



28. Historisch vooronderzoek NGE – Deelgebied 3 Geertruidenberg - Tilburg (inclusief bijlagen)



Historisch Vooronderzoek

Niet Gesprongen Explosieven

Hoogspanningsverbinding Zuid- West 380 Oost, Deelgebied 3

Meridiannummer 002.678.00 0645889

RO-180268 versie 8.0

9 november 2021

Opgesteld naar WSCS-OCE versie 2

AT-140 19-03-2018

Historisch Vooronderzoek

Niet Gesprongen Explosieven

Hoogspanningsverbinding Zuid-West 380 Oost, Deelgebied 3

Opdrachtgever : Arcadis Nederland B.V.

Kenmerk : 73193/RO-180268 versie 8.0

Plaats en datum : Riel, 9 november 2021

Revisie anno 2020 en 2021 : dhr. T. van Wijk, MA

Eerdere versies
gecontroleerd door : dhr. K. Schuddinck, Historicus
dhr. R. Frickel, Senior OCE-deskundige

Goedgekeurd door : dhr. T. Kloosterman, Hoofd Advies

REASeuro



dhr. T. Kloosterman
Hoofd Advies

REASeuro



dhr. R. Frickel
Senior OCE-deskundige

Informatiebescherming. Op grond van artikel 6:162 BW mag niets uit dit document worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of welke andere wijze, inclusief digitale verwerking, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van REASeuro. De opdrachtgever mag voor intern gebruik duplicaten maken.

INHOUDSOPGAVE

Pagina

1	INLEIDING	4
1.1	AANLEIDING.....	4
1.2	PROJECT- EN ANALYSEGEBIED.....	4
1.3	DOEL.....	5
1.4	METHODIEK	5
1.5	ONDERZOEKSUITSLUITINGEN.....	6
1.6	LEESWIJZER	7
2	INVENTARISATIE BRONNENMATERIAAL	8
3	WERKWIJZE AFBAKENING NGE-RISICOGEBIEDEN	12
3.1	ALGEMEEN	12
3.2	NAUWKEURIGHEID AFBAKENING.....	12
3.2.1	Horizontale verplaatsing NGE in de bodem.....	12
3.2.2	Cartografische onnauwkeurigheid	13
3.2.3	Onduidelijke locatieomschrijving of soort NGE	14
3.2.4	Wijzigingen van straatnamen en huisnummers.....	15
3.3	AFBAKENING VERDACHTE GEBIEDEN	15
3.3.1	Naar aanleiding van grondgevechten	15
3.3.2	Naar aanleiding van artilleriebeschietingen	15
3.3.3	Naar aanleiding van projectielen van luchtdoelgeschut	16
3.3.4	Naar aanleiding van bombardementen	16
3.3.5	Naar aanleiding van bombardementen met staafbrandbommen	17
3.3.6	Naar aanleiding raketaanvallen	19
3.3.7	Naar aanleiding van luchtaanvallen met boordwapens	19
3.3.8	Naar aanleiding van neergekomen vliegtuigen.....	19
3.3.9	Naar aanleiding van neergekomen V-wapens	19
3.3.10	Naar aanleiding van de aanwezigheid van verdedigingsstellingen	20
3.3.11	Naar aanleiding van mijnevelden.....	20
3.3.12	Naar aanleiding van de inzet van vernielingsmiddelen	21
3.3.13	Naar aanleiding van munitiedump	21
4	OVERZICHT OORLOGSHANDELINGEN.....	22
5	ANALYSE OORLOGSHANDELINGEN BEVRIJDING OKTOBER-NOVEMBER 1944	29
5.1	LITERATUUR, 27 OKTOBER 1944.....	29
5.2	LITERATUUR, 28 OKTOBER 1944.....	30
5.3	LITERATUUR, 29 OKTOBER 1944.....	31
5.4	LITERATUUR, 30 OKTOBER 1944.....	33
5.5	LITERATUUR, 31 OKTOBER – 5 NOVEMBER 1944	34
5.6	LITERATUUR, DUITSE ARTILLERIEBESCHIETINGEN NOVEMBER 1944 – JANUARI 1945	35
5.7	NEDERLANDSE ARCHIEVEN.....	36
5.8	BUITGEMAAKTE DUITSE DOSSIERS UIT DE NATIONAL ARCHIVES AND RECORDS ADMINISTRATION.....	37
5.9	MUNITIERUIMINGEN EOD	37
5.10	LUCHTFOTOANALYSE	38

5.11	AFBAKENING NGE-RISICOGEBIEDEN.....	40
6	ANALYSE OORLOGSHANDELINGEN.....	42
6.1	ANALYSE BOMBARDEMENT 4 OKTOBER 1944.....	42
6.2	ANALYSE RAKETBESCHIETINGEN 21 OKTOBER 1944.....	44
6.3	ANALYSE BOMBARDEMENT BIJ ZANDSCHEL OP 6 DECEMBER 1944.....	45
6.4	ANALYSE LUCHTAFWEERGESCHUT EN BOMKRATERS.....	46
7	LEEMTEN IN KENNIS EN NGE-RISICOGEBIEDEN.....	50
7.1	LEEMTEN IN KENNIS.....	50
7.2	AFBAKENING NGE-RISICOGEBIEDEN.....	50
8	CONCLUSIE EN ADVIES.....	52
8.1	CONCLUSIE HVO-NGE.....	52
8.2	ADVIES.....	52
9	BIJLAGEN.....	54
BIJLAGE 1	BEGRIPPENLIJST (2 BLADEN).....	55
BIJLAGE 2	GERAADPLEEGDE LITERATUUR.....	57
BIJLAGE 3	ARCHIEFONDERZOEK NEDERLANDSE ARCHIEVEN.....	77
BIJLAGE 4	ARCHIEFONDERZOEK INTERNATIONALE ARCHIEVEN.....	118
BIJLAGE 5	EOD EN MMOD: MUNITIERRUIMINGEN.....	127
BIJLAGE 6	CARTOGRAFISCH MATERIAAL.....	128
BIJLAGE 7	OVERZICHT LUCHTFOTO'S.....	132
BIJLAGE 8	IN HET VERLEDEN UITGEVOERDE ONDERZOEKEN.....	134
BIJLAGE 9	CHECKLIST WSCS-OCE EN VERZENDLIJST.....	136
BIJLAGE 10	TEKENINGEN.....	137
BIJLAGE 11	CERTIFICERING REASEURO.....	138

1 INLEIDING

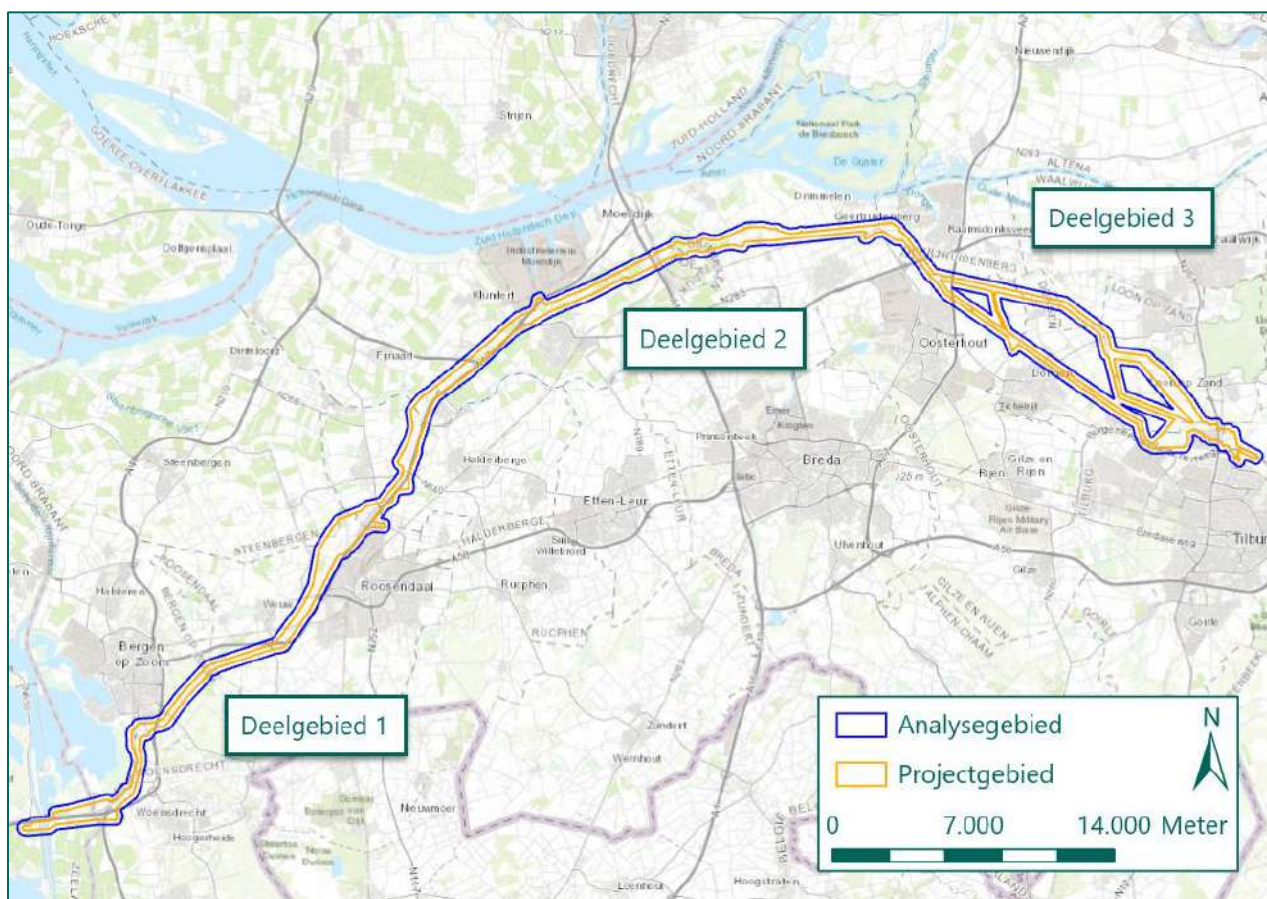
In dit hoofdstuk is beschreven wat de aanleiding is voor het uitvoeren van het Historisch Vooronderzoek-Niet Gesprongen Explosieven (HVO-NGE). Daarnaast zijn het analysegebied, het doel van het onderzoek en de methodiek beschreven. Het hoofdstuk wordt afgesloten met een leeswijzer.

1.1 AANLEIDING

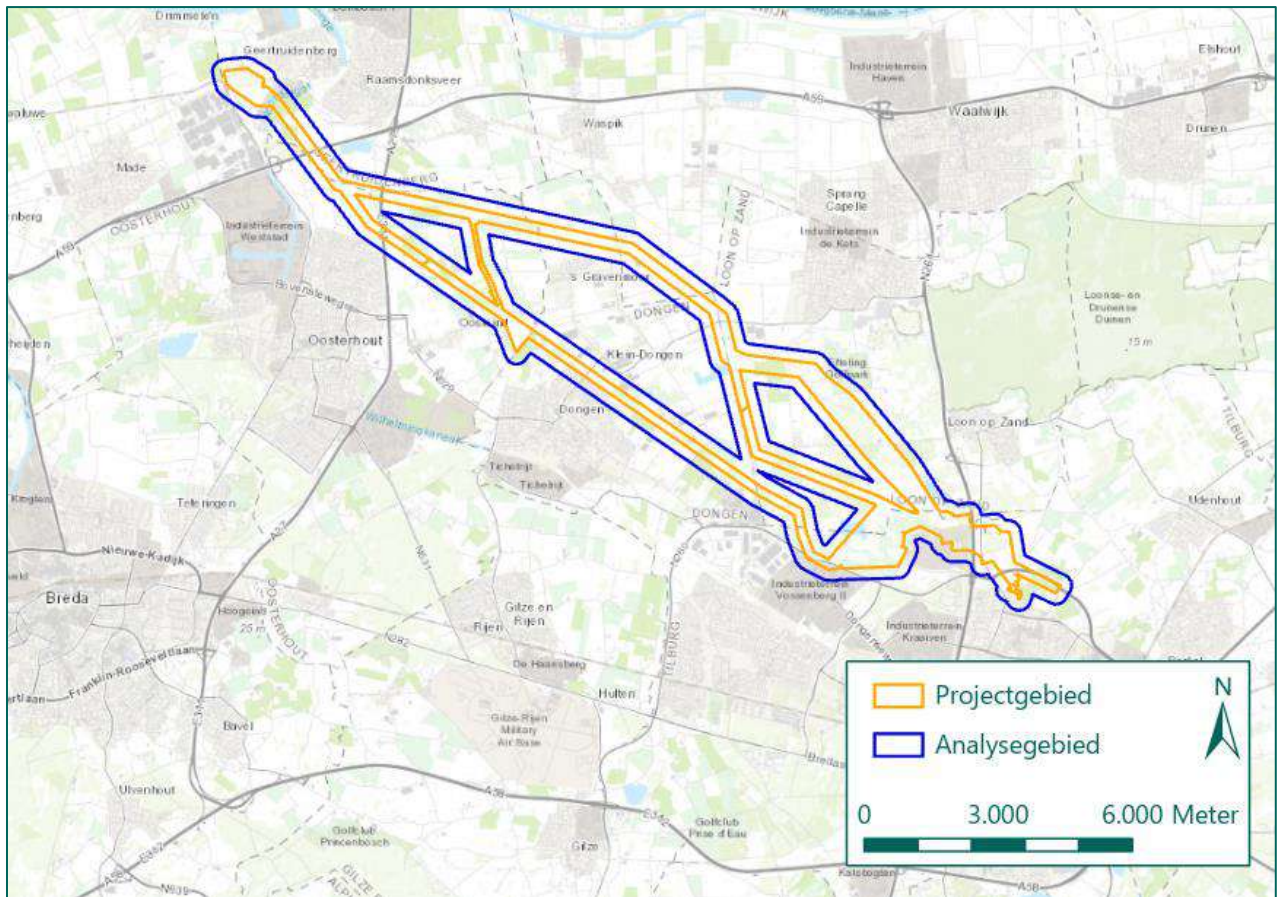
Tussen Rilland en Tilburg worden diverse werkzaamheden aan het elektriciteitsnetwerk uitgevoerd (aanleg 380 kV, aanpassing 150 kV, etc.). Vanwege de voorgenomen werkzaamheden dient een HVO-NGE te worden uitgevoerd. Vanwege de lengte van het tracé is het projectgebied verdeeld in drie deelgebieden. Voorliggend HVO-NGE heeft betrekking op deelgebied 3. REASeuro heeft in 2021 vanwege enkele tracéwijzigingen een versie 8.0 van de rapportage opgesteld. In deze versie van het rapport zijn op verzoek van Arcadis tevens enkele eerder uitgevoerde onderzoeken, opgesteld door ECG, meegenomen.

1.2 PROJECT- EN ANALYSEGEBIED

Het projectgebied betreft deelgebied 3 van het tracé Hoogspanningsverbinding Zuid-West 380 Oost. Het analysegebied betreft een straal van 250 meter rond het projectgebied om een zo compleet mogelijk beeld te krijgen van de omgeving van het projectgebied ten tijde van de Tweede Wereldoorlog.



Figuur 1: Project- en analysegebied van het gehele tracé Hoogspanningsverbinding Zuid-West 380 Oost. (Bron: ESRI).



Figuur 2: Project- en analysegebied van deelgebied 3. (Bron: ESRI).

1.3 DOEL

Doel van het HVO-NGE is antwoord te geven op de volgende vragen:

- Is er sprake van een NGE-Risicogebied in (gedeelten van) het projectgebied naar de situatie van 1945 (het einde van de oorlog)?
- Welke soort, hoeveelheid en verschijningsvorm van de vermoede Niet Gesprongen Explosieven (NGE) kunnen worden verwacht?
- Wat is het advies met betrekking tot de (voorbereiding op de) uit te voeren werkzaamheden?

1.4 METHODIEK

De rapportage is opgesteld volgens het Werkveldspecifiek certificatieschema voor het Systeemcertificaat Opsporen Conventionele Explosieven (WSCS-OCE, versie 2016). Aan de hand van een aantal bronnen wordt NGE-gerelateerde informatie van het analysegebied geïnventariseerd. In de inventarisatie van het bronnenmateriaal wordt gezocht naar gebeurtenissen die hebben geleid tot het in de bodem komen van NGE en gebeurtenissen die hebben geleid tot het verwijderen van NGE uit de bodem.

Uit de geraadpleegde (historische) bronnen komen oorlogshandelingen naar voren.¹ Per oorlogshandeling wordt beoordeeld of deze relevant is voor het analysegebied en of voldoende historische gegevens beschikbaar zijn voor het analyseren van de oorlogshandeling.

Deze beoordeling bestaat uit het beantwoorden van de volgende vragen:

¹ Oorlogshandelingen worden gedefinieerd als 'gebeurtenissen die kunnen hebben geleid tot de aanwezigheid van NGE'. Voorbeelden van dergelijke gebeurtenissen zijn opgenomen in de begrippenlijst in bijlage 1.

Vond de oorlogshandeling plaats binnen het analysegebied?

- De oorlogshandeling heeft betrekking op het analysegebied. De oorlogshandeling wordt opgenomen in de oorlogshandelingenlijst.
- De oorlogshandeling vond buiten het analysegebied plaats. De oorlogshandeling is niet relevant en wordt niet vermeld in de oorlogshandelingenlijst.

Wordt de exacte locatie van de oorlogshandeling binnen het analysegebied duidelijk uit het bronnenmateriaal?

- De locatie van de oorlogshandeling kan nauwkeurig worden herleid aan de hand van het bronnenmateriaal. De oorlogshandeling kan worden geanalyseerd.
- De locatie van de oorlogshandeling kan niet met voldoende zekerheid en nauwkeurigheid worden vastgesteld. De oorlogshandeling kan niet nader worden geanalyseerd.

Zijn meerdere bronnen beschikbaar, of wordt de oorlogshandeling door één betrouwbare bron vermeld?

- Er is sprake van één betrouwbare bron of meerdere bronnen die de oorlogshandeling bevestigen. De oorlogshandeling kan worden geanalyseerd.
- Eén onvoldoende betrouwbare bron vermeldt de oorlogshandeling. De oorlogshandeling wordt gemeld in de oorlogshandelingenlijst, maar het is niet mogelijk deze te analyseren.

Op basis van analyse van de relevante oorlogshandelingen wordt vastgesteld of binnen het analysegebied een aantoonbaar verhoogd risico bestaat op het aantreffen van NGE. Als dat het geval is, wordt het NGE-Risicogebied horizontaal afgebakend naar de situatie van 1940-1945 en wordt een advies gegeven. Het eindresultaat betreft deze rapportage en, in het geval van een positief advies, een bijbehorende Bodembelastingkaart.

Bij het opstellen van het HVO-NGE is gebruik gemaakt van ArcGIS Pro 2.2.3². Binnen dit geografische informatiesysteem zijn kaartmateriaal en luchtfoto's ingepast op de hedendaagse topografische kaart. Daarnaast is GIS gebruikt voor het aanduiden van locaties waar oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden op basis van de oorlogshandelingenlijst (zie hoofdstuk 3) en het intekenen van NGE-Risicogebieden, militaire infrastructuur etc.

Het onderzoek is uitgevoerd door een projectteam bestaande uit Historici, een GIS-specialist en een Senior OCE-deskundige/Kwaliteitsmanager. Op pagina 1 van dit rapport staan de betrokken deskundigen vermeld.

1.5 ONDERZOEKSUITSLUITINGEN

In overeenkomst met de uitgebrachte offerte, is een aantal onderzoeksuitsluitingen vastgesteld.

In dit HVO-NGE worden de volgende zaken uitgesloten:

- Hoeveelheid achtergebleven NGE. De hoeveelheid achtergebleven NGE is uitsluitend aangegeven indien dit kon worden achterhaald op basis van het geraadpleegde bronnenmateriaal. Indien dit niet mogelijk was, is dit als onbekend genoteerd.
- Contra-indicaties. Ontwikkelingen in de periode 1945 tot heden worden in dit HVO-NGE niet onderzocht. Het vaststellen van contra-indicaties op basis van historisch onderzoek wordt door REASeuro als te beperkt beschouwd. Indien sprake is van een NGE-Risicogebied wordt geadviseerd de contra-indicaties en de gevolgen hiervan in een Projectgebonden Risicoanalyse-Niet Gesprongen Explosieven (PRA-NGE) op te nemen.
- Verticale afbakening. De verticale afbakening van de NGE-Risicogebieden hangt nauw samen met vast te stellen contra-indicaties, zoals het afgraven of ophogen van gebieden. Het nauwkeurig vaststellen van een verticale afbakening wordt om deze reden niet in het historisch vooronderzoek verricht. Indien

² In het vervolg aangeduid als GIS.

sprake is van een NGE-Risicogebied, wordt geadviseerd de verticale afbakening vast te stellen in een PRA-NGE. Wel is in dit HVO-NGE een indicatieve maximale penetratiediepte opgenomen ten opzichte van het maaiveld ten tijde van de Tweede Wereldoorlog. De maximale penetratiediepte vormt de ondergrens van de verticale afbakening. Deze wordt hoofdzakelijk bepaald door de weerstand van de bodem en de wijze waarop het betreffende NGE in het gebied terecht is gekomen.

1.6 LEESWIJZER

In hoofdstuk 2 zijn de geraadpleegde bronnen opgenomen. Op basis van deze bronnen is in hoofdstuk 4 een oorlogshandelingenlijst samengesteld. De oorlogshandelingen die als relevant zijn aangemerkt in de gebeurtenissenlijst, worden in hoofdstuk 5 en 6 geanalyseerd om vast te stellen of sprake is van een NGE-Risicogebied. Tot slot is in hoofdstuk 8 het advies opgenomen.

Een begrippenlijst ter verduidelijking is opgenomen in bijlage 1. Uitgebreide opsommingen van de geraadpleegde bronnen met aanvullende toelichting zijn weergegeven in bijlage 2 tot en met 8. Bijlage 9 bevat een checklist op basis van het WSCS-OCE. De tekeningen zijn opgenomen in bijlage 10. Tot slot zijn in bijlage 11 de certificaten van REASeuro opgenomen.

2 INVENTARISATIE BRONNENMATERIAAL

In dit hoofdstuk is beschreven welke bronnen zijn geraadpleegd. Per geraadpleegde bron is in de bijlagen een overzicht opgenomen van het verzamelde bronnenmateriaal. Volgens het WSCS-OCE dient een aantal bronnen verplicht en aanvullend te worden geraadpleegd. REASeuro voldoet aan de gestelde eisen in het WSCS-OCE en raadpleegt daarnaast aanvullende bronnen die niet verplicht zijn gesteld. De bronnen die voor dit HVO-NGE zijn geraadpleegd, zijn weergegeven in Tabel 1.

