



Rapport

Projectnummer: 51001314

Referentienummer: NL21-648800269-7126

Datum: 12-10-2021

Vooronderzoek Ontplofbare Oorlogsresten Winnerstraatlossing Nederweert

Bureauonderzoek

Definitief

Verantwoording

Titel	Vooronderzoek Ontploffbare Oorlogsresten
-------	--

Subtitel	Bureauonderzoek
----------	-----------------

Projectnummer	51001314
Referentienummer	NL21-648800269-7126
Revisie	D0
Datum	12-10-2021

Auteur	
E-mailadres	

Gecontroleerd door	
Paraaf gecontroleerd	

Goedgekeurd door	
Paraaf goedgekeurd	

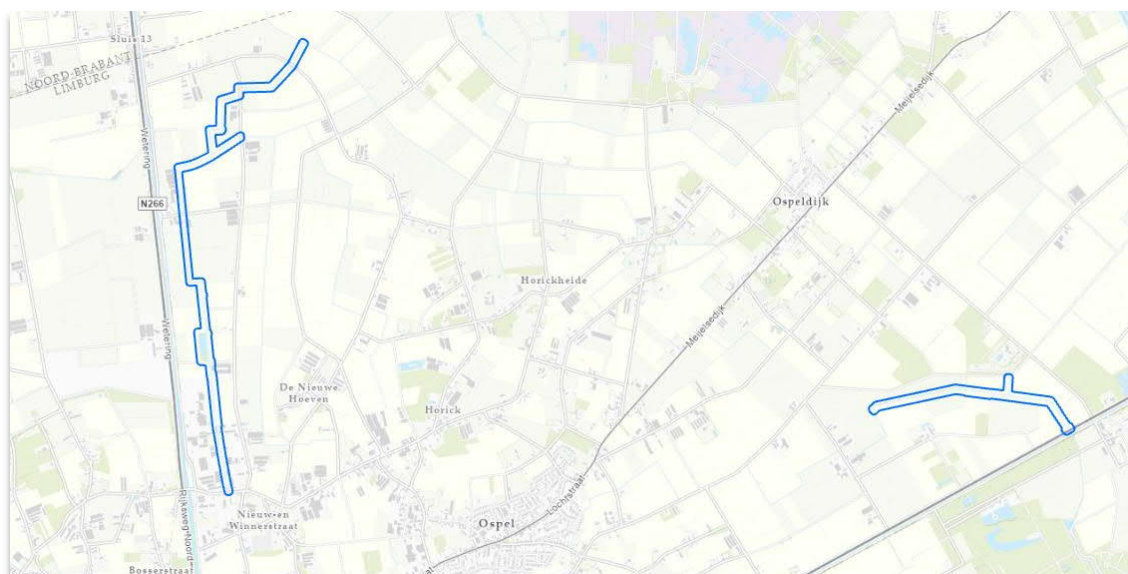
Goedgekeurd door	Senior Deskundige OOO
	Enigma Explosives Consultancy

Paraaf goedgekeurd	
--------------------	--

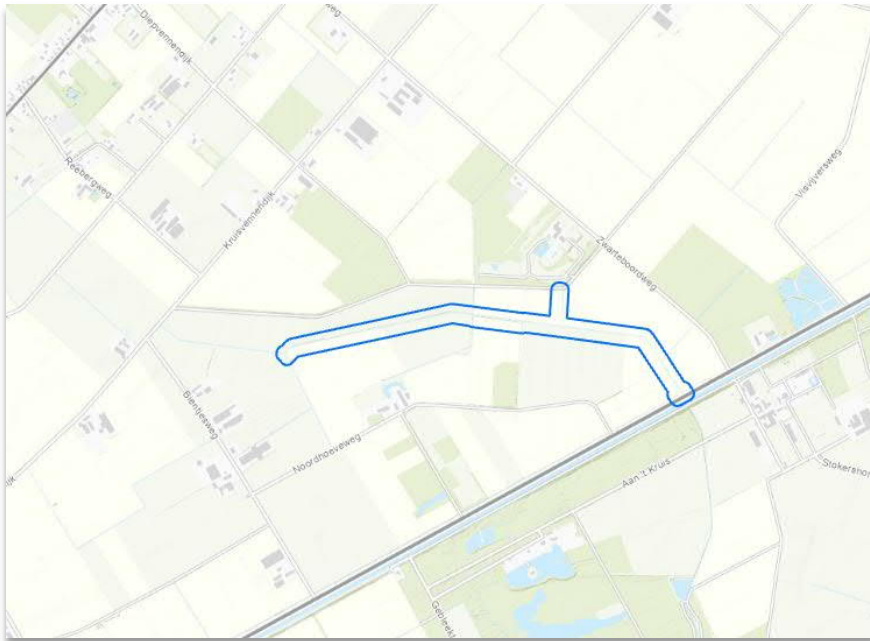
Sweco Nederland B.V. voert het Vooronderzoek Ontploffbare Oorlogsresten (OO) uit conform de geldende wet- en regelgeving van het Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse Ontploffbare Oorlogsresten (CS-VROO) en overige wetgeving. Sweco Nederland B.V. beschikt over certificeringen op het gebied van OO, Kwaliteit (ISO 9001), Veiligheid (Veiligheidsladder, VCA**), Duurzaamheid (ISO 14001, CO2-Prestatieladder) en V&G-management (OHSAS 18001). Met deze certificeringen zijn wij gekwalificeerd om te kunnen werken aan toonaangevende projecten.

Administratieve gegevens

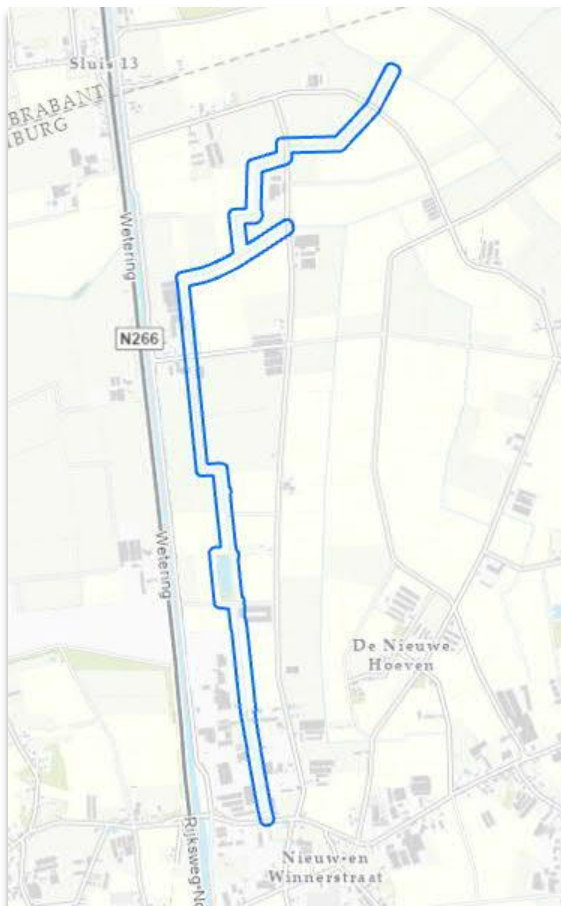
Uitvoerder	Sweco Nederland B.V.
Provincie	Limburg
Gemeente	Nederweert
Plaats	Nederweert
Betreft	Vooronderzoek OO conflictperiode
Projectnaam	Drie locaties Nederweert
Opdrachtgever	Waterschap Limburg
Oppervlakte onderzoeksgebied	387.883 m ²
Projectmedewerker(s)	
Periode van uitvoering	Augustus-september 2021
Beheer en plaats van documentatie	Sweco Nederland B.V.



Afbeelding 1: onderzoeksgebied (totaal).



Afbeelding 2: onderzoeksgebied, deelgebied oost.



Afbeelding 3: onderzoeksgebied, deelgebied west.

Inhoudsopgave

1	Managementsamenvatting	6
2	Inleiding	8
2.1	Aanleiding van het onderzoek	8
2.2	Methodiek	8
2.3	Doelstelling	9
2.4	Teamleden	9
3	Bureauonderzoek	10
3.1	Afbakening onderzoeksgebied, huidig gebruik en toekomstig gebruik	10
3.1.1	Afbakening onderzoeksgebied	10
3.1.2	Huidig gebruik van het onderzoeksgebied	10
3.1.3	Toekomstig gebruik van het onderzoeksgebied	10
3.2	Informatie van de opdrachtgever	10
3.3	Aanwezige informatie over de bodemgesteldheid	10
3.4	Reeds uitgevoerde onderzoeken	11
4	Resultaat bronneninventarisatie	12
4.1	Resultaat historisch feitenmateriaal	12
4.2	Naoorlogse werkzaamheden	17
5	Analyse historisch feitenmateriaal	19
6	Conclusie en advies	22
6.1	Conclusie en advies	22

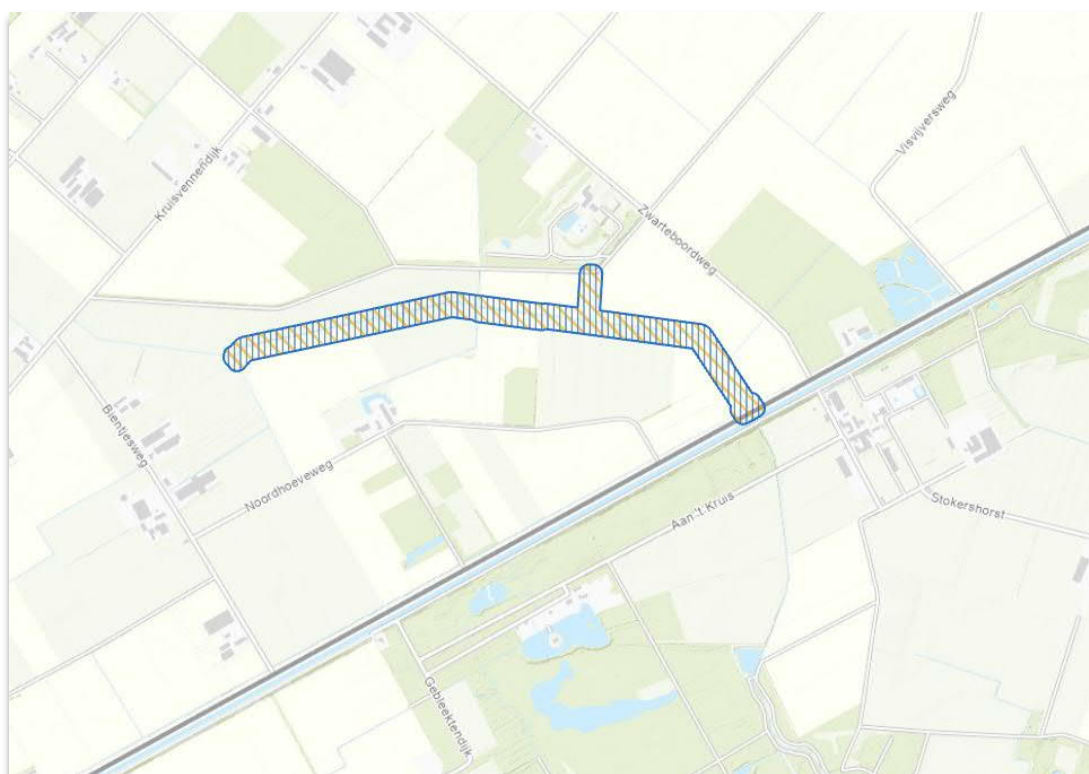
Bijlage 1	Bodembelastingkaart Ontploffbare Oorlogsresten
Bijlage 2	Inventarisatiekaart
Bijlage 3	Situering luchtfoto
Bijlage 4	Chronologische lijst gebeurtenissen
Bijlage 5	Historisch topografische kaarten
Bijlage 6	Geraadpleegde bronnen
Bijlage 7	Systeemcertificaat VROO

1 Managementsamenvatting

In dit vooronderzoek OO conflictperiode heeft de analyse van het feitenmateriaal uit de inventarisatie geleid tot het vermoeden dat er Ontploffbare Oorlogsresten (hierna: OO) binnen of nabij het onderzoeksgebied aanwezig zouden kunnen zijn. Het onderzoeksgebied wordt daarmee verdacht verklaard (zie ook de Bodembelastingkaart OO in bijlage 1). De mogelijk aan te treffen OO betreffen geallieerde en Duitse geschutmunitie (gehele onderzoeksgebied) en Britse raketmunitie (oostelijk deel onderzoeksgebied), zie hiervoor afbeeldingen 4 en 5. De maximale diepte waarop deze OO te verwachten zijn, betreft 2,5 m-mv anno 1945.

De achterliggende feiten die geleid hebben tot het verdacht verklaren van het onderzoeksgebied zijn te vinden in de chronologische lijst van gebeurtenissen in bijlage 4. Het resultaat van deze achterliggende feiten is in hoofdstuk 4 verwerkt. In hoofdstuk 5 is het historisch feitenmateriaal geanalyseerd en zijn gegevens te vinden over de mogelijk aan te treffen OO.

Sweco Nederland B.V. adviseert, wanneer de voorgenomen bodemroerende werkzaamheden niet in aantoonbaar naoorlogs geroerde gronden zullen plaatshebben, om alvorens met de geplande werkzaamheden aan te vangen vervolgstappen te nemen op het gebied van explosievenopsporing. Een geschikte stap is het laten uitvoeren van (oppervlakte)detectie door een CS-OOO (A) gecertificeerde partij. Sweco kan dit faciliteren.



Afbeelding 4: OO-bodembelastingkaart van deelgebied oost van het onderzoeksgebied. Het gehele onderzoeksgebied is verdacht op het aantreffen van diverse soorten OO (geschutmunitie en raketmunitie).



Afbeelding 5: OO-bodembelastingkaart van deelgebied west van het onderzoeksgebied. Het gehele deelgebied is verdacht op het aantreffen van OO (geschutmunitie).

2 Inleiding

2.1 Aanleiding van het onderzoek

Waterschap Zuid-Limburg is voornemens civieltechnische werkzaamheden te verrichten ter plaatse van enige watergangen in de gemeente Nederweert (provincie Limburg). Deze watergangen zijn gesitueerd ongeveer langs het Zuid-Willemsvaart (deelgebied West) ter hoogte van de wegen Houbenbaan, Eindhovensebaan, Zuidhoeveweg, Zandberg en Winnerstraat. Daarnaast betreft het plangebied (deelgebied Oost) een watergang in het gebied tussen de Venloseweg, Noordhoeveweg, Zwarteboordweg, Beintjesrandweg en Bientjesrandweg. Op plaatsen zullen de watergangen worden verdiept en verbreed. Verder zullen diverse maatregelen worden genomen bij de watergangen, waaronder het vervangen van een stuw en het vervangen van duikers. In opdracht van de Waterschap Limburg voert Sweco Nederland B.V. een vooronderzoek OO uit (zie afbeelding 1, 2 en 3).

De mogelijke aanwezigheid van OO in de ondergrond houdt in Nederland over het algemeen verband met de Tweede Wereldoorlog (1939-1945). Handelingen die hebben geleid tot het achterblijven van OO in de bodem, betroffen bijvoorbeeld het afwerpen van bommen, beschietingen vanuit de lucht/ vanaf het water/op het land, het neerstorten van vliegtuigen, grondgevechten tijdens de begin-, tussen- en eindfase van de Tweede Wereldoorlog, het dumpen van munitie en het verdedigen van gebieden met mijnevelden, enzovoorts.

Deze rapportage betreft een vooronderzoek OO conflictperiode. Hierin wordt op basis van het feitenmateriaal en een analyse van de vastgestelde oorlogshandelingen beoordeeld of er een verhoogde kans bestaat op het aantreffen van OO in de ondergrond(/op de waterbodem) van het onderzoeksgebied.

2.2 Methodiek

Dit vooronderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van het Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse Ontploffbare Oorlogsresten ('CS-VROO'). De door Sweco Nederland B.V. gebruikte onderzoeksopzet en methodiek zijn overeenkomstig deze proceseisen. Het bronnenonderzoek vindt plaats op basis van een inventarisatie van de navolgende archieven.

Bron verplicht raadplegen	Geraadpleegd door Sweco
Literatuur	✓
Gemeentelijk en provinciaal archief	✓
Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie	✓
Nationaal Archief te Den Haag	✓
Semi-statisch Informatie Beheer Ministerie Defensie te Rijswijk	✓
Explosieven Opruimingsdienst Defensie	✓
Luchtfotocollectie Wageningen Universiteit, Topografische Dienst en	✓
Royal Commission on the Ancient and Historical Monuments of	✓
Schotland te Edinburgh	
Krantenberichten	✓
Nederlands Instituut voor Militaire Historie, collectie 575	✓
The National Archives Londen	✓
Bundesarchiv-Militärarchiv te Freiburg	✓
VEO Bommenkaart	✓
Onderhavige gemeente(n)	✓
ProRail	✓
Kadaster	✓

Bron aanvullend raadplegen	Geraadpleegd door Sweco
Luchtfotocollectie The Aerial Reconnaissance Archives	√
The National Archives Washington DC	
Getuigenverklaringen	
Nederlands Instituut voor Militaire Historie, collectie 409	√

2.3 Doelstelling

De bodemingrepen die gepaard gaan met de geplande werkzaamheden zullen eventueel aanwezige OO in de bodem kunnen activeren. Derhalve dienen, voorafgaand aan die werkzaamheden, de risico's op het aantreffen van OO binnen het onderzoeksgebied in kaart te worden gebracht. Het vooronderzoek OO conflictperiode heeft tot doel om te beoordelen of er indicaties zijn dat binnen het onderzoeksgebied OO aanwezig zijn, en zo ja, om het verdachte gebied af te bakenen. Dit gebeurt op basis van verzameld en geanalyseerd (historisch) feitenmateriaal.

2.4 Teamleden

Het onderzoek is in augustus-oktober 2021 uitgevoerd door met GIS-ondersteuning door . De rapportage is intern gecontroleerd door . Tevens is de rapportage gecontroleerd door een Senior Deskundige OOO van Enigma Explosives Consultancy. In de navolgende tabel zijn de verantwoordelijkheden per teamlid weergegeven.

Teamlid	Historisch onderzoek	Deskundigheid OO	Luchtfoto-interpretatie	Geografische informatiesystemen	Opstellen rapportage	Projectleiding (incl. interne controle)
	x		x	x		
	x					
						x
	x		x		x	
		x				

3 Bureauonderzoek

3.1 Afbakening onderzoeksgebied, huidig gebruik en toekomstig gebruik

3.1.1 Afbakening onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied is gelegen in de gemeente Nederweert, provincie Limburg, en bestaat uit twee deelgebieden (zie afbeelding 2 en 3).

Deelgebied west betreft een ongeveer 1,5 kilometer lang tracé ten oosten van het Zuid-Willemskanaal en noordelijk van de plaats Nederweert. Het tracé begint in het noorden ongeveer ter hoogte van de Houbenbaan loopt tot aan de Winnerstraat.

Deelgebied oost is gelegen ten noorden van de Noordervaart en ongeveer ter hoogte van Stokershorst en landgoed 't Kruis. Het tracé is ongeveer 2,5 kilometer lang en begint bij de Noordervaart in het zuiden en loopt vervolgens in noordwestelijke richting tussen de Zwarteboordweg, Beintjesrandweg en de Noordhoeveweg in.

3.1.2 Huidig gebruik van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied (beide deelgebieden) betreft hoofdzakelijk stukken agrarisch perceel en watergangen (sloten). Voor het westelijke deelgebied geldt hiernaast dat het onderzoeksgebied langs enkele boerenbedrijven (ter hoogte van de Zuidhoeveweg) en een bedrijventerrein (gedeelte tussen de Kanaaldijk, Zandberg, Eindhovensebaan en Winnerstraat) loopt.

3.1.3 Toekomstig gebruik van het onderzoeksgebied

In de toekomst zullen in het onderzoeksgebied ontwikkelingen plaatshebben. Zo zullen de watergangen op plaatsen worden verdiept en verbreed. Verder zullen diverse maatregelen worden genomen bij de watergangen, waaronder het vervangen van een stuw en het vervangen van duikers.

3.2 Informatie van de opdrachtgever

Opdrachtgever heeft de navolgende informatie geleverd aan Sweco Nederland B.V.

Kaartmateriaal

Opdrachtgever heeft een digitale topografische kaart met RD-coördinaten (AutoCAD dwg) ter beschikking gesteld. Hierop staat het onderzoeksgebied aangegeven.

Bodemgesteldheid

De opdrachtgever heeft geen informatie beschikbaar gesteld over de bodemgesteldheid in het onderzoeksgebied.

Naoorlogse werkzaamheden

De opdrachtgever heeft geen informatie beschikbaar gesteld over mogelijke naoorlogse werkzaamheden in het onderzoeksgebied.

3.3 Aanwezige informatie over de bodemgesteldheid

Op basis van de gegevens van het DINOloket kan worden geconcludeerd dat de ondergrond ter plaatse van het onderzoeksgebied bestaat uit zand. De laag met een 10 MPa conusdrukweerstand en een minimale dikte van 1 m (dit betreft de maximale indringingsdiepte van mogelijk aanwezige OO) is gelegen op circa 5 m-mv.

3.4 Reeds uitgevoerde onderzoeken

Voor dit vooronderzoek OO Tweede Wereldoorlog is nagegaan of er reeds uitgevoerde onderzoeken bekend zijn met een relevantie tot het onderzoeksgebied. De navolgende instanties zijn hiervoor benaderd of geraadpleegd:

- bedrijfsarchief Sweco Nederland B.V.;
- opdrachtgever;
- VEO Bommenkaart;
- gemeente Nederweert.

Het navolgende reeds uitgevoerde onderzoek naar de aanwezigheid van OO uit de Tweede Wereldoorlog is geraadpleegd:

- Leemans Speciaalwerken, 'Vooronderzoek naar conventionele explosieven uit de Tweede Wereldoorlog in de Brabantse kanalen: Zuid-Willemsvaart t.h.v. Nederweert tussen km 61,9 en 67,7', kenmerk: S2015.238, d.d. 07-06-2016.

Sweco Nederland B.V. heeft de genoemde rapportage doorgenomen op relevante informatie van betrouwbare bronnen. Indien er informatie in stond die niet reeds achterhaald was tijdens de door Sweco Nederland B.V. uitgevoerde inventarisatie, is de achterliggende oorspronkelijke bron geraadpleegd. Waar het niet mogelijk bleek de oorspronkelijke bron te raadplegen, of dat het rapport als oorspronkelijk bron gezien moet worden (bijvoorbeeld bij een Proces-Verbaal van Oplevering van een opsporingsonderzoek) is de informatie uit het rapport overgenomen en wordt daar naar verwezen in de chronologische lijst met gebeurtenissen.

