission Reports, World War II Combat Operations Reports 1941 - 1946	
	Geen stukken geraadpleegd wegens gebrek aan aanleiding
RG 407 War Diaries	
	Geen stukken geraadpleegd wegens gebrek aan aanleiding

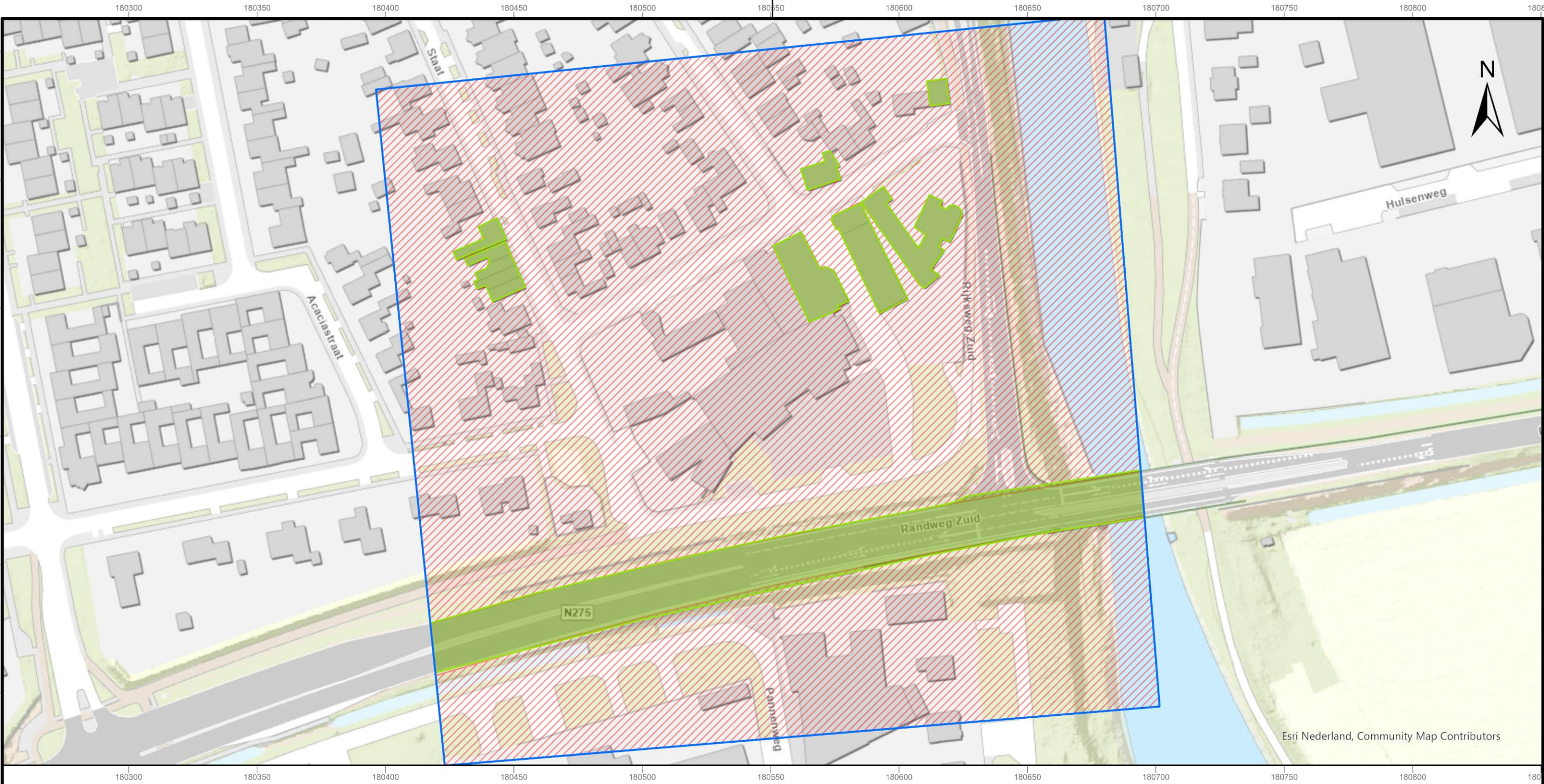
Tabel 17: Overzicht geraadpleegde stukken uit het NARA.