Bron	Verplicht volgens WSCS-OCE	Geraadpleegd voor voorliggend HVO-NGE
Literatuur	☐	■
Nederlandse archieven		
Gemeentelijk archief	☐	■
Provinciaal archief	☐	■
Nederlands Instituut voor Militaire Historie (NIMH)		■
NIOD Instituut voor Oorlogs-, Holocaust- en Genocidestudies (NIOD)		■
Nationaal Archief (NA)		■
Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EOD)		
• Munitieruimrapporten	☐	■
• Mijnenveldkaarten	☐	■
• MMOD ³ -archief	☐	■
Luchtfotocollecties		
Bibliotheek Wageningen Universiteit	☐	■
Topografische Dienst Kadaster (Zwolle)		
• Luchtfotocollectie	☐	■
• Geallieerde stafkaartencollectie		■
The National Collection of Aerial Photography (NCAP, Edinburgh)		■
Luftbilddatenbank (Estenfeld)		
Internationale archieven		
The National Archives (Londen, UK)		■
Bundesarchiv-Militärarchiv (Freiburg, DE)		■
National Archives and Records Administration (College Park (MD), US)		■
Library and Archives Canada (Ottawa, CA)		■
Overige bronnen		
Verliesregister Studiegroep Luchtoorlog 1939-1945		■
Vergeltungswaffen: V1 en V2 inslagen in Nederland		■
Getuigen / locatiedeskundigen		
In het verleden uitgevoerde NGE-bodemonderzoeken		■

Tabel 1: Geraadpleegde bronnen.

Literatuur

In bijlage 2 is een overzicht opgenomen van de geraadpleegde literatuur. In de literatuur is gezocht naar beschrijvingen van voor het analysegebied mogelijk relevante gebeurtenissen. Deze gebeurtenissen zijn per tijdvak in de in bijlage 2 opgenomen tabellen weergegeven. Per gebeurtenis is een verwijzing opgenomen naar de betreffende bron en bladzijde.

Gemeentelijk en Provinciaal Archief

De gemeentearchieven van Dongen, Geertruidenberg, 's Gravenmoer, Loon op Zand, Made en Drimmelen, Oosterhout, Sprang-Capelle, Raamsdonk, Tilburg en Waspik en het provinciaal archief van Noord-Brabant zijn geraadpleegd. In ieder geval is conform de richtlijnen van het WSCS-OCE gezocht naar stukken van de luchtbeschermingsdienst, oorlogsschaderapporten en stukken met betrekking tot geruimde NGE. Daarnaast wordt gezocht naar overige stukken met betrekking tot NGE. In bijlage 3 is een gedetailleerd

³ MMOD staat voor Mijn- en Munitieopruimingsdienst en was een van de voorlopers van de EOD.

overzicht opgenomen van alle geraadpleegde archieven en inventarissen en de informatie die in de archieven en inventarissen is aangetroffen.

Nederlands Instituut voor Militaire Historie (NIMH) in Den Haag

Het NIMH beheert onder andere de collecties Gevechtsverslagen en –rapporten mei 1940 (Collectie 409), De strijd op Nederlands grondgebied tijdens de Wereldoorlog II/De Groene Serie (Collectie 492) en Duitse verdedigingswerken (Collectie 575). De collecties 409 en 575 dienen volgens het WSCS-OCE te worden geraadpleegd indien er aanwijzingen zijn dat grondgevechten hebben plaatsgevonden in mei 1940 of dat er Duitse stellingen hebben gelegen. Om vast te stellen of binnen het analysegebied sprake was van grondgevechten in mei 1940 is de collectie 492 geraadpleegd. Hieruit is gebleken dat dit niet het geval was, waardoor de collectie 409 niet is geraadpleegd. De collectie 575 is ter aanvulling geraadpleegd. De resultaten van het raadplegen van het NIMH zijn verwerkt in bijlage 3.

NIOD instituut voor oorlogs-, holocaust- en genocidestudies (NIOD) in Amsterdam

Het NIOD beschikt over de archieven van de diverse bezettingsautoriteiten tijdens de Tweede Wereldoorlog. Voorbeelden hiervan zijn archieven van de Duitse politie-instanties en de archieven van de Duitse militaire staf in Nederland. In het NIOD is informatie aangetroffen voor het analysegebied, zie bijlage 3.

Nationaal Archief (NA) in Den Haag

In het NA zijn onder andere het archief van de Inspectie Bescherming Bevolking tegen Luchtaanvallen, het archief van de Commissie van Proefneming en het Bunkerarchief geraadpleegd. Dit heeft informatie opgeleverd voor het analysegebied, zie bijlage 3.

Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EOD)

De EOD heeft de inventarissen van de munitieruimrapporten⁴ beschikbaar gesteld. Dit zijn de munitieruimingen die zij van 1971 tot en met heden door heel Nederland hebben uitgevoerd. In bijlage 5 is een overzicht opgenomen van de in het analysegebied verrichte ruimingen.

Daarnaast is bij de EOD nagevraagd of in het analysegebied mijnenvelden of mijnenverdachte gebieden hebben gelegen. De EOD heeft overzichtskaarten aangeleverd die informatie bieden over de mogelijke aanwezigheid van mijnenvelden binnen het analysegebied, zie bijlage 6.

Tot slot is het MMOD-archief geraadpleegd. De MMOD is een voorloper van de EOD en heeft direct na de oorlog veel munitie geruimd. Het MMOD-archief is ondergebracht in de Semi-Statistische Archiefdiensten (SSA) in Rijswijk. In het MMOD-archief is informatie voor het analysegebied aangetroffen, zie bijlage 5.

Geallieerde stafkaart

Bij de afdeling GEO-informatie van het Kadaster in Zwolle is de geallieerde stafkaart besteld. De geallieerde stafkaart is gebruikt om te achterhalen of bombardementen in het analysegebied hebben plaatsgevonden. Tijdens de Tweede Wereldoorlog maakten de geallieerden gebruik van het zogenaamde Nord du Guerre-coördinaatsysteem. Deze coördinaten staan op de stafkaart vermeld. Op de stafkaart zijn de voor het analysegebied relevante kaartvierkanten geselecteerd, zie bijlage 6. Met behulp hiervan is vastgesteld of er bombardementen binnen de kaartvierkanten of de onderliggende coördinaten hebben plaatsgevonden. Naast de reguliere versie van de stafkaart is ook gezocht naar een versie met een *defence overprint*. Op deze versie staan bij de geallieerde inlichtingendiensten bekende Duitse stellingen aangegeven. Deze defence overprint is echter niet beschikbaar gebleken, en is opgenomen in bijlage 6.

⁴ Beschikbaar van 1971 tot heden. De munitieruimrapporten worden ook wel MORA's of UO's genoemd.

Luchtfoto's

De volgende luchtfoto-instanties zijn geraadpleegd voor het verkrijgen van luchtfoto's van tijdens en vlak na de oorlog:

- Luchtfotocollectie van de Universiteit Wageningen, afdeling Speciale Collecties (Wageningen UR).
- Luchtfotocollectie Topografische Dienst Kadaster Zwolle, afdeling GEO-informatie (Kadaster).
- Luchtfotocollectie The National Collection of Aerial Photography in Edinburgh (NCAP).

In bijlage 7 is een overzicht opgenomen van de gegeorefereerde en geanalyseerde luchtfoto's van het analysegebied en is de selectie van deze luchtfoto's gemotiveerd. De luchtfoto's geven informatie over de situatie in oorlogstijd en mogelijk zijn sporen van de oorlog, zoals kraters en verdedigingsstellingen, waar te nemen. De luchtfoto's zijn ingepast in tekening 01.

The National Archives (TNA) in Londen

REASeuro beschikt over kopieën van diverse gegevens uit The National Archives in Londen. Het betreft voornamelijk kopieën van de Operations Record Books (ORB's) van de 2nd Tactical Air Force. Deze luchtmacht voerde in 1944 en 1945 inleidende bombardementen uit vooruitlopend op de geallieerde troepenbeweging. Daarnaast beschikt REASeuro over een groot aantal ORB's van de Engelse eenheden Coastal Command, Bomber Command en Fighter Command. Tot slot zijn ook de ORB's van de zogenaamde Auster Squadrons geraadpleegd. Deze squadrons waren uitgerust met kleine waarnemingsvliegtuigen die de Duitse posities doorgaven aan de artillerie-eenheden. Er is gezocht naar luchtaanvallen en artilleriebeschietingen die hebben plaatsgevonden in het analysegebied. In bijlage 4 is deze informatie opgenomen.

Bundesarchiv-Abteilung Militärarchiv (BAMA) in Freiburg

De database van REASeuro bevat diverse stukken uit het Bundesarchiv-Abteilung Militärarchiv in Freiburg. Deze afdeling van de Duitse nationale archieven bevat stukken van de Duitse krijgsmacht tussen 1495 en 1990. REASeuro beschikt over krijgsdagboeken, kaarten, correspondentie en luchtfoto's van de Duitse luchtmacht en marine uit de Tweede Wereldoorlog. In deze stukken is gezocht naar relevante informatie voor het analysegebied. Het raadplegen van het BAMA heeft geen relevante resultaten opgeleverd voor dit HVO-NGE.

National Archives and Records Administration (NARA) in College Park (MD)

REASeuro beschikt over een collectie archiefstukken uit de Amerikaanse National Archives and Records Administration. Het betreft stukken met betrekking tot de activiteiten van de Amerikaanse luchtmacht, zoals de Mission Reports, luchtfoto's en stukken van de militaire inlichtingendienst. Het raadplegen van de NARA heeft geen relevante resultaten opgeleverd voor dit onderzoek, zie bijlage 4.

Library and Archives of Canada (LAC) in Ottawa

Het LAC bevat de archieven van het Canadese leger. Een deel van de collectie is digitaal beschikbaar. In de digitale collectie is gezocht naar relevante stafkaarten met *defence overprint*. Het raadplegen van het LAC heeft geen relevant kaartmateriaal opgeleverd.

Verliesregister Studiegroep Luchtoorlog (SGLO)

De Studiegroep Luchtoorlog 1939-1945 houdt een onlineregister bij van alle militaire vliegtuigverliezen in Nederland tijdens de Tweede Wereldoorlog. Het betreft een overzicht van meer dan zesduizend neergekomen vliegtuigen. Dit register is geraadpleegd, de resultaten zijn verwerkt in bijlage 2.

V1- en V2-inslagen

De website <http://www.vergeltungswaffen.nl> geeft een overzicht van neergekomen *Vergeltungswaffen* (Vergeldingswapens) in Nederland. Het vormt een aanvulling op de overige bronnen over V-wapens zoals de gemeentearchieven. Vanaf 1944 probeerde het Duitse leger het tij van de oorlog te keren door de inzet

van speciale V-wapens. De V-1 is een onbemand straalvliegtuig met explosieve lading, de V-2 is een ballistische raket met explosieve gevechtsskop. Het raadplegen van de website heeft resultaten opgeleverd voor dit HVO-NGE, zie bijlage 2.

Getuigen en locatiedeskundigen

Voor dit HVO-NGE zijn geen getuigen gehoord, omdat de bovenstaande bronnen voldoende informatie met betrekking tot het analysegebied bevatten.

In het verleden uitgevoerde NGE-bodemonderzoeken

In de database van REASeuro is gezocht naar in het verleden uitgevoerde NGE-bodemonderzoeken die relevant zijn voor het voorliggende HVO-NGE. Mogelijk relevante NGE-bodemonderzoeken omvatten historische vooronderzoeken, projectgebonden risicoanalyses, detectierapporten en proces-verbalen van oplevering. In bijlage 8 is weergegeven welke in het verleden uitgevoerde onderzoeken in de omgeving zijn uitgevoerd.

3 WERKWIJZE AFBAKENING NGE-RISICOGEBIEDEN

Zoals zal blijken uit de volgende hoofdstukken bevinden zich in het Deelgebied 3 Geertruidenberg-Tilburg diverse NGE-Risicogebieden. In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe de afbakening van deze NGE-Risicogebieden tot stand is gekomen.

3.1 ALGEMEEN

In principe geldt dat heel Nederland niet verdacht is op de aanwezigheid van NGE, totdat op basis van feitelijk bronnenmateriaal het tegendeel wordt bewezen. Bij een HVO-NGE wordt getracht voldoende feitelijk bronnenmateriaal te vinden, op basis waarvan het gerede vermoeden op de aanwezigheid van NGE al of niet kan worden onderbouwd. Het is niet uit te sluiten dat buiten de afgebakende NGE-Risicogebieden NGE worden aangetroffen. Het is evengoed mogelijk dat in een NGE-Risicogebied tijdens de opsporing geen NGE wordt aangetroffen. Dit kan worden veroorzaakt door het ontbreken van feitelijke informatie.

Het afbakenen van NGE-Risicogebieden op basis van historisch feitenmateriaal is geen 'exakte wetenschap'. De afbakening van NGE-Risicogebieden gebeurt waar mogelijk conform bijlage 3 van het WSCS-OCE. Wanneer het toepassen van de richtlijnen uit het WSCS-OCE niet mogelijk of ontoereikend is, wordt gemotiveerd afgeweken van deze richtlijnen. Op grond van het verzamelde feitenmateriaal en *expert judgement* wordt getracht het NGE-Risicogebied zo goed mogelijk af te bakenen.

3.2 NAUWKEURIGHEID AFBAKENING

Bij dit HVO-NGE is rekening gehouden met een aantal factoren die van invloed zijn op de nauwkeurigheid van de afgebakende NGE-Risicogebieden, namelijk:

1. De horizontale verplaatsing van NGE in de bodem.
2. De cartografische onnauwkeurigheid en de onnauwkeurigheid van het bronnenmateriaal.
3. Onduidelijke locatieomschrijvingen in de broninformatie.

In de volgende paragrafen worden deze factoren toegelicht.

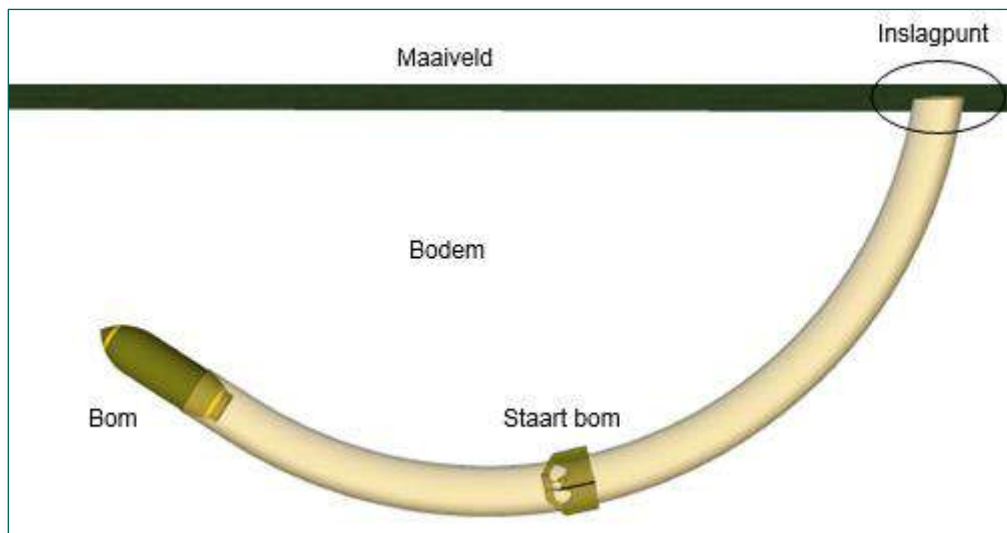
3.2.1 Horizontale verplaatsing NGE in de bodem

Na inslag in de bodem kan een blindganger van een vliegtuigbom, door zijn kinetische energie, ondergronds nog een aanzienlijke horizontale afstand afleggen. De afstand die een blindganger kan afleggen, is afhankelijk van diverse factoren, waaronder de bodemopbouw. Op basis van een studie van diverse onderzoeken door onder andere de Amerikaanse luchtmacht, wordt de maximale ondergrondse horizontale verplaatsing als volgt vastgesteld per kaliber vliegtuigbom:

Gewicht vliegtuigbom in lbs.	Maximale verplaatsing in meters (Afgerond)
100	5,48 (6,0)
250	5,48 (6,0)
500	7,1 (8,0)
1.000	8,0 (8,0)
2.000	9,5 (10,0)
>2.000	11,66 (12,0)

Tabel 2: Ondergrondse horizontale verplaatsing van afwerpmunitie, per kaliber.

De afstand van de horizontale verplaatsing wordt door REASeuro bij de in de richtlijn voor afbakening genoemde afstand opgeteld om het NGE-Risicogebied af te bakenen. In Figuur 3 op de volgende pagina is een voorbeeld weergegeven van de horizontale verplaatsing van een blindganger na inslag in de bodem.



Figuur 3: Horizontale verplaatsing van een blindganger van een vliegtuigbom.

3.2.2 Cartografische onnauwkeurigheid

Het is gebleken dat bij de inpassing van de diverse kaarten (de huidige ondergrond, geallieerde stafkaarten etc.) en luchtfoto's enige onnauwkeurigheid onvermijdbaar is. De onnauwkeurigheid verschilt per kaart en luchtfoto. Voor dit Vooronderzoek zijn diverse luchtfoto's besteld, die zijn ingepast in GIS. De afwijking bij het inpassen van deze luchtfoto's is variabel en is afhankelijk van het aantal herkenningpunten op de luchtfoto. Bij het intekenen van NGE-Risicogebieden op basis van deze luchtfoto's wordt een buffer in acht genomen ter ondervanging van deze cartografische afwijking.

Luchtfoto's zijn waardevolle bronnen voor het achterhalen van de exacte locatie van oorlogshandelingen. Toch beschikken ook luchtfoto's over grote onnauwkeurigheid. Deze onnauwkeurigheid kan worden veroorzaakt door de kwaliteit van de foto: op een korrelige foto zijn bomkraters moeilijk waarneembaar. Ook haarscherpe luchtfoto's kennen echter beperkingen. Als een luchtfoto is gemaakt van een gebied dat anno 2018 volledig is veranderd, is het inpassen van de luchtfoto op de huidige ondergrond niet mogelijk zonder enige onnauwkeurigheid.

Naast het inpassen speelt ook de vertekening door de cameralens een rol in deze onnauwkeurigheid. De bolling van de lens zorgt met name bij de rand van de foto's voor een vervorming van het beeld. Hoewel bij het inpassen van luchtfoto's wordt gepoogd de onnauwkeurigheid zo ver mogelijk te verkleinen, is het tot nul reduceren van de afwijking zelden mogelijk.

Sommige bronnen, met name ORB's, maken gebruik van het Nord du Guerre-coördinatenstelsel om de locatie van oorlogshandelingen weer te geven. Piloten van bommenwerpers en jachtbommenwerpers noteerden hun waarnemingen met een coördinaat in de logboeken. Het Nord du Guerre-coördinatenstelsel is opgedeeld in kilometervakken, die zijn weergegeven op de geallieerde stafkaart. In bijlage 6 is een voorbeeld opgenomen van een kaartvierkant. Bij het noteren van coördinaten vanaf deze kaart is sprake van drie soorten onnauwkeurigheden:

1. Onnauwkeurigheid in notatie

Stafkaarten zijn voorzien van een coördinatenstelsel gebaseerd op kaartvierkanten, het zogenaamde Nord du Guerre-coördinatenstelsel. Een kaartvierkant is een locatieaanduiding van één kilometer bij één kilometer. In sommige gevallen zijn de locaties op honderd meter (zescijferig coördinaat) en op tien meter (achtcijferig coördinaat) nauwkeurig. In de notatie van dit soort coördinaten zit daarom altijd een afwijking, deze afwijking is afhankelijk van het aantal cijfers, waarmee het coördinaat is genoteerd. Dit houdt in dat bij

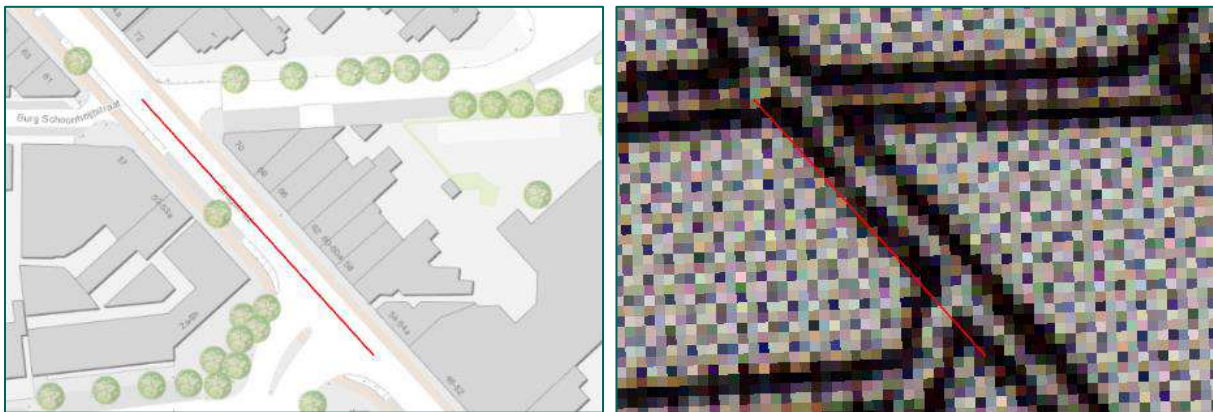
een achtcijferig coördinaat geen punt maar een vak van 10x10 meter wordt aangeduid waarbinnen het doelwit zich bevindt.

2. Projectie van de geallieerde stafkaart

De geallieerde stafkaart is samengesteld op basis van vooroorlogse kaarten, die gedurende de oorlogsjaren zijn geüpdatet en aangevuld met nieuwe informatie. Door de beperking van de techniek en gebrek aan de mogelijkheid om gebieden goed in te meten, is de kaart onnauwkeurig, zie Figuur 4. In het figuur zijn twee afbeeldingen opgenomen.

Links is de huidige nauwkeurige ondergrond weergegeven waarbij een deel van een straat (Brugstraat in Roosendaal) is aangegeven die ten tijde van de Tweede Wereldoorlog al lag. In het figuur rechts is een deel van de geallieerde stafkaart weergegeven, waarbij dezelfde straat is aangegeven. Het verschil in afstand bedraagt 13 meter.