4 Resultaat bronneninventarisatie

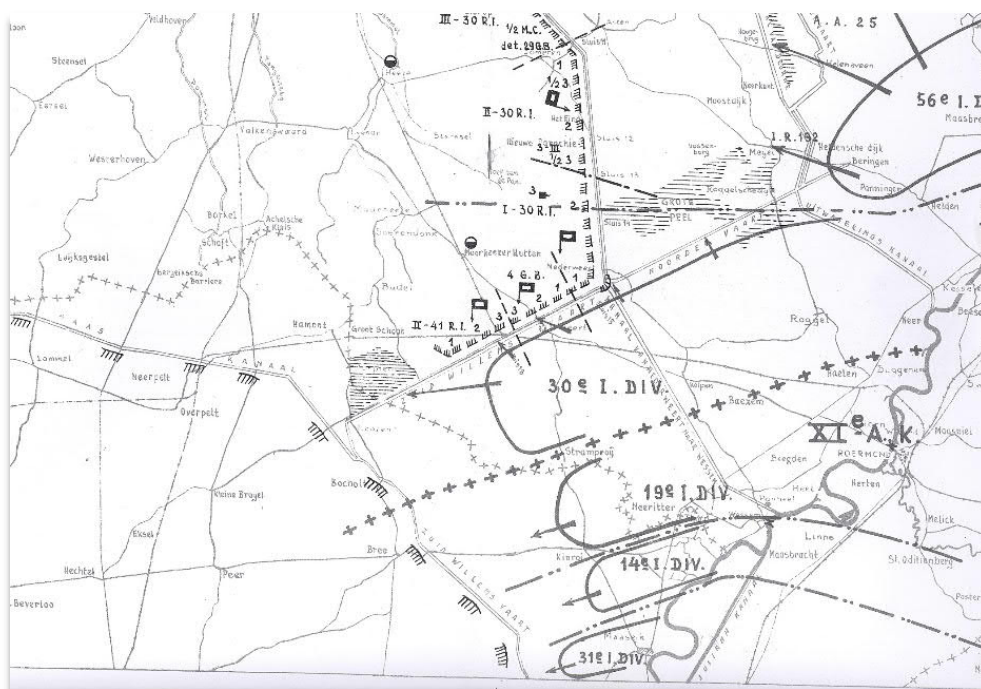
In dit hoofdstuk worden de resultaten van de inventarisatie van het bronnenmateriaal beschreven. Daarbij worden de (historische) feiten opgedeeld in drie tijdsperiodes: mei 1940, de bezettingsperiode en de bevrijdingsfase. Tevens is een korte beschrijving opgenomen betreffende de naoorlogse werkzaamheden ter plaatse van het onderzoeksgebied. Voor een beschrijving van de gebruikte bronnen en een betrouwbaarheidsanalyse van deze bronnen wordt verwezen naar bijlage 4.

4.1 Resultaat historisch feitenmateriaal

Mei 1940

In de vroege ochtend van 10 mei 1940 overschreden de Duitse strijdkrachten de Nederlandse grens en rukten in hoog tempo op. Reeds in de mobilisatietijd was door de Nederlandse strijdkrachten de Peel-Raamstelling ingericht, welke verdedigingslinie onder meer langs het Zuid-Willemskanaal bij Nederweert liep. Aan de westkant waren enige rijen kazematten gebouwd. Hoewel aanvankelijk bedoeld als een linie, werd de Peel-Raamstelling door de Nederlandse strijdkrachten feitelijk beschouwd als een voorpostenstelling: het doel was het vertragen van de Duitse aanval. Dit had er mee te maken dat de linie over de Belgische grens niet aansloot op een Belgische verdedigingslinie. Hierdoor bestond een gat waar de Duitse troepen ongehinderd doorheen konden trekken.

De stellingen langs de Zuid-Willemsvaart bij Nederweert werden ten noorden en ten zuiden omzeild door de aanvallende Duitse troepen. In de ochtend van 11 mei waren de Nederlandse troepen bij Nederweert genoodzaakt zich terug te trekken. Buiten enige kleine schermutselingen langs de Noordervaart is het niet tot gevechten gekomen in de omgeving van het onderzoeksgebied.



Afbeelding 6: militaire situatiekaart van 10-11 mei 1940 ter hoogte van Nederweert.

Bezettingsperiode

Gedurende de bezettingsfase bleef het relatief rustig in de regio van het onderzoeksgebied. Buiten enkele bominslagen ten gevolge van (vermoedelijk) noodafwerpen gebeurde er weinig op gebied van militaire oorlogshandelingen in de gemeente Nederweert. De in de bronnen gegeven locatieverwijzingen van deze incidenten was steeds dusdanig vaag, dat niet meer te achterhalen was waar deze exact plaatshadden.

Verder hadden in de gemeente Nederweert enkele vliegtuigcrashes plaats. Zo kwam in de nacht van 15 op 16 juli 1941 een Britse Wellington bommenwerper neer ergens langs de Winnerstraat. Deze straat begint ter plaatse van zuidelijkste deel van het westelijk deelgebied van het onderzoeksgebied en loopt vervolgens ruim een kilometer in zuidelijke richting. Uit de geraadpleegde gegevens kon geen exactere crashlocatie achterhaald worden.

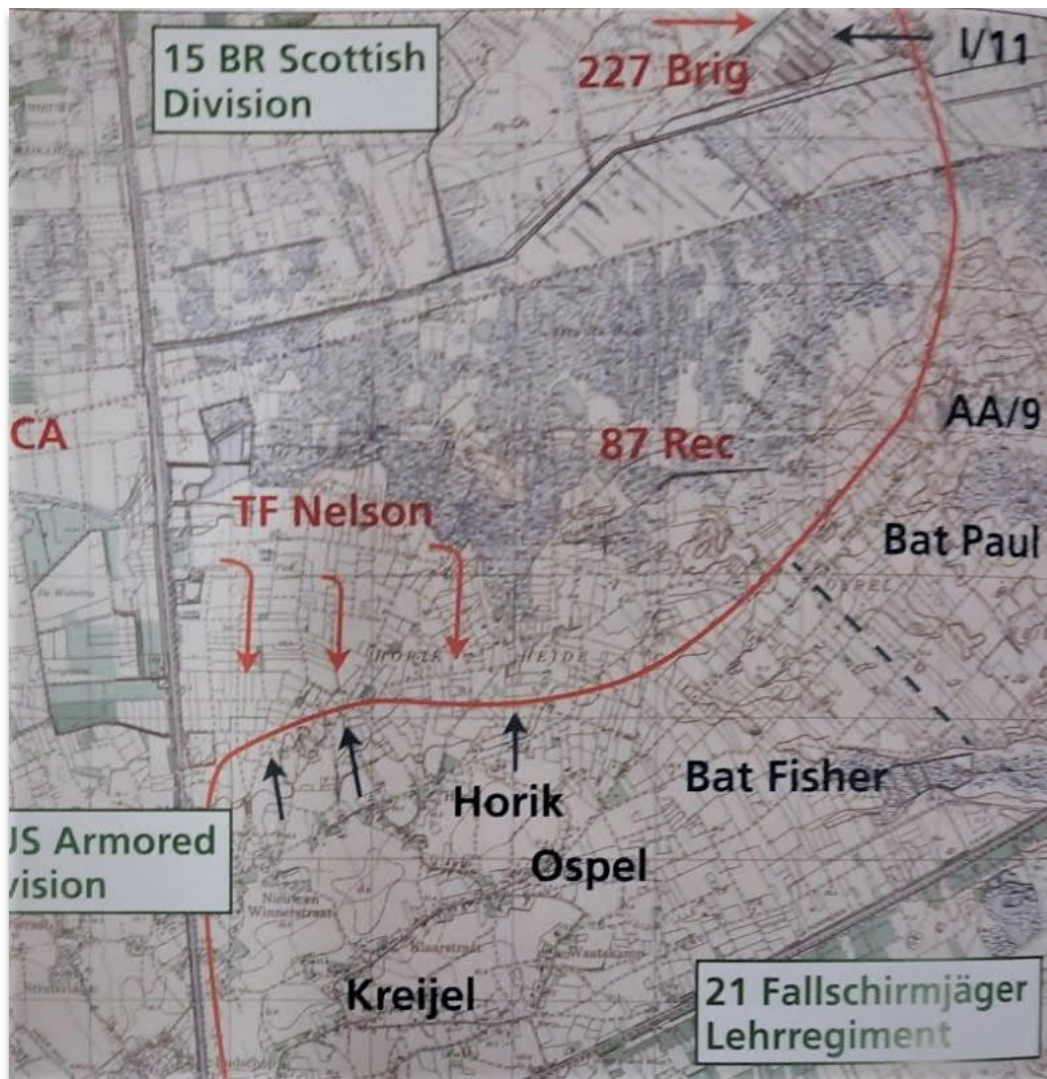
Op 21 juli 1944 stortte verder bij de buurtschap Winnerstraat, in een veld langs de Frenkenbaan de Britse AVRO Lancaster PA967 bommenwerper neer. De meegevoerde bommenlast, die het toestel nog steeds aan boord droeg, ontplofte na de crash. Hierdoor versplinterde het vliegtuig totaal.

Bevrijding

Vergeleken met de voorgaande oorlogsfasen was de bevrijdingsfase voor de gemeente Nederweert veelbewogen. Op 21 september 1944, tijdens de geallieerde operatie *Market Garden*, kwamen de eerste geallieerde (Britse) troepen aan in de gemeente Nederweert. De Duitse troepen trokken zich terug ten zuiden van de Noordervaart en het kanaal Wessem-Nederweert. Met het mislukken van *Market Garden* bleef ook het front bij Nederweert liggen. Hierdoor ging de gemeente een frontperiode in die tot medio november 1944 zou duren.

Op 8 oktober 1944 namen troepen van de Amerikaanse *7th Armored Division* de stellingen van de Britse troepen langs de Noordervaart over. Op 15 oktober 1944 voerden zij een actie uit om het gebied rondom Ospel, dat tot nu toe een niemandsland was, te zuiveren en onder controle te krijgen. Dit lukte omdat de Duitse weerstand alhier gering bleek. De frontlinie kwam nu langs de Noordervaart te liggen. De linie was echter zwak bezet (slechts om de 700 meter hadden de Amerikanen een steunpunt ingericht) waardoor Duitse patrouilles nog altijd ten noorden van de vaart acties konden uitvoeren.

Op 27 oktober 1944 voerden de Duitse strijdkrachten met honderden troepen en enige stukken gemotoriseerd geschut een tegenaanval uit over de Noordervaart in de richting van Ospel. De bedoeling was om daarna naar Asten door te stoten. Voor de eigenlijke aanval van start ging, voerden Duitse troepen zware artilleriebeschietingen uit op onder meer Ospel, Nederweert en langs het Zuid-Willemskanaal. De Amerikaanse troepen waren compleet verrast en werden teruggedreven tot aan Geheugden, even noordelijk van Ospel. De Duitse troepen beheersten verder de oostelijke oever van de Zuid-Willemsvaart tot ruim twee kilometer ten noorden van de Nieuwstraat en de Winnerstraat. Hier bepaalden zij zich tot verdedigen. De Amerikanen hadden namelijk versterking gekregen van de *15th (Scottish) Infantry Division*. Ook langs de Noordervaart werden verdedigingsmaatregelen genomen, zoals het leggen van duizenden landmijnen.



Afbeelding 7: militaire situatiekaart van 30 oktober 1944 in de gemeente Nederweert. (bron: Levels, deel 1, p. 406)

Amerikaanse tegenaanvallen om het Duitse bruggenhoofd ten noorden van de Noordervaart te vernietigen mislukten door onder meer zware Duitse artilleriebeschietingen in de omgeving van Ospel en Nederweert. De frontlijn stabiliseerde zich rond de maandwisseling oktober-november op ongeveer twee kilometer noordelijk van de lijn Horick-Nieuwstraat. Pas op 2 november 1944 lukte het de Amerikanen tijdens een gecombineerde aanval met de Schotse *15th Infantry Division* Ospel te heroveren. Hierbij werden zij gesteund door Britse Typhoon jachtommenwerpers die de Duitse posities bestookten met raketten. Doordat de Schotse aanval op Meijel vastliep, bleven ook de Amerikanen bij Ospel steken. De Duitse troepen trokken zich vervolgens terug naar de oude posities ten zuiden van de Noordervaart en opnieuw werd het gebied direct ten noorden van de Noordervaart tot een niemandsland.



Afbeelding 8: uitgebrande Amerikaanse tank bij Ospel. (bron: www.beeldbankwo2.nl beeldnummer 199585)



Afbeelding 9: een uitgeschakelde Britse Shermantank van de Royal Scots Greys (4th Armoured Brigade) in de buurt van Nederweert. (bron: www.beeldbankwo2.nl beeldnummer 199620)

Ondertussen had de Britse *51st (Highland) Infantry Division* op 7/8 november de Amerikaanse pantserdivisie afgelost. Op 14 november 1944 gingen de Britten in kader van *Operation Ascot* in het offensief. Het doel was om de Noordervaart over te steken en uiteindelijk de rivier de Maas te bereiken. Als inleiding van de operatie werden de Duitse stellingen bij de Noordervaart eerst zwaar bestookt met artilleriebeschietingen. Vervolgens staken de Britse troepen tussen Stokershorst en Rietbrug de vaart over. Vooral in het gebied Gebleektendijk-Kruisstraat hadden grondgevechten plaats. De frontlijn bleef op 14 november bij laatstgenoemde straat liggen. De volgende dag rukten de Britten verder op en werd de gemeente Nederweert volledig bevrijd verklaard. Pas op 20 november kwam de gemeente helemaal buiten het bereik van het Duitse geschut te liggen.

In de gemeente Nederweert was als gevolg van de bijna twee maanden lang gevoerde gevechten en beschietingen omvangrijke oorlogsschade ontstaan. Bovendien was er veel munitie achtergebleven. Zo werd bij Stokershorst vele honderden landmijnen verzameld. In de jaren na de oorlog werden verder veel ontplofbare oorlogsresten gevonden. Het ging hierbij hoofdzakelijk om geschutgranaten.

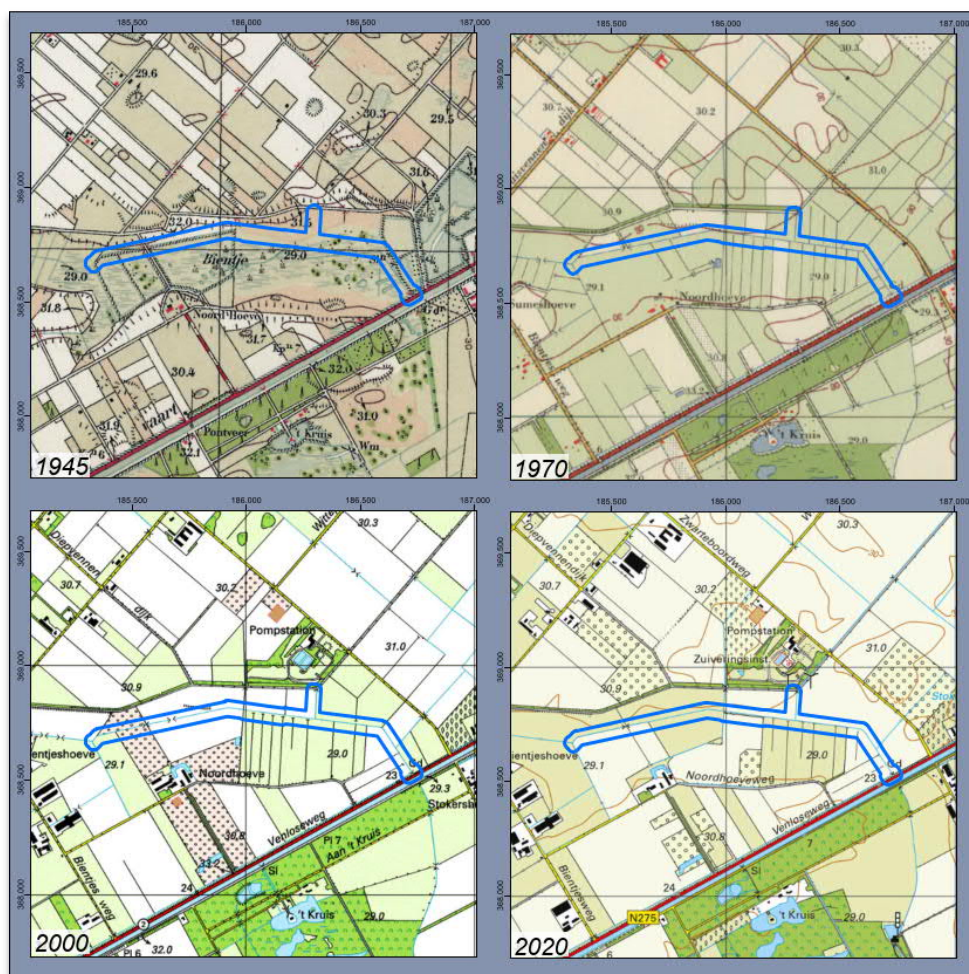


Afbeelding 10: oorlogsschade te Stokershorst, gesitueerd op ongeveer 300 meter afstand van het onderzoeksgebied, na de gevechten van gedurende de bevrijdingsfase. (Omzien naar de Toekomst, blz. 18).

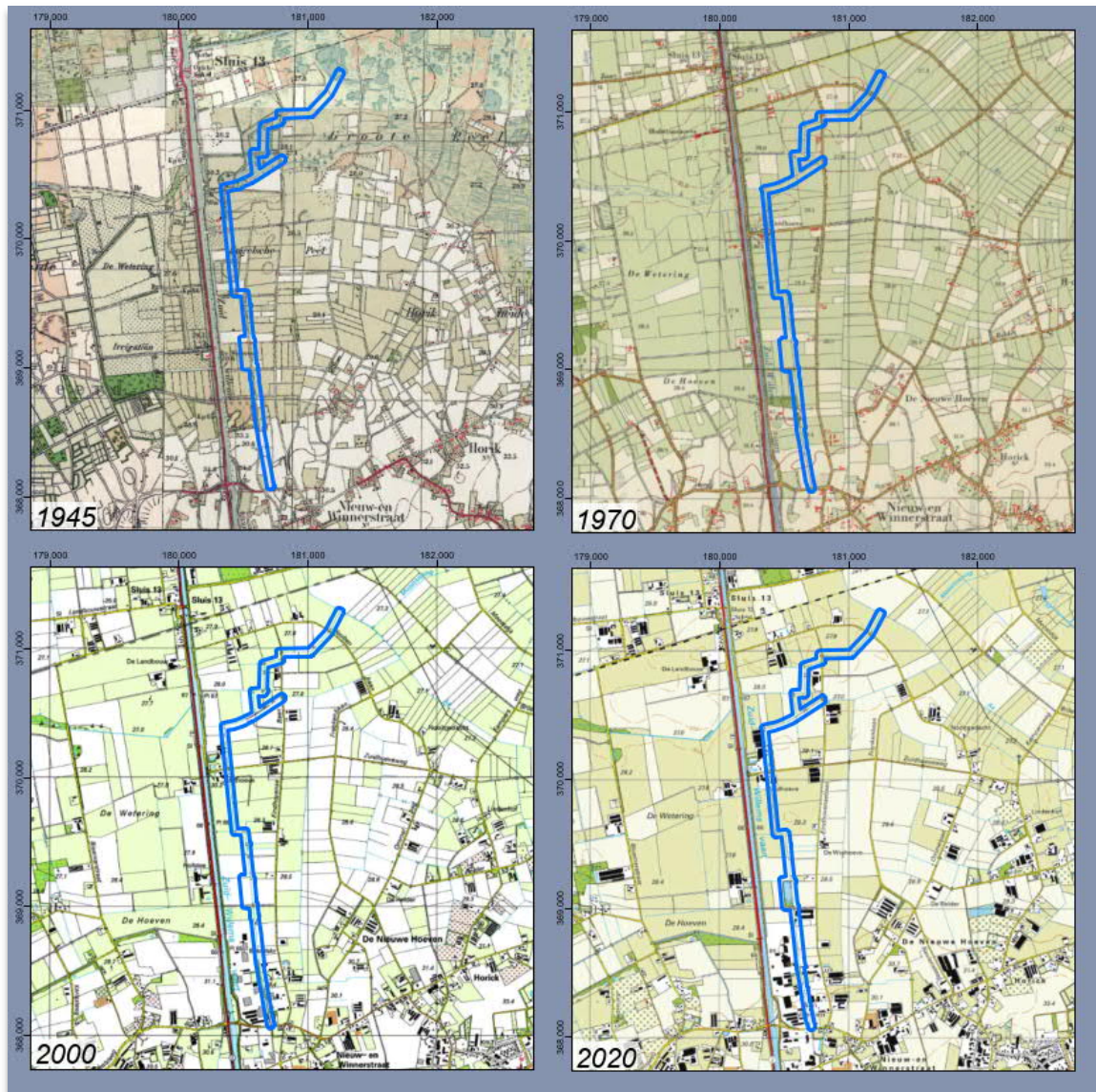
4.2 Naoorlogse werkzaamheden

Sinds 1945 hebben een aantal zichtbare ontwikkelingen plaatsgehad in en in de directe omgeving van het grootste deel van het onderzoeksgebied. Een van deze is in het zuidelijke gedeelte van het westelijke deelgebied waarneembaar. Hier is in de jaren tachtig en negentig een bedrijventerrein gerealiseerd. Voor een gedeelte van de watergangen in het westelijk deel van het onderzoeksgebied geldt verder dat deze naoorlogs (jaren vijftig) zijn aangelegd. Een groot gedeelte van het oostelijk deelgebied, alsook een klein gedeelte van het westelijk deelgebied, bestond anno 1945 uit woeste gronden. Deze zijn eind jaren vijftig ontgonnen. Hierbij is ook de binnen het onderzoeksgebied lopende watergang verlegd (rechtgetrokken). Niet bekend is tot welke diepten de bodem is geroerd bij werkzaamheden en of hierbij vondsten van OO zijn gedaan: pas sinds 1971 worden munitievondsten structureel en centraal bijgehouden door de EOD.

Naast ontwikkelingen zijn er ook gedeelten van het onderzoeksgebied en directe omgeving die niet zichtbaar veranderd zijn sinds de Tweede Wereldoorlog. Zo is de ligging van een gedeelte van de watergangen in het in beide deelgebieden niet veranderd. Verder hebben grote gedeelten in en bij het westelijke deelgebied nog altijd een agrarische bestemming (landbouwgrond).



Afbeelding 11: stafkaarten van diverse naoorlogse data van het oostelijk deelgebied van het onderzoeksgebied.



Afbeelding 12: stafkaarten van diverse naoorlogse data van het westelijk deelgebied van het onderzoeksgebied.

5 Analyse historisch feitenmateriaal

Het historisch feitenmateriaal, afkomstig van de inventarisatiefase, is in dit hoofdstuk gedetailleerd geanalyseerd. Op basis hiervan wordt vastgesteld of er sprake is van de vermoedelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten.