Library and Archives Canada (Ottawa)

Inv.nr.	Naam
RG24-C-3 War Diaries	
	Geen stukken geraadpleegd wegens gebrek aan aanleiding

Tabel 18: Overzicht geraadpleegde stukken uit het LAC.

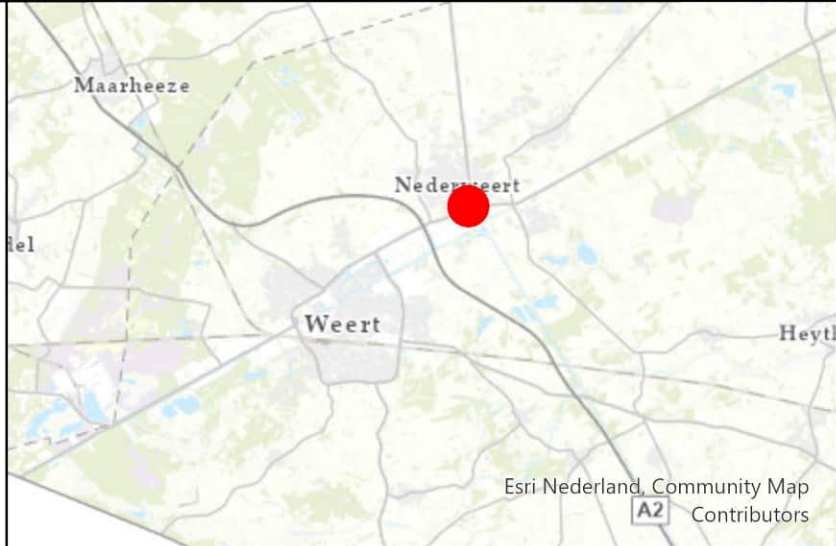
11. Bijlage 2: Bodembelastingkaart Ontplobbare Oorlogsresten



Esri Nederland, Community Map Contributors

Legenda

- Onderzoeksgebied
- Verdacht gebied geschutmunitie 4,2", 7,5cm en 10,5cm (max 1m -MV)
- Onverdacht gebied



een Koninklijke VolkerWessels onderneming

Opdrachtgever:



OO-Bodembelastingkaart 'Staat te Nederweert'
Onderzoek Conflictperiode Ontploffbare Oorlogsresten

Behoort bij: 5240590-53
Blad: 1 van 1
Formaat: A3 (landscape)
Schaaletkst: 1:1.500
Werknummer: 5240590-53