Bij productie van kaarten worden de kaartelementen vertekend weergegeven om een overzichtelijk kaartbeeld te creëren, bijvoorbeeld wegen zijn breder weergegeven dan dat ze in werkelijkheid op schaal zouden moeten worden ingetekend, anders zouden ze niet zichtbaar zijn.



Figuur 4: Weergave verschil huidige ondergrond en geallieerde stafkaart. (Bronnen: ESRI en Kadaster).

3. Waarnemingsonnauwkeurigheid van de piloot

Veel luchtaanvallen werden onder moeilijke omstandigheden uitgevoerd. Vaak was het nacht, bewolkt, slecht weer of lagen de vliegtuigen onder vuur van Duits luchtafweergeschut. Daarnaast waren de navigatiemiddelen in de Tweede Wereldoorlog niet zo ver ontwikkeld. Piloten hadden tijdens de missies stafkaarten om zich te kunnen oriënteren. Hierdoor kunnen waarnemingen slecht genoteerd zijn en afwijken van de werkelijkheid. De combinatie van deze onnauwkeurigheden leidt tot een relatief grote onnauwkeurigheid bij het intekenen van oorlogshandelingen op basis van ORB's. Indien mogelijk wordt daarom altijd een tweede bron (bijv. luchtfoto) gebruikt om het betreffende NGE-Risicogebied af te bakenen.

3.2.3 Onduidelijke locatieomschrijving of soort NGE

In de verschillende geraadpleegde bronnen is informatie aangetroffen, waarvan de locatieverwijzing onvoldoende concreet is om een NGE-Risicogebied af te kunnen bakenen. Hieronder wordt een aantal veel voorkomende voorbeelden gegeven, waardoor een (locatie-)omschrijving in een bron niet nauwkeurig is.

- Neergestorte vliegtuigen
In het geval van de neergestorte vliegtuigen blijkt dat de locatieomschrijving vaak niet specifiek is. Zo wordt bijvoorbeeld als locatie van een neergestort vliegtuig enkel een plaatsnaam gegeven. Op basis van die vage locatieomschrijving is het niet mogelijk een gebied af te bakenen.
- Soort NGE
Ook de soort NGE is vaak niet concreet weergegeven. Zo komt het voor dat in de gemeentelijke

archieven of literatuur wordt gesproken van 'granaten'. Echter, over de nationaliteit en het kaliber wordt geen informatie gegeven.

- Onbekende locaties
In sommige gevallen is van oorlogsgelateerde gebeurtenissen niet of onvoldoende bekend waar ze hebben plaatsgevonden. Zo werd in geraadpleegde archieven meermaals melding gemaakt van neergekomen bommen 'in een weiland' of 'in het kanaal/rivier'. De precieze locaties kunnen aan de hand van de overige bronnen niet meer worden achterhaald.

3.2.4 Wijzigingen van straatnamen en huisnummers

In de naoorlogse periode hebben binnen de relevante gemeenten diverse wijzigingen plaatsgevonden met betrekking tot straatnamen en huisnummers. In de gemeentearchieven zijn diverse archiefstukken geraadpleegd over deze wijzigingen en vernummering. Bij het analyseren van oorlogshandelingen is rekening gehouden met deze wijzigingen om exacte locaties te kunnen bepalen.

3.3 AFBAKENING VERDACHTE GEBIEDEN

Op basis van de beoordeling en evaluatie van het bronnenmateriaal is bepaald of ten gevolge van een oorlogshandeling mogelijk NGE kunnen zijn achtergebleven. Als dat het geval is, is een NGE-Risicogebied afgebakend. Deze NGE-Risicogebieden zijn na overleg tussen historici en een Senior OCE-deskundige zo goed mogelijk afgebakend, waarbij de richtlijnen voor afbakening in het WSCS-OCE leidend zijn geweest. In sommige gevallen zal blijken dat moet worden afgeweken van deze richtlijnen. Waar dit het geval is, is dit aangegeven. Daarnaast biedt in een aantal gevallen het WSCS-OCE geen richtlijn voor het afbakenen van verdachte gebieden. In deze gevallen heeft de afbakening plaatsgevonden op basis van *expert judgement* van de historici en de Senior OCE-deskundige.

Onderstaand wordt per type oorlogshandeling beschreven hoe de NGE-Risicogebieden zijn afgebakend.

3.3.1 Naar aanleiding van grondgevechten

Het WSCS-OCE biedt geen richtlijn voor het afbakenen van NGE-Risicogebieden naar aanleiding van grondgevechten. Onder grondgevechten worden gevechten op de grond verstaan, waarbij strijdende partijen op relatief korte afstand elkaar beschoten met bijvoorbeeld handvuurwapens, mitrailleurs, hand- en geweergrenaten en granaatwerpers (niet zijnde artillerie). Ook de inzet van bijvoorbeeld pantserwagens en tanks valt onder grondgevechten.

In dit Vooronderzoek zijn de NGE-Risicogebieden afgebakend als een zogenaamde conflictzone. Dit is een globaal afgebakend gebied waarbinnen (intensieve) gevechtshandelingen hebben plaatsgevonden. De afbakening is gebaseerd op het beschikbare bronnenmateriaal, maar kan gezien de aard van de gevechtshandelingen niet nauwkeurig worden begrensd. Bij de meeste grondgevechten is de exacte locatie niet bekend. De kalibers zijn vastgesteld aan de hand van het geraadpleegde bronnenmateriaal.

3.3.2 Naar aanleiding van artilleriebeschietingen

In het geval van artilleriebeschietingen is volgens het WSCS-OCE sprake van een NGE-Risicogebied. Dit gebied dient situationeel te worden afgebakend. Onder artilleriebeschietingen worden beschietingen over een lange afstand verstaan. Een van de doelen was het bieden van vuursteun, waarbij gericht vuur werd afgegeven op een bepaald doel. Een andere vorm van een artilleriebeschieting is vuur afgeven verspreid over een groot gebied met als doel de vijand te demoraliseren, de vijand dekking te laten zoeken en om zo veel mogelijk schade te veroorzaken. Er wordt daarnaast onderscheid gemaakt in krombaangeschut (projectiel beschrijft een kromme of steile baan) en vlakbaangeschut (projectiel beschrijft een overwegend rechte baan).

Net als bij grondgevechten zijn de NGE-Risicogebieden afgebakend als conflictzone. Omdat artillerie niet nauwkeurig was, kunnen granaten verspreid over een groot gebied zijn neergekomen. De NGE-Risicogebieden naar aanleiding van artilleriebeschietingen zijn afgebakend op basis van de

locatieomschrijvingen in de literatuur, de oorlogsschaderapporten, waargenomen kraters op luchtfoto's en op basis van de munitieruimingen van de EOD.

3.3.3 Naar aanleiding van projectielen van luchtdoelgeschut

Meerdere keren is in de bronnen een melding aangetroffen van een neergekomen granaat van luchtafweergeschut. Volgens het WSCS-OCE is een krater van een gedetoneerde incidentele luchtafweergranaat niet verdacht tenzij er indicaties zijn dat het geen incidentele luchtafweergranaat betreft. Het WSCS-OCE biedt verder geen richtlijnen voor het afbakenen van een verdacht gebied voor blindgangers van luchtafweerprojectielen, waarvan de exacte inslaglocatie niet bekend is.

Vanwege de aanwezigheid van luchtafweergeschut in en in de omgeving van de gemeente Woensdrecht, Bergen op Zoom en Roosendaal en Nispen, kan niet worden uitgesloten dat er granaten van luchtafweergeschut in het analysegebied zijn neergekomen. Granaten van luchtafweergeschut worden op vliegtuigen afgevuurd met tijdschokbuizen. Dit betekent dat de granaten detoneren als zij een schok ervaren, bijvoorbeeld door het raken van een vliegtuig. Als ze geen vliegtuig raken, moeten zij na een vooraf ingestelde tijd alsnog detoneren en verscheven in de buurt van het vliegtuig. Als de tijdschokbuizen niet functioneren, valt de granaat als blindganger op de grond, waar deze alsnog detoneert of als blindganger achterblijft. Daarnaast kwam het voor dat munitie van luchtdoelgeschut was uitgerust met veiligheids, waardoor de granaten die terugvielen op het maaiveld niet meer konden detoneren. Het is niet in te schatten waar granaten van luchtafweergeschut zijn neergekomen, omdat het luchtafweergeschut meebeweegt met de overvliegende vliegtuigen. Granaten kunnen tot vele kilometers van het afweergeschut neerkomen. Om deze reden is het niet mogelijk een NGE-Risicogebied af te bakenen ten gevolge van neergekomen luchtafweergrenaten, tenzij een concrete inslaglocatie bekend is of het luchtdoelgeschut tegen gronddoelen is ingezet.

3.3.4 Naar aanleiding van bombardementen

Het WSCS-OCE hanteert bepaalde richtlijnen voor het afbakenen van NGE-Risicogebieden naar aanleiding van bombardementen. Niet alle bombardementen zijn conform deze richtlijn af te bakenen. Er zijn vrijwel bij iedere locatie waar meerdere bombardementen hebben plaatsgevonden uitzonderingen. In deze paragraaf zijn de verschillende manieren van afbakenen beschreven.

Er kan onderscheid worden gemaakt in de volgende soorten bombardementen:

- Noodafworpen door bommenwerpers met meerdere bommen.
- Bombardementen door (middel)zware bommenwerpers op strategische locaties.
- Duikbombardementen door Spitfire en Typhoon jachtbommenwerpers met een klein aantal bommen (één tot drie).
- Tapijtbombardementen door bommenwerpers.

Tijdens het onderzoek is op een aantal moeilijkheden gestuit:

- In geval van nood wierpen vliegtuigen hun bommen af omdat met minder ballast sneller kon worden gevlogen. Deze bommen waren niet gericht op een specifiek doel. Het WSCS-OCE biedt geen richtlijn voor de afbakening van een dergelijke noodafworp.
- Geen bruikbare luchtfoto's. In verschillende gevallen is gebleken dat geen luchtfoto's beschikbaar zijn van kort na de aanvallen. De beschikbare luchtfoto's zijn van enige tijd na de aanvallen, waardoor de kans bestaat dat kraters reeds zijn gedicht.

Het afbakenen van NGE-Risicogebieden naar aanleiding van bombardementen vindt op de volgende manieren plaats:

- Duikbombardement krateranalyse.
Het WSCS-OCE biedt geen richtlijn voor een duikbombardement waarbij kraters zijn waargenomen. Duikbommenwerpers konden één tot drie bommen bij zich dragen. Indien één of twee kraters zijn

waargenomen en het bekend is dat er twee of drie bommen zijn afgeworpen, is afgebakend op basis van krateranalyse. Het NGE-Risicogebied is in dit geval afgebakend op basis van de afstand tussen de twee waargenomen kraters. Hierbij wordt de cartografische onnauwkeurigheid en de horizontale verplaatsing opgeteld. De resulterende afstand is geprojecteerd op de waargenomen kraters.

- Duikbombardement kraterpatroon onbekend.

Volgens het WSCS-OCE dient een NGE-Risicogebied, in het geval van een duikbombardement op een zogenaamd 'Pin Point Target', te worden afgebakend op 181 meter vanuit het hart van het doel. Dat is exclusief de eventuele horizontale verplaatsing van een blindganger en de cartografische onnauwkeurigheid. Vaak blijkt dat het hart van het doel niet exact bekend is. In gevallen waarin de locatie van het bombardement indicatief aangeduid is, is een cirkel met een straal van 181 meter om de contouren van het omschreven doel getrokken. Een voorbeeld hiervan is een aanval op een kampement of een verdedigingswerk. Wanneer bekend is dat een dergelijk doel is aangevallen, wordt geen cirkel van 181 meter rondom het hart van het doel afgebakend, maar 181 meter rondom de contouren van het gehele kampement of verdedigingswerk.

Tapijtbombardement.

Bij een bombardement dat is uitgevoerd door middelzware en/of zware bommenwerpers dient volgens het WSCS-OCE de richtlijn 'Tapijtbombardement' te worden toegepast. In dit geval wordt het NGE-Risicogebied bepaald door een analyse van het inslagenpatroon. De maximale afstand tussen twee opeenvolgende inslagen binnen een inslagenpatroon wordt geprojecteerd op de buitenste inslagen van het inslagenpatroon. Dat is exclusief de eventuele horizontale verplaatsing van een blindganger en de cartografische onnauwkeurigheid. Bij tapijtbombardementen waarbij niet kan worden bepaald welke kraters opeenvolgend zijn, wordt situationeel een NGE-Risicogebied afgebakend. Het NGE-Risicogebied wordt in deze gevallen bepaald door, aan de hand van de technische informatie van het toestel, vast te stellen om de hoeveel meter een bom werd afgeworpen.

- Tapijtbombardement.

Bij een bombardement dat is uitgevoerd door middelzware en/of zware bommenwerpers dient volgens het WSCS-OCE de richtlijn 'Tapijtbombardement' te worden toegepast. In dit geval wordt het NGE-Risicogebied bepaald door een analyse van het inslagenpatroon. De maximale afstand tussen twee opeenvolgende inslagen binnen een inslagenpatroon wordt geprojecteerd op de buitenste inslagen van het inslagenpatroon. Dat is exclusief de eventuele horizontale verplaatsing van een blindganger en de cartografische onnauwkeurigheid. Bij tapijtbombardementen waarbij niet kan worden bepaald welke kraters opeenvolgend zijn, wordt situationeel een NGE-Risicogebied afgebakend. Het NGE-Risicogebied wordt in deze gevallen bepaald door, aan de hand van de technische informatie van het toestel, vast te stellen om de hoeveel meter een bom werd afgeworpen.

- Afbakening van één enkele krater.

Op luchtfoto's kunnen ook enkele of losse kraters te zien zijn waarvan/waarbij:

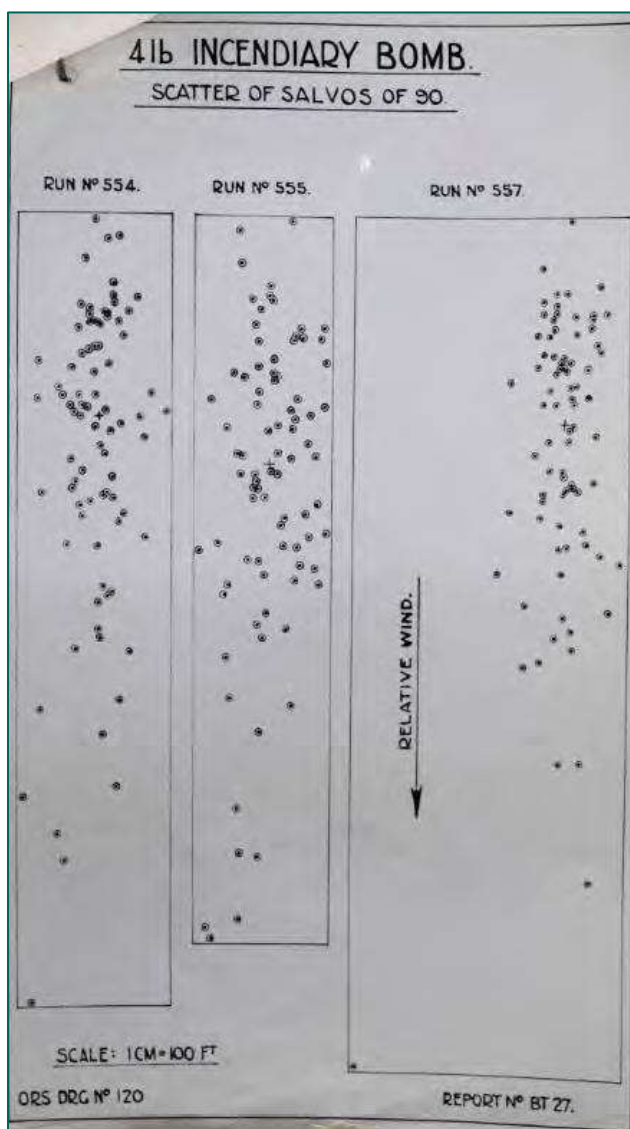
- geen andere bronnen beschikbaar zijn die de herkomst van de krater kunnen bevestigen;
- geen kraters in de nabije omgeving zijn waar te nemen;
- geen aanwijsbaar doel in de nabije omgeving aanwezig is.

Op basis van een enkele bron (een luchtfoto) is het niet mogelijk een NGE-Risicogebied af te bakenen.

3.3.5 Naar aanleiding van bombardementen met staafbrandbommen

In sommige gevallen werden brandbommen ingezet bij bombardementen. Dergelijke staafbrandbommen werden met behulp van zogenaamde *Small Bomb Containers* (SBC's) met tientallen tegelijk afgeworpen, om over een groot gebied brand te kunnen stichten. De spreiding van de staafbrandbommen na afwerp is afhankelijk van verschillende factoren; afwerphoogte en vliegsnelheid zijn hiervan de belangrijkste.

Het Britse Air Ministry heeft vóór en gedurende de Tweede Wereldoorlog diverse testen gedaan met 4 lbs staafbrandbommen, om de werking ervan te analyseren en verbeteren. Hierbij zijn onder meer proeven gedaan om de spreiding van deze staafbrandbommen te testen. Deze testen wezen uit dat de staafbrandbommen na een val van ca. 75 meter stabiliseerden, en in een langwerpig patroon neerkwamen dat evenredig in lengte en breedte toenam naarmate de afwerphoogte toenam. Uit de testen bleek dat de verhouding tussen de lengte en de breedte van het inslagenpatroon 4 op 1 bedroeg. 90% van de bommen kwam geconcentreerd neer, terwijl de overige 10% om verschillende redenen ver buiten het patroon neerkwam. Een voorbeeld van de resultaten van testen zijn weergegeven in Figuur 5.



Figuur 5: 4 lbs bomb trial. (Bron: TNA, AIR 2/7537).

Aan de hand van de informatie uit deze onderzoeken kan een NGE-Risicogebied naar aanleiding van een bombardement met staafbrandbommen onderbouwd worden afgebakend. Hierbij is het van belang om vast te stellen waar de brandbommen zijn neergekomen. Door een lijn te trekken tussen de twee inslagen die op grootste afstand van elkaar liggen, kan de maximale bekende lengte van het patroon worden bepaald.

3.3.6 Naar aanleiding raketaanvallen

Onder raketaanvallen worden aanvallen verstaan van jachtbommenwerpers, waarbij luchtgrondraketten worden afgevuurd op een gronddoel. Raketten werden bijvoorbeeld ingezet tegen treinen en vijandelijke stellingen.

Volgens het WSCS-OCE dient een NGE-Risicogebied in het geval van een raketbeschieting, waarvan het inslagenpatroon bekend is, te worden afgebakend op basis van krateranalyse. De maximale afstand tussen twee opeenvolgende kraters binnen het inslagenpatroon wordt bepaald. Het verdacht gebied wordt afgebakend door deze afstand te projecteren op de buitenste inslagen van het inslagenpatroon. Dat is exclusief de eventuele horizontale verplaatsing van een blindganger.

Bij voorliggend HVO-NGE is gebleken dat het niet mogelijk is om een NGE-Risicogebied af te bakenen op basis van krateranalyse. De reden hiervoor is dat bij de verschillende raketaanvallen geen afzonderlijk inslagenpatroon te onderscheiden is, of dat door artilleriebeschietingen geen onderscheid kan worden gemaakt tussen kraters die veroorzaakt zijn door het detoneren van raketten of artilleriegranaten. Ook kan het zijn dat geen kwalitatieve luchtfoto's beschikbaar zijn van kort na de aanvallen. In dit geval wordt een raketaanval afgebakend op basis van de richtlijn 'Raketbeschieting op een zogenaamd Pin Point Target, inslagenpatroon onbekend' uit het WSCS-OCE. Hierbij wordt het NGE-Risicogebied bepaald door een afstand van 108 meter gemeten vanuit het hart van het doel. Vaak is gebleken dat het hart van het doel niet exact bekend is. In die gevallen is 108 meter om de contouren van het doel getrokken. Bij de genoemde 108 meter is de cartografische onnauwkeurigheid en de horizontale verplaatsing van een blindganger in de bodem opgeteld, zie paragraaf 3.2.1.

3.3.7 Naar aanleiding van luchtaanvallen met boordwapens

Onder boordwapens worden boordkanonnen en boordmitrailleurs verstaan. Het WSCS-OCE biedt geen richtlijn voor het afbakenen van NGE-Risicogebieden naar aanleiding van beschietingen met boordwapens. Aanvallen met boordgeschut zijn lastig af te bakenen omdat:

1. De locaties van aanvallen met boordwapens slechts in uitzonderlijke gevallen nauwkeurig kunnen worden vastgesteld.
2. In het geval van een 'strafing' (aanval met boordwapens) de wapens al ruim van tevoren worden afgevuurd, waardoor de spreiding van dusdanige grootte is dat het gefundeerd afbakenen van een NGE-Risicogebied niet mogelijk is.

Om bovenstaande redenen is het afbakenen van een NGE-Risicogebied slechts in uitzonderlijke gevallen mogelijk. Daar waar bekend is dat aanvallen zijn uitgevoerd met boordmitrailleurs, wordt geen NGE-Risicogebied afgebakend. Met boordmitrailleurs worden kogels (Klein Kaliber Munitie, KKM) afgeschoten welke in de regel geen springstof bevatten. De kogel is het projectiel dat wordt verschoten.

3.3.8 Naar aanleiding van neergekomen vliegtuigen

De richtlijn in het WSCS-OCE schrijft voor dat in het geval van een crashlocatie van een vliegtuig het NGE-Risicogebied situationeel dient te worden afgebakend. Wanneer de exacte locatie van een neergestort vliegtuig niet te achterhalen is op basis van het geraadpleegde bronnenmateriaal, wordt geen verdacht gebied afgebakend. Het kan ook voorkomen dat een vliegtuig op het maaiveld neer is gekomen, waardoor vliegtuigonderdelen naar alle waarschijnlijkheid niet in de bodem terecht zijn gekomen, of reeds tijdens de oorlog zijn geborgen. Ook in deze gevallen wordt geen NGE-Risicogebied afgebakend.

3.3.9 Naar aanleiding van neergekomen V-wapens

In de omgeving van Deelgebied 3 Geertruidenberg-Tilburg zijn diverse V1's en V2's neergekomen. Volgens het WSCS-OCE dient het gebied dat is getroffen door een V1 te worden afgebakend met 15 meter rondom het inslagpunt, vanwege de horizontale verplaatsing (in het geval van een blindganger) en 50 meter

rondom een krater van een gedetoneerde V1. In het geval van een (gedeeltelijk) gedetoneerde V2 dient het verdacht gebied situationeel te worden afgebakend.