Verdacht of onverdacht

Bij de analyse wordt het bronnenmateriaal geanalyseerd conform de richtlijnen van de CS-VROO. Hierin staat beschreven welke oorlogshandelingen wel of niet tot een verdacht gebied leiden. Tevens staat beschreven hoe het verdachte gebied in horizontale en verticale zin dient te worden afgebakend.

Analyse

- Er zijn voor de oorlogsfase meidagen 1940 geen concrete aanwijzingen dat er in of in de directe nabijheid van het onderzoeksgebied grondgevechten of andere oorlogshandelingen plaats hebben gehad.
- Uit het bronnenonderzoek is gebleken dat in de regio van het onderzoeksgebied enige vliegtuigcrashes plaats hebben gehad. Er zijn geen aanwijzingen gevonden dat deze incidenten het onderzoeksgebied beïnvloed hebben.
- Gedurende de bezettingsperiode hebben in de regio van het onderzoeksgebied enige bominslagen plaatsgehad. Op basis van de beschikbare bronnen kon niet exact worden vastgesteld waar deze plaatshadden. Er zijn daarmee geen concrete aanwijzingen dat de bominslagen betrekking hadden op het onderzoeksgebied. MORA nr. 1992000793 heeft betrekking op een vondst van een lichaam van een 30 lb brandbom langs de Frenkenbaan. De herkomst (gebeurtenis) van deze bom is onbekend. Ook is van het deelgebied geen relevante luchtfoto beschikbaar. Bovendien is de Frenkenbaan buiten onderzoeksgebied gelegen.
- Gedurende de bevrijdingsfase lag het onderzoeksgebied van 21 september 1944 tot 20 november 1944 in frontgebied. Voornamelijk in de periode van 27 oktober tot 15 november is in de regio zwaar gevochten tussen geallieerde en Duitse troepen. Beide partijen maakten veel gebruik van geschut. De frontlijn verschoof daarbij diverse malen over het onderzoeksgebied heen. Ook was het onderzoeksgebied een tijdlang niemandsland: een betwist gebied tussen de stellingen van de geallieerde en Duitse strijdkrachten.
- In de directe omgeving van oostelijk deelgebied van het onderzoeksgebied voerden Britse Typhoon jachtbommenwerpers op 2 en 4 november 1944 raketbeschietingen uit ter ondersteuning van een geallieerde grondaanval.
- Naoorlogs zijn bij het onderzoeksgebied en in de verdere regio vele munitievondsten gedaan. Het ging hierbij voornamelijk om geallieerde en Duitse geschutmunitie.
- Bij het oostelijk deelgebied van het onderzoeksgebied waren door de Duitse troepen mijnevelden aangelegd. Er zijn geen concrete aanwijzingen aangetroffen in de geraadpleegde gegevens dat er mijnen zijn achtergebleven in het gebied.
- Op de geraadpleegde luchtfoto van 25 december 1944 werden vele kraters, mogelijke kraters en niet definieerbare verstoringen¹ waargenomen in de omgeving van het oostelijke deel van het onderzoeksgebied. Voornamelijk ter plaatse van de woeste gronden zijn vele verstoringen waargenomen die niet konden worden gedefinieerd. Verder is nabij het onderzoeksgebied oorlogsschade aan gebouwen waargenomen.

¹ Verstoringen waarbij een redelijk vermoeden bestaat dat deze verband houden met uitwerking van conventionele explosieven, maar waarvan dit niet met zekerheid kon worden vastgesteld.

In het westelijk gedeelte van het onderzoeksgebied zijn geen verstoringen waargenomen die duiden op oorlogshandelingen. Opgemerkt dient te worden dat de luchtfoto's van matige kwaliteit waren. Hierdoor waren de middelen voor luchtfotoanalyse beperkt. Met name kleinere kraters, veroorzaakt door geschut, zijn zeer beperkt waarneembaar op de luchtfoto's.

- Naoorlogs is het onderzoeksgebied gedeeltelijk ontwikkeld. Zo zijn gedeeltes van de watergangen die door het onderzoeksgebied lopen naoorlogs aangelegd. De ligging van andere delen is daarentegen onveranderd. Tevens zijn de woeste gronden in en in de nabije omgeving van het onderzoeksgebied in de jaren vijftig in cultuur gebracht. Onbekend is in hoeverre hierbij Ontploffbare Oorlogsresten zijn aangetroffen.

Op basis van bovenstaande analyse is het onderzoeksgebied geheel **verdacht** verklaard op het aantreffen van OO.

In beide deelgebieden is het gehele uitvoeringsgebied verdacht op geschutmunitie. Voor het oostelijk deelgebied geldt tevens dat deze verdacht is op het aantreffen van raketmunitie. Hoewel voor een groot deel van het westelijk deelgebied luchtfotodekking ontbreekt en de beschikbare luchtfotodekking van matige kwaliteit bleek, zijn er in de overige geraadpleegde gegevens vele aanwijzingen gevonden van geschutbeschietingen en achtergebleven blindangers (granaten) in de omgeving van beide deelgebieden.

Verdachte gebieden

Op basis van de analyse is het onderzoeksgebied verdacht verklaard op het aantreffen van OO. In de navolgende tabel is een nadere specificatie weergegeven van deze gebieden. In bijlage 1 van deze rapportage is de Bodembelastingkaart-OO weergegeven.

Verdacht gebied	Horizontale afbakening	Verticale afbakening	Te verwachten hoofd- en subsoorten OO	Verschijningsvorm	Aantallen
Westelijk deelgebied	Gehele uitvoeringsgebied verdacht op aantreffen van geschutmunitie.	2,5 m-mv 1945	Geschutmunitie: t/m 15 cm (Duits) t/m 5,5 inch (Brits) t/m 155 mm (Amerikaans)	Verschoten	Tientallen
Oostelijk deelgebied	Gehele uitvoeringsgebied verdacht op aantreffen van geschutmunitie en raketmunitie.	2,5 m-mv 1945 2,5 m-mv 1945	Geschutmunitie t/m 15 cm (Duits) t/m 5,5 inch (Brits) t/m 155 mm (Amerikaans) Raketmunitie: RP-3 60lb SAP/HE (Brits)	Verschoten Verschoten	Tientallen Enkele

Leemten in kennis

Bij het uitvoeren van een vooronderzoek OO wordt getracht om de gebeurtenissen met een relevantie tot OO zo goed mogelijk in kaart te brengen. Er zijn echter vaste en in veel gevallen ook variabele factoren die het vooronderzoek limiteren. De navolgende factoren hebben een beperkende uitwerking gehad op het voorliggende vooronderzoek OO:

- In de periode 1940 tot en met 1970 werden ruiming van OO niet centraal en systematisch vastgelegd. Derhalve is het niet bekend in hoeverre er OO geruimd zijn in of in de nabijheid van het onderzoeksgebied.
- Niet alle vastgestelde aanwijzingen van oorlogshandelingen konden exact worden gelokaliseerd.
- Niet alle op de luchtfoto waargenomen verstoringen konden met zekerheid worden gedefinieerd als veroorzaakt door oorlogshandelingen.
- Van een groot deel van het westelijk deel van het onderzoeksgebied was geen luchtfotodekking beschikbaar van de periode kort na de bevrijding.
- De beschikbare luchtfoto's zijn kwalitatief als matig beoordeeld. De middelen voor luchtfotoanalyse waren hierdoor beperkt. Met name kleine kraters, zoals kraters veroorzaakt door beschietingen met geschut, zijn moeilijk waarneembaar.
- In het gemeentearchief zijn geen gegevens gevonden omtrent oorlogsschade.

6 Conclusie en advies

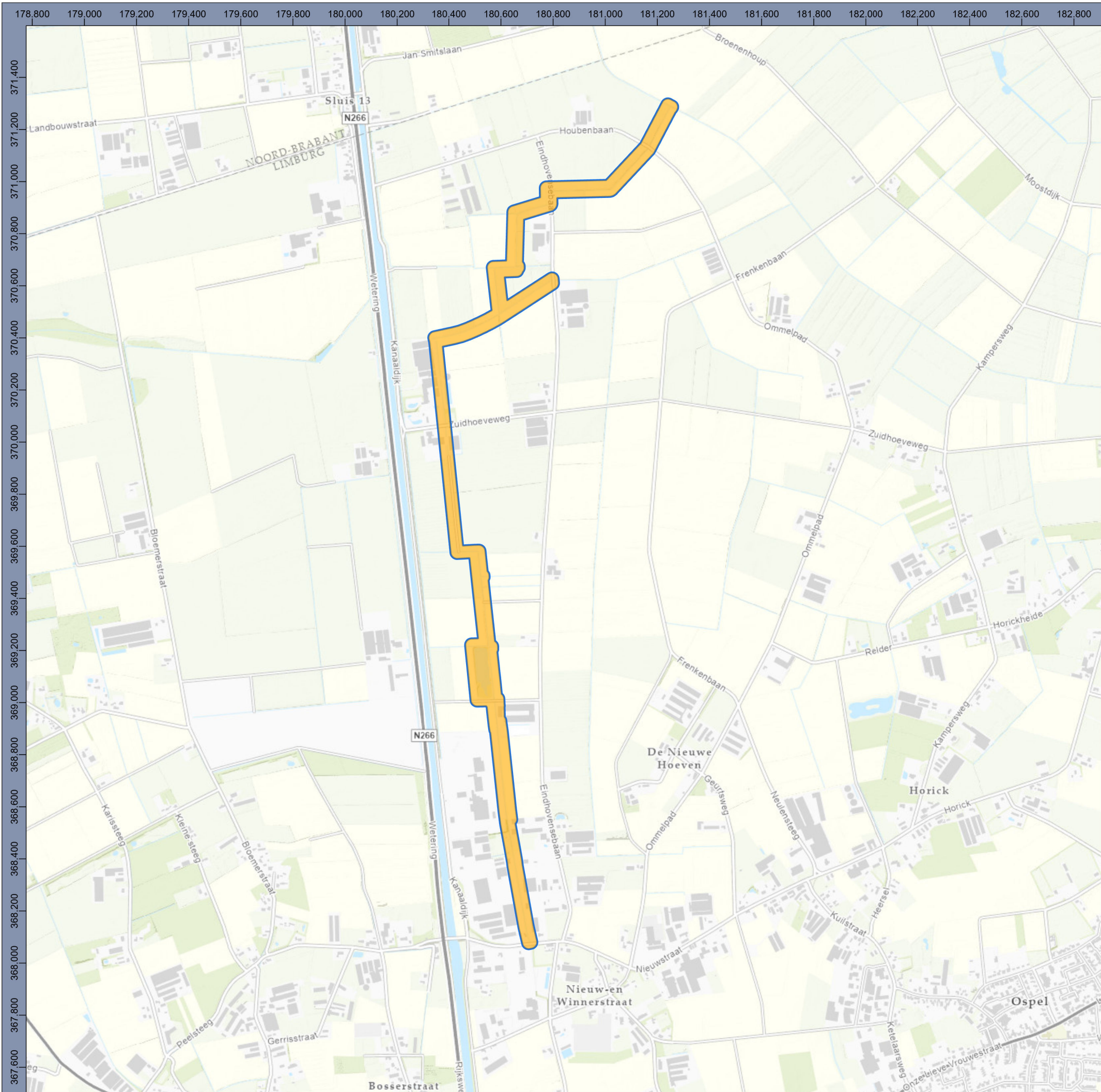
6.1 Conclusie en advies

Op basis van de analyse van het historisch feitenmateriaal in dit vooronderzoek OO conflictperiode wordt het onderzoeksgebied als **verdacht** aangemerkt op het aantreffen van OO. Het betreft hierbij geallieerde en Duitse geschutmunitie (gehele uitvoeringsgebied) als raketmunitie (het gehele oostelijk deelgebied van het onderzoeksgebied).

Wanneer kan worden aangetoond dat de voorgenomen werkzaamheden in naoorlogs geroerde gronden gaan plaatsvinden, kunnen de werkzaamheden regulier doorgang vinden. In dit geval zijn geen verdere vervolgstappen op het gebied van Opsporing Ontploffbare Oorlogsresten (OOO) noodzakelijk. Indien niet kan worden aangetoond dat de geplande bodemroerende werkzaamheden plaats zullen hebben in sinds 1945 geroerde bodem, adviseert Sweco Nederland B.V. vervolgstappen te nemen op het gebied van explosievenopsporing. Een geschikte stap is het laten uitvoeren van (oppervlakte)detectie door een CS-OOO (A) gecertificeerde partij. Sweco kan dit faciliteren.

Sweco Nederland B.V. beveelt voorts dringend aan om, alvorens met de voorgenomen werkzaamheden aan te vangen, de bevindingen van deze rapportage te overleggen aan gemeente Nederweert.

Bijlage 1 Bodembelastingkaart Ontplobbare Oorlogsresten



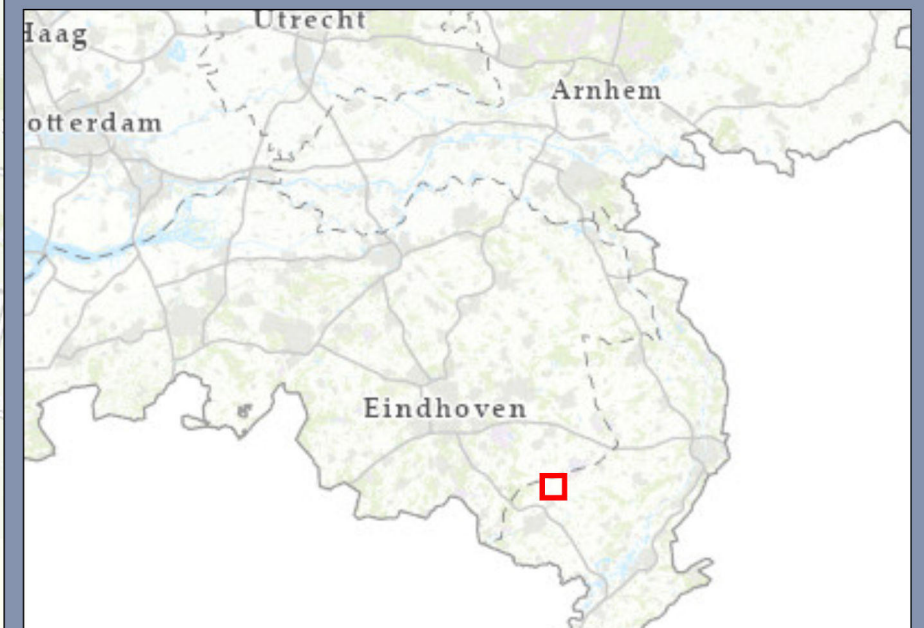
Legenda



Verdacht op geschutmunitie



Onderzoeksgebied



Bodembelastingkaart OO

Deelgebied West

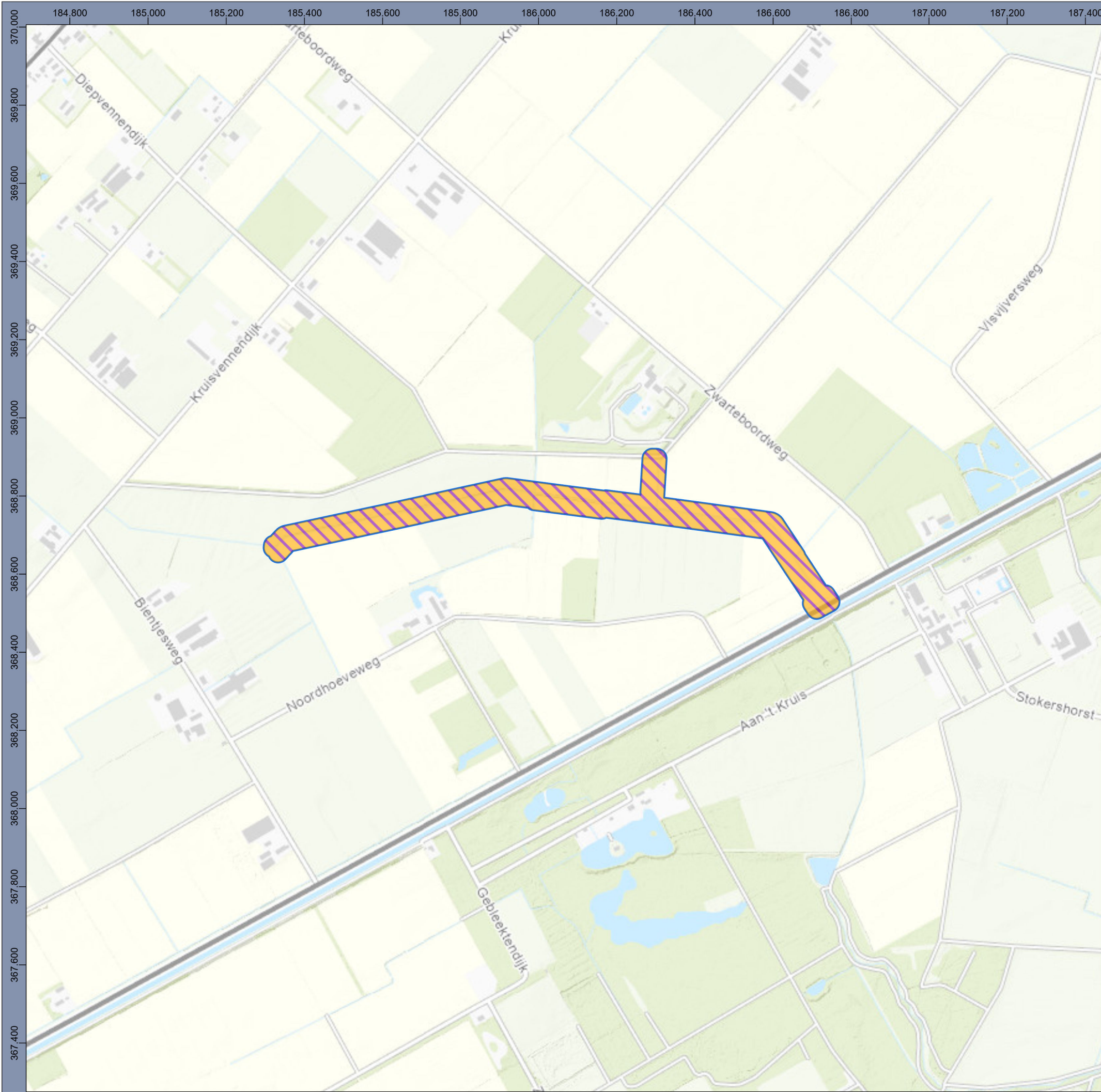
Opdrachtgever: Waterschap Limburg
Projectnummer: 51001314

Status: Definitief
Versie: 1.0
Datum: 11-10-2021
Schaal: 1:15.000
Formaat: A3

Getekend: - Gecontroleerd en akkoord:
Paraaf:

SWECO





Legenda



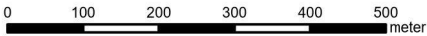
Verdacht op raketten



Verdacht op geschutmunitie



Onderzoeksgebied



Bodembelastingkaart OO
Deelgebied Oost

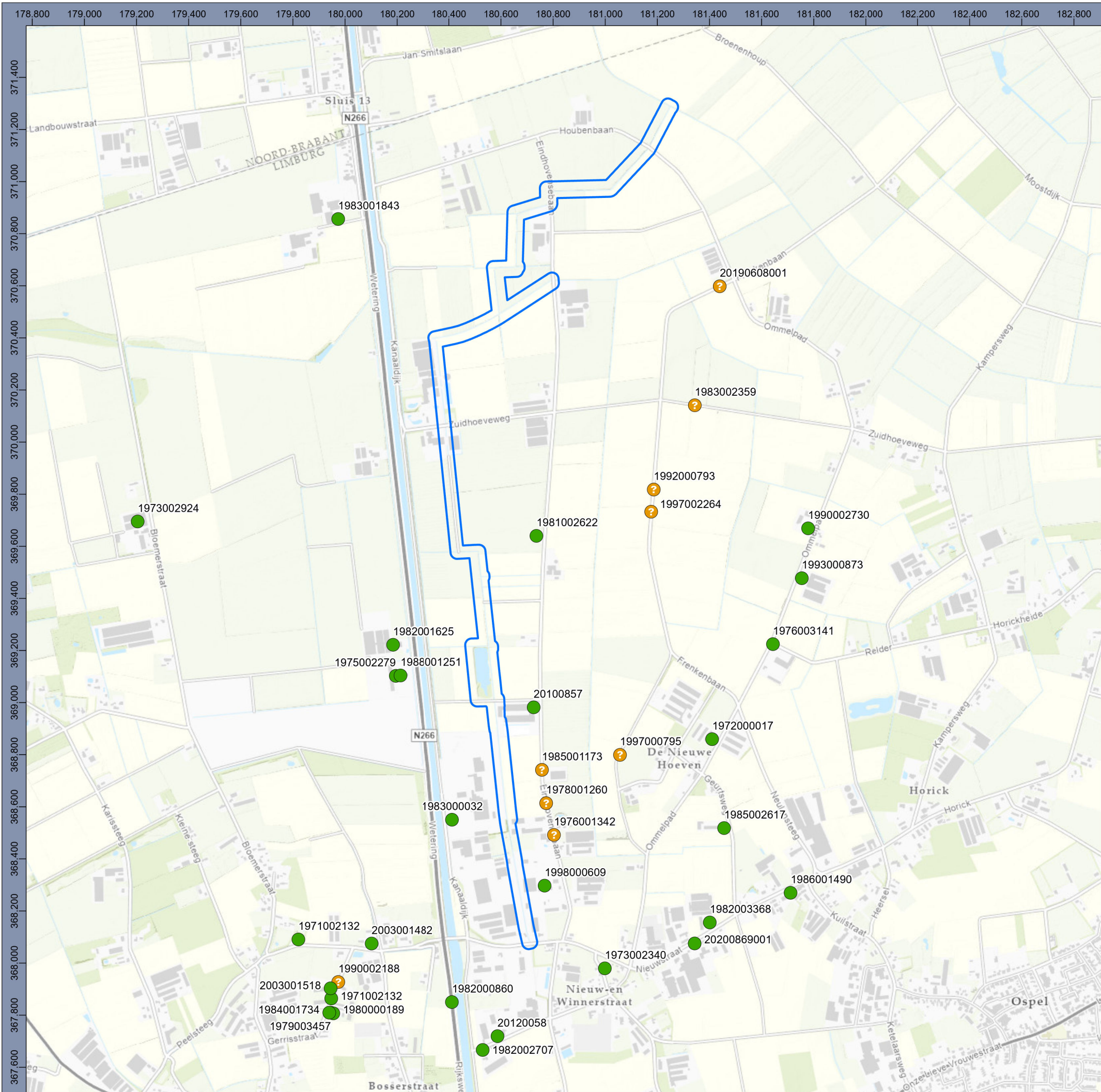
Opdrachtgever: Waterschap Limburg
Projectnummer: 51001314