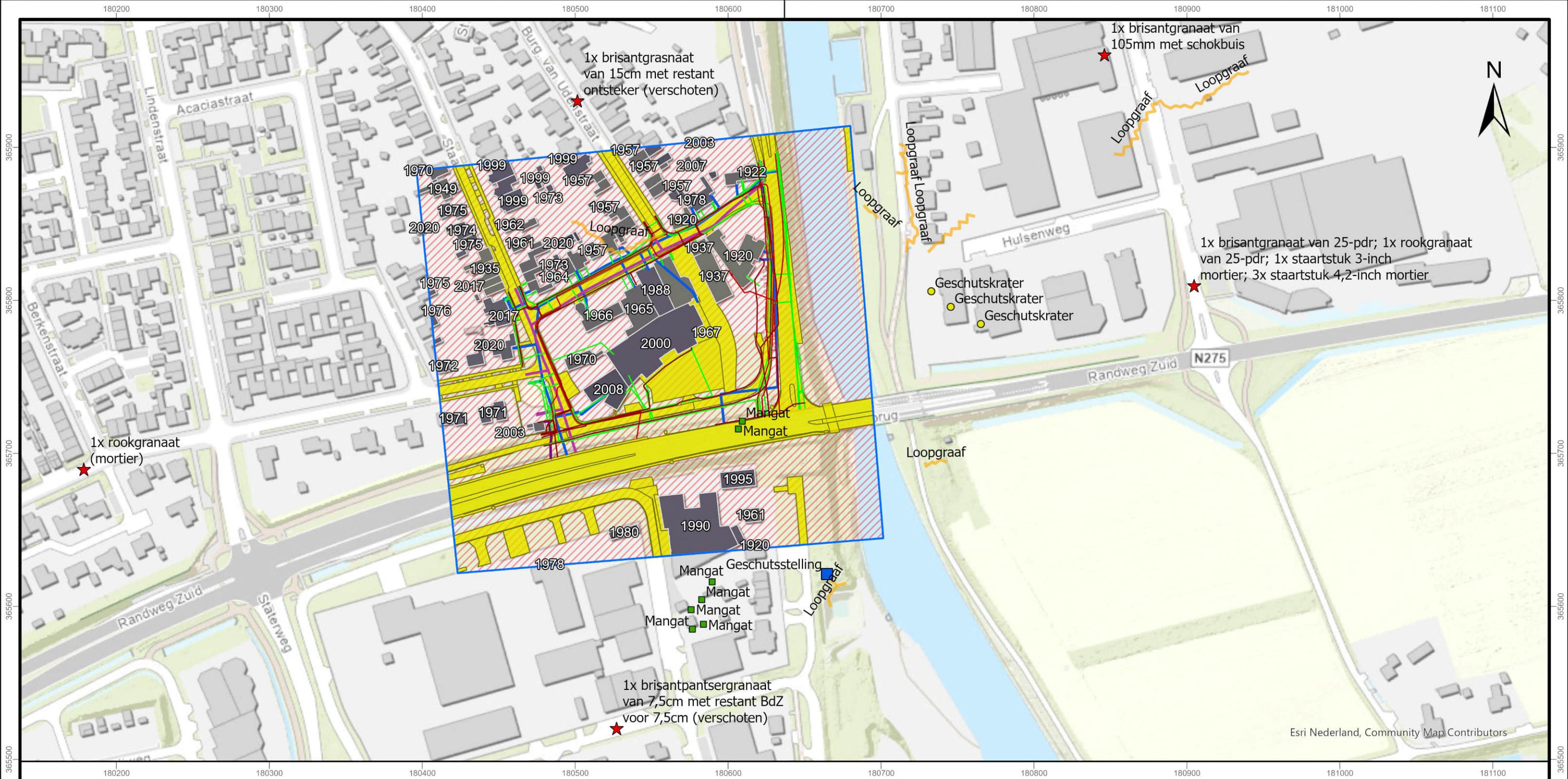
Getekend door: T. Kleuters
Gecontroleerd door: D. Smink
Vrijgegeven door: D. Smink
Paraaf: Datum: 16-1-2025
Paraaf: Datum: 16-1-2025
Paraaf: Datum: 16-1-2025