Aangezien de kracht van een explosie van een V1 of V2 zeer groot is, wordt niet verwacht dat explosieve componenten zijn achtergebleven nabij het inslagpunt. De restanten van een V1 kunnen bijvoorbeeld ver buiten een gebied van 50 meter terecht komen. Daarnaast is de verwachting, gezien de schade die de V1's en V2's in de gemeenten hebben veroorzaakt, dat ze volledig zijn gedetoneerd en geen explosieve componenten zijn achtergebleven nabij het inslagpunt. Om deze redenen worden naar aanleiding van de V-wapens geen NGE-Risicogebieden afgebakend. Wel kunnen door het inslaan van een V-wapens giftige stoffen in de bodem zijn achtergebleven. Gezien het gezondheidsrisico zijn de locaties van de inslagen ter kennisgeving op de kaart geprojecteerd.

3.3.10 Naar aanleiding van de aanwezigheid van verdedigingsstellingen

Voorafgaande en gedurende de Tweede Wereldoorlog werden verschillende verdedigingsstellingen aangelegd door Nederlandse, Duitse en geallieerde eenheden. Deze zijn onder te verdelen in:

- Verdedigingswerk
Dit is een groepering van wapenopstellingen en/of geschutopstellingen. Volgens het WSCS-OCE is het grondgebied binnen de grenzen van het verdedigingswerk verdacht op achtergebleven NGE. Hierbij dient de cartografische onnauwkeurigheid te worden toegevoegd.
- Wapenopstelling
Een wapenopstelling is een opstelling voor handvuurwapens, machinegeweren en/of andere (semi)automatische wapens, niet zijnde onderdeel van een verdedigingswerk. Uitgangspunt is dat de locatie van de wapenopstelling verdacht is op de aanwezigheid van NGE. Omdat een wapenopstelling op basis van luchtfoto's is afgebakend, dient rekening te worden gehouden met de cartografische onnauwkeurigheid.
- Geschutopstelling
Locatie van geschut, niet zijnde onderdeel van een verdedigingswerk. Volgens het WSCS-OCE is het NGE-Risicogebied een gebied met een straal van 25 meter rondom het hart van de geschutopstelling, maar niet verder dan een eventueel aangrenzende watergang. Hierbij dient de cartografische onnauwkeurigheid te worden toegevoegd.
- Loopgraaf
Een loopgraaf is meestal te herkennen aan een zigzaggend patroon. Uitgangspunt is dat het gebied binnen de contouren van de loopgraaf verdacht is. Omdat een loopgraaf op basis van luchtfoto's is afgebakend, dient de cartografische onnauwkeurigheid te worden toegevoegd om de contour van de loopgraaf. Indien de exacte ligging van een loopgraaf kan worden vastgesteld door middel van grondspiegel kan het verdachte gebied worden teruggebracht tot de exacte ligging van de loopgraaf.
- Mangat
Dit is een gat in de grond met schuilfunctie, niet in gebruik genomen als schuttersput. Mangaten zijn volgens het WSCS-OCE niet verdacht tenzij er aanwijzingen zijn dat ze in gebruik zijn genomen als schuttersput. Het is aannemelijk dat de mangaten die zich bevinden in gebieden waar ook grondgevechten hebben plaatsgevonden, zijn gebruikt als schuttersput. De mangaten die zijn gebruikt als schuttersput zijn verdacht op mogelijk achtergebleven NGE. Aangezien er geen aanwijzingen zijn dat de mangaten in het analysegebied gebruikt zijn als schuttersput, is naar aanleiding van mangaten in dit HVO-NGE geen NGE-Risicogebied afgebakend.

Omdat volgens het WSCS-OCE stellingen worden afgebakend op basis van luchtfoto's, dient rekening te worden gehouden met de cartografische onnauwkeurigheid.

3.3.11 Naar aanleiding van mijnevelden

Volgens het WSCS-OCE is het gebied binnen de contouren van het mijneveld verdacht, als op basis van de mijnenruimrapporten is gebleken dat niet alle mijnen zijn geruimd en feitelijke onderbouw voor

vermiste mijnen ontbreekt. Hierbij is echter nog geen rekening gehouden met de cartografische onnauwkeurigheid. De mijnenvelden zijn namelijk met de hand ingetekend op de geallieerde stafkaart, die vervolgens is ingepast in GIS. De onnauwkeurigheid bij de mijnenvelden is vastgesteld op 20 meter.

3.3.12 Naar aanleiding van de inzet van vernielingsmiddelen

Het is bekend dat gedurende de oorlog vernielingsmiddelen zijn ingezet. Volgens het WSCS-OCE is de locatie, waar de vernielingslading in werking is gesteld, verdacht en dient de afbakening verder situationeel te worden bepaald.

In het geval van de vernieling van de bruggen kunnen mogelijk vernielingsmiddelen zijn achtergebleven in het water ter hoogte van de bruggen. In de praktijk is de kans op het aantreffen van NGE van niet gedetoneerde vernielingsmiddelen echter zeer klein. Het kan voorkomen dat niet alle aangebrachte vernielingsmiddelen hebben gewerkt. In deze gevallen zullen de vernielingsmiddelen bij het springen van de bruggen zijn weggeslingerd en mogelijk op de land- en/of waterbodem zijn achtergebleven. Omdat niet bekend is of bij het laten springen van de bruggen (restanten van) vernielingsmiddelen zijn achtergebleven, is het niet mogelijk een NGE-Risicogebied af te bakenen.

3.3.13 Naar aanleiding van munitiedump

Een dumplocatie van munitie en/of toebehoren kan voorkomen in de land- en op de waterbodem en is volgens het WSCS-OCE verdacht. Als uitgangspunt voor afbakening van het NGE-Risicogebied dient de locatie van de dump te worden genomen. Verder is de afbakening situationeel te bepalen. Het dumpen van munitie is slechts zelden gedocumenteerd. Wanneer in het geraadpleegde bronnenmateriaal melding wordt gemaakt van munitiedump en de dump kan worden herleid naar een exacte locatie, wordt een NGE-Risicogebied afgebakend. In enkele gevallen is echter gebleken dat locaties van munitiedump pas tijdens naoorlogse werkzaamheden werden ontdekt.

4 OVERZICHT OORLOGSHANDELINGEN

Uit het geraadpleegde bronnenmateriaal zijn diverse oorlogshandelingen in en in de omgeving van het analysegebied naar voren gekomen. In dit hoofdstuk worden deze oorlogshandelingen gevat in een chronologische oorlogshandelingenlijst. Per oorlogshandeling staat beschreven welke bronnen beschikbaar zijn voor elke oorlogshandeling. Daarnaast wordt de datum van de eerstvolgende, beschikbare luchtfoto vermeld die na de desbetreffende oorlogshandeling is genomen. Ten slotte wordt per oorlogshandeling in de lijst vermeld of deze al dan niet relevant is voor het analysegebied (zie ook paragraaf 1.4). Aan de hand van de oorlogshandelingenlijst wordt bepaald welke oorlogshandelingen in hoofdstuk 5 en 6 worden geanalyseerd. De locaties waar de oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden zijn ingetekend in GIS en zijn weergegeven in Tekening 03: Oorlogshandelingenkaart.

Bronnenmateriaal			Bronnenmateriaal			Analyse	
Datum	Omschrijving	Literatuur	Nederlandse archieven	Internationale archieven	Luchtfoto	Relevant?	Paragraaf
10 mei 1940	Bombardement bij Lijnsheike en Heikant.	BEE1 19 JAN 17 LOO 79 MOO 17	RCA, 484., Inv. 2999	-	-	Niet relevant, geen specifieke locatie bekend en geen luchtfotoanalyse mogelijk.	-
	Vanaf de Dongecentrale beschieten Nederlandse militairen met een mitrailleur een Junkers.	ZIJ1 125	-	-	-	Niet relevant, geen specifieke locatie bekend en geen aanvullende bron beschikbaar.	-
11-12 mei 1940	Duitse opmars door Noord-Brabant.	BRO 254 ZIJ1 23	NIMH, 492., Deel 1	-	-	Niet relevant, geen oorlogshandelingen binnen analysegebied.	-
13 mei 1940	Een Brits toestel maakte een noodlanding nabij de Rijdsdijk te Oosteind.	JOL 30-31 SGLO T0602	-	-	-	Niet relevant, betreft noodlanding.	-
2 oktober 1940	Er kwamen bommen neer in de gemeente Raamsdonk.	-	NIOD, 077. Inv. 1328	-	-	Niet relevant, geen specifieke locatie bekend en geen aanvullende bron beschikbaar.	-
3 oktober 1940	Bombardement op een schip in de Donge in de gemeente Raamsdonk.	-	NIOD, 077. Inv. 1328	-	-	Niet relevant, geen specifieke locatie bekend en geen aanvullende bron beschikbaar.	-
7 oktober 1940	In een weiland in Sprang-Capelle kwamen bommen neer.	-	NIOD, 077. Inv. 1328	-	-	Niet relevant, geen specifieke locatie bekend en geen aanvullende bron beschikbaar.	-
	In een weiland in Oosterhout kwamen bommen neer.	-	NIOD, 077. Inv. 1328	-	-	Niet relevant, geen specifieke locatie bekend en geen aanvullende bron beschikbaar.	-

Bronnenmateriaal			Bronnenmateriaal			Analyse	
Datum	Omschrijving	Literatuur	Nederlandse archieven	Internationale archieven	Luchtfoto	Relevant?	Paragraaf
7 november 1940	In 'het vrije veld' bij Oosterhout vielen bommen.	-	NIOD, 077. Inv. 1328	-	-	Niet relevant, geen specifieke locatie bekend en geen aanvullende bron beschikbaar.	-
10 december 1940	Op een tuinierbedrijf in Sprang-Capelle vielen bommen.	-	NIOD, 077. Inv. 1328	-	-	Niet relevant, geen specifieke locatie bekend en geen aanvullende bron beschikbaar.	-
19 december 1940	In een weiland in de gemeente Dongen viel één bom.	-	NIOD, 077. Inv. 1328	-	-	Niet relevant, geen specifieke locatie bekend en geen aanvullende bron beschikbaar.	-
31 december 1940	Een Brits vliegtuig stortte neer bij De Moer, tussen Loon op Zand – St. Joachimsmoer nabij Gilze-Rijen	SGLO T0934	RCA, 1110., Inv. 1190 NA, 2.04.53.15., Inv. 78	-	-	Niet relevant, geen specifieke locatie bekend, zie paragraaf 3.3.8.	-
29 januari 1941	In 'het vrije veld' in Sprang-Capelle vielen bommen.	-	NIOD, 077. Inv. 1328	-	-	Niet relevant, geen specifieke locatie bekend en geen aanvullende bron beschikbaar.	-
10 februari 1941	In een weiland in de gemeente Raamsdonk kwamen bommen neer.	-	NIOD, 077. Inv. 1328	-	-	Niet relevant, geen specifieke locatie bekend en geen aanvullende bron beschikbaar.	-
14/15 februari 1941	Er kwamen bommen neer bij Kraanven.	-	RCA, 1110., Inv. 1190 NA, 2.04.53.15., Inv. 78 NIOD, 077., Inv. 1328	-	-	Niet relevant, geen specifieke locatie bekend en geen luchtfotoanalyse mogelijk.	-
27 februari 1941	Een Duits vliegtuig kwam neer in de gemeente Oosterhout.	-	NIOD, 077. Inv. 1328	-	-	Niet relevant, geen specifieke locatie bekend.	-
24/25 juli 1941	Er kwamen bommen neer bij "De Delle", Sint Joachimsmoer.	-	RCA, 1110., Inv. 1190 NA, 2.04.53.15., Inv. 78	-	-	Niet relevant, geen specifieke locatie bekend en geen luchtfotoanalyse mogelijk.	-
1942-1944	Duitse eenheden veroorzaakten schade aan de Loonse Heide door 'ingebruikneming'.	-	RCA, 484., Inv. 2994	-	-	Niet relevant, niet bekend of de eenheden binnen het analysegebied aanwezig waren.	-
31 juli / 1 augustus 1942	Een Wellington bommenwerper stortte neer nabij de weg Loon op Zand-Tilburg.	SGLO T1742	RCA, 1110., Inv. 1190	-	-	Niet relevant, geen specifieke locatie bekend, zie paragraaf 3.3.8.	-

Bronnenmateriaal			Bronnenmateriaal			Analyse	
Datum	Omschrijving	Literatuur	Nederlandse archieven	Internationale archieven	Luchtfoto	Relevant?	Paragraaf
2 maart 1943	Een blindganger, vermoedelijk een luchtafweergranaat, kwam neer op 400 meter ten noorden van de weg Loon op Zand-Dongen.	-	RCA, 1110., Inv. 1190	-	-	Niet relevant, geen specifieke locatie bekend en geen aanvullende bron beschikbaar.	-
12 juni 1943	Noodlanding van een Duits jachtvliegtuig op een akker nabij de Bolkensteeg in Dongen.	-	RCA, 932., Inv. 51	-	-	Niet relevant, betreft noodlanding, zie paragraaf 3.3.8.	-
23 augustus 1943	Een vliegtuig kwam brandend neer achter Het Klooster op Het Sandoel in de zogenaamde Carthuiserpolder	-	RCA, 2733., Inv. 1333	-	-	Niet relevant, geen specifieke locatie bekend en geen aanvullende bron beschikbaar.	-
7 februari 1944	Duitse Munitieopslagplaats bij Loon op Zand.	-	NIMH, 575., Inv. 492	-	-	Niet relevant, buiten analysegebied.	-
24/25 mei 1944	Een geallieerd vliegtuig kwam neer bij Heikant in de omgeving van Tilburg.	BEE1 116 BEE2 19	-	-	-	Niet relevant, geen specifieke locaties bekend en geen aanvullende bron beschikbaar.	-
21 juni 1944	Kaart met locaties van luchtafweergeschut bij Geertruidenberg.	-	NIMH, 575., Inv. 86	-	19-09-1944 29-12-1944	Relevant, luchtafweergeschut gemeld binnen projectgebied.	6.4
20 juli 1944	Spitfires voeren een luchtaanval uit op een sleepboot bij Geertruidenberg.	ZWA2 257	-	-	-	Niet relevant, geen specifieke locatie bekend en geen aanvullende bron beschikbaar.	-
5 september 1944	Bij Vijfhuizen 4 werd een niet-ontploft projectiel aangetroffen.	-	RCA, 030., Inv. 236	-	-	Niet relevant, onduidelijk waar en wat voor projectiel is aangetroffen.	-
4 oktober 1944	Spitfires bombarderen een concentratie van sleepboten bij coördinaat E.0545.	-	-	TNA AIR 37/715, 26/192, 27/1662, 27/1678	28-12-1944	Relevant, bombardement binnen analysegebied.	6.1
6 oktober 1944	Geallieerde vliegtuigen beschieten boerderijen bij Heikant.	BEE1 116-117	-	-	-	Niet relevant, naar aanleiding van beschietingen met boordwapens wordt geen NGE-	-

Bronnenmateriaal			Bronnenmateriaal			Analyse	
Datum	Omschrijving	Literatuur	Nederlandse archieven	Internationale archieven	Luchtfoto	Relevant?	Paragraaf
						Risicogebied afgebakend, zie paragraaf 3.3.7.	
16 oktober 1944	Spitfires beschieten een Duits voertuig bij coördinaat E.1637.	-	-	TNA AIR 37/715, 26/192, 27/1709	-	Niet relevant, naar aanleiding van beschietingen met boordwapens wordt geen NGE-Risicogebied afgebakend, zie paragraaf 3.3.7.	-
20 oktober 1944	Geallieerde vliegtuigen beschieten voertuigen op de weg tussen Loon op Zand en Tilburg.	BEE1 117	-	TNA AIR 37/715, 26/192, 27/1109	-	Niet relevant, naar aanleiding van beschietingen met boordwapens wordt geen NGE-Risicogebied afgebakend, zie paragraaf 3.3.7.	-
21 oktober 1944	Typhoons beschieten sleepboten op het coördinaat E.1040 met raketten.	-	-	TNA AIR 37/715, 26/192, 27/1109	-	Relevant, betreft raketbeschieting binnen analysegebied.	0
24 oktober 1944	Mitrailleurvuur op de weg van Tilburg naar loon op Zand.	-	RCA, 030., Inv. 236	-	-	Niet relevant, geen specifieke locaties bekend en geen aanvullende bron beschikbaar.	-
25 oktober – 16 november 1944	Oorlogshandelingen gedurende de bevrijding.	ALP1 3 ALP2 59-60 BOL 94-96 CMH 21 DID1 181-182, 223-226, 234, 237 DID2 182-184 DID3 207 KLE 218-219, 221 LOO 83-98 HSC z.p. ZIJ1 137-139 ZIJ2 36-40	RCA, 484., Inv. 3348 RCA, 955., Inv. 324 RCA, 955., Inv. 760 RCA, 955., Inv. 916 RCA, 955., Inv. 917 RCA, 955., Inv. 1164 RCA, 955., Inv. 1287 RCA, 955., Inv. 1373 RCA, 955., Inv. 1374 RCA, 1097., Inv. 121 RCA, 1097., Inv. 975 RCA, 1097., Inv. 976 RCA, 1097., Inv. 1642 RCA, 1110., Inv. 1019 RCA, 1110., Inv. 1026 RCA, 1110., Inv. 1027 RCA, 1110., Inv. 1028 RCA, 1110., Inv. 1029 RCA, 1110., Inv. 1031 RCA, 1110., Inv. 1034	NARA, RG 242, Entry T3-14, LXXXVII-Maps, NARA, RG 242, Entry T3-14, RL 1667	28-12-1944 29-12-1944 01-03-1945	Relevant, oorlogshandelingen binnen het analysegebied.	5.1 - 5.11

Bronnenmateriaal			Bronnenmateriaal			Analyse	
Datum	Omschrijving	Literatuur	Nederlandse archieven	Internationale archieven	Luchtfoto	Relevant?	Paragraaf
			RCA, 1110., Inv. 1035 RCA, 1110., Inv. 1036 RCA, 1110., Inv. 1038 RCA, 1110., Inv. 1633 RCA, 1299., Inv. 2599 RCA, 2091., Inv. 661 RCA, 2348., Inv. 956 RCA, 2733., Inv. 3 RCA, 3109., Inv. 879 RCA, 3109., Inv. 880 RCA, 3109., Inv. 882 RCA, 3109., Inv. 883 RCA, 3109., Inv. 884 SALHA, 1009., Inv. 1117 SALHA, 1009., Inv. 1178 SALHA, 1009., Inv. 1598 SALHA, 1009., Inv. 2061 SALHA, 1009., Inv. 2073 SALHA, 1016., Inv. 683 SALHA, 1016., Inv. 905 SALHA, 1016., Inv. 968 SALHA, 1016., Inv. 1317 BHIC, 127., Inv. 443				
29/30 oktober 1944	Duitse eenheden vernielen de centrale van de P.N.E.M te Geertruidenberg.	-	NIMH, 575. Inv. 117	-	-	Niet relevant, naar aanleiding van de inzet van vernielingsmiddelen wordt geen NGE-Risicogebied afgebakend, zie paragraaf 3.3.12.	-
30 oktober 1944	Duitse eenheden bliezen de brug over de Donge op bij Lage Ham.	-	RCA, 955., Inv. 1301	-	-	Niet relevant, naar aanleiding van de inzet van vernielingsmiddelen wordt geen NGE-Risicogebied afgebakend, zie paragraaf 3.3.12.	-
4 november 1944	Duitse eenheden bliezen munitiedepots bij Loon op Zand op.	ALP3 125	-	-	-	Niet relevant, geen Duitse munitiedepots bekend binnen of in de nabijheid van het analysegebied.	-
6 december 1944	Bij Zandschel kwam een vliegtuigbom neer.	HSC z.p.	-	-	01-03-1945	Relevant, betreft bombardement bij analysegebied.	6.3

Bronnenmateriaal			Bronnenmateriaal			Analyse	
Datum	Omschrijving	Literatuur	Nederlandse archieven	Internationale archieven	Luchtfoto	Relevant?	Paragraaf
15 december 1944	Een V1 kwam neer bij Huis ter Heide bij Sprang-Capelle.	VER V0113	-	-	-	Niet relevant, geen specifieke locatie bekend. Naar aanleiding van neergekomen V-wapens worden tevens geen NGE-Risicogebieden afgebakend, zie paragraaf 3.3.9.	-
29 december 1944	Een V1 kwam neer bij Klein Dongen bij de Moerse Dreef nabij de Ruiterbaan.	VER 0258	-	-	-	Niet relevant, geen specifieke locatie bekend. Naar aanleiding van neergekomen V-wapens worden tevens geen NGE-Risicogebieden afgebakend, zie paragraaf 3.3.9.	-
Januari/februari 1945	In Oosteind en Groenendijk kwamen V1's neer.	BOL 131	RCA, 955., Inv. 96 RCA, 1097., Inv. 975 RCA, 2091., Inv. 661 RCA, 3109., Inv. 888	-	-	Niet relevant, geen van de V1's kwam binnen het projectgebied neer. Naar aanleiding van neergekomen V-wapens worden tevens geen NGE-Risicogebieden afgebakend, zie paragraaf 3.3.9.	-
23 januari 1945	Duits granaatvuur op de Dongecentrale.	ZIJ 1 238	-	-	-	Relevant, artilleriebeschieting binnen analysegebied.	6.4
24 januari 1945	Duits granaatvuur op de Dongecentrale.	ZIJ 1 238	-	-	-	Relevant, artilleriebeschieting binnen analysegebied.	6.4
27 februari 1945	Opgave van locaties waar landmijnen en munitie zijn achtergebleven.	-	RCA, 030., Inv. 237	-	-	Niet relevant, genoemde locaties lagen niet binnen projectgebied.	-
26 maart 1945	Een V1 kwam neer op de gemeentegrens Dongen/Kaatsheuvel op de Korte Dreef.	VER V1511	RCA, 1110., Inv. 1019	-	-	Niet relevant, de V1 kwam niet binnen het projectgebied neer. Naar aanleiding van neergekomen V-wapens worden tevens geen NGE-Risicogebieden afgebakend, zie paragraaf 3.3.9.	-
Naoorlogs	Munitiemagazijncomplex nabij Loon op Zand.	-	RCA, 1600., Inv. 1159 RCA, 1600., Inv. 2720	-	-	Niet relevant, betreft naoorlogse munitiemagazijncomplex. In het overige bronnenmateriaal zijn geen aanwijzingen aangetroffen dat munitie is achtergebleven als	-

Bronnenmateriaal			Bronnenmateriaal			Analyse	
Datum	Omschrijving	Literatuur	Nederlandse archieven	Internationale archieven	Luchtfoto	Relevant?	Paragraaf
						gevolg van de aanwezigheid van de munitiemagazijncomplexen.	