Status: Definitief
Versie: 1.0
Datum: 11-10-2021
Schaal: 1:10.000
Formaat: A3

Getekend: | - Gecontroleerd en akkoord:
Paraaf:



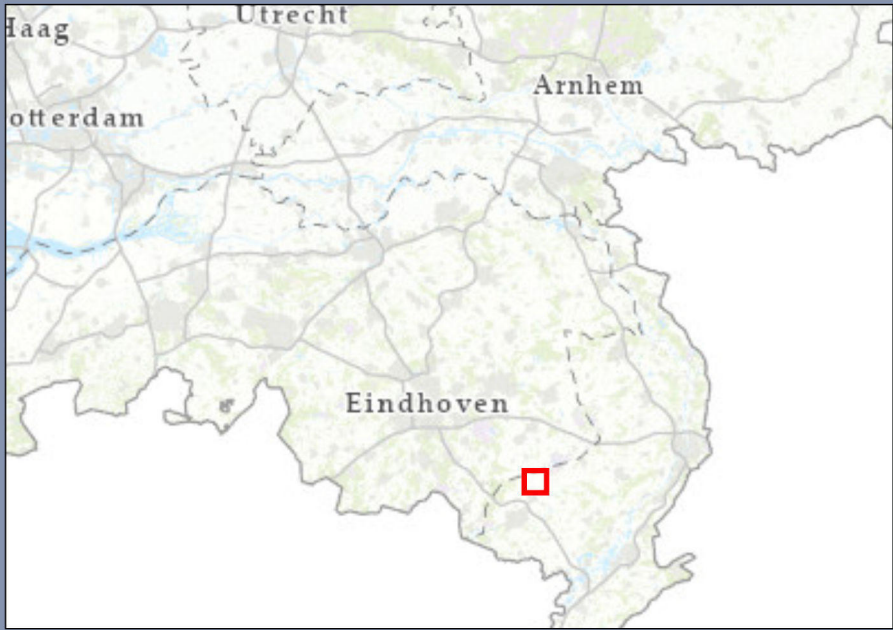
Bijlage 2 Inventarisatiekaart



Legenda

- MORA
- MORA locatie onzeker
- Onderzoeksgebied
- Niet definieerbare verstoring

0 150 300 450 600 750 meter



Inventarisatiekaart Deelgebied West

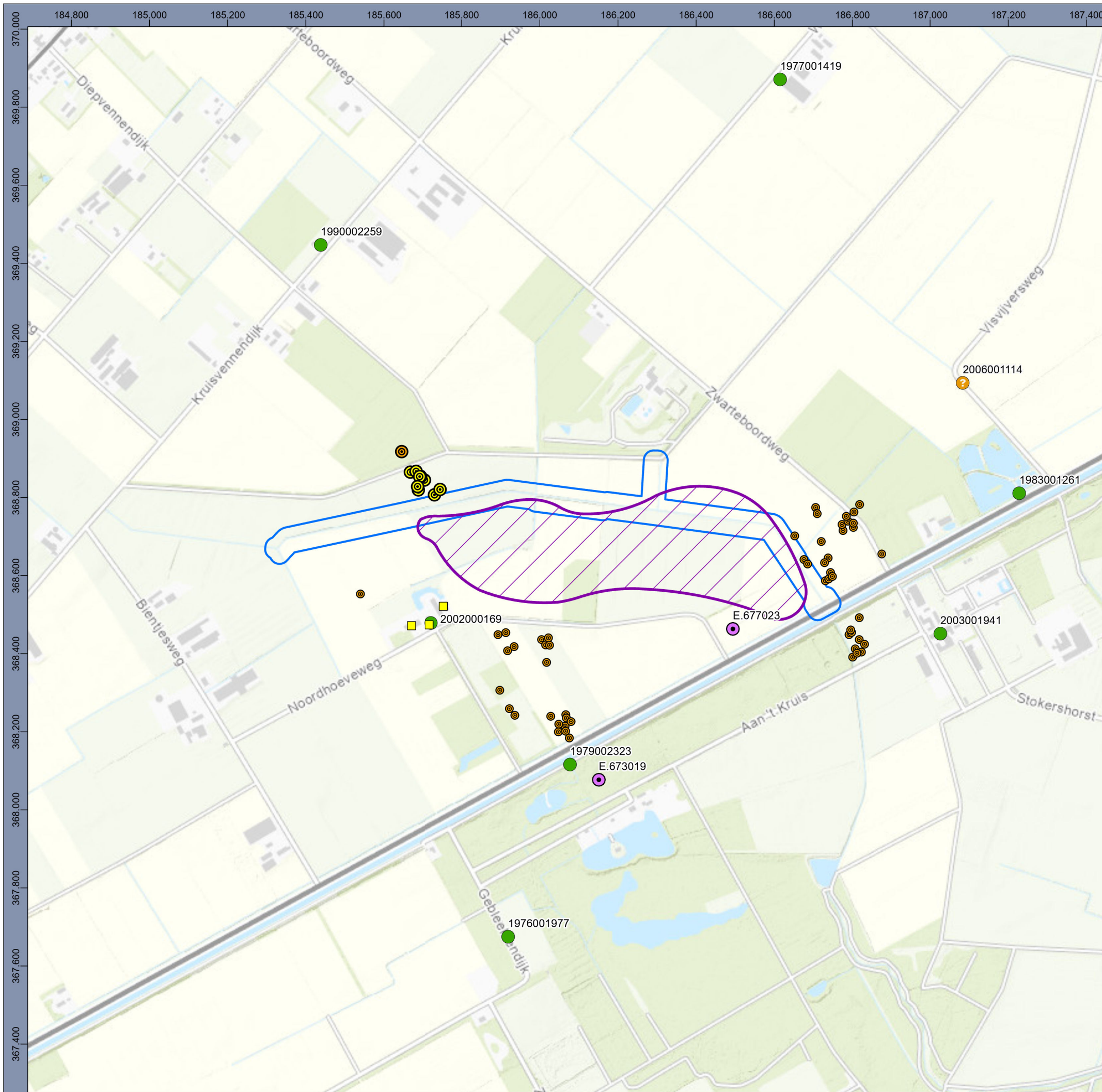
Opdrachtgever: Waterschap Limburg
Projectnummer: 51001314

Status: Definitief
Versie: 1.0
Datum: 11-10-2021
Schaal: 1:15.000
Formaat: A3

Getekend: - Gecontroleerd en akkoord:
Paraaf:

SWECO 

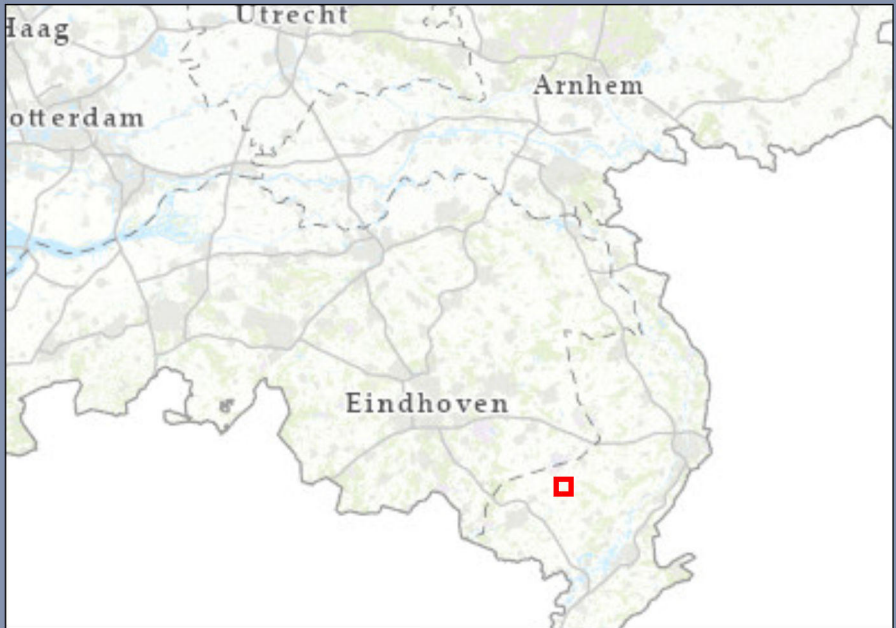




Legenda

- Onderzoeksgebied
- Niet definieerbare versterking
- Krater
- Kleine krater
- MORA
- MORA locatie onzeker
- Indicatieve raketaanval
- Oorlogsschadew
- Mogelijke krater

0 100 200 300 400 500 meter



Inventarisatiekaart

Deelgebied Oost

Opdrachtgever: Waterschap Limburg
Projectnummer: 51001314

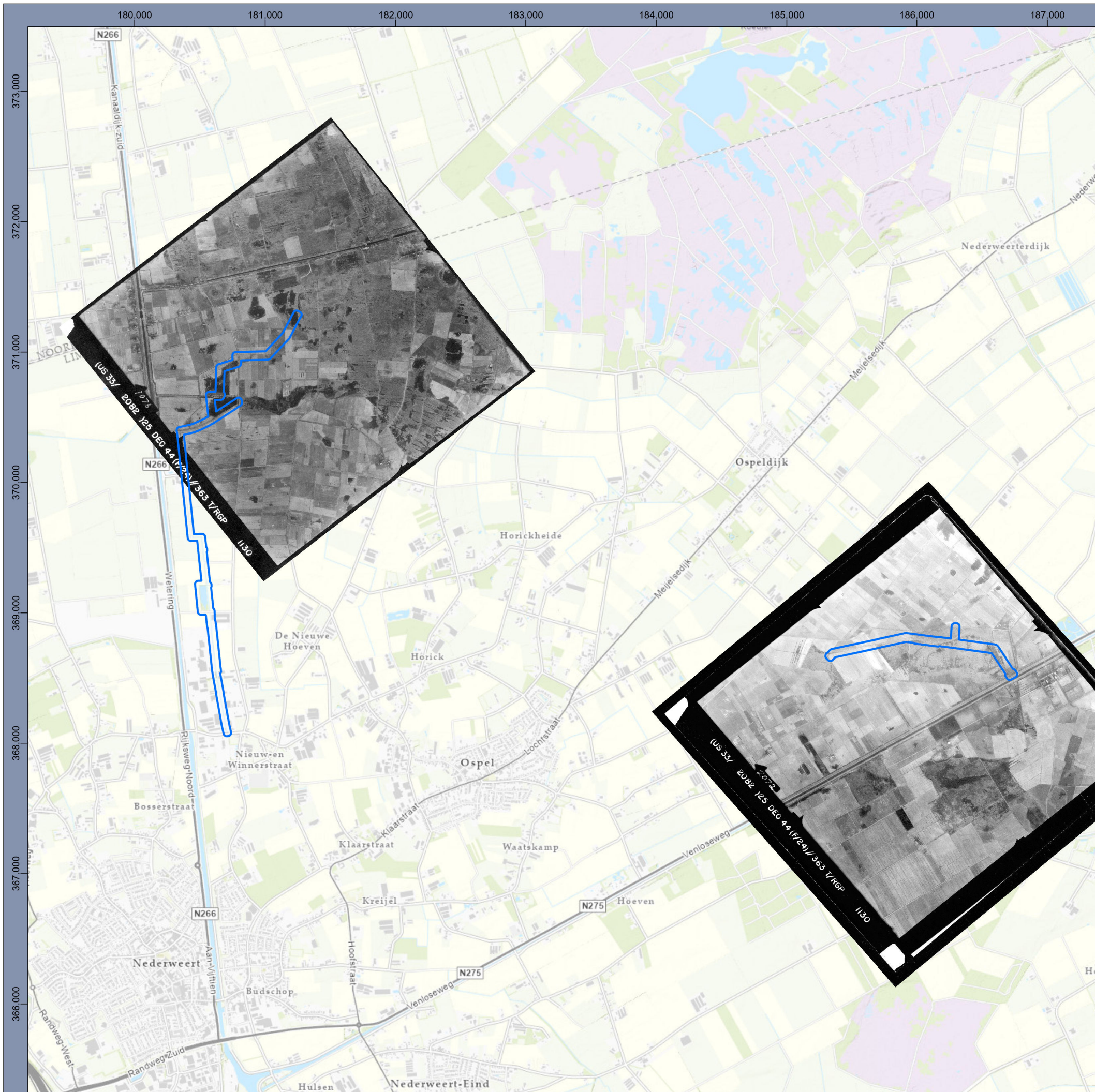
Status: Definitief
Versie: 1.0
Datum: 11-10-2021
Schaal: 1:10.000
Formaat: A3

Getekend Paraaf: Gecontroleerd en akkoord: .

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

SWECO

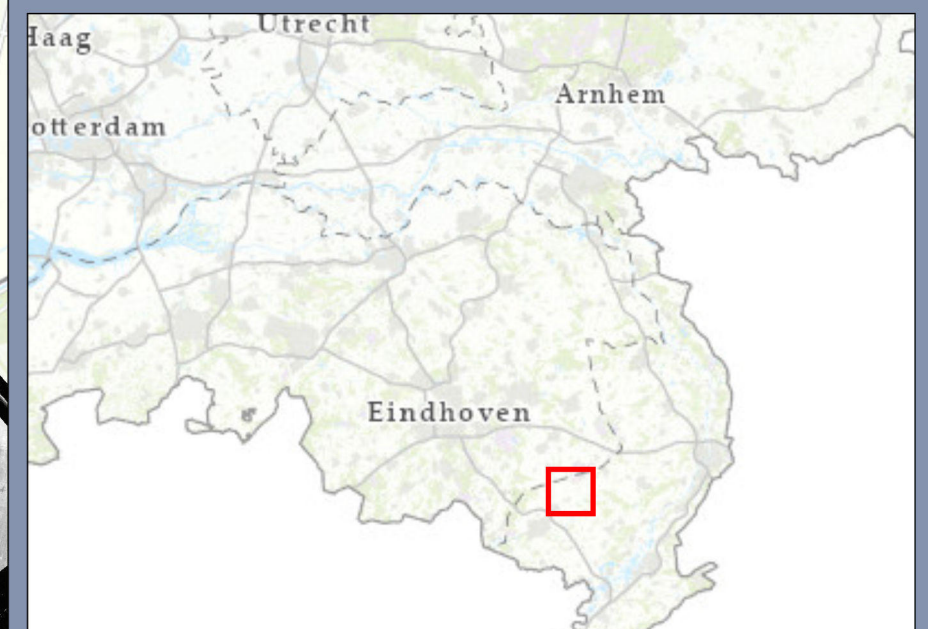
Bijlage 3 Situering luchtfoto



Legenda



Onderzoeksgebied



Situering luchtfoto Drie locaties te Nederweert

Opdrachtgever: Waterschap Limburg
Projectnummer: 51001314

Status: Definitief
Versie: 1.0
Datum: 11-10-2021
Schaal: 1:30.000
Formaat: A3

Getekend: - Gecontroleerd en akkoord:
Paraaf:

SWECO



Bijlage 4 Chronologische lijst gebeurtenissen

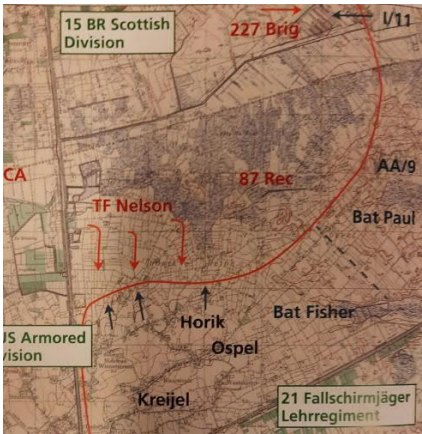
Inventarisatie bronnenmateriaal			
Datum	Gebeurtenis/locatie	Bronverwijzing	Archief
10-11 mei 1940	De door de Nederlandse strijdkrachten opgezette Peel-Raamlinie liep langs de Zuid-Willemsvaart bij Nederweert. Aan de westkant van dit kanaal waren enkele rijen kazematten (bestaande uit een combinatie van beton, zand en zoden) ingericht. De linie was slechts licht bezet en werd beschouwd als een voorpostenopstelling. Het doel van de Peel-Raamlinie was het vertragen van een eventuele (Duitse) aanval. Op 10 mei 1940 vielen de Duitse strijdkrachten Nederland binnen. Weert en omgeving vielen zonder strijd in handen van Duitse troepen. Deze hadden elders de Peel-Raamstelling namelijk ten noorden en zuiden van Nederweert omzeild. Op 11 mei trokken de Nederlandse troepen zich terug richting het westen.	'Hoe Weert in 1940 en in 1944 aan een ramp ontkwam', blz. 172-173. Toeg. nr. 420, inv. nr. 14	SHO Weert NIMH
11 mei 1940	Inval der Duitsers in Nederweert en Ospel (vanuit Someren).	De donkere jaren van Nederweert, blz. 10	KB
21 mei 1940	Op 21 mei 1940 werden drie bommen geworpen boven sluis 15 in de Zuid-Willemsvaart. Twee bommen vielen achter de dijk en een bom in de Zuid-Willemsvaart. Enige bommen knapten af terwijl enkele ruiten in de omgeving sprongen.	04.07B – 506	Provinciaal archief Limburg
25 mei 1940	Op 25 mei 1940 werd een bom gegooid in de zandbergen aan de Zuid-Willemsvaart. Enige ruiten werden hierbij vernield.	04.07B – 506	Provinciaal archief Limburg
19 juni 1940	Op 19 juni 1940 vielen drie bommen 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.	04.07B – 506	Provinciaal archief Limburg
27 juni 1940	Het laatste bombardement geschiedde op 27 juni 1940 in de omgeving van sluis 13. Twee bommen vielen in een weiland en een bom in een haverveld. Bovendien werd een tijdbom geworpen bij de woning van de landbouwer Creemers te Nederweert-Kreijel. Na een etmaal ontplofte deze bom zonder veel schade aan te richten.	04.07B – 506	Provinciaal archief Limburg
29 september 1940	Op 29 september 1940, om 5.30 uur, werden er in Nederweert (Limburg) 10 brisantbommen, waarvan 2 blindgangers, en minstens 8 brandbommen afgeworpen op akkerland. Geen verliezen, alleen geringe schade gemeld.	077-1328_022	NIOD
27 november 1940	Op 27 november 1940, om 20.00 uur, werden er in Nederweert (Limburg), drie brisantbommen, waarvan één blindganger, afgeworpen op akkerland. Geen schade.	077-1328_096	NIOD

Inventarisatie bronnenmateriaal			
Datum	Gebeurtenis/locatie	Bronverwijzing	Archief
31 december 1940	Op 31 december 1940, om 16.20 uur, werden er in Nederweert (Limburg) vier brisantbommen op de kanaalbrug afgeworpen. Er werd alleen schade gemeld aan een lichtmast.	077-1328_129	NIOD
15 februari 1941	Op 15 februari 1942, om 23.00 uur, werden er in Nederweert zeven brisantbommen, waarvan twee blindgangers, afgeworpen op een weide. Er werd geen schade gemeld.	077-1328_176	NIOD
15 februari 1941	Zaterdag 15 februari 1941 ontstond in de avond om ongeveer half elf een luchtgevecht boven Ospel. Het aantal vliegtuigen en nationaliteiten konden niet worden waargenomen. Bij het gevecht werden schoten gelost en zeven brisantbommen afgeworpen welke ongeveer 50 meter van elkander in weilanden terecht kwamen. Twee van deze bommen zijn niet ontploft. Teven werd op deze plaats ook een zogeheten luchttorpedo afgeworpen. Bij de niet ontplofte bommen zijn waarschuwborden geplaatst.	inv. 5261	Gemeentearchief gemeente Nederweert
15/16 juli 1941	De Britse Wellington bommenwerper R1222 [fout, dit moet 1798 of 9733 zijn] van 115 Squadron stortte om 01:45 uur neer langs de Winnerstraat te Nederweert. De exacte bommenlast van het toestel is niet bekend. Van de in totaal acht Wellingtons van het Squadron was de bommenlast als navolgend (welk toestel welke last droeg is onbekend): • Vier toestellen 3 x 500 lb GP en 1 x 250 lb GP brisantbommen en 360 x 4 lb brandbommen; • Eén toestel 7 x 500 lb GP brisantbommen; • Twee toestellen camera's en 2 x <i>photo flash</i> bommen.	T1117 AIR 27/888	SGLO TNA UK
24 december 1941	Kabelwacht ingesteld. Elke volwassen man moest langs de Zuid-Willemsvaart van Nederweert tot Someren wachtlopen om de bovengrondse Duitse telefoonverbindingen tegen sabotage te bewaken. Dit duurde tot 21 januari 1941	De donkere jaren van Nederweert, blz. 11	KB
5 februari 1942	De burgemeester van Nederweert deelt mede dat in het jaar 1941 in de gemeente Nederweert 5 woningen onbewoonbaar zijn verklaard.	04.07B – 484	Provinciaal archief Limburg
26 maart 1942	Ergens in de gemeente Nederweert viel een brisantbom op het bouwland. De inslag veroorzaakte glasschade.	R58/3580	BaMa Freiburg
25/26 mei 1943	Bij de Proostdijk te Nederweert crashte de Britse Wellington bommenwerper HE699 van 166 Squadron om 02:36 uur.	T2382	SGLO

Inventarisatie bronnenmateriaal			
Datum	Gebeurtenis/locatie	Bronverwijzing	Archief
16 juli 1943	Ergens in de gemeente Nederweert kwamen acht brisantbommen, 215 staaf- en circa 25 fosforbrandbommen neer. Eén boerderij moest worden ontruimd. Van de neergekomen brisantbommen bleven er twee als blindganger in de bodem achter.	R58/3581	BaMa Freiburg
21 juli 1944	In de nacht van 20 op 21 juli 1944 tegen een uur stortte in de buurtschap Winnerstraat (Frenkenlaan) onder deze gemeente een vliegtuig, waarschijnlijk Engels, ten gevolge van een luchtgevecht omlaag. Het toestel alsook de gehele bemanning werd vermoedelijk door de meegevoerde bommen, die ontploften, totaal versplinterd. Er is aanzienlijke glasschade en dakschade aangericht aan woonhuizen tot zelfs ver in de omtrek. Het toestel betrof de AVRO Lancaster bommenwerper PA967, welke om 01.00 uur neerstortte aan de Frenkenbaan te Ospel, van 75 Squadron.	Inv 5261 T3885	Gemeentearchief gemeente Nederweert SGLO
3 september – 26 november 1944	In het dagboek van A.T.P. Smit schreef hij over het dagelijks leven in Nederweert. Gedurende deze maanden lag het dorp in de frontlinie. Duitse troepen hadden zich ingegraven langs het kanaal. Dagelijks kreeg het dorp te maken met artillerievuur, waaronder mortiergranaten. Ook werden stellingen beschoten met boordwapens en raketbommen en klonk er regelmatig vuur van het afweergeschut.	244 – 871	NIOD
11 september 1944	Arbeidsinzet. Oproep voor mannen van 16 tot 60 jaar om zich te melden voor tewerkstelling voor de Duitsers (loopgraven maken o.a. op Budschoep bij Brug 15).	De donkere jaren van Nederweert, blz. 13	KB
13 september 1944	Woensdag. Brug Schoor en de brug aan Sluis Dertien worden opgeblazen. De Duitsers maken langs wegen en huizen jacht op arbeidskrachten.	De donkere jaren van Nederweert, blz. 13	KB
15 september 1944	Vrijdag. Brug Veertien en de brug aan Sluis Twaalf worden opgeblazen.	De donkere dagen van Nederweert, blz. 13	KB
21 september 1944	De gemeente Nederweert werd ten westen van de kanalen bevrijd door geallieerde troepen.	Toeg. nr. 420, inv. nr. 38	NIMH
21 september 1944	Het Britse <i>3rd Recce Regiment</i> van de <i>11 Armoured Division</i> bereikte Nederweert. <i>B Squadron</i> verloor hier een gepantserd voertuig in een gevecht met een Duitse achterhoede. Het gebied ten noorden en ten zuiden van het Zuid-Willemskanaal was nagenoeg vrij van Duitse troepen.	<i>Kampfgruppe Walther and Panzerbrigade 107</i> , blz. 143 en 393 'Hoe Weert in 1940 en in 1944 aan een ramp ontkwam', blz. 181 'De Duitse Terugtocht'	KB SHO Weert www.tracesofwar.nl