Status: Definitief

Versie: 1.0

Tekening nr.: 52240507_BBK_01

12. Bijlage 3: Gebeurtenissenkaart Ontplofbare Oorlogsresten

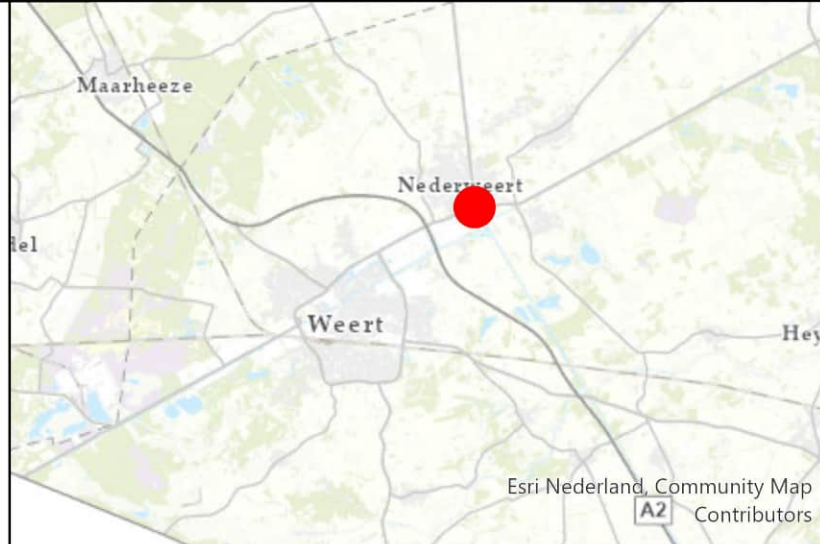


Legenda

- Onderzoeksgebied
- Loopgraaf
- Geschutskrater
- Geschutsstelling
- Mangat
- middenspanning
- laagspanning
- datatransport
- Riool (druk)
- Riool (vrijverval)
- water
- Bebouwing
- Infrastructuur

bouwjaar

- 1.880 – 1.945
- > 1.945 – 1.960
- > 1.960 – 1.970
- > 1.970 – 1.980
- > 1.980 – 1.990
- > 1.990 – 2.000
- > 2.000 – 2.010
- > 2.010 – 2.023
- Geschutmunitie
- Bebouwing
- Infrastructuur
- Ruiming_EODD



een Koninklijke VolkerWessels onderneming

Opdrachtgever:



OO-Gebeurtenissenkaart 'Staat te Nederweert'
Onderzoek Conflictperiode Ontploffbare Oorlogsresten

Getekend door:	T. Kleuters	Paraaf:	Datum:	16-1-2025
Gecontroleerd door:	D. Smink	Paraaf:	Datum:	16-1-2025
Vrijgegeven door:	D. Smink	Paraaf:	Datum:	16-1-2025

Behoort bij:	5240590-53
Blad:	1 van 1
Formaat:	A3 (landscape)
Schaaltekst:	1:2.500
Werknummer:	5240590-53