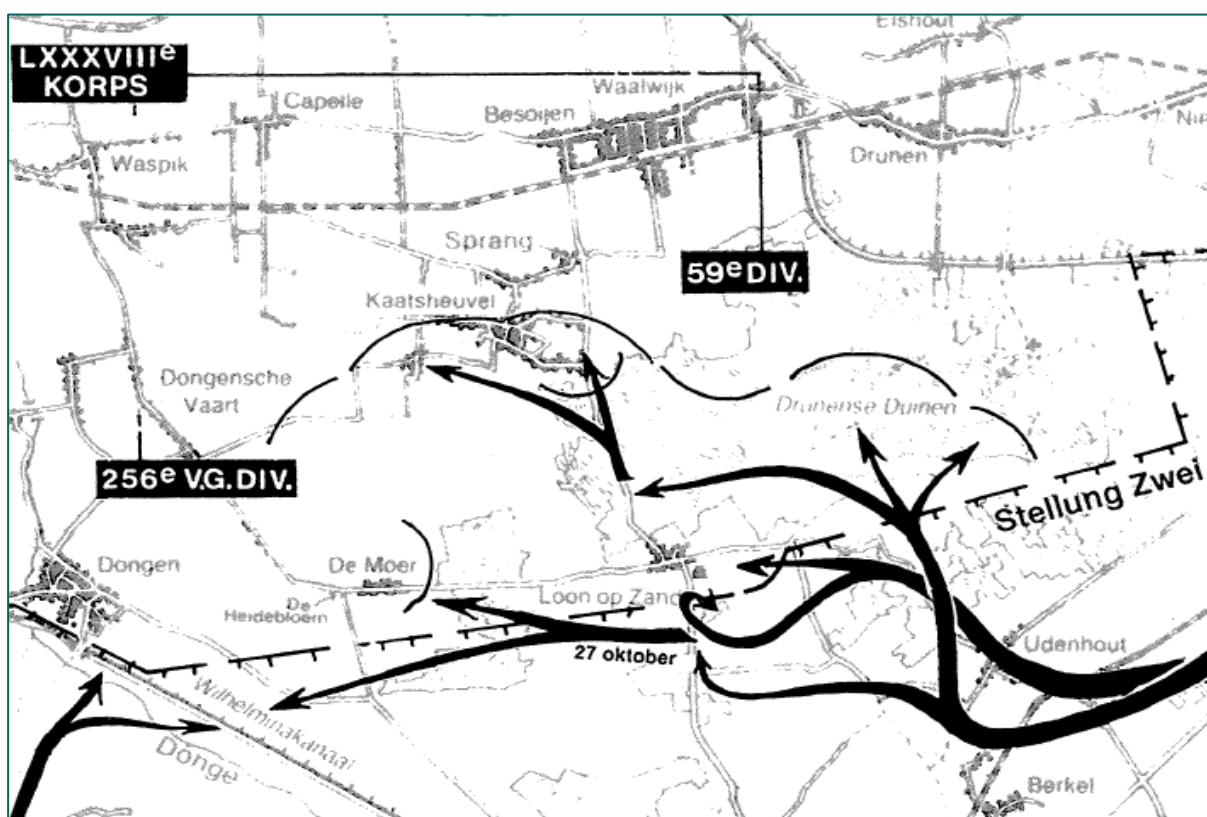
Tabel 3: Chronologische oorlogshandelingenlijst.

5 ANALYSE OORLOGSHANDELINGEN BEVRIJDING OKTOBER-NOVEMBER 1944

In september 1944 wisten de geallieerde eenheden een groot deel van België te veroveren. Ook Antwerpen werd op 4 september 1944 door de geallieerde soldaten bevrijd, maar in het Scheldegebied bleven Duitse eenheden hardnekkig weerstand bieden, waardoor de haven van Antwerpen niet als aanvoerhaven kon worden gebruikt. In oktober 1944 werd een geallieerd offensief georganiseerd om de Scheldemonding te veroveren. Ter ondersteuning van de strijd om de Schelde, gaat op 20 oktober 1944 operatie Pheasant van start. Deze operatie voorziet in de verovering van Midden- en West-Brabant. Tegelijk wil het geallieerde opperbevel trachten de bruggen over de Maas bij Keizersveer en Moerdijk te veroveren en het Duitse 15^{de} leger, dat in Brabant zit, in te sluiten. In onderstaande paragrafen per bron geanalyseerd waar oorlogshandelingen plaatsvonden binnen het analysegebied gedurende de uitvoering van operatie Pheasant. Hierbij is onderscheid gemaakt in de noord- en zuidzijde van het analysegebied. In paragraaf 5.4.11 is geanalyseerd waar binnen het analysegebied NGE-Risicogebieden zijn naar aanleiding van de oorlogshandelingen.

5.1 LITERATUUR, 27 OKTOBER 1944

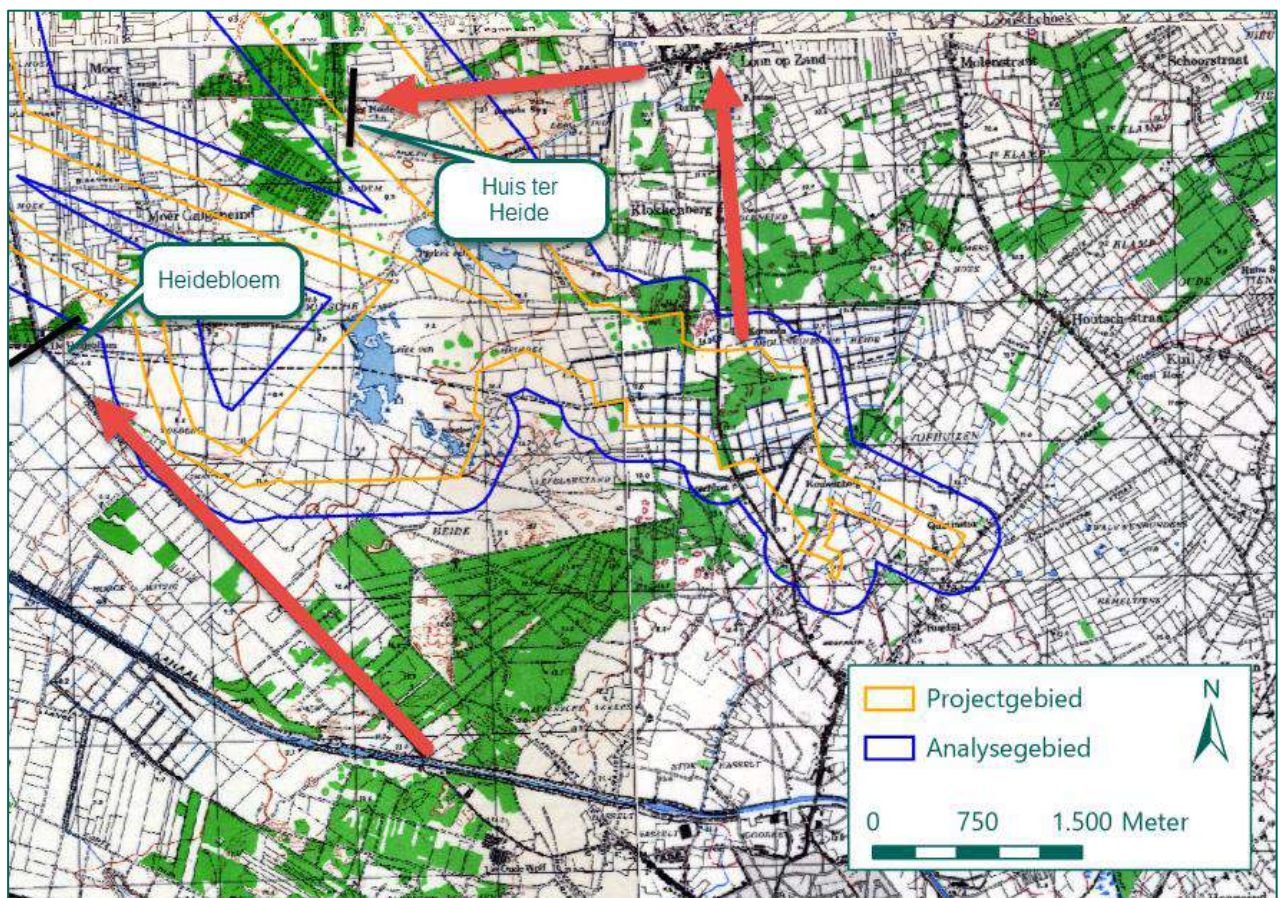
De geallieerde opmars verliep in de eerste dagen van operatie Pheasant voorspoedig en op 26 oktober 1944 waren Vught, Oisterwijk en een deel van 's-Hertogenbosch bevrijd door Britse eenheden. De Duitse soldaten waren genooddaakt zich terug te trekken en vormden een nieuwe verdedigingslinie die onder meer liep van Dongen naar Loon op Zand. Op 27 oktober 1944 werd Tilburg vanuit het zuiden en oosten bevrijd, waarna de opmars richting Loon op Zand werd ingezet, zie Figuur 6. Loon op Zand en omgeving werden op 27 oktober 1944 eerst beschoten met artillerie, waarna Britse infanteristen het dorp bestormden. Hevige Duitse weerstand deed de Britse soldaten echter terugkeren naar hun oude stellingen.



Figuur 6: Geallieerde opmars op 27 oktober 1944. (Bron: DID1, 223-226).

5.2 LITERATUUR, 28 OKTOBER 1944

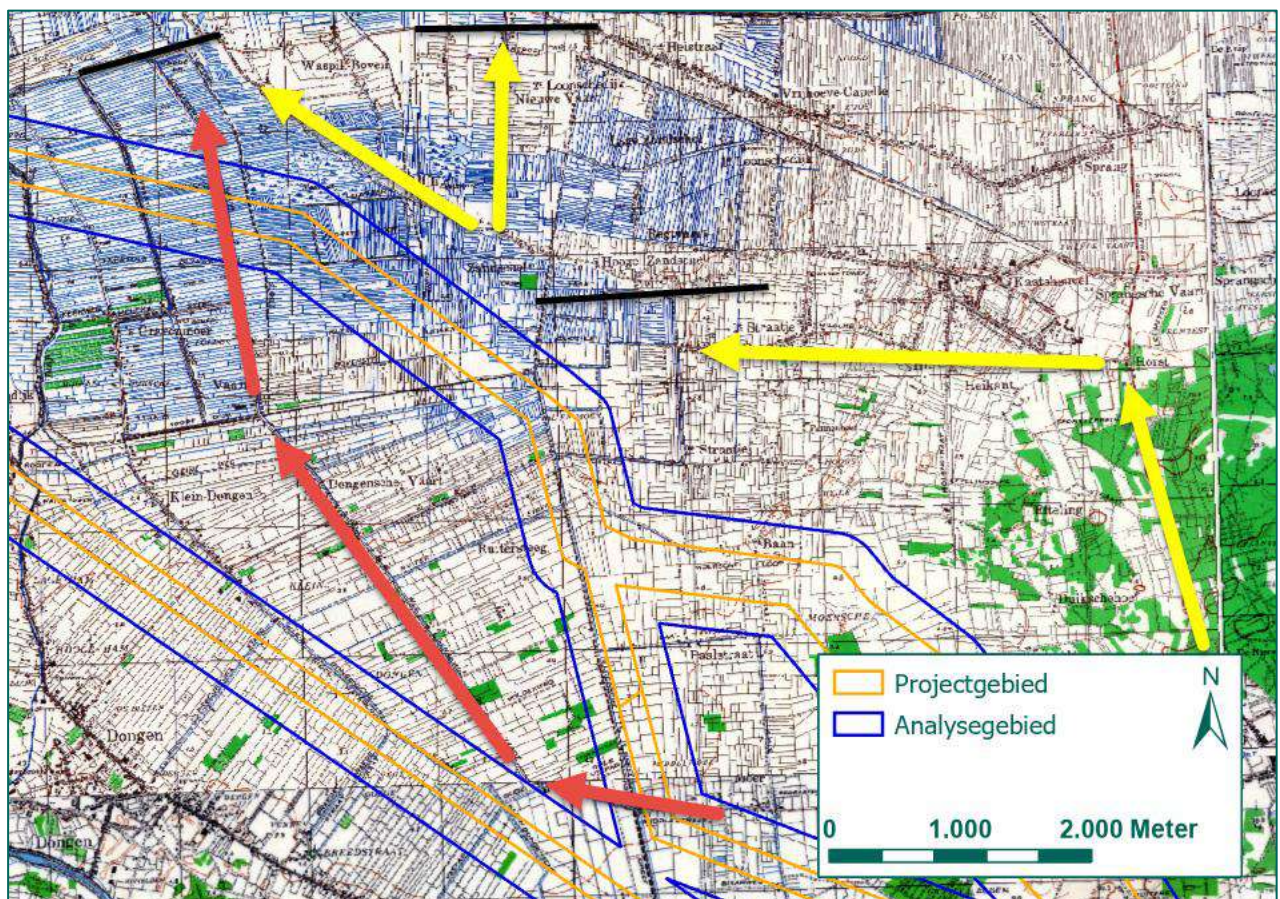
In de nacht van 27 op 28 oktober 1944 beschoot de geallieerde artillerie Loon op Zand en omgeving acht uur lang. Op 28 oktober 1944 werd in de ochtend de aanval op Loon op Zand hervat. Tegelijkertijd trokken Britse eenheden voorzichtig verder in westelijke richting. Patrouilles waren op 27 oktober 1944 al op verschillende ingegraven Duitse soldaten gestuit ten westen van de Loonse Heide. Drie verkenningsvoertuigen reden tot aan het kruispunt bij Heidebloem, waar zij werden verrast door Duitse soldaten, uitgerust met Panzerfausten en Sturmgeschütz. Verschillende Britse soldaten kwamen om en slechts een klein deel keerde terug. Ook richting De Moer, op de weg tussen De Moer en Loon op Zand, kwamen de Britse soldaten niet verder, aangezien Duitse soldaten zich hadden ingegraven bij Huis ter Heide. In Figuur 7 zijn de locaties, waar opmarsroutes plaatsvonden, weergegeven op de geallieerde stafkaart.



Figuur 7: Situatie 28 oktober 1944. Met rode pijlen zijn de Britse opmarsroutes weergegeven en de Duitse verdedigingslijnies met zwart. (Bron ondergrond: Kadaster).

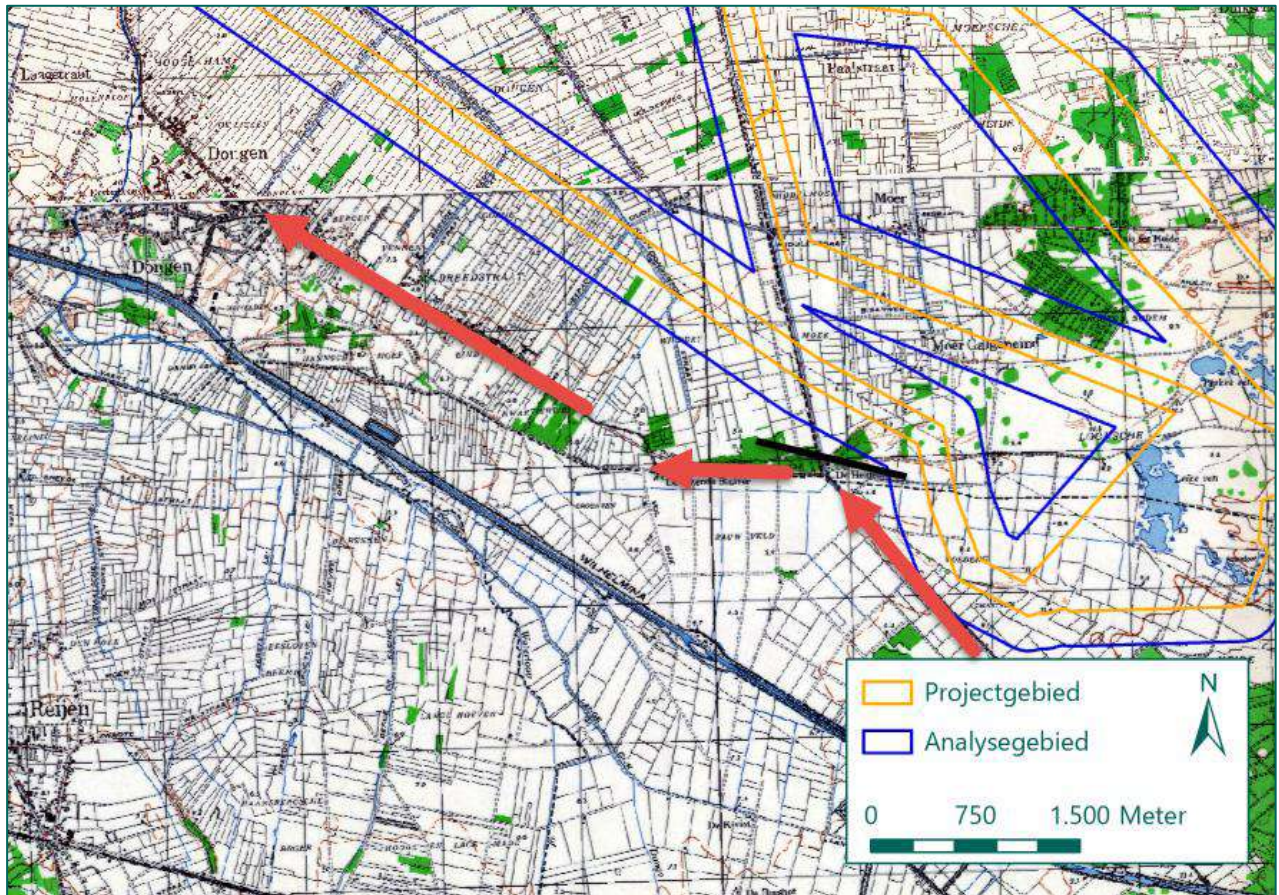
5.3 LITERATUUR, 29 OKTOBER 1944

Op 29 oktober 1944 wisten de tanks van de Britse 7th Armoured Division om 15.00 uur op te rukken tot het kruispunt bij de Loonsche Dreef voorbij De Moer. Zij vervolgden hun opmars in noordwestelijke richting vanaf het Oude Veepad tot de noordrand van Klein Dongen en Dongensche Vaart. Omdat de voorste tank door Duitse eenheden in brand werd geschoten, en zodoende de weg blokkeerde, werd de opmars vertraagd. Om 20.00 uur sloten de Britse infanteristen zich hierbij aan. Een verkenningseenheid van de 7th British Armoured Division, het 11th Hussars, ging in noordelijke richting lang de 's Gravenmoersevaart de situatie bekijken. Deze eenheid raakte aan de Hoge Brug, zo'n anderhalve kilometer ten westen van Waspik-Boven, slaags met de Duitse eenheden. Vooral een stuk Pak 40 (7,5 cm Panzerabwehrkanone 40), dat tussen de huizen bij de splitsing Achterstedijk-Kerkpad (thans Schoolstraat) is opgesteld, bezorgde veel overlast. Met vlammenwerpers en geschut werd het weerstandsnest opgeruimd, waarna de brug, die door verzetsmensen van vernietiging was gered, onbeschadigd in handen van de Britten viel. Bij Hoge Brug kwamen rond 21.00 uur ook de Britse infanteristen aan die via Loon op Zand naar Zandschel en Hoge Zandschel waren opgetrokken. Bij Zandschel en Hoge Zandschel waren de eenheden gestuit op door een paar Sturmgeschütze.



Figuur 8: Situatie noordzijde 29 oktober 1944. Met rode en gele pijlen zijn de Britse opmarsroutes weergegeven en met zwart de Duitse verdedigingslijnies. (Bron ondergrond: Kadaster).

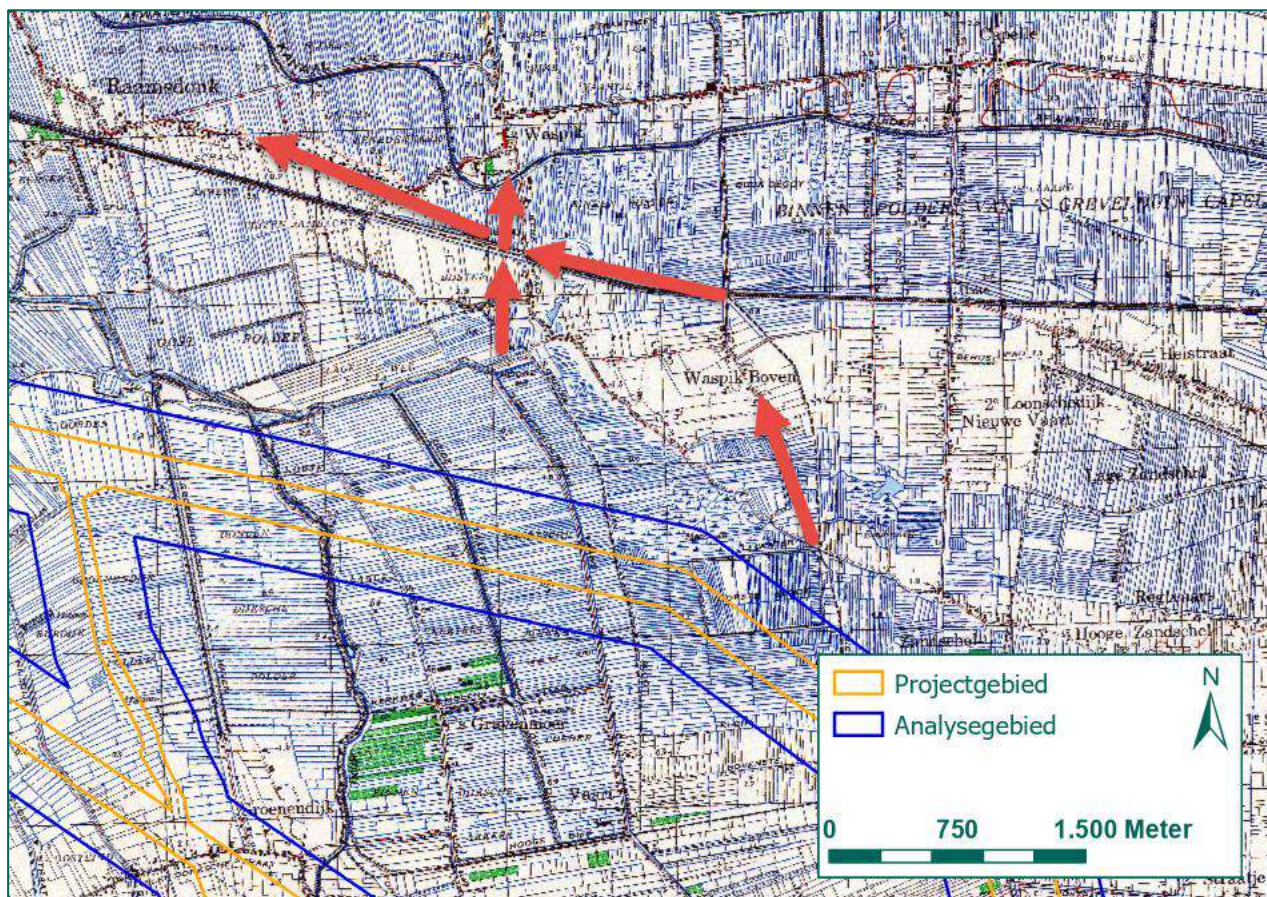
Aan de zuidzijde doorbraken rond 15.00 uur de tanks van de 7th British Armoured Division de Duitse linies bij Heidebloem. Deze gevechten werden voorafgegaan aan verschillende artilleriebeschietingen, waarbij de gehele omgeving in puin werd geschoten. Na de artilleriebeschietingen lukte het de infanteristen en tanks om de Duitse eenheden, die beschikten over een Pak 40, te verslaan. Hierna kon korte tijd later de weg worden vervolgd richting Dongen, dat dezelfde avond nog werd bevrijd.