Inventarisatie bronnenmateriaal			
Datum	Gebeurtenis/locatie	Bronverwijzing	Archief
	De Duitse troepen namen posities in zuidelijk van de Noordervaart en aan de oostzijde van het kanaal Wessem-Nederweert.		
21 september 1944	Britse troepen in Nederweert. Op donderdag bereikten Britse troepen, via de Booldersdijk, Nederweert. Een dag eerder hebben de Duitsers in Ospel meerdere fietsen geroofd en mannen meegenomen voor de arbeidsinzet.	De donkere dagen van Nederweert, blz. 13	KB
21 september 1944 tot en met 15 november 1944	Nederweert was gedurende deze periode gedeeltelijk bevrijd en lag gedeeltelijk in het zogeheten niemandsland.	'Hoe Weert in 1940 en in 1944 aan een ramp ontkwam', blz. 181	SHO Weert
22 september 1944	B Squadron van <i>3rd Recce Regiment</i> van de <i>11 Armoured Division</i> bereikte Nederweert. Behalve bij Schoor waren er geen Duitse troepen meer westelijk van het kanaal Wessem-Nederweert.	78	Levels, <i>Waar blijven de bevrijders</i> , deel 1, blz. 78
22 september 1944	De aan Nederweert aanleunende gemeente Weert werd rond 7.00 uur bevrijd door Britse troepen van het <i>1st Battalion Suffolk Regiment</i> .	'Bevrijding Weert'	Oorlogsbronnen.nl
22 september 1944	De divisieartillerie van de Britse <i>3rd Infantry Division</i> schoot deze dag op gelegenheidsdoelen in de regio Weert.	WO171, 414	TNA UK
25 september 1944	Het Britse <i>76st Field Regiment Royal Artillery</i> ondersteunde de troepen van <i>8th Infantry Brigade</i> , welke in de omgeving van Weert gelegen waren.	WO171, 414	TNA UK
Oktober-november 1944	54 Amerikaanse militairen van de <i>7th Armored Division</i> sneuvelen bij de gevechten rondom Ospel. Een verdere driehonderd man raakten gewond of vermist.	'Monument 7e Amerikaanse Pantserdivisie' 'Bevrijdingsroute Locatie 6 - Amerikanen in de Peel' Beeldnummer 199585	www.tracesofwar.nl NIOD
8 oktober 1944	Amerikaanse troepen van de <i>7th Armored Division</i> nemen het front rond Ospel over van de Britse troepen. De Amerikaanse divisie had onder meer de taak de frontlijn langs de Noordervaart en het Wessems kanaal te bezetten. Aan de overzijden van deze kanalen lagen Duitse troepen.		
15 oktober 1944	Het gebied rondom Ospel was vanaf 21 september niemandsland, welke feitelijk onder controle stond van Duitse troepen. Op 15 oktober voerden Amerikaanse troepen van CCR van de <i>7th Armored Division</i> een schoonmaakactie uit in de driekhoek Meijel-Asten-Ospel. De Duitse weerstand was gering.	Levels, <i>Waar blijven de bevrijders</i> , deel 1, blz. 400	KB

Inventarisatie bronnenmateriaal			
Datum	Gebeurtenis/locatie	Bronverwijzing	Archief
25 oktober 1944	Nabij de Winnerstraat liep een Amerikaanse patrouille in een Duitse hinderlaag. Verscheidene Amerikaanse militairen werden hierbij gevangen genomen.	Levels, <i>Waar blijven de bevrijders</i> , deel 1, blz. 400	KB
27 oktober 1944	Langs de Noordervaart lagen Amerikaanse troepen van A-Troop van 87 Recon in stelling. Om de 700 meter was een post ingericht, bezet door acht man, een lichte mitrailleur en een mortier.	Levels, <i>Waar blijven de bevrijders</i> , deel 1, blz. 400	KB
27 oktober 1944	In de vroege ochtend voerden Duitse troepen een zware artilleriebeschieting uit op Nederweert en langs de oevers van de Zuid-Willemsvaart.	Levels, <i>Waar blijven de bevrijders</i> , deel 1, blz. 400	KB
27 oktober 1944	In de omgeving van Nederweert-Eind en Stokershorst staken enkele honderden Duitse <i>Fallschirmjäger</i> met rubberbootjes en drijfsakken de Noordervaart over. De troepen werden gesteund door artillerie. Bij de Houbenbrug en bij de ontginning Het Kruis sloegen Duitse troepen noodbruggen over de vaart. Doel was om Ospel in te nemen en verder op te rukken naar Asten.	Levels, <i>Waar blijven de bevrijders</i> , deel 1, blz. 402	KB
27 oktober 1944	De hoofdaanval van de Duitse troepen (die waren uitgerust met extra <i>Panzerfäuste</i> en <i>Panzerschreck</i> antitankwapens) was gericht op het Amerikaanse hoofdkwartier aan de Winnerstraat. Er waren verder enkele gemotoriseerde kanonnen overgezet. De Duitse troepen rukten op tot aan ongeveer Sluis 14, waar zij werden beschoten door Amerikaanse troepen. De Amerikanen werden verrast en verloren 25 man aan krijgsgevangenen. Zij trokken terug in de richting Ospel en Horick.	Levels, <i>Waar blijven de bevrijders</i> , deel 1, blz. 402-403	KB
28 oktober 1944	Bij Ospel voerden Amerikaanse troepen met tanks en tankjagers een tegenaanval uit. De aanval liep vast door gebrek aan infanterieondersteuning.	Levels, <i>Waar blijven de bevrijders</i> , deel 1, blz. 404	KB
27-29 oktober 1944	Om 06.15 uur opende Duits geschut het vuur op doelen rond Nederweert, Ospel en Meijel. De Amerikaanse troepen werden hierbij totaal verrast. Vervolgens staken Duitse troepen bij de Hoebebrug de Noordervaart over en namen Budschoep, Winnerstraat, Kreijel en Waatskamp in. Na zware gevechten tussen Duitse en Amerikaanse grondtroepen werden Ospel en Horick ingenomen door de Duitse troepen ingenomen. De Duitse aanval kwam uiteindelijk tot stilstand bij Geheugden, even ten noorden van Ospel.	'Bevrijdingsroute Locatie 5 - De Duitse Tegenaanval' 'Bevrijdingsroute Locatie 6 - Amerikanen in de Peel'	www.tracesofwar.nl

Inventarisatie bronnenmateriaal			
Datum	Gebeurtenis/locatie	Bronverwijzing	Archief
	In de omgeving Meijel vielen Duitse troepen eveneens aan en volgden grondgevechten met Amerikaanse troepen.		
29 oktober 1944	Duitse troepen beheersten de oostelijke oever van de Zuid-Willemsvaart tot ruim twee kilometer noordelijk van de Nieuwstraat en de Winnerstraat. De Duitse troepen bepaalden zich hier tot verdediging omdat de geallieerden versterkingen hadden laten aanvoeren in de vorm van de <i>15th (Scottish) Infantry Division</i>. De <i>Fallschirmjäger</i> voerden duizenden mijnen aan om hun stellingen af te schermen. Veel mijnen werden langs de Noordervaart gelegd.	Levels, <i>Waar blijven de bevrijders</i>, deel 1, blz. 407 Inv. nr. 49	KB MMOD
29-31 oktober 1944	Amerikaanse troepen gingen wederom in de tegenaanval bij Ospel op 29 oktober. Ook nu liep de aanval vast. De Amerikanen werden zelfs gedwongen terug te trekken richting Sluis 13.	Levels, <i>Waar blijven de bevrijders</i> , deel 1, blz. 405	KB
30 oktober 1944	Amerikaanse troepen van de <i>7th Armored Division</i> en de Britse troepen van de <i>15th Infantry Division</i> gingen over tot een tegenaanval ter plaatse van het door de Duitse troepen gevormde bruggenhoofd noordelijk van de Noordervaart.	'Bevrijdingsroute Locatie 5 – De Duitse Tegenaanval'	www.tracesofwar.nl
30 oktober 1944	De frontlijn stabiliseerde zich ongeveer twee kilometer noordelijk van de lijn Horick – Nieuwstraat.  Frontlijn 30 oktober 1944	Levels, <i>Waar blijven de bevrijders</i> , deel 1, blz. 408	KB
31 oktober 1944	Zware beschietingen van Ospel en Nederweert door Duitse artillerie.	De donkere jaren van Nederweert, blz. 10	KB
2 november 1944	De Amerikaanse <i>7th Armored Division</i> viel Ospel aan, terwijl de Britse <i>15th Infantry Division</i> Meijel aanviel. Ospel werd ingenomen maar Meijel bleef in Duitse handen. Tussen Meijel en Ospel kwam ook de aanval door de <i>7th Armored Division</i> tot stilstand.		

Inventarisatie bronnenmateriaal			
Datum	Gebeurtenis/locatie	Bronverwijzing	Archief
2 november 1944	Raketaanval op een brug bij coördinaat E.677023 door vier Typhoons met 24 raketten. Er werden 8 voltreffers gemeld. Na de aanval werd een grote kolom zwarte rook gemeld en de brug werd als vernietigd beschouwd.	E.677023	The National Archives
4 november 1944	Raketaanval op troepenconcentratie bij coördinaat E.673019 door Acht Britse Typhoon jachtbommenwerpers vliegtuigen met 63 raketten. Alle raketten kwamen in het doelgebied terecht, maar er waren geen resultaten zichtbaar.	E.673019	The National Archives
7/8 november 1944	De Amerikaanse <i>7th Armored Division</i> werd afgelost door de Britse <i>51st (Highland) Infantry Division</i> . Drie bataljons van de divisie namen posities in langs de Noordervaart.	'Bevrijdingsroute Locatie 6 - Amerikanen in de Peel' Levels, <i>Waar blijven de bevrijders</i> , deel 2, blz. 60	www.tracesofwar.nl KB
11 november 1944	Bij de noordelijke oevers van de Noordervaart ter hoogte van Ospeldijk werd een vuurgevecht geleverd tussen een groep van negen Duitse militairen en twee Britse gevechtspatrouilles.	Levels, <i>Waar blijven de bevrijders</i> , deel 2, blz. 60	KB
14 november 1944	In de sector van de Britse <i>51st (Highland) Infantry Division</i> , die rond Nederweert gelegen was, werden in kader van operatie Ascot (oversteek van de Noordervaart) zware artilleriebeschietingen uitgevoerd door Brits geschut. Doel van de beschietingen was de Duitse stellingen langs de zuidelijke oever van de Noordervaart te bestoken.	Levels, <i>Waar blijven de bevrijders</i> , deel 2, blz. 88-89	KB
14 november 1944	Tussen Stokershorst en Rietbrug staken de Britse troepen van <i>152nd Infantry Brigade</i> de Noordervaart over. Langs de Kruisstraat, zuidelijk van het kanaal, ontstonden gevechten. De Britse opmars kwam deze dag tot aan deze straat.	Levels, <i>Waar blijven de bevrijders</i> , deel 2, blz. 95-96	KB
15 november 1944	De rest van de gemeente Nederweert (ten oosten en zuiden van de kanalen) werd op deze dag bevrijd door geallieerde troepen.	Toeg. nr. 420, inv. nr. 38	NIMH
15 november 1944	De burgemeester van Nederweert meldde dat de gemeente Nederweert voor een groot gedeelte is verwoest en dat de ellende groot is. 	04.11 – 659 Beeldnummer 199487	Provinciaal archief Limburg NIOD

Inventarisatie bronnenmateriaal			
Datum	Gebeurtenis/locatie	Bronverwijzing	Archief
	Oorlogsschade in Ospel		
20 november 1944	De gemeente Nederweert kwam vanaf deze datum buiten de frontzone te liggen. Er was geen gevaar meer van granaatbeschietingen.	De donkere jaren van Nederweert, blz. 10	KB
17/18 januari 1945	Bij de Bosserstraat te Nederweert crashte een Duitse Junkers Ju 88.	T5129	SGLO
22 maart 1945	De burgemeester van Nederweert meldt dat er op meerdere plaatsen in de gemeente Nederweert nog projectielen, handgranaten, landmijnen enz. liggen, welke niet ontploft zijn. Tot dusver werden deze nog niet opgehaald.	07.E09 – 4929-30	Provinciaal archief Limburg
22 maart 1945	Tegenover Stokershorst aan de Noordervaart lagen bij de boerderij van Trienekens ongeveer 1.200 mijnen.	Inv. nr. 49	MMOD
Juni 1945	In een rapport van het Militair Gezag over de periode van maandag 18 juni 1945 tot zondag 24 juni 1945 wordt gemeld dat er in de sectie Nederweert bij de Noordervaart naar Meyel het volgende is geruimd: 342 Tellermijnen 1942; 557 S mijnen; 11 Tellermijnen 1935 staal, 418 schoenmijnen. En het volgende is verwijderd: 1328 stuks.	07.E09 – 4887-314	Provinciaal archief Limburg
24-03-1953	Nabij de Zandberg een kuil met ingegraven munitie aangetroffen. De Zandberg ligt op ca 25 meter van het onderzoeksgebied.	Inv.5265	Gemeentearchief gemeente Nederweert
03-06-1953	Op het terrein van het gesticht Stokershorst is een granaat aangetroffen.	Inv.5265	Gemeentearchief gemeente Nederweert
28-03-1958	Aan de Eindhovensebaan ter hoogte van de Zandberg 6 is een granaat aangetroffen	Inv. 5265	Gemeentearchief gemeente Nederweert
13-04-1970	Een munitiemelding van 13 april 1970 meldt een gevonden handgranaat op het opslagterrein van Betonmaatschappij "De Peel". Het terrein is gelegen nabij Brug 14 over de Zuidwillemsvaart. Brug14 is gelegen op ca 250 meter van het onderzoeksgebied	Inv, 3163	Gemeentearchief gemeente Nederweert
02-10-1973	Door de Rijkspolitie is melding gemaakt van het vinden van oorlogstuig door Dhr. J. van Rijt, Uliker 20 te Nederweert, in de tuin bij zijn woning. Er wordt verzocht deze munitie, vermoedelijk een granaat, te doen ruimen. De Uliker 20 ligt 270 meter buiten het onderzoeksgebied	Inv. 3163	Gemeentearchief gemeente Nederweert
08-09-1975	Blijkens meldingen van de Rijkspolitie te Nederweert is po het bedrijf van de gebroeders Van Iersel, Wetering 1 te Nederweert, een granaat gevonden. Op 3 september jongsleden vond eveneens melding plaats van enkele granaten.	Inv. 3163	Gemeentearchief gemeente Nederweert

Inventarisatie bronnenmateriaal			
Datum	Gebeurtenis/locatie	Bronverwijzing	Archief
05-05-1976	Twee granaten gemeld door de rijkspolitie te Nederweert aan wie de juiste lichtplaatsen bekend zijn: • Een aan een zijweggetje van de Venloseweg (mogelijk nabij het onderzoeksgebied). • Een aan de Eindhovensebaan (17e boom links) (ongeveer ca 150 meter vanaf onderzoeksgebied).	Inv. 3167	Gemeentearchief gemeente Nederweert

Overzicht ruimingen, uitgevoerd door de EOD (MORA's)

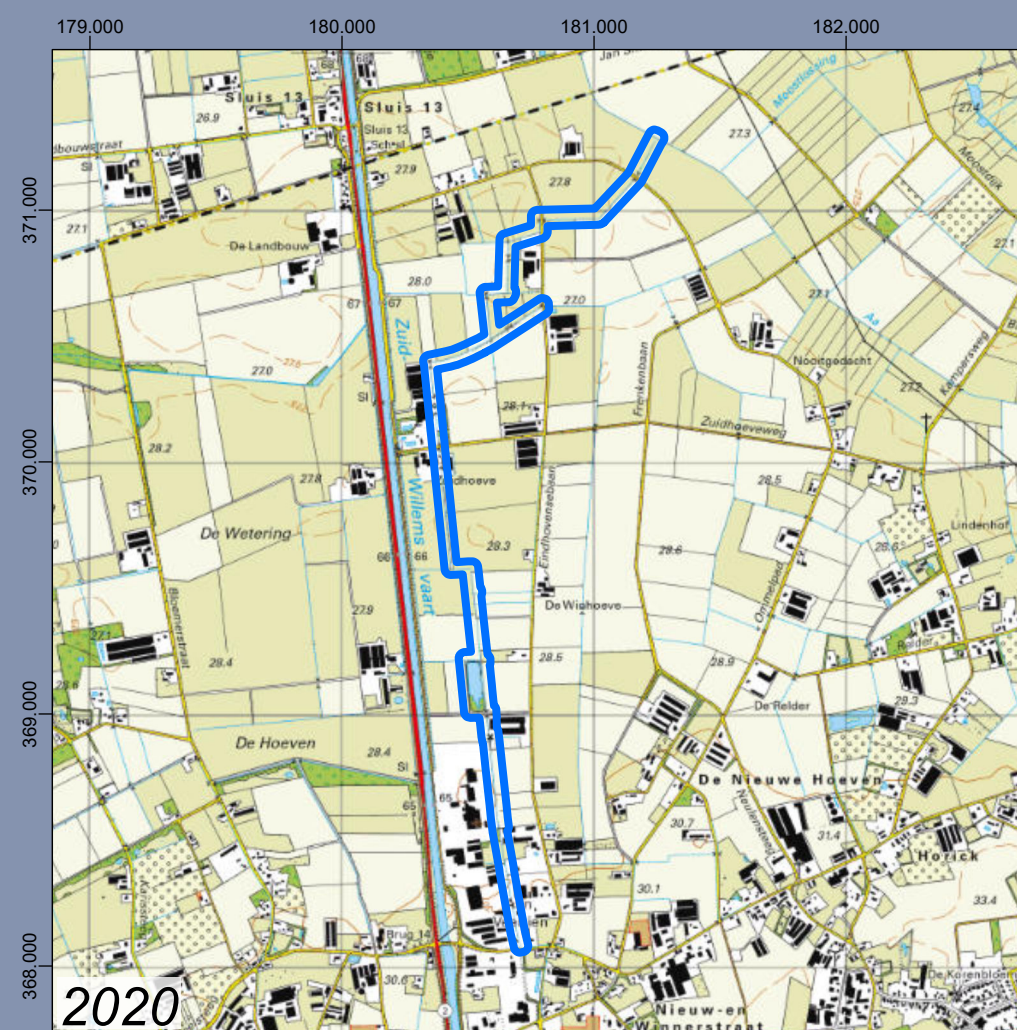
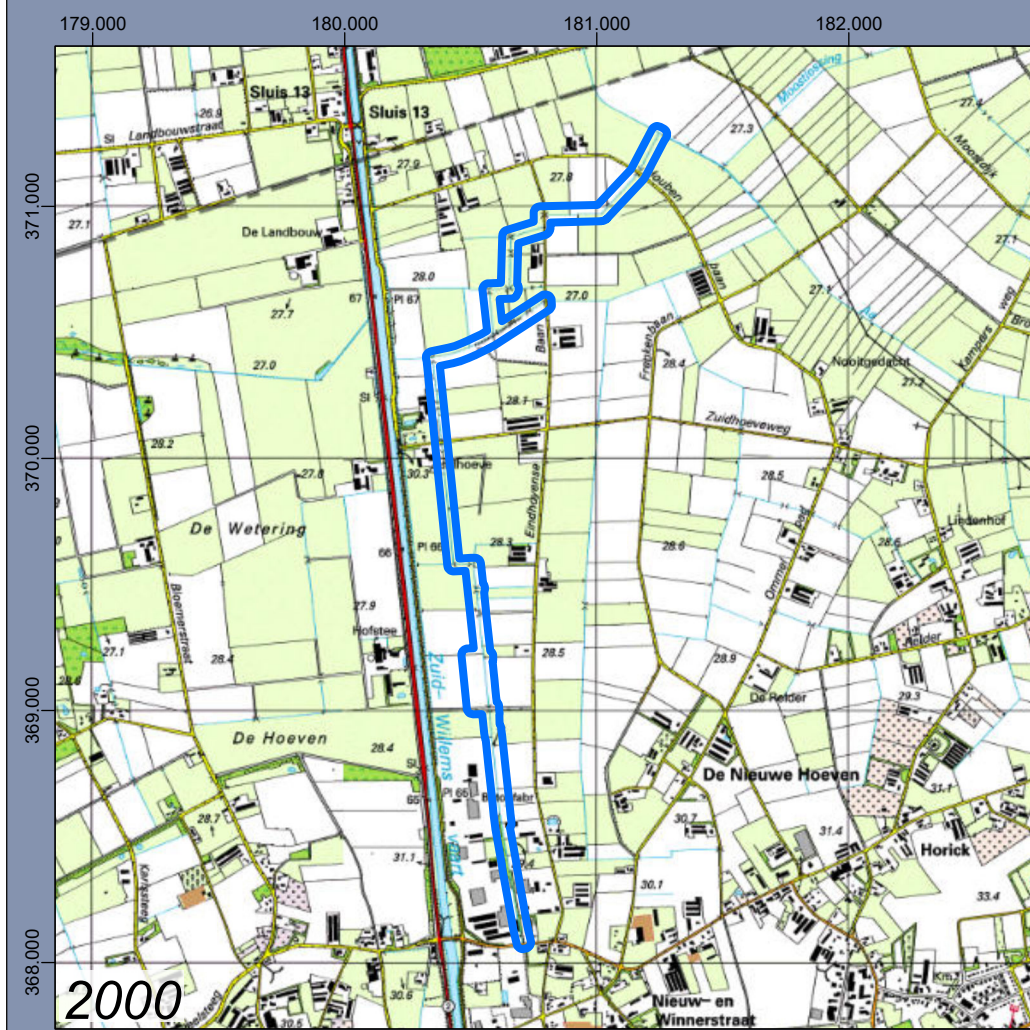
Sinds 1971 worden munitieruimingen in Nederland centraal geregistreerd in zogeheten Munitie Opruimings Rapporten (MORA's). Deze rapporten berusten bij de Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EOD). Er is bij de EOD navraag gedaan naar relevante MORA's voor het onderzoeksgebied: een overzicht van de relevante MORA's is in de navolgende tabel weergegeven.