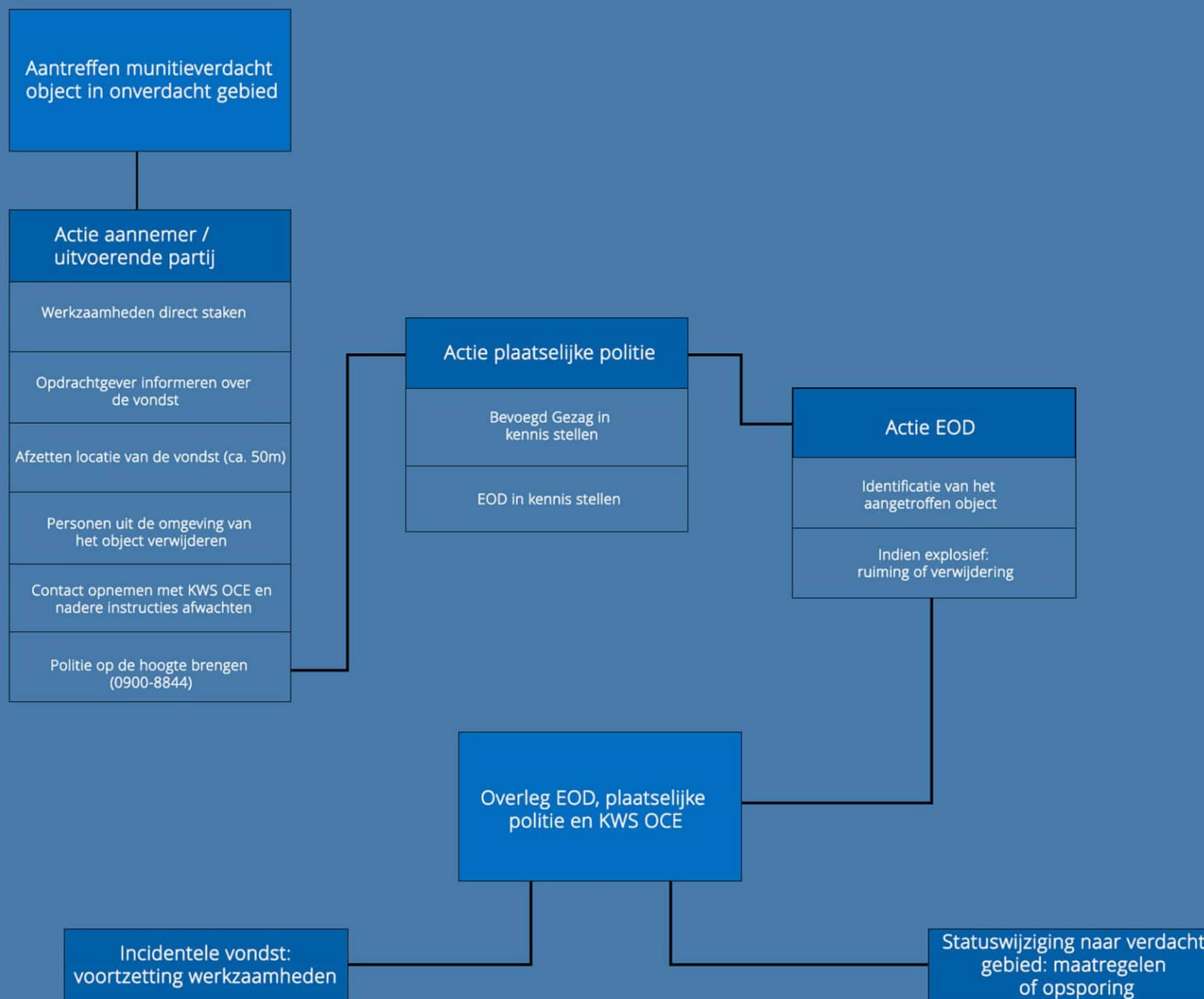
Status: Definitief

Versie: 1.0

Tekening nr.: 52240507_GK_01

13. Bijlage 4: Werkprotocol toevalsvondst

WERKPROTOCOL TOEVALSVONDST.
HOE TE HANDELEN BIJ DE VONDST VAN EEN MUNITIE(VERDACHT) OBJECT ?



14. Bijlage 5: Certificaat CS-VROO



Pagina 1 van 1

Certificaat

voor het kwaliteitssysteem volgens

Vooronderzoek en Risicoanalyse ontplofbare oorlogsresten



De certificatie instelling TÜV NORD Nederland verklaart hiermee dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het gehanteerde kwaliteitssysteem voldoet aan de eisen uit het bovengenoemde certificatieschema en dat de certificatie heeft plaatsgevonden volgens haar certificatiereglement voor de organisatie

KWS Infra B.V.
Wisselwerking 54
1112 XR Diemen

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.

De eisen in dit certificatieschema hebben betrekking op het kwaliteitssysteem van de organisatie inzake het Vooronderzoek en de Risicoanalyse van ontplofbare oorlogsresten. De certificatie is onderworpen aan een jaarlijkse evaluatie door TÜV NORD Nederland.

Toepassingsgebied

Deelgebied: Vooronderzoek ontplofbare oorlogsresten.

Deelgebied: Risicoanalyse ontplofbare oorlogsresten.

Registratienummer 13428-8.1
KvK nummer 05062469

Certificaat geldig van 19-12-2023
Certificaat geldig tot 19-12-2026
Datum eerste certificatie 19-12-2023

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



TÜV NORD Nederland B.V.
Ekkersrijt 4401, 5692 DL Son en Breugel
tuv.nl

TÜV®



TÜVNORDGROUP