Figuur 9: Situatie zuidzijde 29 oktober 1944. Met rode pijlen zijn de Britse opmarsroutes weergegeven en met zwart de Duitse verdedigingslinie bij Heidebloem. (Bron ondergrond: Kadaster).

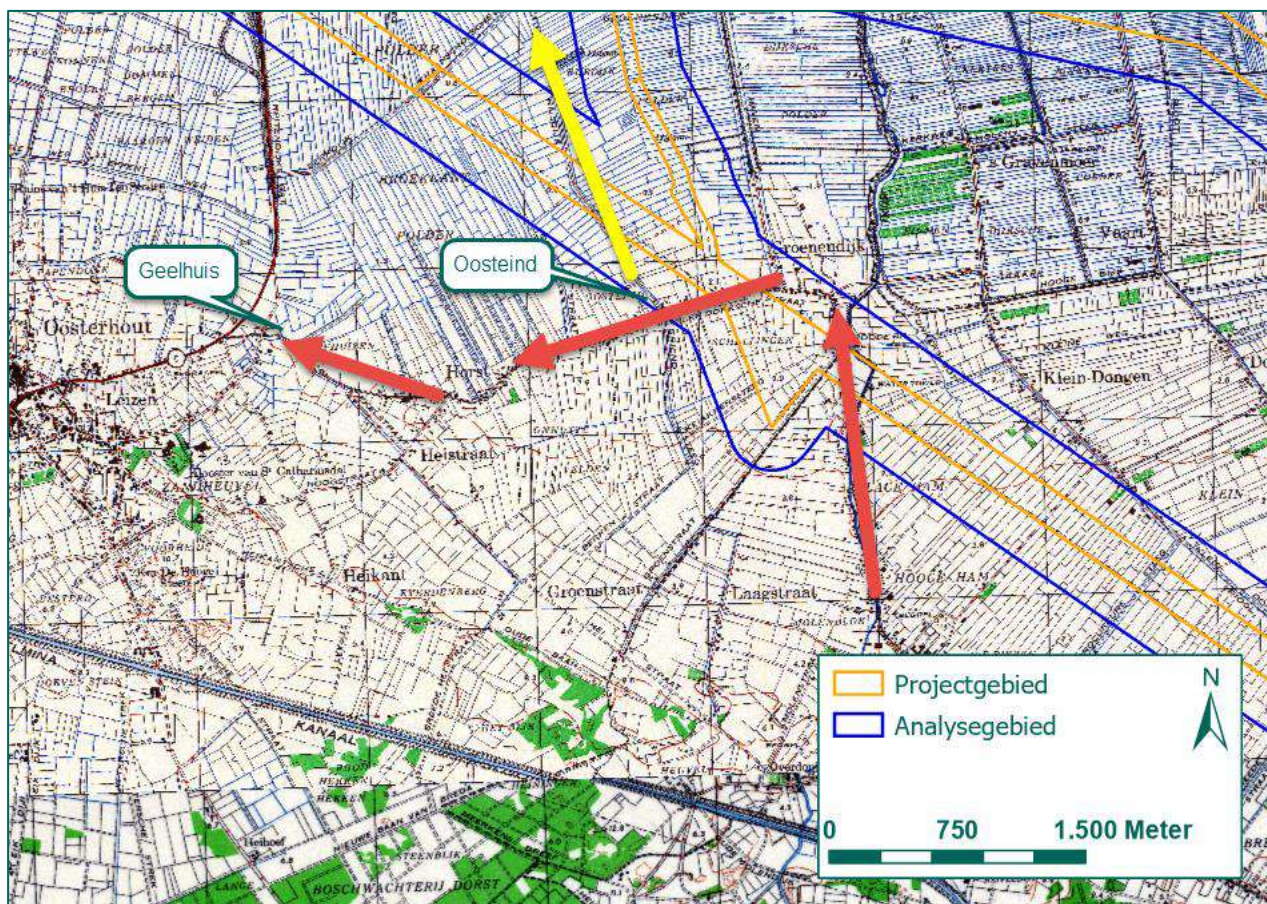
5.4 LITERATUUR, 30 OKTOBER 1944

Op 30 oktober 1944 begon de Duitse legerleiding met de terugtrekking van Duitse eenheden achter het Wilhelminakanaal bij Geertruidenberg. Vooral de Moerdijkbruggen dienden tot het uiterste verdedigd te worden. De Britse eenheden aan de noordzijde rukten op via Waspik en Raamsdonk, waar zij stuitten op achtergebleven Duitse eenheden. De strijd verplaatste zich op ruime afstand van het analysegebied, zie Figuur 10.



Figuur 10: Situatie noordzijde 30 oktober 1944. Met rode pijlen zijn de Britse opmarsroutes richting Raamsdonk en Waspik weergegeven. (Bron ondergrond: Kadaster).

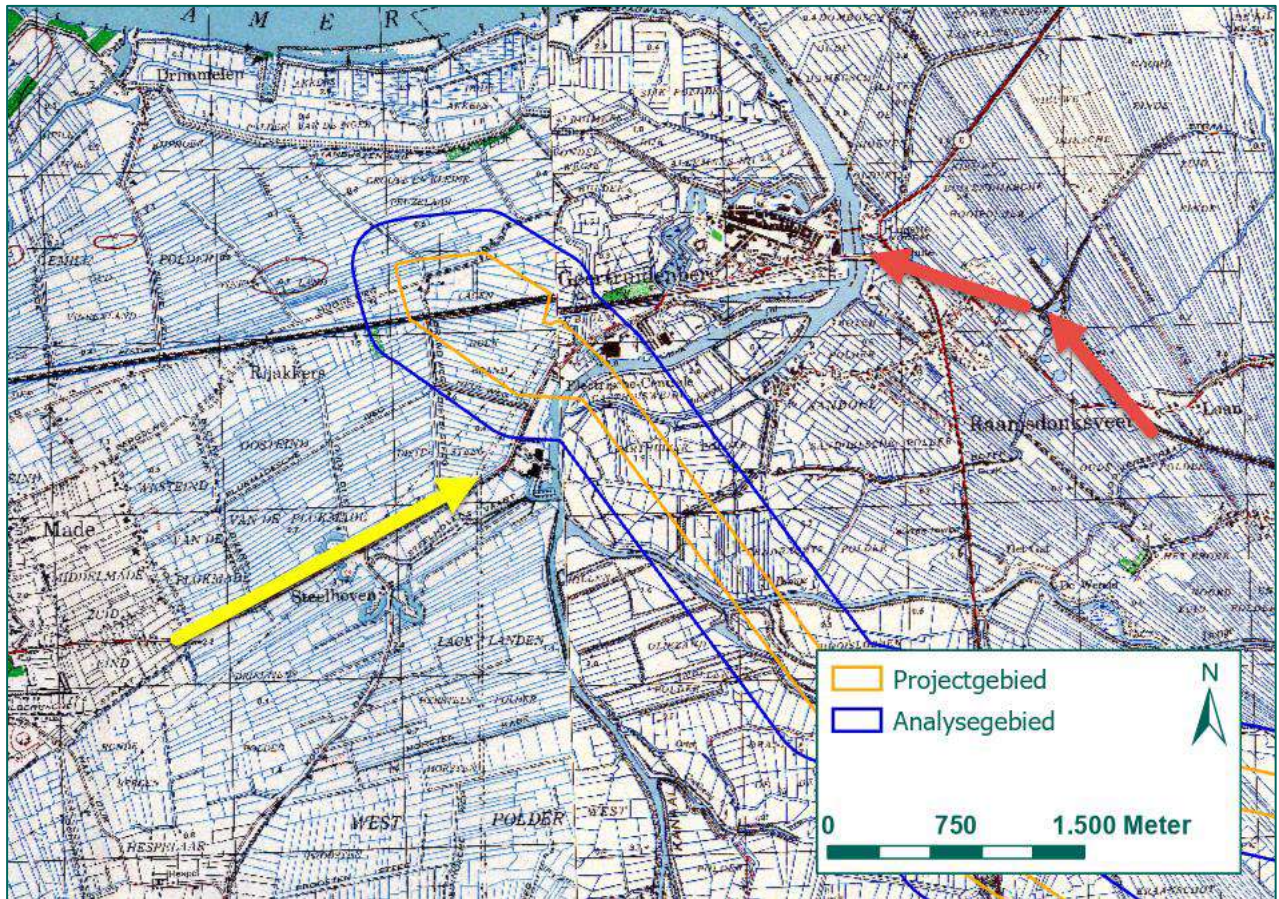
Nadat Dongen was bevrijd op 29 oktober 1944 trokken de Britse eenheden verder richting het noordwesten. Bij Groenendijk hadden Duitse eenheden de brug opgeblazen. Britse genisten legden een noodbrug en de eenheden vervolgden hun opmars richting Oosteind. Oosteind werd zonder tegenstand ingenomen, maar enkele Duitse soldaten boden nog weerstand op de Rijdsdijk. De Duitse eenheden werden na een kort vuurgevecht door de Britse eenheden gedood. De eerste twee uur lag Oosteind nog onder artillerievuur van terugtrekkende Duitse soldaten. Bij het zogenaamde Geelhuis in de Leijssensestraat stond nog antitankgeschut opgesteld, dat werd gebruikt om de Britse opmars te vertragen. Toen de Britse soldaten echter dichterbij kwamen, trokken de Duitse eenheden weg uit Oosterhout en werd het zonder verdere gevechten bevrijd.



Figuur 11: Situatie zuidzijde 30 oktober 1944. Met rode pijlen zijn de Britse opmarsroutes richting Oosterhout weergegeven. De gele pijl duidt de beweging over de Rijdsdijk richting het noorden aan. (Bron ondergrond: Kadaster).

5.5 LITERATUUR, 31 OKTOBER – 5 NOVEMBER 1944

De Britse eenheden trekken door in de richting van Geertruidenberg, dat op 31 oktober 1944 voor het eerst onder geallieerd artillerievuur kwam te liggen. De Duitse eenheden hebben zich in Geertruidenberg teruggetrokken achter het Wilhelminakanaal. De geallieerden stellen artillerie op in Raamsdonksveer en nemen Geertruidenberg dagenlang onder vuur. Op 3 november 1944 besluit de Duitse legerleiding om de laatste eenheden terug te laten trekken uit Geertruidenberg, aangezien vanuit het zuidwesten Poolse eenheden oprukten. Nadat de Poolse soldaten eerst Made hebben bevrijd, werd Geertruidenberg op 5 november 1944 uiteindelijk door de Poolse eenheden bevrijd.



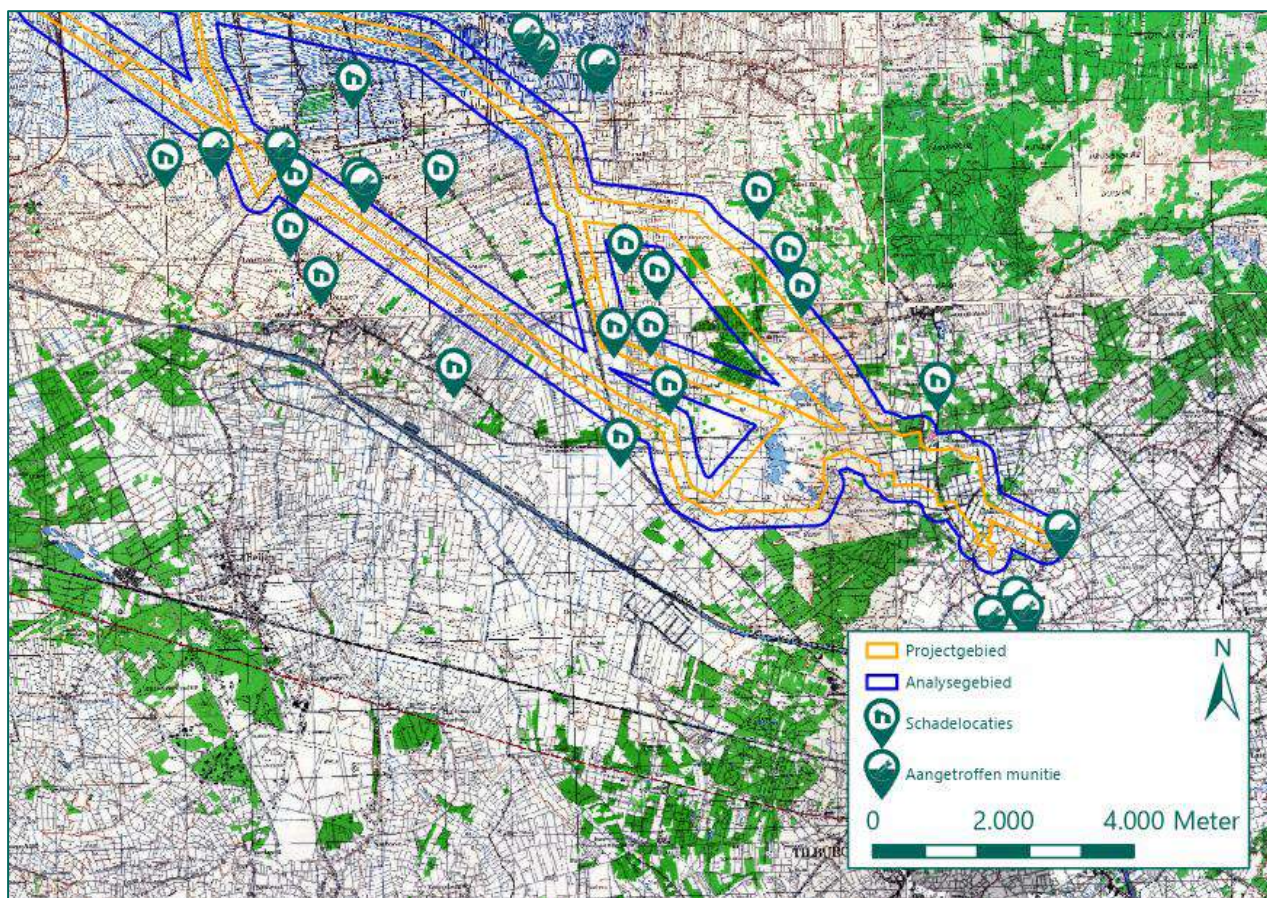
Figuur 12: Situatie 31 oktober – 5 november 1944. De Britse opmars tot en met Raamsdonksveer is met een rode pijl weergegeven. De gele pijl duidt de Poolse opmars aan richting Geertruidenberg. (Bron ondergrond: Kadaster).

5.6 LITERATUUR, DUITSE ARTILLERIEBESCHIETINGEN NOVEMBER 1944 – JANUARI 1945

Na de bevrijding van Midden-Brabant hadden de Duitse eenheden zich in november 1944 teruggetrokken achter de Maas en de verschillende toegangsbruggen opgeblazen. Ook Geertruidenberg werd meerdere malen beschoten, zo blijkt uit de literatuur. Zo kwamen in januari 1945 granaten neer in de omgeving van de Dongecentrale.

5.7 NEDERLANDSE ARCHIEVEN

Tijdens het archiefonderzoek in verschillende Nederlandse archieven zijn verschillende meldingen aangetroffen van ontstane schade in oktober en november 1944. In vele gevallen wordt niet aangegeven waardoor de schade exact is ontstaan, maar gezien de gemelde data wordt geconcludeerd dat de schade moet zijn ontstaan door oorlogshandelingen die hebben plaatsgevonden gedurende de bevrijding eind oktober/begin november 1944. Tevens zijn verschillende dossiers geraadpleegd met betrekking tot aangetroffen munitie. In Figuur 13 zijn de locaties binnen het analysegebied waar schade is ontstaan of munitie is aangetroffen in één figuur gevat. Aangezien in sommige gevallen meerdere schademeldingen zijn gedaan binnen dezelfde straat zijn in deze gevallen enkel de straat weergegeven. Verder is van sommige locaties slechts indicatief een locatie bekend.



Figuur 13: Locaties waar schade is gemeld of munitie is aangetroffen, weergegeven op de geallieerd stafkaart. (Bron ondergrond: Kadaster).

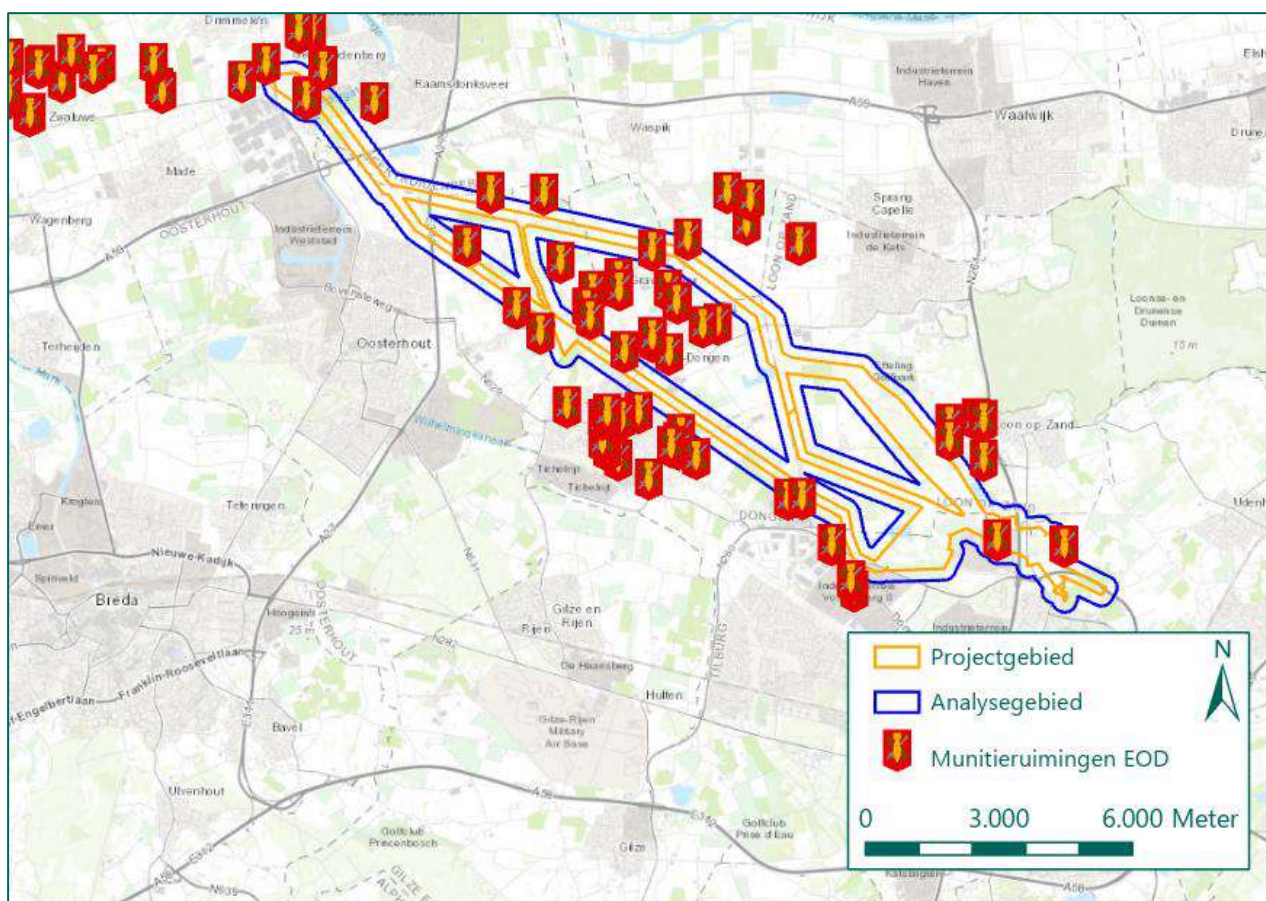
In het archiefmateriaal uit Nederlandse archiefinstellingen is tevens een kort verslag aangetroffen waarin melding werd gemaakt van artilleriebeschietingen op 's Gravenmoer. 's Gravenmoer werd op 29 oktober 1944 door geallieerde artillerie beschoten, aangezien er vermoedens bestonden dat er zich nog Duitse eenheden schuilhielden. Door de arts van het dorp werden de geallieerde eenheden uiteindelijk ingelicht dat de Duitse soldaten reeds uit het dorp waren weggetrokken.

5.8 BUITGEMAAKTE DUITSE DOSSIERS UIT DE NATIONAL ARCHIVES AND RECORDS ADMINISTRATION

In de National Archives and Records Administration (zie bijlage 4) zijn verschillende buitgemaakte Duitse verslagen aangetroffen van de oorlogshandelingen van 27 oktober tot en met 30 oktober 1944. In de documentatie wordt melding gemaakt van de geallieerde opmars ten noorden van Tilburg richting Loon op Zand en Waalwijk. De Duitse verslagen bieden geen aanvullende informatie met betrekking tot de oorlogshandelingen die reeds beschreven zijn in de literatuur, zie paragraaf 5.4.1 t/m 5.4.5.