Gemeente Nederweert		
UO nr	Locatie	Vondst
1971002132	Peelsteeg 5a	Vrijwel onleesbaar (brisantgranaten)
1972000017	Ommepad 9	1 granaat
1973002340	Uliker 20	Resten van 105 mm granaat
1975002279	Wetering 1	1 brisantgranaat 8,8 cm met schokbuis
1976001342	Eindhovensebaan	1 brisantgranaat 10,5 cm met schokbuis
1976001977	Landgoed 't Kruis (langs Gebleektendijk)	2 rookgranaten 25 pr (leeg)
1976003141	Ommepad	1 brisantgranaat 8 cm mortier met schokbuis AZ 38 (Duits)
1977001419	Witte Plakdijk	1 brisantgranaat 25 pr met schokbuis (verschoten)
1978001260	Eindhovensebaan	1 brisantgranaat 8 cm mortier met schokbuis WgrZ 38
1979002323	Noordervaart thv hmp 6,7 zuidzuide	1 brisantgranaat 5,5 inch met schokbuis no. 117 (verschoten) (Brits)
1979003457	Gerrisstraat 4	1 handgranaat Mills 36
1980000189	Gerrisstraat 4	24 brisantgranaten 25 pr met schokbuis nr. 117/119 (niet verschoten) 4 pantsergranaten 25 pr (niet verschoten)
1981002622	Eindhovensebaan 13	1 brisantgranaat 60 mm mortier (verschoten) met rest schokbuis
1982000860	Langs westelijke rijbaan E9 Km paal 64.2	1 rookgranaat 25 pr leeg
1982001625	Wetering 2	1 brisantgranaat 15 cm met buis (Duits)
1982002707	Nieuwstraat 2	1 brisantpantsergranaat 65 mm (leeg)
1983000032	Kanaaldijk 10	Granaat kon niet geruimd worden
1983001261	Venloseweg thv Visvijvers	1 brisantgranaat 8 cm mortier (Duits) met schokbuis
1983001843	Wetering 7	1 pantsergranaat 17 pr (niet verschoten)
1983002359	Zuidhoeveweg	1 staartstuk 12 cm mortier
1984001734	Gerrisstraat 4	15 brisantgranaten 25 pr met schokbuis (niet verschoten) 7 rookgranaten 25 pr met tijdbuis (niet verschoten)
1985001173	Eindhovensebaan	1 brisantgranaat 60 mm mortier met schokbuis
1985002617	Geurtsweg 6	1 brisantgranaat 10,5 cm
1986001490	Nieuwstraat 44	1 brisantgranaat 15 cm met schokbuis
1988001251	Wetering 1	1 brisantgranaat 8,8 cm met tijdbuis
1990002259	Kruisvennendijk 23	1 scherfhandgranaat MKII met ost
1990002730	Ommelpad 11	1 brisantgranaat 10,5 cm met rest schokbuis
1992000793	Frenkenbaan	1 lichaam brandbom 30 lb met rest ost no 846
1993000873	Ommelpad 16	1 brisantgranaat 7,5 cm met tijdbuis (niet verschoten)
1997000795	Stertendijk	1 rest huls 10,5 cm (leeg)
1997002264	Frenkenbaan	1 brisantgranaat 15 cm met rest ost (verschoten)
2002000169	Noordhoevenweg 5	1 staartstuk 3" mortiergranaat (leeg)
2003001482	Peelsteeg 7	1 brisantgranaat 8,8 cm (verschoten) met rest ost
2003001518	Gerrisstraat 5	1 scherfhandgranaat n 1 (OH)
2003001536	Winnerstraat	1 brisantgranaat 8,8 cm met rest ost (Zt.Z.S30) (verschoten) (Duits)
2003001941	Stokershorst 3	1 brisantgranaat 25 pr met rest sb no 117 (verschoten)
2006001114	Visvijverweg	1 brisantgranaat 25 pr met rest ost (verschoten)
20100857	Eindhovensebaan 9c	Onbekend
20120058	Nieuwstraat 1b	Aanvalshandgranaat; 39 (ei) (D)
20190608001	Frenkenbaan	Rookgranaat; van 25pndr met tijdschokbuis No221. (Verschoten)(leeg)
20200869001	Nieuwstraat 30	Antitankmijn; M1A1 zonder ontsteker.

Overzicht mijnenkaarten Overzicht van de mijnenkaarten.

Veldnr.	Aanleggegevens	Ruimingsdatum	Aantal gelegd	Aantal geruimd	Som gelegd-geruimd	Opmerkingen
1g	Onbekend	Augustus 1946	Onbekend	Geen	Onbekend	Gebied was reeds bewerkt
4g	18 oktober 1944	25 oktober 1945 3 april 1946 Augustus 1946 12 mei 1947 1 juli 1947 29 juli 1947	42 x Schumine 42 31 x R-Mine 43	1 R-Mine 1 R-Mine Geen Geen 1 Tellermijn 1 houten doos mijn 2 granaten Geen	Onbekend	Mijnenveld reeds geruimd door Amerikaanse genietroepen De mijnen werden gevonden in de wegberm langs de Noordervaart. Veld was reeds bewerkt
7g	29 oktober 1944	16 november 1945	15 x R-Mine	0	15	Veld was reeds geruimd
35g	Onbekend	Augustus 1946	Onbekend aantal Schüminen en T-Minen	0	Onbekend	Veld was reeds bewerkt

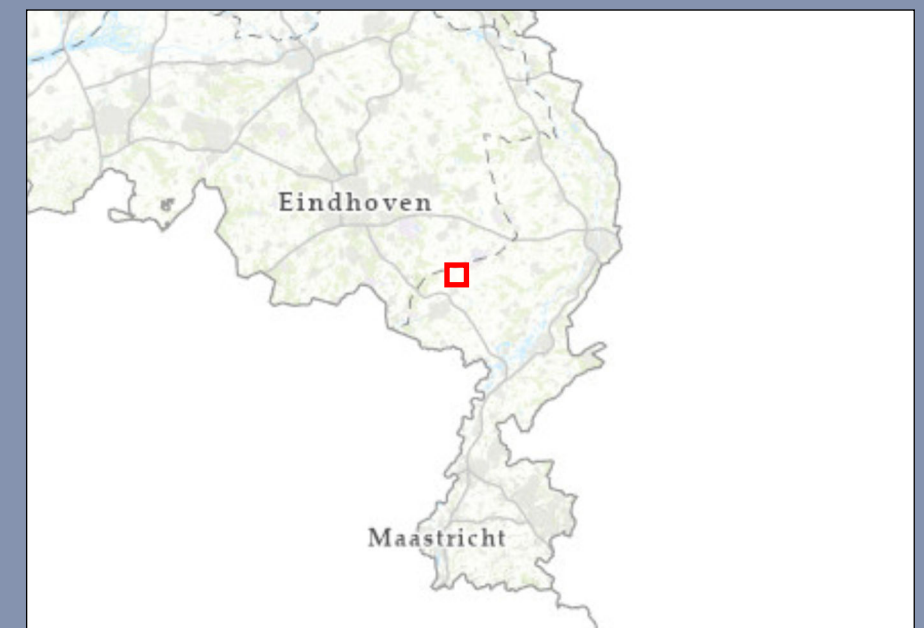
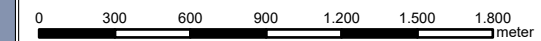
Bijlage 5 Historisch topografische kaarten



Legenda



Onderzoeksgebied



Historisch topografische kaarten

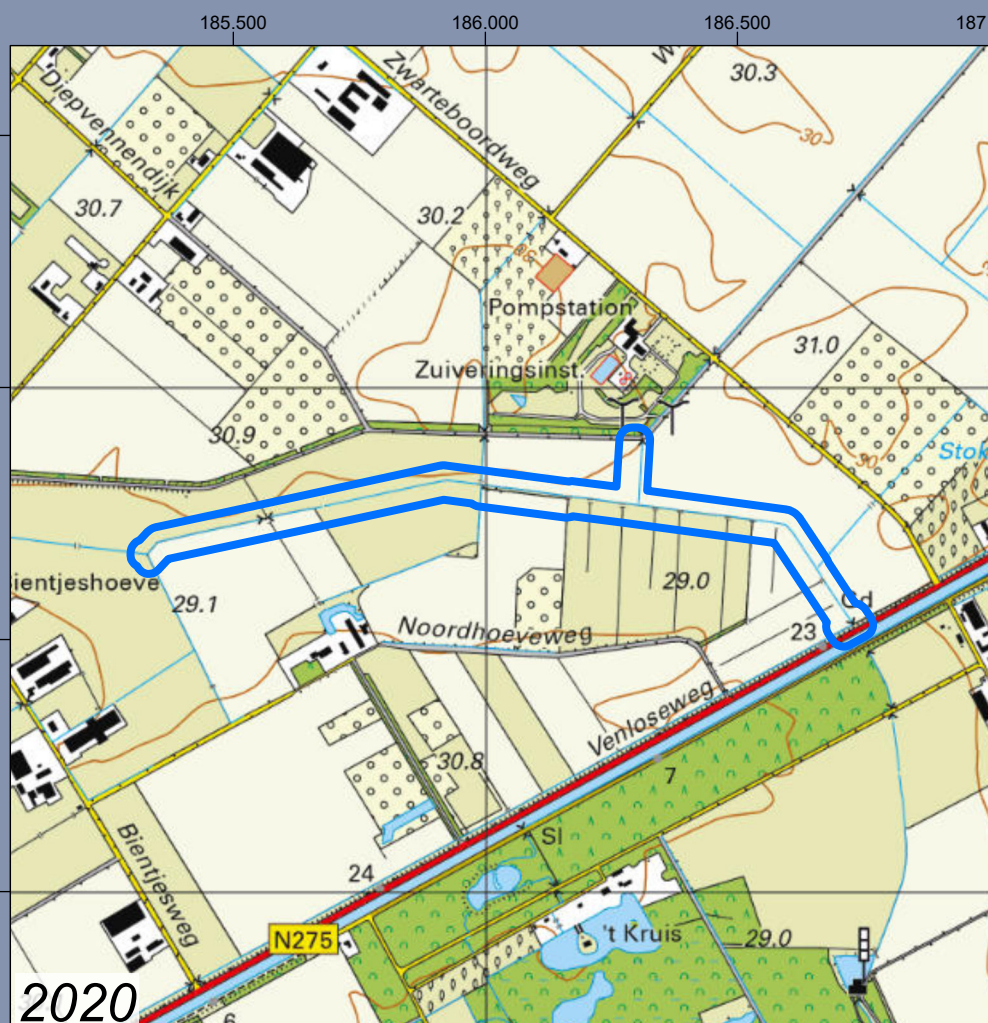
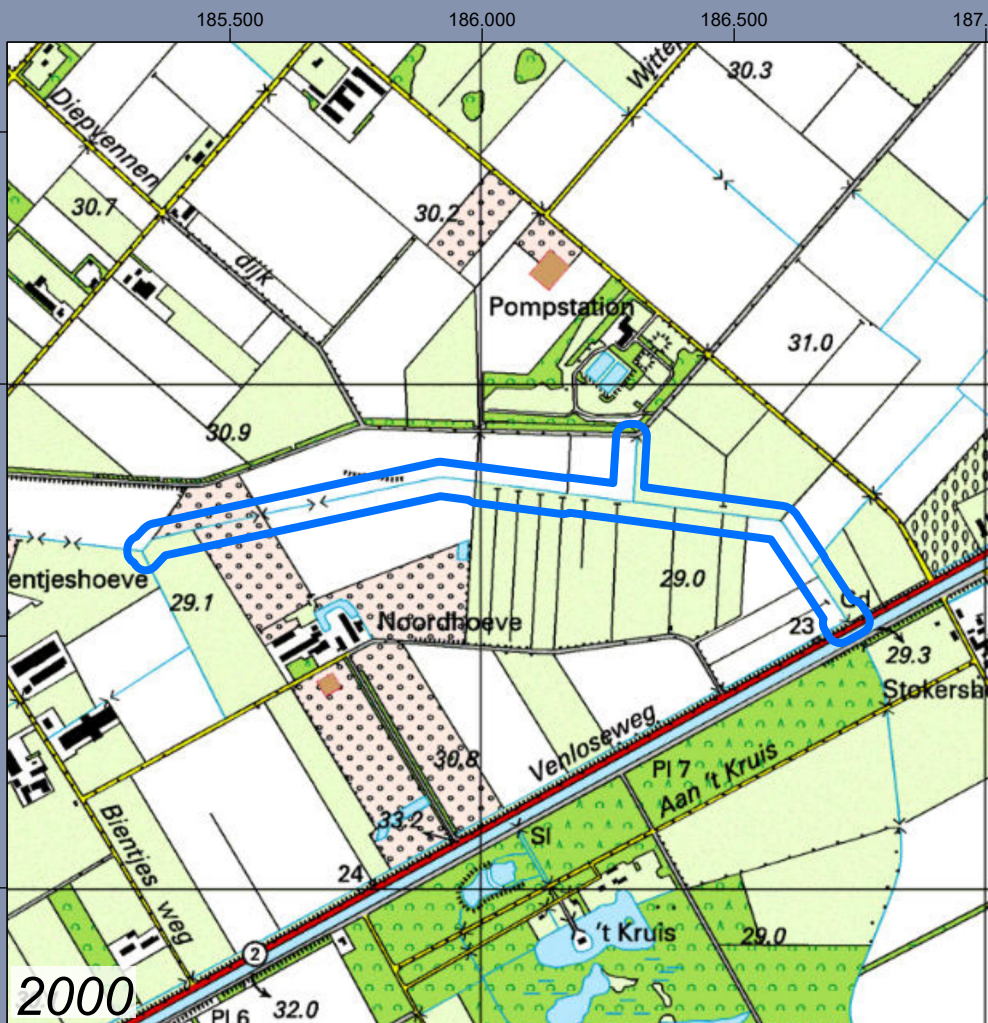
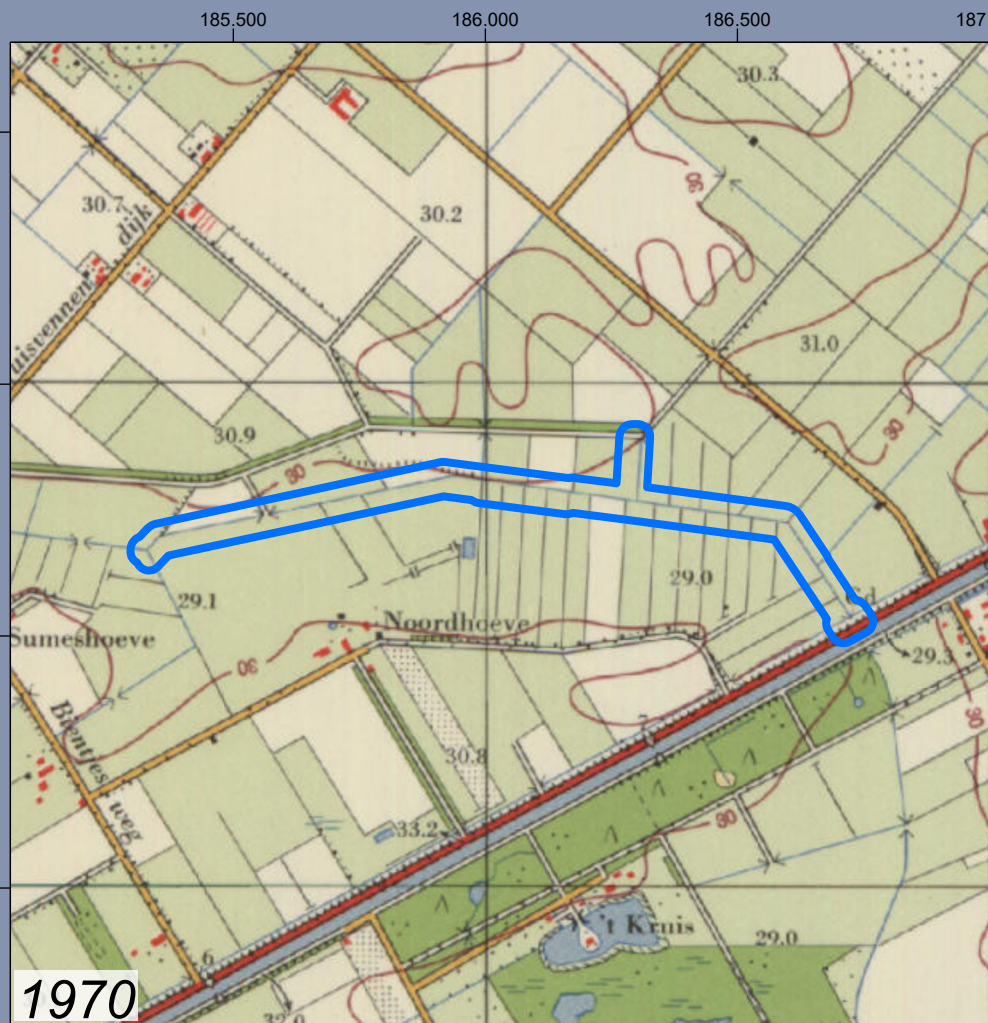
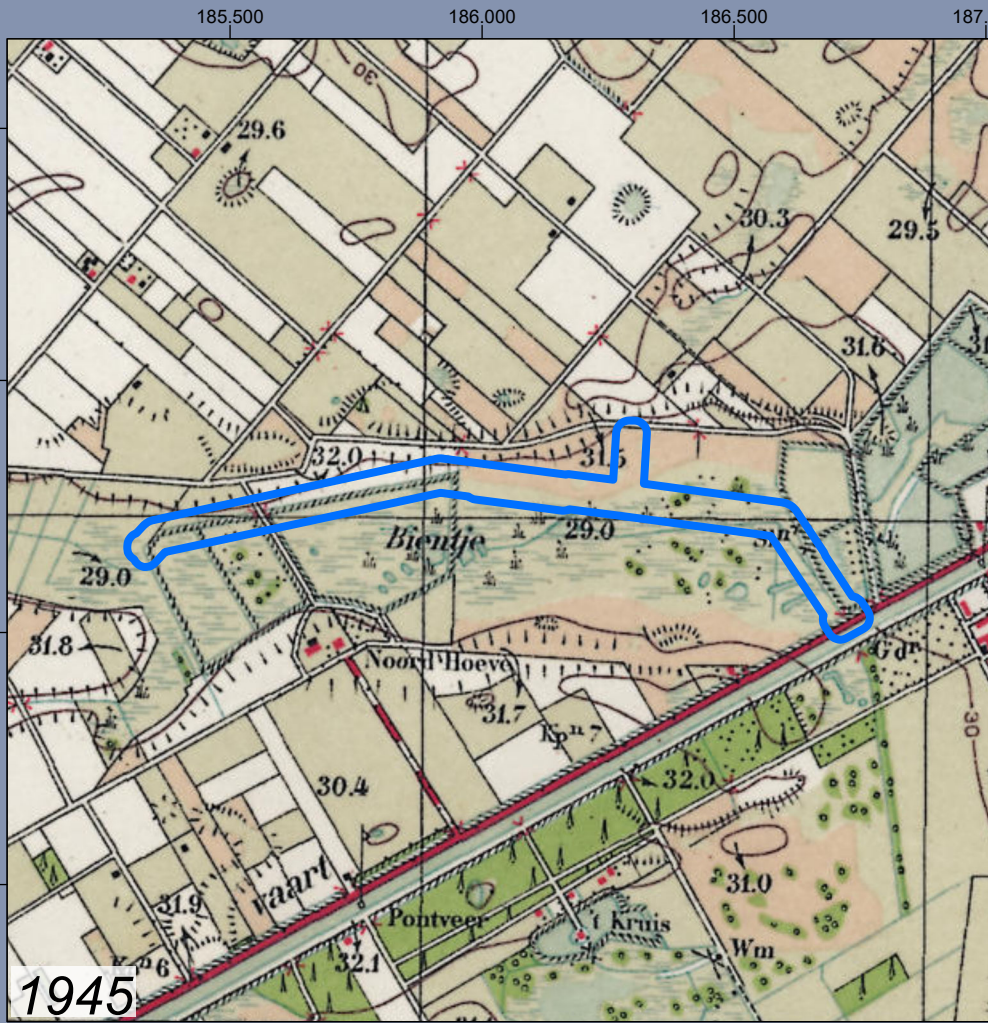
Deelgebied West

Opdrachtgever: Van Voskuilen Woudenberg B.V.
Projectnummer: 51001314

Status: Definitief
Versie: 1.0
Datum: 21-9-2021
Schaal: 1:30.000
Formaat: A3

Getekend: Gecontroleerd en akkoord:
Paraaf:

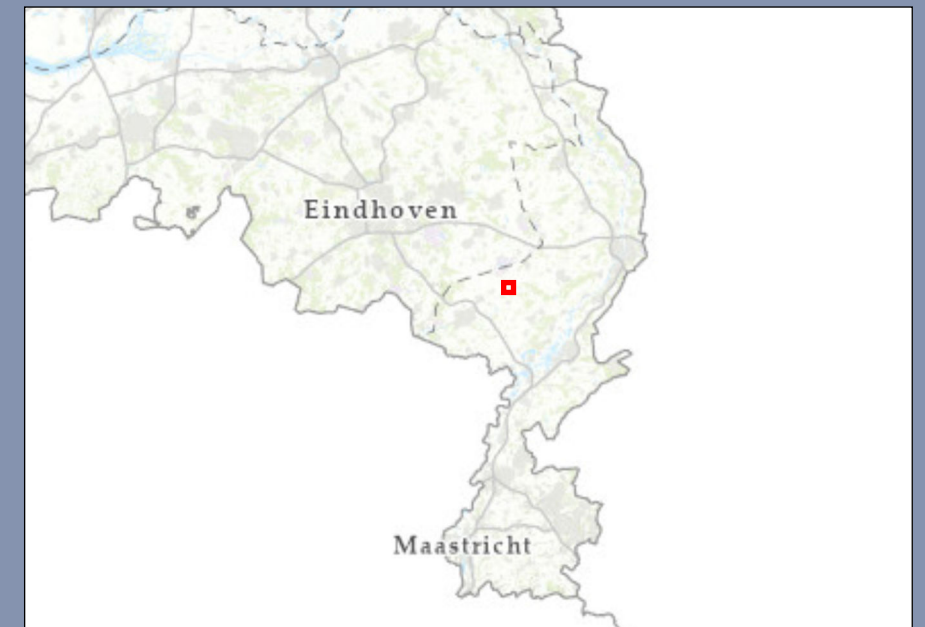




Legenda



0 150 300 450 600 750 900 meter



Historisch topografische kaarten Deelgebied Oost

Opdrachtgever: Van Voskuilen Woudenberg B.V.
Projectnummer: 51001314

Status: Definitief
Versie: 1.0
Datum: 21-9-2021
Schaal: 1:15.000
Formaat: A3

Getekend: Gecontroleerd en akkoord:
Paraaf:

SWECO



Bijlage 6 Geraadpleegde bronnen

Het bronnenmateriaal (literatuur, archiefstukken etc.) wordt bestudeerd op relevante feiten en aanwijzingen die onder meer worden gebruikt voor een goede keuze uit de beschikbare luchtfoto's. Alle betrouwbare bronnen met toegevoegde waarde zijn van belang voor verdere analyse, conclusies en afbakening van (on)verdachte gebieden. In de volgende paragrafen is een overzicht gegeven van de diverse bronnen, die geraadpleegd zijn voor onderhavig vooronderzoek. Per paragraaf is de betreffende bron omschreven, met daarin:

- Een overzicht van wat voor onderhavig onderzoek is geraadpleegd, met nadere vermelding van de inventarissen, toegangsnummers e.d. op basis waarvan de bronnen herleidbaar zijn.
- De in de bron aangetroffen relevante gebeurtenissen zijn niet uitgewerkt in betreffende paragraaf, maar in één chronologische overzichtstabel in bijlage 4.

Betrouwbaarheid van de bronnen

Conform de richtlijnen in de CS-VROO, paragraaf 3.3.2 dient gerapporteerd te worden hoe de betrouwbaarheid van de gebruikte bronnen is ingeschat. De standaard richtlijnen bij Sweco Nederland B.V. staan vermeld per soort bron in de tabel 'Beoordeling rapportage' aan het einde van deze bijlage. Waar in de rapportage afgeweken wordt van deze interne richtlijn, zal dit in de beoordeling vermeld en onderbouwd zijn bij de analyse van het bronnenmateriaal in hoofdstuk 5. Tevens geldt dat gebeurtenissen uit bronnen die Sweco Nederland B.V. betrouwbaar acht, geen bevestiging van een tweede bron nodig hebben ter bevestiging van de gebeurtenis. In de regel zal Sweco Nederland B.V. wel - waar mogelijk - een tweede bron raadplegen, omdat dit kan leiden tot een betere afbakening van een verdacht gebied.

Uitwerking van de bronnen

Op basis van de geraadpleegde bronnen is in bijlage 4 een chronologische overzichtstabel opgesteld van de relevante gebeurtenissen in (de omgeving van) het onderzoeksgebied gedurende en na WOII. In de betreffende tabel is elke gebeurtenis voorzien van een bronverwijzing. De kolom 'archief' verwijst naar het archief waar de informatie vandaan komt, terwijl de kolom 'bronverwijzing' verwijst naar de herkomst van de informatie binnen het gegeven archief.

1) Overzichtslijst gebruikte literatuur

Voor de literatuurstudie zijn de onderstaande boeken geraadpleegd.

Auteur	Titel	Uitgegeven
Amersfoort, H. e.a., Didden, J. en M. Swarts	Mei 1940, de strijd op Nederlands grondgebied Kampfgruppe Walther, and Panzerbrigade 107 : a thorn in the side of Market Garden	's-Gravenhage 2005 Drunen 2016
Henkens, J.	'Hoe Weert in 1940 en in 1944 aan een ramp ontkwam'	Stichting Historisch Onderzoek Weert
Klep, C. (red.) Knapen-Jetten, L. en J.G.W. van de Wouw	De bevrijding van Nederland 1944-1945, oorlog op de flank Kind in de oorlog en daarna	's-Gravenhage 1995 Nederweert 2007
Levels, H. en E. Munnicks Nierstrasz e.a.	Waar blijven de bevrijders! : 'frontperiode Noord- en Midden-Limburg', deel 1 en 2 De strijd op Nederlands grondgebied tijdens de Wereldoorlog II, diverse delen	Roermond 2016 en 2018 's-Gravenhage
Nieuwenhoven, C. van	De donkere jaren van Nederweert, '40-'45 en de vergeten strijd in Ospel	Nederweert 2009
Molenaar, F.J. Nieuwhoven, van, C.	De luchtverdediging in de meidagen 1940 (2 delen) De donkere jaren van Nederweert	's-Gravenhage 1970 Nederweert 2009

2) Overzichtslijst geraadpleegde gemeente en provinciale archieven

Archief gemeente Nederweert

De archiefstukken van deze gemeente liggen in het Gemeentehuis Nederweert. Hiervan zijn de navolgende archieven geraadpleegd:

Nummer - titel	
Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)
3162	Opgaven van gevonden explosieven (oorlog 1940-1945) 1965/1967
3163	Meldingen van het vinden van munitie (oorlog 1940-1945) 1970/1979
3672	Meldingen van het vinden van munitie (oorlog 1940-1945) 1990
5261	Luchtbeschermingsdienst; rapporten, gegevens betreffende bommen en neergestorte vliegtuigen (oorlog 1940-1945)
5262	Ibid.
5265	Opruimen van mijnen, munitie e.d. (oorlog 1940-1945) 1945/1965
5280	Ibid.
5927	Geen archiefomschrijving gegeven (betreft ruimen munitie)

In het gemeentearchief zijn geen gegevens aangetroffen omtrent oorlogsschade.

Provinciaal archief Limburg

De archiefstukken van provincie Limburg liggen in het Regionaal Historisch Centrum Limburg te Maastricht. Hiervan zijn de navolgende archieven geraadpleegd:

04.07B - Provinciaal Bestuur in Limburg	
Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)
484	Stukken betreffende onbewoonbaar verklaring van woningen. Amby, Gennep, Hoensbroek, Maastricht, Roermond, Sittard
506	Stukken betreffende de luchtbescherming, 1939-1944

04.11 – Commissaris van de Koningin in Limburg 1944-1990

Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)
659	Stukken betreffende opgaven van de toestand van gemeenten kort na de bevrijding in Midden- en Noord-Limburg, 1944-1945

07.E09 - Militair Gezag Limburg

Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)
4860-42	Mijnen en projectielen, aangiften, opruiming en rapporten betreffende.-
4863-43	Mijnen, projectielen en ander oorlogstuig-correspondentie betreffende.-
4887-314	Weekrapporten i.z. bom-munitie-en mijnopruiming. Sectie IV
4929-30	Bom- en mijnopruiming en ander oorlogstuig-Algemene correspondentie en rapporten
4929-31	Brand-processen-verbaal wegens veroorzaken van brand

3) Overzichtslijst geraadpleegde collecties en inventarissen van het NIOD

Toegangsnummer 077 - Collectie Generalkommissariat für das Sicherheitswesen - Höhere SS- und Polizeiführer Nord-West

Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)
1328	Dagberichten van de Befehlshaber der Ordnungspolizei Den Haag betreffende vijandelijke luchtaanvallen, 1940-1941

Toegangsnummer 244 – Europese dagboeken en egodocumenten

Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)
871	Smit, A.T.P.

4) Geraadpleegde toegangen en inventarissen van het Nationaal Archief Den Haag

Toegang 2.04.53.15 – Binnenlandse Zaken; Inspectie Bescherming Bevolking tegen Luchtaanvallen, 1937-1946

Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)
1	Rijksinspectie Luchtbescherming te Den Haag
47	Ingekomen en minuten van uitgegane brieven van en aan diverse Overheidsinstellingen 1940 – 1941: Commissaris der Koningin in de provincie Limburg, nrs. 18.11.1 - 18.11.18, 1940 – 1941
79	Meldingen en processen -verbaal ontvangen van gemeenten over geallieerde Luchtactiviteiten 1940-1941: Limburg, 1940-1941

Toegang 2.04.110 - BiZa / Korps Hulpverleningsdienst 1945-1974

Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)
5	Correspondentie van de Hulpverleningsdienst. 1959-1974
20	Registers met krantenknipsels inzake explosieven. Z.d.
21	Registers met krantenknipsels inzake explosieven. 1945-1947
22	Registers met krantenknipsels inzake explosieven. 1957-1959
28	Verzameling krantenknipsels inzake de Hulpverleningsdienst. [1947-1970]

Toegang 2.05.44 – Inventaris van het archief van het Nederlandse Gezantschap / Ambassade in Groot-Brittannië (en Ierland tot 1949), 1813-1954

Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)
1414	Stukken betreffende luchtbombardementen van de R.A.F. op Nederland. 1940-1945.

Toegang 2.13.71 – Inventaris van de archieven van het Ministerie van Defensie te Londen [1940-1941]; Ministerie van Oorlog te Londen [1941-1945]; Departement van Oorlog: Bureau Londen [1945-1947], (1933) 1940-1947 (1974)

Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)
368	Stukken betreffende luchtbombardementen in Nederland. 1941, 1944-1945
576-577	Stukken betreffende luchtaanvallen op en inundaties van Nederland. 1940-1945

5) *Geraadpleegde archief in het Semistatisch archief van het Ministerie van Defensie*

Archief MMOD 1945-1947

Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)
49	M-N
50	N-O

6) *Overzicht geraadpleegde stukken van het NIMH*

Collectie 409 Gevechtsverslagen en -rapporten mei 1940

Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)
526006	Commandant van het IIe bataljon van het 30e regiment infanterie majoor L.B. van Oeveren
526008	Verslag van de commandant van de 1e compagnie van het IIe bataljon van het 30e regiment infanterie kapitein A. van der Wilt
526009	Verslag van de commandant van de 2e compagnie van het IIe bataljon van het 30e regiment infanterie kapitein J.J. van Haalen
526010	Gegevens van de 3e compagnie van het IIe bataljon van het 30e regiment infanterie 1e luitenant A.T.H. Overeem en 2e luitenant A.E.J.M. Pernot. Tevens reserve kapitein C.M.P. Drost
526011	Verslag van de sectie 6 veld van de 3e compagnie van het IIe bataljon van het 30e regiment infanterie wachtmeeester J. van 't Schip
526012	Verslag met schets van de commandant van de mitrailleurcompagnie van het IIe bataljon van het 30e regiment infanterie kapitein C.F. Zijlstra

Collectie 575 Duitse verdedigingswerken in Nederland en rapporten van het Bureau Inlichtingen te Londen (1940-1945)'

Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)
104	Kaarten van de Peelstelling, gemeente Nederweert, 1940-1941

7) *Geraadpleegde bronnen bij de EOD*

Zowel de MORA's als de mijnenkaarten zijn geraadpleegd. De resultaten hiervan zijn opgenomen in bijlage 4.

8) *Geraadpleegde toegangsnummers van het National Archives te Londen*

Om te voldoen aan de richtlijnen betreffende de gegevens van de RAF, zoals gesteld in het Certificatieschema, is Wardocs geraadpleegd. Het bedrijf Wardocs levert gegevens omtrent bombardementen en/of vliegtuigcrashes uit buitenlandse archieven zoals The National Archives te Londen, The National Archives and Records Administration ("NARA") te College Park en het Bundesarchiv-Militärarchiv te Freiburg.

9) Geraadpleegde inventarissen van het Bundesarchiv-Militärarchiv te Freiburg

RL 2-II – Generalstab der Luftwaffe / Luftwaffeführungsstab, 1931-1945

Inv. Nr. Omschrijving archiefstuk(ken)

4 5. Abteilung (Ic; Feindaufklärung, Abwehr, geistige Betreuung)

RL 2-II/205	9. - 21. Mai 1940
RL 2-II/206	22. - 27. Mai 1940
RL 2-II/207	28. Mai - 2. Juni 1940
RL 2-II/208	3. - 8. Juni 1940
RL 2-II/209	9. - 14. Juni 1940
RL 2-II/210	15. - 22. Juni 1940
RL 2-II/211	23. - 30. Juni 1940
RL 2-II/211a	1. - 6. Juli 1940
RL 2-II/212	7. - 20. Juli 1940
RL 2-II/213	21. Juli - 1. Aug. 1940
RL 2-II/1025	2. - 11. Aug. 1940
RL 2-II/1026	12. - 16. Aug. 1940
RL 2-II/214	15. - 22. Sept. 1940
RL 2-II/215	23. Sept. - 1. Okt. 1940
RL 2-II/216	3. - 13. Okt. 1940
RL 2-II/217	14. - 24. Okt. 1940
RL 2-II/218	25. Okt. - 4. Nov. 1940
RL 2-II/219	5. - 13. Nov. 1940
RL 2-II/220	14. - 19. Nov. 1940
RL 2-II/221	20. - 26. Nov. 1940
RL 2-II/222	27. Nov. - 3. Dez. 1940
RL 2-II/223	4. - 12. Dez. 1940
RL 2-II/224	13. - 21. Dez. 1940
RL 2-II/225	22. - 31. Dez. 1940
RL 2-II/226	1. - 9. Jan. 1941
RL 2-II/227	10. - 18. Jan. 1941
RL 2-II/228	19. - 31. Jan. 1941
RL 2-II/229	1. - 9. Febr. 1941
RL 2-II/230	10. - 18. Febr. 1941
RL 2-II/231	19. - 28. Febr. 1941
RL 2-II/232	1. - 8. März 1941
RL 2-II/233	9. - 16. März 1941
RL 2-II/234	17. - 21. März 1941
RL 2-II/235	22. - 24. März 1941
RL 2-II/236	25. - 31. März 1941
RL 2-II/237	1. - 7. Apr. 1941
RL 2-II/238	8. - 14. Apr. 1941
RL 2-II/239	15. - 22. Apr. 1941
RL 2-II/240	23. - 30. Apr. 1941
RL 2-II/241	1. - 6. Mai 1941
RL 2-II/242	7. - 14. Mai 1941
RL 2-II/243	15. - 26. Mai 1941
RL 2-II/244	27. Mai - 7. Juni 1941
RL 2-II/245	8. - 15. Juni 1941
RL 2-II/246	16. - 25. Juni 1941
RL 2-II/247	26. - 30. Juni 1941
RL 2-II/248	1. - 6. Juli 1941
RL 2-II/249	7. - 12. Juli 1941
RL 2-II/250	13. - 18. Juli 1941
RL 2-II/251	19. - 24. Juli 1941
RL 2-II/252	25. - 31. Juli 1941
RL 2-II/253	1. - 9. Aug. 1941
RL 2-II/254	10. - 16. Aug. 1941
RL 2-II/255	17. - 22. Aug. 1941
RL 2-II/256	23. - 28. Aug. 1941
RL 2-II/257	29. Aug. - 3. Sept. 1941
RL 2-II/258	4. - 8. Sept. 1941
RL 2-II/259	9. - 14. Sept. 1941
RL 2-II/260	15. - 20. Sept. 1941
RL 2-II/261	21. - 26. Sept. 1941
RL 2-II/262	27. Sept. - 2. Okt. 1941
RL 2-II/263	3. - 9. Okt. 1941
RL 2-II/264	10. - 14. Okt. 1941

RL 2-II/265	15. - 18. Okt. 1941
RL 2-II/266	19. - 23. Okt. 1941
RL 2-II/267	24. - 28. Okt. 1941
RL 2-II/268	28. Okt. - 3. Nov. 1941
RL 2-II/269	4. - 9. Nov. 1941

R58 - Feindliche Luftangriffe.- Lagemeldungen, 1941-1943	
Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)
3578	Bd. 1 Mai-Dez. 1941
3580	Bd. 3 Jan.-Sept. 1942
3581	Bd. 4 Apr.-Juli 1943

10) Geraadpleegde luchtfoto's

In onderstaande tabel staan alle luchtfoto's van het onderzoeksgebied die zijn geraadpleegd voor onderhavig onderzoek. In bijlage 3 is middels een kaart de situering van de luchtfoto's weergegeven.

Datum	Fotonr	Sortie	Indicatie oorlogshandeling	Classificatie indicatie	Archief
25-12-1944	2072	US33/2082	Frontperiode september-november 1944 (oostelijk deelgebied)	Bevestigd	LBDB
25-12-1944	1076	US33/2082	Frontperiode september-november 1944 (westelijk deelgebied)	Bevestigd	LBDB

Motivatatie selectie luchtfoto's

Bovenstaande luchtfoto was de eerst beschikbare luchtfoto van het onderhavige onderzoeksgebied na afloop van de frontperiode op 20 november 1944.

Van het hierboven gestelde over te raadplegen luchtfotocollecties en te inventariseren en selecteren luchtfoto's kan, mits in overleg met de opdrachtgever, vanwege doelmatigheidsoverwegingen worden afgeweken indien reeds in een vroegtijdig stadium duidelijk is dat het gehele onderzoeksgebied op basis van de tot dan toe verzamelde en geïnterpreteerde luchtfoto's als verdacht gebied zal worden aangemerkt. Indien deze onderzoekskeuze is gemaakt, dient dit duidelijk in de rapportage te worden beschreven.

11) Geraadpleegde krantenberichten

Ten behoeve van onderzoek naar contra-indicaties in de vorm van explosievenruimingen over de periode 1940-1972 is in ieder geval gezocht naar krantenberichten via de online zoekmachine Delpher en via de verzameling krantenknipsels uit het archief van de Hulpverleningsdienst (Nationaal Archief toegang 2.04.110).

Delpher		
Datum	Krant	Titel artikel
Nvt	Nvt	Geen relevante artikelen aangetroffen

Nationaal archief

Toegang 2.04.110 – Korps Hulpverleningsdienst (1945-1974)

Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)
21	Registers met krantenknipsels inzake explosieven

12) Kadaster

Overzicht van historisch topografische kaarten.

13) Overzicht geraadpleegde stukken uit The National Archives UK (TNA UK) Londen

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

Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)
414	War Diary 3 Infantry Division
458	War Diary 11th Armoured Division
468	War Diary 15 Infantry Division
531	War Diary 51 Infantry Division

AIR 37 Air Ministry: Allied Expeditionary Air Force, later Supreme Headquarters Allied Expeditionary Force (Air), and 2nd Tactical Air Force: Registered Files and Reports

Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)
715	2nd Tactical Air Force: Daily log: Sept-Oct (1944)
716	2nd Tactical Air Force: Daily log: Nov-Dec (1944)
717	2nd Tactical Air Force: Daily log: Jan-Feb (1945)
718	2nd Tactical Air Force: Daily log: Mar-May (1945)

AIR 27 Air Ministry and successors: Operations Record Books, Squadrons

Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)
647	Squadron Number: 75, July 01 - 1944 July 31

14) Overzicht geraadpleegde stukken uit National Archives and Record Administration II (NARA II at College Park (VS))

World War II Combat Operations Reports 1941 - 1946; Record Group 18, MLR Number NM6 7A; ARC Identifier 596339

Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)
Nvt	Geen relevante stukken beschikbaar

15) Geraadpleegde getuigen

Indien er een getuigenverklaring is afgenomen, zijn de relevante gegevens terug te vinden in de chronologische tabel in bijlage 4. De verklaring is daarin dan geciteerd. Het origineel van de getuigenverklaring wordt bij Sweco Nederland B.V. gearchiveerd.

Beoordeling rapportage

Uitvoerder beoordeling: Jorick Palma
Beoordeelde rapport: Vooronderzoek OO Nederweert
Kenmerk: SWNL51001314
Rapportagedatum: 12-10-2021
Normtekst: CS-VROO

Algemene eisen					
Onderwerp	Norm	Ja	Nee	N.v.t.	Opmerkingen
Is de aanleiding van het onderzoek omschreven?	§3.2	x			
Is de doelstelling van het onderzoek omschreven?	§3.2	x			
Is de afbakening van het onderzoeksgebied omschreven?	§3.2	x			
Is de uitvoeringmethode van het onderzoek omschreven?	§3.3	x			
Zijn de bij het onderzoek betrokken personen omschreven?	§3.2	x			
Zijn de rapportage en OO-bodembelastingkaart geaccordeerd door een door het management bevoegd persoon?	§3.5	x			
Inventarisatie van bronnenmateriaal					
Onderwerp	Norm	Ja	Nee	N.v.t.	Opmerkingen
Algemeen					
Is er onderzoek gedaan naar gebeurtenissen die hebben geleid tot het in de bodem komen van OO indicaties?	§3.3.1	x			
Is er onderzoek gedaan naar gebeurtenissen die hebben geleid tot het verwijderen van OO (contra-indicaties)?	§3.3.1	x			
Beschikt de organisatie over procedure waarin de methodiek van het onderzoek is vastgelegd?	§3.3.1	x			
Is het gebruikte bronmateriaal omschreven, inclusief bronverwijzing?	§3.3.1	x			
Zijn de gebruikte bronnen te herleiden voor derden?	§3.3.1	x			
Bevatten bronverwijzingen minimaal een collectie, -archief en/of inventarisnummer?	§3.3.1	x			
Literatuur					
Is omschreven welke literatuur is geraadpleegd?	§3.3.1	x			
Is op basis van literatuuronderzoek een lijst opgesteld met oorlogshandelingen die relevant zijn voor de mogelijke aanwezigheid van OO in het onderzoeksgebied (indicaties) met een verwijzing naar datum?	§3.3.1	x			
Kan de informatiebron op zichzelf als betrouwbaar worden beschouwd aangaande de feiten die de bron vermeldt?	§3.3.2		x		Literatuur voor vooronderzoek loopt in betrouwbaarheid uiteen van weinig betrouwbaar tot zeer betrouwbaar. Dit komt doordat boeken geschreven kunnen zijn door auteurs met zeer uiteenlopende achtergronden in opleiding, ervaring en motivatie voor het schrijven van het stuk en ook sterk uiteenlopende bronnen gebruikt kunnen hebben. Zonder een tweede bron kan de literatuur niet standaard als betrouwbaar worden beschouwd.
Gemeentearchieven					
Zijn de stukken van de luchtbeschermingsdienst geraadpleegd? Zo nee, is dit vermeld in de rapportage?	§3.3.1	x			