5.9 MUNITIERUIMINGEN EOD

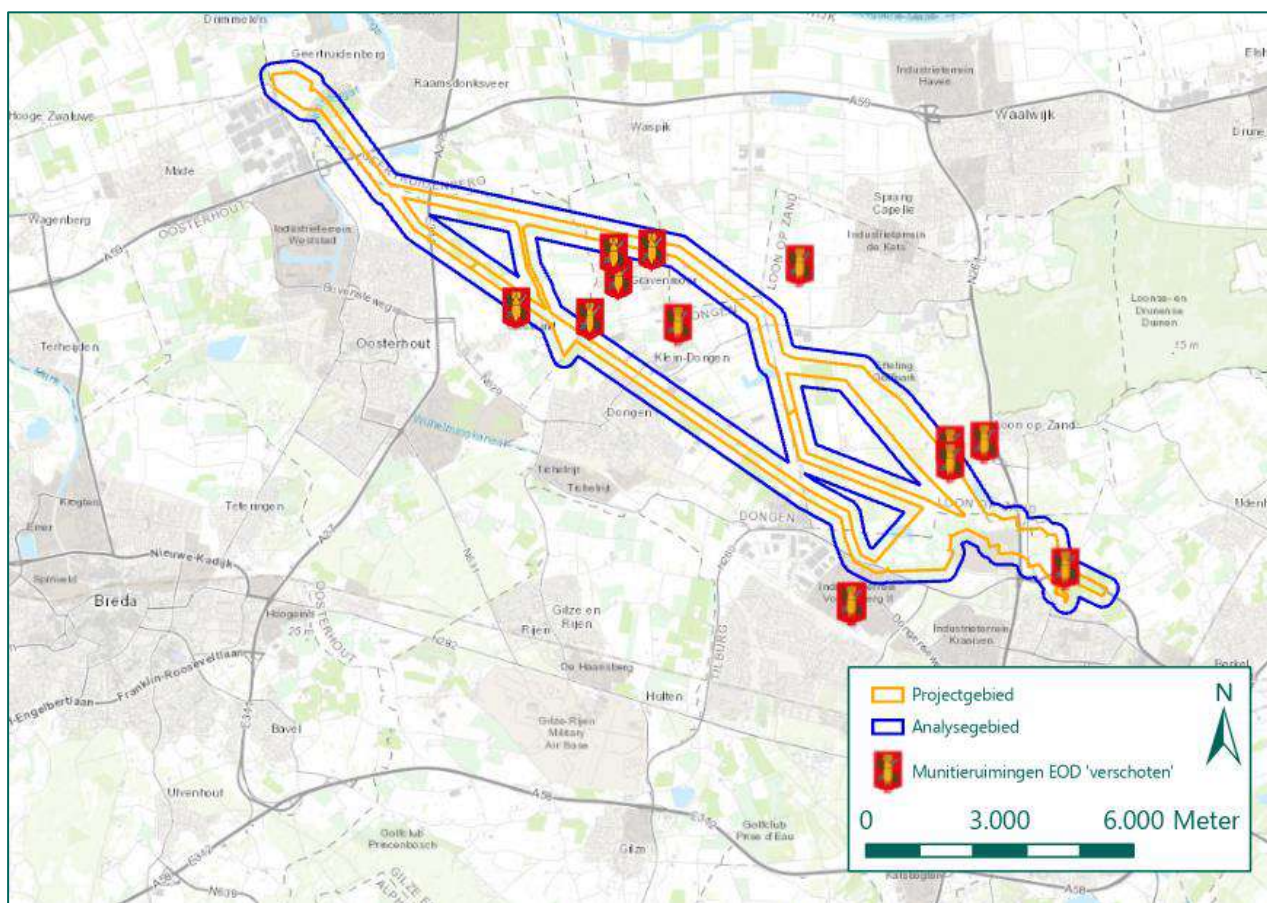
Door de EOD zijn verschillende munitieruimingen verricht in of in de nabijheid van het analysegebied. Daarbij is meerdere malen munitie geruimd die gebruikt kon worden door infanteristen (KKM, hand- en geweergrenaten, munitie voor granaatwerpers en mortiergranaten) en granaten die gebruikt konden worden door artillerie. In Figuur 14 is een overzicht weergegeven van de munitieruimingen door de EOD binnen en nabij het analysegebied.



Figuur 14: Locaties waar de EOD munitie heeft geruimd dat gerelateerd kan worden aan de grondgevechten en artilleriebeschietingen in oktober en november 1944. (Bron ondergrond: ESRI).

De toestand van een geruimd projectiel kan door de EOD in verschillende termen zijn uitgedrukt, namelijk: compleet, incompleet, leeg, verschoten of niet verschoten. Vooral de toestanden 'verschoten' en 'niet verschoten' zijn voor het afbakenen van een NGE-Risicogebied naar aanleiding van artilleriebeschietingen van belang. 'Verschoten' betekent dat een granaat is verschoten door geschut en vervolgens zonder te detoneren in de grond is beland, een zogenaamde blindganger. Een 'niet verschoten' granaat betreft een granaat die niet is verschoten door een geschutopstelling en is achtergelaten/gedumpt door soldaten.

Binnen en in de directe nabijheid van het analysegebied zijn verschillende granaten aangetroffen in 'verschoten' toestand, zie Figuur 15.



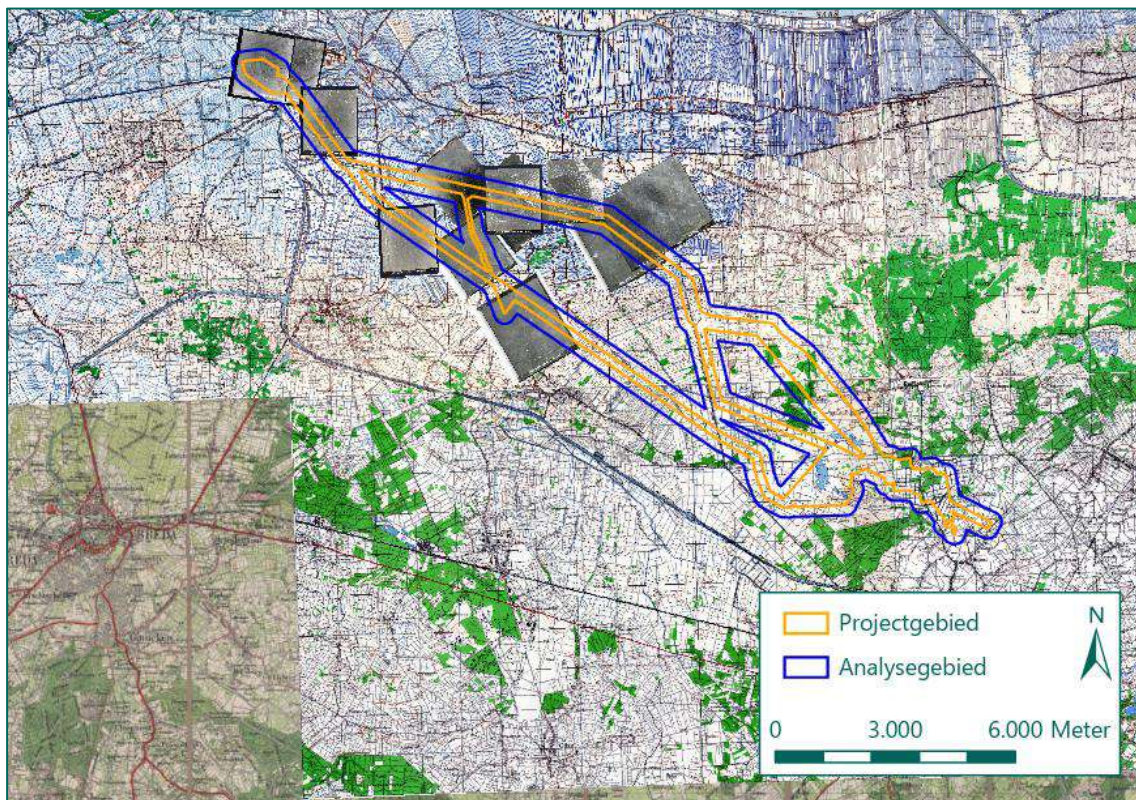
Figuur 15: Locaties waar de EOD granaten heeft geruimd in 'verschoten' toestand. (Bron ondergrond: ESRI).

5.10 LUCHTFOTOANALYSE

Aan de hand van luchtfoto's die na de oorlogshandelingen in oktober en november 1944 zijn genomen, is getracht te analyseren waar precies granaten zijn gedetoneerd en waar schade is ontstaan binnen het analysegebied. Verschillende luchtfoto-instanties zijn geraadpleegd voor het verkrijgen van geschikte luchtfoto's van na de bevrijding. Hieruit is gebleken dat van een groot deel van het analysegebied geen luchtfoto's zijn genomen die na november 1944 zijn genomen. Een deel van het analysegebied is waarneembaar op luchtfotoreeksen van 28 december 1944, 29 december 1944 en 1 maart 1945. Enkel binnen het projectgebied bij Geertruidenberg zijn verschillende kraters te zien, die veroorzaakt zijn door het detoneren van granaten, zie Figuur 16. Op de andere luchtfotoreeksen zijn echter geen verstoringen meer waarneembaar die kunnen worden gerelateerd aan de oorlogshandelingen in oktober en november 1944.. In Figuur 17 is een overzicht weergegeven van de geraadpleegde luchtfoto's van na de bevrijding in oktober en november 1944.



Figuur 16: Kraters, veroorzaakt door granaatinslagen, op een luchtfoto d.d. 29 december 1944. (Bron luchtfoto: Wageningen UR).



Figuur 17: Overzicht geraadpleegde luchtfoto's naar aanleiding van de oorlogshandelingen tijdens de bevrijding in oktober en november 1944. (Bronnen luchtfoto's: Kadaster en Wageningen UR. Bron ondergrond: Kadaster).

5.11 AFBAKENING NGE-RISICOGEBIEDEN

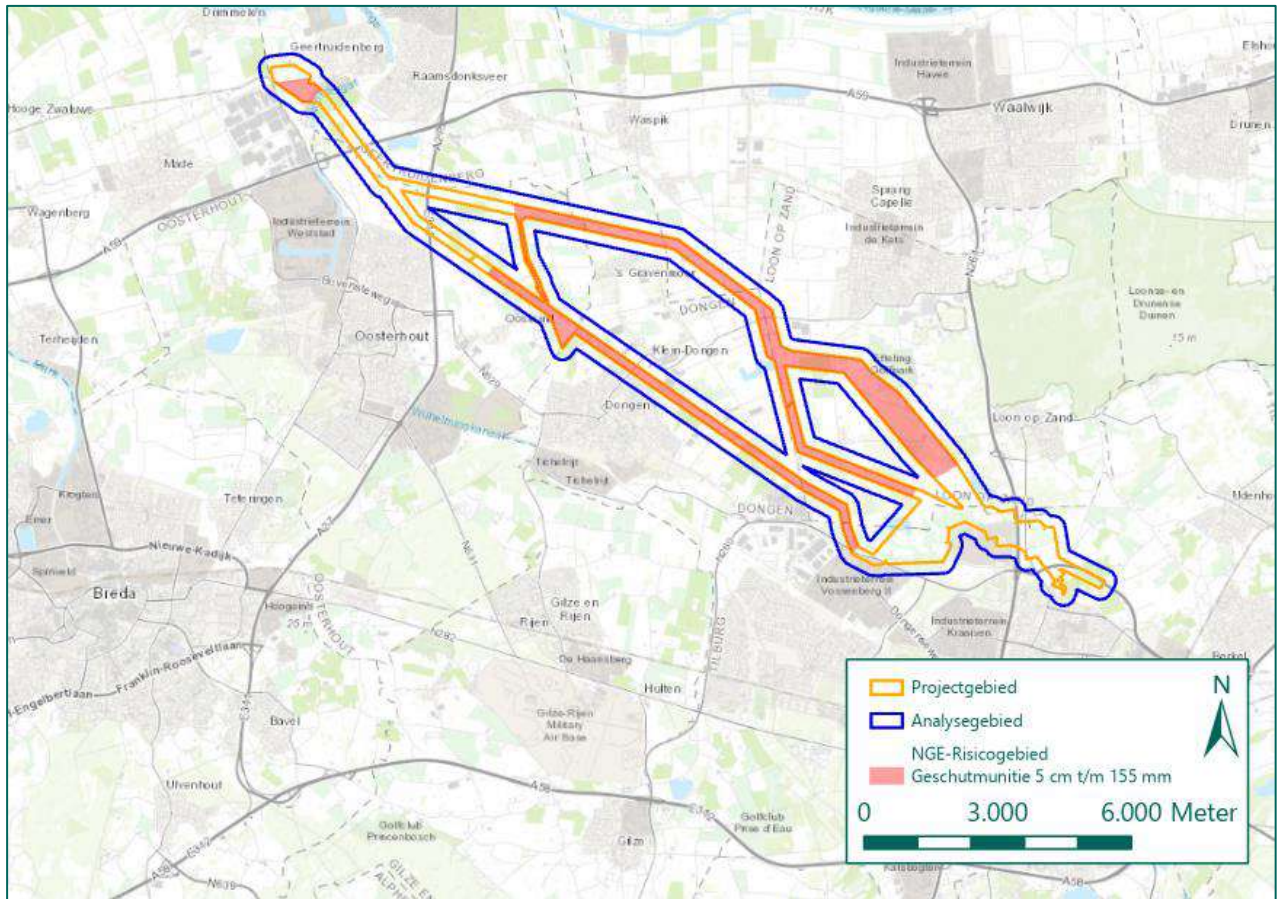
Zoals blijkt uit de literatuur en het (internationale) archiefmateriaal hebben binnen en in de directe nabijheid van het analysegebied in oktober en november 1944 grondgevechten en artilleriebeschietingen plaatsgevonden. In de geraadpleegde Nederlandse archieven zijn uitgebreide rapporten aangetroffen, waarin schade wordt vermeld aan woningen en gebouwen naar aanleiding van de gevechtshandelingen in oktober en november 1944. Tevens blijkt uit de munitieruimrapporten van de EOD dat na de oorlog op verschillende plaatsen binnen en in de nabijheid van het analysegebied nog munitie is aangetroffen die duidt op grondgevechten en artilleriebeschietingen.

De oorlogshandelingen in oktober en november 1944 vormen aanleiding voor het afbakenen van NGE-Risicogebieden. Het WSCS-OCE biedt geen richtlijnen voor het afbakenen van een NGE-Risicogebied naar aanleiding van artilleriebeschietingen en grondgevechten, zie paragraaf 3.3.1 en 3.3.2. Om deze reden zijn situationeel NGE-Risicogebieden afgebakend ter plaatse van het projectgebied. Uit de schaderapporten, locaties waar munitie is aangetroffen/geruimd en de beschrijvingen in de literatuur en het (internationale) archiefmateriaal blijkt dat verschillende delen van het projectgebied zijn getroffen door artilleriebeschietingen. Vanwege deze hevige beschietingen dient rekening gehouden te worden met achtergebleven geschutmunitie.

Bij het afbakenen van een NGE-Risicogebied naar aanleiding van artilleriebeschietingen dient tevens rekening gehouden te worden met de grote spreiding van de inslagen van artilleriegranaten. Deze onnauwkeurigheid wordt onder meer veroorzaakt door factoren als de afstand tussen het geschut en het doel, het gebrek aan waarnemers die het artillerievuur op de grond kunnen begeleiden en de ervaring van de artilleristen die het geschut bedienden. Daarnaast bestond een groot deel van het analysegebied uit weilanden, waardoor mogelijke inslagen van granaten niet zijn gezien of vermeld. Verder blijkt uit de munitieruimrapporten van de EOD dat vooral in en in de omgeving van bebouwd gebied munitieruimingen hebben plaatsgevonden. Aangezien verschillende weilanden en kreken sinds de oorlog niet geroerd zijn, is het aannemelijk dat in deze gebieden eventuele achtergebleven NGE niet is gevonden.

Alleen bij het projectgebied bij Geertruidenberg zijn kraters waarneembaar die het gevolg zijn van detoneren van artilleriegranaten. De kraters lagen verspreid in het weiland ten zuiden van de spoorlijn. Situationeel is het gebied tussen de spoorlijn en het watergebied afgebakend als NGE-Risicogebied. Het overige NGE-Risicogebied is situationeel bepaald door een gebied te projecteren rondom de dorpen die getroffen zijn door de artilleriebeschietingen en de opmarsroutes waar de Britse eenheden op tegenstand stuitten volgens de literatuur, het archiefmateriaal en de munitieruimrapporten van de EOD. Binnen de NGE-Risicogebieden kan NGE worden aangetroffen van geschutmunitie (Duits en geallieerd) van de kalibers van 5 cm t/m 155 mm. Deze kalibers zijn vastgesteld op basis van munitieruimingen door de EOD (bovengrens: 155 mm) en kennis over het kleinste kaliber mortiergranaat gebruikt door Duitse zijde (ondergrens: 5 cm).

Naar aanleiding van de schermutselingen die plaatsvonden gedurende de opmars tussen Duitse en Brits infanteristen wordt geen NGE-Risicogebied afgebakend. De precieze locaties van deze schermutselingen zijn veelal lastig te bepalen en de Duitse infanteristen trokken zich meestal snel terug, als gevolg van de geallieerde artilleriebeschietingen.



Figuur 18: NGE-Risicogebieden naar aanleiding van de artilleriebeschietingen gedurende de bevrijding in oktober en november 1944 (Bron ondergrond: ESRI).

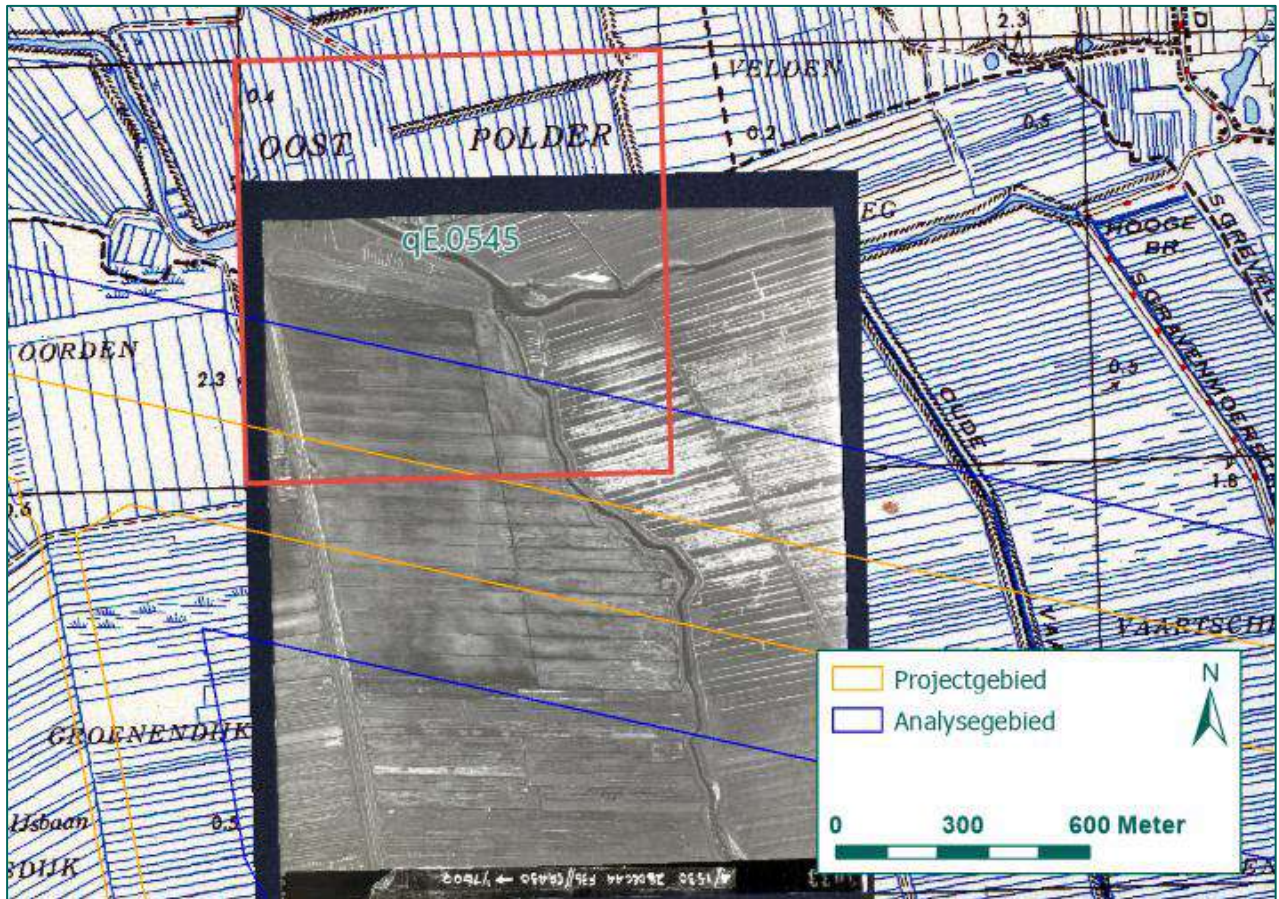
Conclusie

Naar aanleiding van de artilleriebeschietingen die plaatsvonden in oktober en november 1944 binnen het analysegebied zijn twee NGE-Risicogebieden afgebakend. Binnen de NGE-Risicogebieden kan NGE worden aangetroffen van geschutmunitie van de kalibers 5 cm t/m 155 mm.

6.1 ANALYSE BOMBARDEMENT 4 OKTOBER 1944

[illegible]

In het overige geraadpleegde bronnenmateriaal wordt geen melding gemaakt van dit bombardement. Bij verschillende luchtfoto-instanties (zie bijlage 7) is gezocht naar luchtfoto's die kort na dit bombardement zijn genomen van kaartvierkant E.0545. De eerstvolgende beschikbare luchtfoto dateert van 28 december 1944. Op deze luchtfoto zijn geen verstoringen waarneembaar die kunnen worden gerelateerd aan het bombardement van 28 december 1944.



Figuur 20: Luchtfoto d.d. 28 december 1944, weergegeven op de geallieerde stafkaart. (Bron luchtfoto: Wageningen UR. Bron geallieerde stafkaart: Kadaster).