Zijn de stukken van de aangetroffen/geruimde OO geraadpleegd? Zo nee, is dit vermeld in de rapportage?	§3.3.1	x			
Zijn de oorlogsschaderapporten geraadpleegd? Zo nee, is dit vermeld in de rapportage?	§3.3.1	x			
Zijn er, indien er aanwijzingen zijn dat in een gebied OO zijn achtergebleven, stukken met betrekking tot relevante naoorlogse werkzaamheden geraadpleegd? Zo nee, is dit vermeld in de rapportage?	§3.3.1	x			
Kan de informatiebron op zichzelf als betrouwbaar worden beschouwd aangaande de feiten die de bron vermeldt?	§3.3.2	x			Archiefstukken uit gemeentearchieven bevatten in de regel de meest gedetailleerde en betrouwbare informatie voor oorlogshandelingen in de gemeente, getroffen locaties, afhandelingen betreffende het zoeken en/of ruimen van explosieven en naoorlogse werkzaamheden.
Provinciaal Archief					
Zijn de stukken van de luchtbeschermingsdienst geraadpleegd? Zo nee, is dit vermeld in de rapportage?	§3.3.1	x			
Zijn de stukken van de aangetroffen/geruimde OO geraadpleegd? Zo nee, is dit vermeld in de rapportage?	§3.3.1	x			
Zijn de oorlogsschaderapporten geraadpleegd? Zo nee, is dit vermeld in de rapportage?	§3.3.1	x			
Zijn er, indien er aanwijzingen zijn dat in een gebied OO zijn achtergebleven, stukken met betrekking tot relevante naoorlogse werkzaamheden geraadpleegd? Zo nee, is dit vermeld in de rapportage?	§3.3.1	x			
Kan de informatiebron op zichzelf als betrouwbaar worden beschouwd aangaande de feiten die de bron vermeldt?	§3.3.2	x			Archiefstukken uit het Provinciaal Archief bevatten in de regel gedetailleerde en betrouwbare informatie voor oorlogshandelingen in de gemeente, getroffen locaties, afhandelingen betreffende het zoeken en/of ruimen van explosieven en naoorlogse werkzaamheden.
Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie					
Is er voldoende informatie aanwezig voor het vormen van een totaalbeeld van oorlogshandelingen in het gebied? Zo nee, is de literatuurcollectie van het Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie geraadpleegd?	§3.3.1	x			
Kan de informatiebron op zichzelf als betrouwbaar worden beschouwd aangaande de feiten die de bron vermeldt?	§3.3.2	x	x		Archiefstukken uit collectie 216K betreffen in de regel vergelijkbare stukken als die uit het gemeentearchief. Indien dit het geval is en de verbalisant van het archiefstuk iemand betrof die op locatie is geweest of een directe medewerker betrof van degene die op locatie is geweest, dan geldt hetzelfde als gesteld is voor de betrouwbaarheid van de archiefstukken uit het gemeentearchief. Voor collectie 077 is dit echter niet het geval; deze collectie bevat samenvattende rapporten, die gebaseerd zijn op de originele rapporten, telegrammen of een telefoonbericht. Hierbij bestaat de kans op fouten bij het overnemen en samenvatten van informatie. Deze archiefstukken rapporteren dus niet uit eerste hand en daarom worden de details (aantallen explosieven, exacte locaties, e.d.) als minder betrouwbaar gezien, maar de gebeurtenis zelf wel als betrouwbaar. Het verdient de voorkeur om bevestiging van de details middels een tweede bron te verkrijgen.
Nationaal Archief te Den Haag					
Is de collectie "Binnenlandse Zaken"(toegangsnummer 2.04.53.15), waarin de berichten van gemeenten aan de Rijksinspectie Luchtbescherming te Den Haag in de periode 1940-1943 zijn ontsloten, geraadpleegd?	§3.3.2	x			

Kan de informatiebron op zichzelf als betrouwbaar worden beschouwd aangaande de feiten die de bron vermeldt?	§3.3.2	x			In het Nationaal Archief van Den Haag is onder toegang 2.04.53.15 – “Binnenlandse Zaken” een collectie berichten beschikbaar van gemeentes gericht aan Rijksinspectie Luchtbescherming te Den Haag. Dit zijn meldingen van de gemeentes en provincies betreffende gebeurtenissen waarbij voorwerpen vanuit de lucht in de gemeente terecht zijn gekomen, vliegtuigbeschietingen en bombardementen. De stukken betreffen voornamelijk de periode 1940-1943. Deze stukken voegen weinig tot niets toe aan de processen-verbaal van de Luchtbeschermingsdienst van de gemeentes zelf, maar wanneer die stukken verloren zijn gegaan, zijn de stukken uit het Nationaal Archief een waardevolle bron van informatie. Zodoende zijn de stukken van deze toegang verplicht te raadplegen conform de richtlijnen van het Certificatieschema.
Semistatistische archiefdiensten (SSA) Ministerie Defensie te Rijswijk					
Is de collectie van de Mijn- en Munitieopruimingsdienst (“MMOD”), waarin de ruiming in de periode 1945-1947 zijn ontsloten, geraadpleegd?	§3.3.2	x			
Kan de informatiebron op zichzelf als betrouwbaar worden beschouwd aangaande de feiten die de bron vermeldt?	§3.3.2	x			De ruimingsrapporten van de MMOD (periode 1945-1947) worden als zeer betrouwbaar gezien wat betreft de gebeurtenis en het soort gemelde explosief. De locatieaanduidingen van aangetroffen explosieven zijn in de regel echter onnauwkeurig (vaak het adres van het perceel waar het explosief is aangetroffen, soms een centraal meldpunt zonder aanduiding van de locatie van het explosief) waar in bepaalde gevallen rekening mee gehouden dient te worden in de afbakening van een verdacht gebied. De ruiming van explosieven door deze instantie zijn echter zeer betrouwbare (contra)indicaties voor de conclusies ten aanzien van het onderzoeksgebied.
Nederlands Instituut voor Militaire Historie					
Is collectienummer 575 van het Nederlands instituut voor Militaire Historie geraadpleegd?	§3.3.1	x			
Kan de informatiebron op zichzelf als betrouwbaar worden beschouwd aangaande de feiten die de bron vermeldt?	§3.3.2	x	x		Collectie 575 Deze collectie bevat door het verzet opgestelde rapporten en kaarten van Duitse verdedigingswerken in Nederland en rapporten van het Bureau Inlichtingen te Londen. In deze collectie zijn kaarten van verdedigingswerken en meldingen van troepenbewegingen en resultaten van geallieerde bombardementen te vinden. Deze meldingen zijn in de regel betrouwbaar, maar details (datum van gebeurtenis en aantallen bommen e.d.) wijken regelmatig af. Een tweede bron (vrijwel altijd een luchtfoto) wordt meestal geraadpleegd om het verdachte gebied beter af te kunnen bakenen.
Indien er grondgevechten hebben plaatsgevonden in de periode 10 mei 1940 tot en met 17 mei 1940, is collectienummer 409 van het Nederlands instituut voor Militaire Historie geraadpleegd?	§3.3.1		x		De collectie 409 Gevechtsverslagen en rapporten mei 1940 is niet geraadpleegd, daar geen aanwijzingen van gevechtshandelingen in het onderzoeksgebied in mei 1940 zijn aangetroffen.
Kan de informatiebron op zichzelf als betrouwbaar worden beschouwd aangaande de feiten die de bron vermeldt?	§3.3.2	x			Collectie 409 Deze gevechtsverslagen en rapporten zijn grotendeels korte tijd na de gevechten in mei 1940 opgesteld aan hand van betrokkenen bij de strijd. Voor oorlogshandelingen in de meidagen van 1940 zijn deze verslagen de meest betrouwbare bron.
Explosieven Opruimings Dienst Defensie					
Is de database met meldingen van aangetroffen OO geraadpleegd?	§3.3.1	x			
Zijn ingeval van meldingen de MORA's/UO's geraadpleegd?	§3.3.1	x			
Is de database met collectie mijneveldkaarten geraadpleegd?	§3.3.1	x			
Zijn ingeval van mijnevelden de mijneveldruimrapporten geraadpleegd?	§3.3.1	x			

Kan de informatiebron op zichzelf als betrouwbaar worden beschouwd aangaande de feiten die de bron vermeldt?	§3.3.2	x			Ruimingsrapporten/mora's De ruimingsrapporten van de EOD (vanaf 1970) worden als zeer betrouwbaar gezien wat betreft de gebeurtenis en het soort gemelde explosief. De locatieaanduidingen van aangetroffen explosieven zijn in de regel echter onnauwkeurig (vaak het adres van het perceel waar het explosief is aangetroffen, soms een centraal meldpunt zonder aanduiding van de locatie van het explosief) waar in bepaalde gevallen rekening mee gehouden dient te worden in de afbakening van een verdacht gebied. De ruiming van explosieven door deze instantie zijn echter zeer betrouwbare (contra)indicaties voor de conclusies ten aanzien van het onderzoeksgebied. Mijnenkaarten De mijnenkaarten zijn over het algemeen betrouwbaar, hoewel vaak niet nauwkeurig ingetekend. Dit laatste is – indien noodzakelijk voor de juist analyse en/of afbakening van een verdacht gebied – aan te passen. De achterliggende stukken betreffen in de regel echter regelmatig de legrapporten van de betreffende Duitse eenheden, met exacte en specifieke informatie over het veld. Ook de rapporten van de ruiming van de velden zijn over het algemeen vaak vrij specifiek, met vermelding van uitvoerenden, datum ruiming, aantallen en soorten mijnen, eventueel ontbrekende mijnen en toelichting waarom men vermoedde dat er mijnen ontbraken.
The National Archives te Londen					
Is er in The National Archives te Londen een relevante onderzoeksinspanning is geleverd aangaande het verzamelen van informatie over door de Royal Air Force uitgevoerde luchtaanvallen in het onderzoeksgebied of de directe omgeving.	§3.3.1	x			
Kan de informatiebron op zichzelf als betrouwbaar worden beschouwd aangaande de feiten die de bron vermeldt?	§3.3.2	x	x		Van de uitgevoerde luchtaanvallen zijn operationele aanvalsverslagen opgesteld. Hierin staan vermeld welke vliegtuigen, op welke dag en welk tijdstip, met welke wapens en op welk doelwit geacht werden een aanval uit te voeren. Daarnaast is achteraf door de bemanning gerapporteerd wat ze gedurende hun vlucht daadwerkelijk hebben uitgevoerd. Wat betreft deel één – type en aantallen vliegtuigen, datum en tijd, soorten wapens en het beoogd doelwit – zijn deze rapporten zeer betrouwbaar. Wat betreft deel twee – daadwerkelijk uitgevoerde aanvallen – zijn de rapporten maar zeer beperkt betrouwbaar en dienen door een tweede bron bevestigd te worden.
Is er in The National Archives te Londen een onderzoeksinspanning gedaan naar geallieerde artilleriebeschietingen in de periode vanaf september 1944?	§3.3.1	x			
Kan de informatiebron op zichzelf als betrouwbaar worden beschouwd aangaande de feiten die de bron vermeldt?	§3.3.2	x	x		Ook door de grondtroepen zijn verslagen opgesteld van hun acties en ervaringen, zoals de War Diaries van de Britten en de After Action Reports van de Amerikaanse troepen. Hier staan onder andere de bewegingen van de troepen in, of ze onder vuur lagen, waar ze vijanden waarnamen, etc. De betrouwbaarheid wisselt. Meldingen dat men onder vuur lag, zullen betrouwbaar zijn, echter locaties en meldingen van derden zijn minder betrouwbaar. Bij meldingen van locaties kunnen fouten van het kaartlezen naar voren komen, of is de omschrijving te karig om te bepalen waar men zich bevond. Indien locaties door derden gemeld werden, is de kans op fouten nog veel groter. Dit geldt ook voor meldingen van derden over andere zaken, net als schattingen van de sterkte van de vijand.
Bundesarchiv-Militärarchiv te Freiburg					
Is in het Bundesarchiv-Militärarchiv te Freiburg de collectie Lageberichte van de Luftwaffenführungsstab Ic geraadpleegd, die meldingen bevat over bomafwerpen op Nederlands grondgebied in de periode 10 mei 1940 - 10 november 1941.	§3.3.1	x			
Kan de informatiebron op zichzelf als betrouwbaar worden beschouwd aangaande de feiten die de bron vermeldt?	§3.3.2	x			Er zijn diverse soorten Duitstalige rapporten te vinden. Deze lopen uiteen van rapporten opgesteld door een Duitse autoriteit op een locatie in Nederland die verslag legde van gebeurtenissen ter plaatse (zoals een Ortskommandant) tot aan korte samenvattende rapporten die naar Duitsland werden gestuurd om verslag te doen van de gebeurtenissen (vaak luchtactiviteit) in Nederland. Voor deze rapporten geldt hetzelfde als voor de archiefstukken uit gemeentearchieven, regionale archieven en het Nationaal Archief, namelijk dat de gebeurtenis zelf betrouwbaar is, maar de betrouwbaarheid van de details afhangen van de persoon die rapporteert en zijn positie.

Luchtfoto's					
Is de luchtfotocollectie bibliotheek Wageningen Universiteit geraadpleegd?	§3.3.1	x			
Is de luchtfotocollectie Topografische Dienst (Zwolle) geraadpleegd?	§3.3.1	x			
Is de luchtfotocollectie RCAHMS geraadpleegd?	§3.3.1	x			
Is de selectie van luchtfoto's gemotiveerd in het rapport?	§3.3.1	x			
Zijn de luchtfoto's geselecteerd op basis van de datums waarop oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden?	§3.3.1	x			
Zijn de luchtfoto's geselecteerd op basis van kwaliteit van het fotobeeld?	§3.3.1	x			
Zijn de luchtfoto's geselecteerd op basis van de schaal?	§3.3.1	x			
Zijn voor de gebruikte luchtfoto's sortie en luchtfotonummer vermeld?	§3.3.1	x			
Zijn de luchtfoto's geïnterpreteerd op schade als gevolg van oorlogshandelingen?	§3.3.2	x			
Zijn de luchtfoto's geïnterpreteerd op de aanwezigheid van militaire werken?	§3.3.2	x			
Is er aan de hand van naoorlogse luchtfoto's en/of satellietbeelden geïnventariseerd of er naoorlogse ontwikkelingen in het gebied hebben plaatsgevonden waarbij grond is geroerd of verzet?	§3.3.2	x			
Is de selectie van naoorlogse luchtfoto's/satellietbeelden gemotiveerd in het rapport?	§3.3.2	x			
Kan de informatiebron op zichzelf als betrouwbaar worden beschouwd aangaande de feiten die de bron vermeldt?	§3.3.2	x			Luchtfoto's zijn een visuele tijdsopname van de werkelijkheid. Deze worden als betrouwbaar gezien. De betrouwbaarheid wordt tevens nog verhoogd wanneer sporen te relateren zijn aan bijvoorbeeld bekende oorlogshandelingen.
Krantenberichten					
Is er onderzoek uitgevoerd naar contra-indicaties in de vorm van explosievenruiming over de periode 1940-1972 in krantenberichten via de online zoekmachine Delpher, en via de verzameling krantenknipsels uit het archief van de Hulpverleningsdienst (Nationaal Archief toegang 2.04.110).	§3.3.1	x			
Kan de informatiebron op zichzelf als betrouwbaar worden beschouwd aangaande de feiten die de bron vermeldt?	§3.3.2	x			In de regel kunnen krantenberichten worden gezien als betrouwbaar, zeker als het gaat om een explosievenruiming.
Kadaster					
Is er onderzoek uitgevoerd naar contra-indicaties aan de hand van naoorlogs kaartmateriaal uit het archief van het kadaster met als doel het inventariseren van naoorlogse ruimtelijke ontwikkelingen?	§3.3.1	x			
Kan de informatiebron op zichzelf als betrouwbaar worden beschouwd aangaande de feiten die de bron vermeldt?	§3.3.2	x			Gegevens uit het kadaster zijn als primaire bron zeer betrouwbaar.
National Archives and Record Administration II					
Is er aanvullend bronnenonderzoek uitgevoerd in The National Archives (NARA) te College Park (VS) in het geval van duidelijke indicaties dat het onderzoeksgebied is getroffen door luchtaanvallen met afwerpmunitie uitgevoerd door de United States Army Air Forces?	§3.3.1	x			

Kan de informatiebron op zichzelf als betrouwbaar worden beschouwd aangaande de feiten die de bron vermeldt?	§3.3.2	x	x		Van de uitgevoerde luchtaanvallen zijn operationele aanvalsverslagen opgesteld. Hierin staan vermeld welke vliegtuigen, op welke dag en welk tijdstip, met welke wapens en op welk doelwit geacht werden een aanval uit te voeren. Daarnaast is achteraf door de bemanning gerapporteerd wat ze gedurende hun vlucht daadwerkelijk hebben uitgevoerd. Wat betreft deel één – type en aantallen vliegtuigen, datum en tijd, soorten wapens en het beoogd doelwit – zijn deze rapporten zeer betrouwbaar. Wat betreft deel twee – daadwerkelijk uitgevoerde aanvallen – zijn de rapporten maar zeer beperkt betrouwbaar en dienen door een tweede bron bevestigd te worden.
Getuigen					
Indien getuigen zijn gehoord, is hier proces-verbaal van opgemaakt?	§3.3.1	x			
Zo ja, is het proces-verbaal opgenomen in de bijlagen van het rapport?	§3.3.1	x			
Beoordelen en evalueren van bronnenmateriaal					
Onderwerp	Norm	Ja	Nee	N.v.t.	Opmerkingen
Algemeen					
Zijn de resultaten van de beoordeling van het bronnenmateriaal gemotiveerd vastgesteld?	§3.3.2	x			
Indien er sprake is van de vermoedelijke aanwezigheid van OO, is de term VERDACHT gehanteerd?	§3.3.2	x			
Indien er geen sprake is van de vermoedelijke aanwezigheid van OO, is de term ONVERDACHT gehanteerd?	§3.3.2	x			
Is de conclusie / conclusies vastgesteld op basis van twee of meer onafhankelijk verifieerbare bronnen?	§3.3.2	x			
Zo nee, is de inschatting van de betrouwbaarheid van de bron beschreven in de rapportage?	§3.3.2			x	
Zijn de indicaties / contra-indicaties vertaald naar een locatie in de huidige topografie?	§3.3.2	x			
Zijn de locatieverwijzingen uit de bronbestanden ongewijzigd overgenomen in het rapport?	§3.3.2	x			
Indien er sprake is van onduidelijkheid / onbetrouwbaarheid in de locatieverwijzing, is dit gedocumenteerd?	§3.3.2	x			
Horizontale afbakening verdacht gebied					
Is hoofdstuk 3 van de normtekst gehanteerd?	§3.3.2	x			
Zo nee, is gemotiveerd waarom hiervan is afgeweken?	§3.3.2			x	
Is de tolerantie omschreven en gemotiveerd?	§3.3.2	x			
Zijn de verdachte gebieden gebaseerd op indicaties uit het bronnenmateriaal?	§3.3.2	x			
Indien er contra-indicaties zijn aangetroffen, is op basis van deze contra-indicaties het verdacht gebied aangepast?	§3.3.2		x		
Zo nee, is gemotiveerd waarom niet?	§3.3.2		x		
Zo ja, is gemotiveerd waarom?	§3.3.2			x	
Verticale afbakening verdacht gebied					
Is het als verdacht gekenmerkte gebied in verticale richting afgebakend conform bijlage 1? Zo nee, is hierover (vooraf) overleg geweest met de opdrachtgever?	§3.3.2	x			

Is bij de verticale afbakening van het verdacht gebied (voldoende) rekening gehouden met bodemweerstand, verwachte indring snelheid en –hoek, vorm en diameter OO?	§3.3.2	x			
Indien sprake is van naoorlogs grondverzet / grondroering, is bepaald tot op welke diepte de aanwezigheid van OO kan worden uitgesloten?	§3.3.2		x		
Zo nee, is gemotiveerd waarom?	§3.3.2		x		
Is de verticale afbakening te herleiden naar diepte t.o.v. NAP?	§3.3.2		x		
Ontplobbare Oorlogsresten					
Is bepaald welke hoofdsoort(en) OO aangetroffen kan worden?	§3.3.2	x			
Is bepaald welke subsoort(en) OO aangetroffen kan worden?	§3.3.2	x			
Is bepaald welk aantal(en) OO aangetroffen kan worden?	§3.3.2	x			
Zo nee, is hierover (vooraf) overleg geweest met de opdrachtgever?	§3.3.2			x	
Is bepaald welke verschijningsvorm(en) OO aangetroffen kan worden?	§3.3.2	x			
OO-bodembelastingskaart					
Is er een digitale OO-bodembelastingskaart aangemaakt?	§3.3.2	x			
Zijn de verdachte gebieden weergegeven op de OO bodembelastingskaart?	§3.3.2	x			
Is de OO bodembelastingskaart geprojecteerd in RD?	§3.3.2	x			
Is de auteur van de OO bodembelastingskaart weergegeven?	§3.3.2	x			
Is op de OO bodembelastingskaart een noordpijl weergegeven?	§3.3.2	x			
Is op de OO bodembelastingskaart een schaal weergegeven?	§3.3.2	x			
Is op de OO bodembelastingskaart een datum van opmaak / versie weergegeven?	§3.3.2	x			
Is op de OO-bodembelastingskaart een legenda weergegeven?	§3.3.2	x			
Is de OO bodembelastingskaart geaccordeerd door en door het management bevoegd persoon?	§3.3.2	x			
Leemtes in kennis					
Zijn de leemtes in kennis omschreven?	§3.3.1	x			
Opmerkingen					

Bijlage 7 Systeemcertificaat VROO

**Sweco Nederland B.V.**

De Holle Bilt 22, 3732 HM De bilt

KvK-nummer: 30129769

Dit systeemcertificaat is afgegeven op basis van het Certificatieschema
Vooronderzoek en Risicoanalyse ontplofbare oorlogsresten d.d. 8 februari 2021,
waarmee voldaan wordt aan de kaderbepalingen van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

Systeemcertificaat**Vooronderzoek en Risicoanalyse ontplofbare oorlogsresten**

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

Deelgebied: Vooronderzoek ontplofbare oorlogsresten.
Deelgebied: Risicoanalyse ontplofbare oorlogsresten.

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

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

De eisen in dit certificatieschema hebben betrekking op het kwaliteitssysteem van het opsporingsbedrijf
inzake het opsporen en de risicoanalyse van ontplofbare oorlogsresten.

Registratienummer: 30560-1.1
Ingangsdatum certificaat: 08-07-2021
Certificaat geldig tot: 22-06-2024
Datum eerste certificaat: 08-07-2021

Managing Director



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



Disclaimer

Sweco Nederland B.V. sluit voor de uitvoering van haar werkzaamheden aan bij landelijke kwaliteitsrichtlijnen en regelgeving. Dit onderzoek wordt conform de wettelijke regeling CS-VROO uitgevoerd. Dit onderzoek betreft een bureaustudie en om die reden wijst Sweco erop dat de lokale situatie af kan wijken van de beschreven situatie. Dit is inherent aan het karakter van dit onderzoek en daarom is het niet mogelijk om garanties voor dit onderzoek te verstrekken. Sweco Nederland B.V. verstrekt dan ook geen garantie.

Sweco Nederland B.V. accepteert geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever of derden naar aanleiding van de door Sweco Nederland B.V. uitgevoerde onderzoeken nemen.