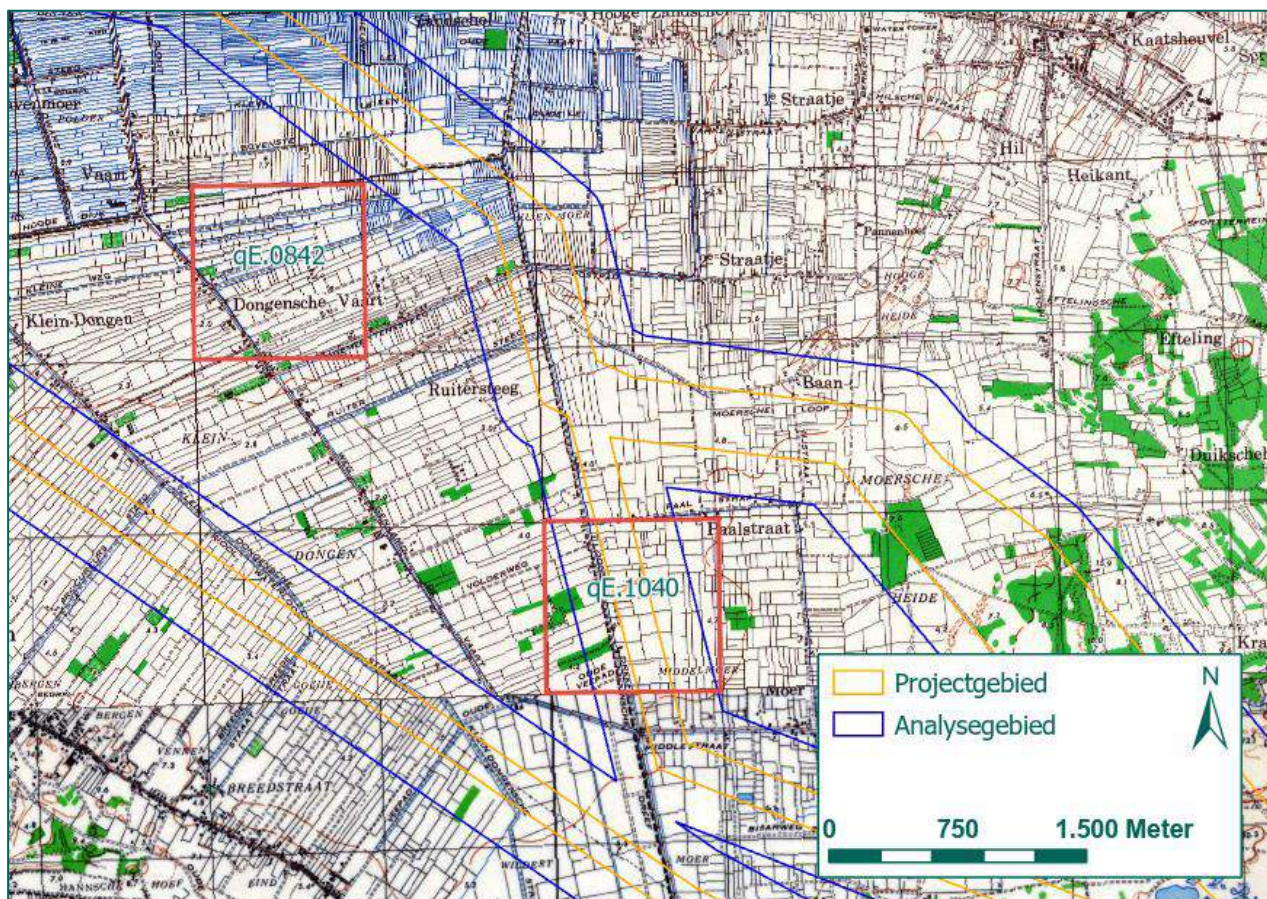
Aan de hand van het geraadpleegde bronnenmateriaal kan niet worden bepaald waar de sleepboten zich bevonden die op 4 oktober 1944 zijn gebombardeerd binnen het kaartvierkant E.0545. Daarnaast zijn op de eerstvolgend beschikbare luchtfoto van kaartvierkant E.0545 geen verstoringen waarneembaar. Derhalve kan niet precies worden bepaald waar binnen kaartvierkant E.0545 het bombardement werd uitgevoerd en of het projectgebied is getroffen. Vandaar dat geen NGE-Risicogebied kan worden afgebakend naar aanleiding van het bombardement op 4 oktober 1944.

Conclusie

Naar aanleiding van het bombardement op 4 oktober 1944 op sleepboten binnen kaartvierkant E.0545 kan ter plaatse van het projectgebied geen NGE-Risicogebied worden afgebakend.

6.2 ANALYSE RAKETBESCHIETINGEN 21 OKTOBER 1944

Op 21 oktober 1944 voerden zes Typhoon jachtbommenwerpers raketbeschietingen uit op sleepboten binnen de kaartvierkanten E.0842 en E.1040, zo blijkt uit de ORB's (zie bijlage 4). De toestellen waren uitgestuurd voor een gewapende verkenning boven het gebied 's-Hertogenbosch-Breda-Dordrecht. In totaal vuurden de toestellen 44 raketten af tussen 15.30 uur en 16.25 uur. Vanwege de bewolking hadden de piloten moeite om doelwitten waar te nemen, maar de piloten rapporteerden dat ze toch vier sleepboten wisten te beschadigen. In het overige bronnenmateriaal is geen aanvullende informatie omtrent deze raketbeschietingen aangetroffen. Daarnaast is geen luchtfoto beschikbaar gebleken, die kort na de raketbeschietingen is genomen. In Figuur 21 zijn de kaartvierkanten E.0842 en E.1040 afgebeeld.



Figuur 21: Kaartvierkanten E.0842 en E.1040 (rood omkaderd), weergegeven op de geallieerde stafkaart. (Bron: Kadaster).

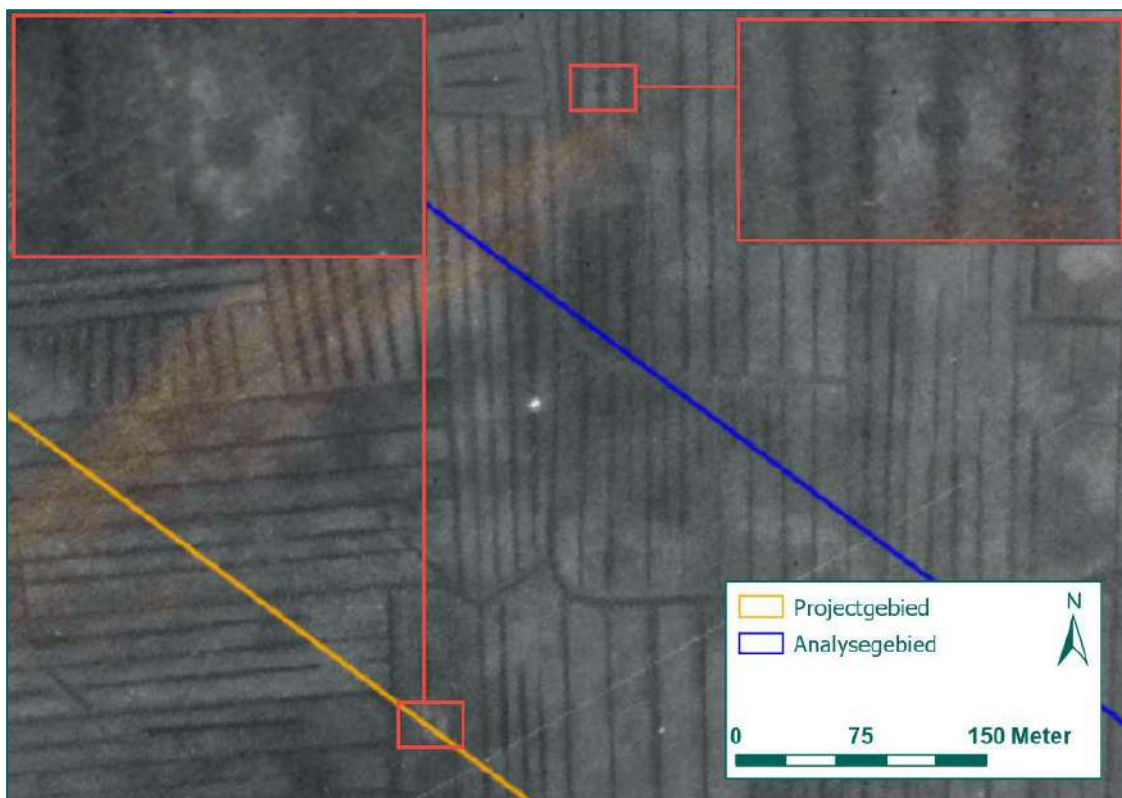
Zoals blijkt uit Figuur 21 vonden de raketbeschietingen plaats binnen en in de nabijheid van het onderzoeksgebied. Aan de hand van het beschikbare bronnenmateriaal kan echter niet exact worden bepaald waar de raketten neer zijn gekomen die op 21 oktober 1944 zijn afgevuurd op sleepboten. Aangezien de piloten rapporteerden dat ze vanwege de slechte weersomstandigheden problemen hadden om doelwitten te lokaliseren, kan niet met zekerheid worden gesteld dat de raketbeschietingen binnen de genoemde kaartvierkanten zijn uitgevoerd. Vandaar dat naar aanleiding van de raketbeschietingen op 21 oktober 1944 geen NGE-Risicogebied kan worden afgebakend ter plaatse van het projectgebied.

Conclusie

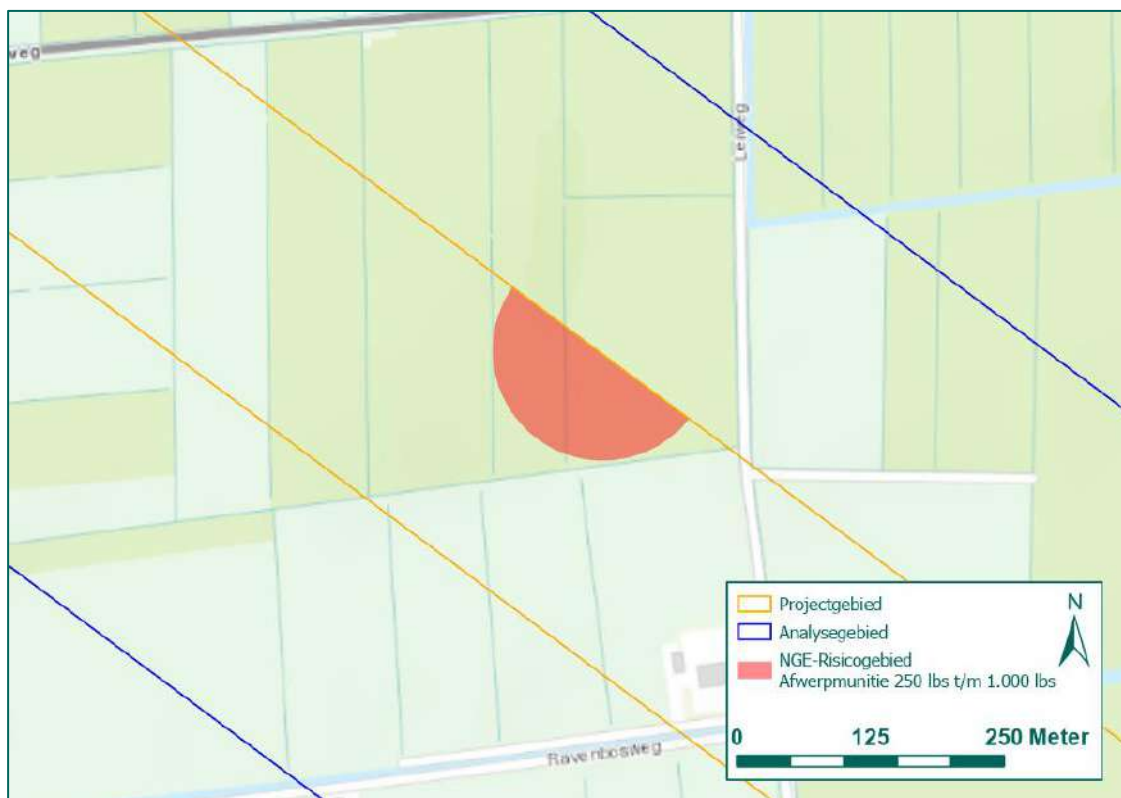
Naar aanleiding van de raketbeschietingen op 21 oktober 1944 binnen kaartvierkanten E.0842 en E.1040 kan geen NGE-Risicogebied worden afgebakend ter plaatse van het projectgebied.

6.3 ANALYSE BOMBARDEMENT BIJ ZANDSCHEL OP 6 DECEMBER 1944

In de literatuur (zie bijlage 3) staat beschreven dat op 6 december 1944 bij Zandschel een bom neerkwam. In het overige geraadpleegde bronnenmateriaal is geen aanvullende informatie aangetroffen met betrekking tot deze melding. De eerstvolgende luchtfoto's dateren van 1 maart 1945. Op deze luchtfoto's zijn twee bomkraters waarneembaar bij Zandschel, zie Figuur 22. Het is niet bekend of de kraters bij elkaar horen en hoeveel bommen in totaal zijn neergekomen. Daarnaast is niets bekend over het kaliber. Vanwege al deze onbekende factoren valt het niet uit te sluiten dat nog NGE zijn achtergebleven in de nabijheid van de bomkraters. Om die reden wordt situationeel een NGE-Risicogebied afgebakend van 100 meter om beide bomkraters. Hierbij is rekening gehouden met horizontale verplaatsing en cartografische onnauwkeurigheid. Eén van de NGE-Risicogebieden valt binnen het huidige projectgebied en is weergegeven in Figuur 23. Het gebied is verdacht op afwerpmunitie van 250 t/m 1.000 lbs brisantbommen. Dit zijn de meest aannemelijke kalibers die tijdens de oorlog zijn ingezet door geallieerde bommenwerpers.



Figuur 22: Bomkraters binnen en nabij het analysegebied op een luchtfoto d.d. 1 maart 1945. (Bron luchtfoto: Kadaster).



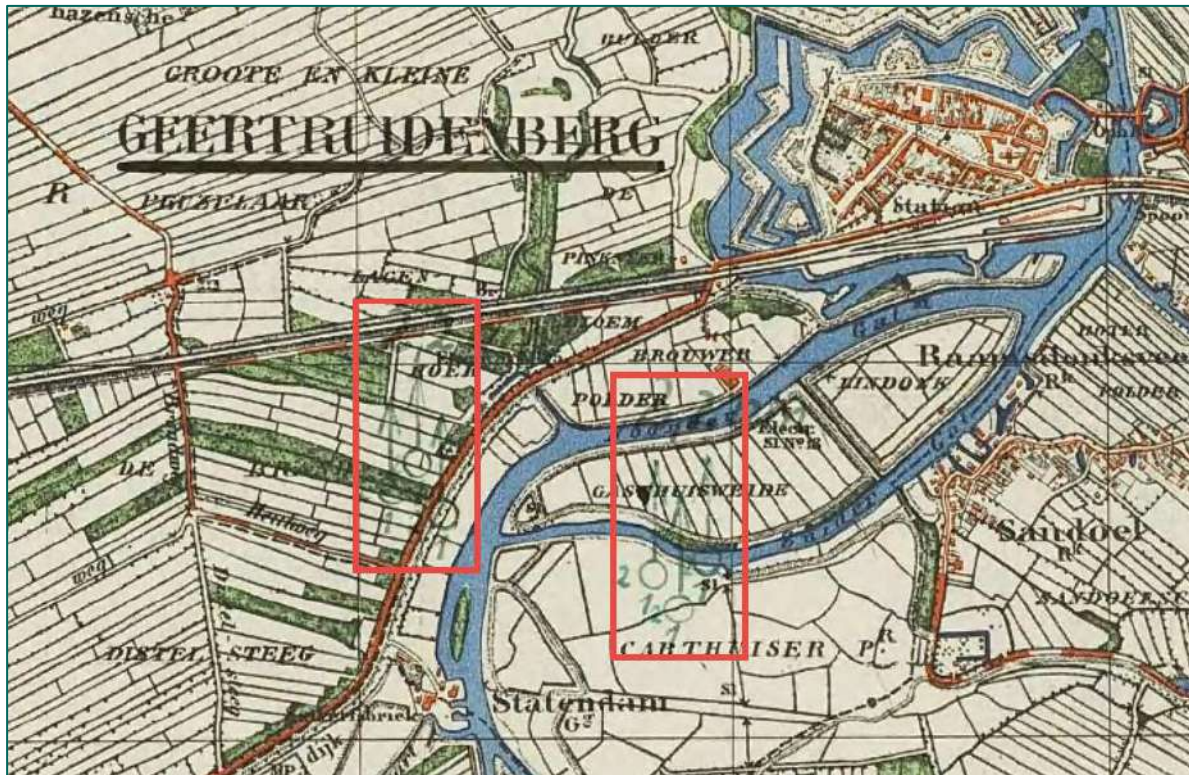
Figuur 23: NGE-Risicogebied binnen het projectgebied naar aanleiding van waargenomen bomkraters op luchtfoto's van 1 maart 1945. (Bron ondergrond: ESRI).

Conclusie

Naar aanleiding van de waargenomen bomkraters op luchtfoto's van 1 maart 1945 bij Zandschel is ter plaatse van het projectgebied een NGE-Risicogebied afgebakend. Binnen dit NGE-Risicogebied kunnen NGE van afwerpmunitie van de kalibers 250 lbs t/m 1.000 lbs brisantbommen zijn achtergebleven.

6.4 ANALYSE LUCHTAFWEERGESCHUT EN BOMKRATERS

In het NIMH (zie bijlage 3) is een kaart aangetroffen van 21 juni 1944, waarop verschillende locaties zijn ingetekend waar luchtafweergeschut stond opgesteld. In Figuur 24 is de desbetreffende kaart weergegeven. Aan de hand van luchtfoto's van 19 september 1944 en 29 december 1944 is getracht de exacte locaties van de stellingen met luchtafweergeschut te plaatsen. Uit de luchtfotoanalyse is gebleken dat op de westelijk gelegen locatie die op de kaart uit het NIMH is ingetekend een verdedigingswerk stond opgesteld, zie Figuur 25. Dit verdedigingswerk is zichtbaar op de luchtfoto's van 12 oktober 1944 en 29 december 1944. Het luchtafweergeschut aan de oostelijke oever is niet waarneembaar op luchtfoto's. Aangezien de exacte locatie van deze stellingen niet kunnen worden bepaald, kan geen specifiek NGE-Risicogebied afgebakend worden binnen het projectgebied.

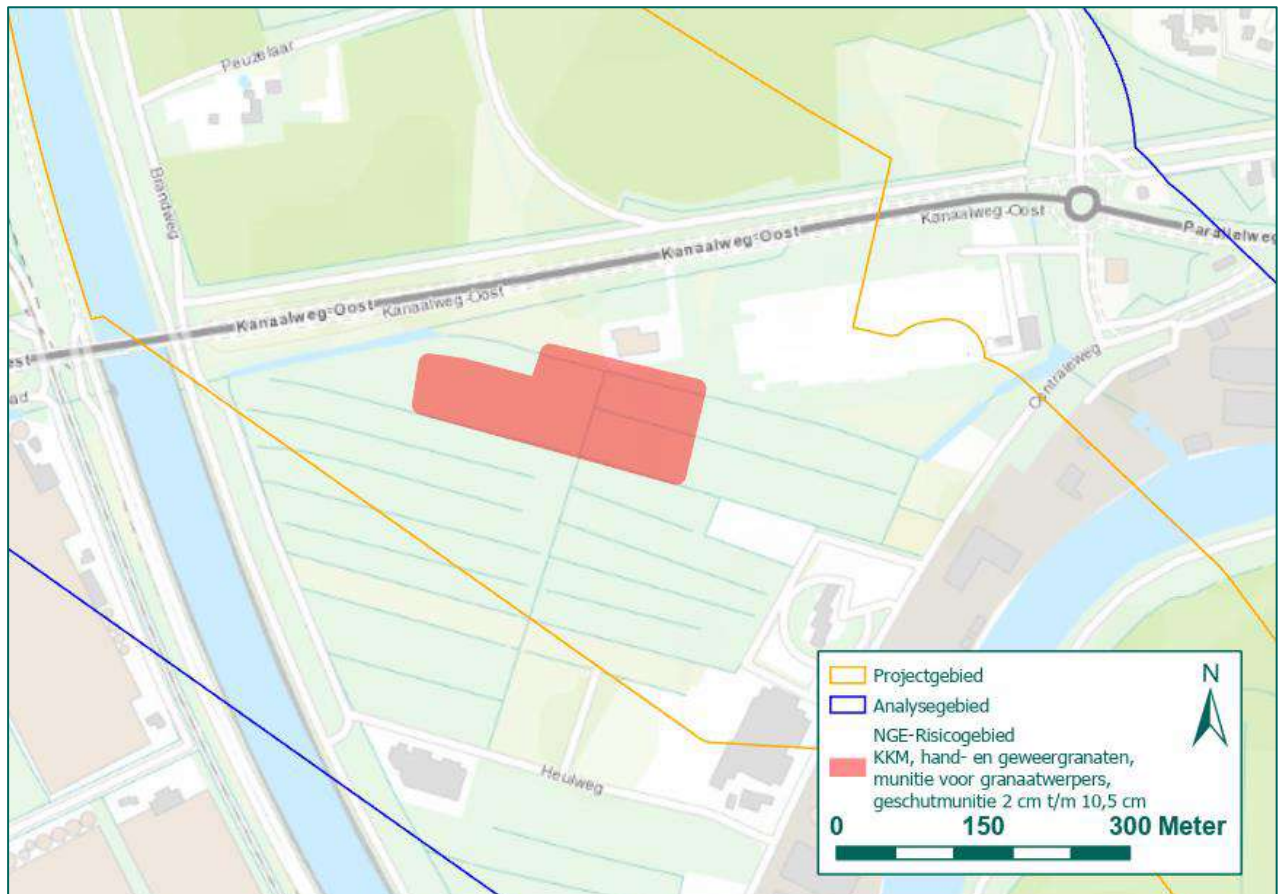


Figuur 24: Kaart met locaties van luchtafweergeschut, opgetekend op 21 juni 1944. Ter verduidelijking van de locaties zijn de stellingen rood omkaderd. (Bron: NIMH, 575., Inv. 86).



Figuur 25: Verdedigingswerk binnen het projectgebied op een luchtfoto d.d. 12 oktober 1944. (Bron luchtfoto: Kadaster).

Conform de richtlijnen van het WSCS-OCE (zie paragraaf 3.3.10) wordt het verdedigingswerk afgebakend als NGE-Risicogebied, aangezien binnen het verdedigingswerk munitie kan zijn gedumpt of achtergebleven. In Figuur 26 is het NGE-Risicogebied weergegeven. Binnen dit NGE-Risicogebied kan NGE van KKM, hand- en geweergranaten, munitie voor granaatwerpers en geschutmunitie van 2 cm tot en met 10,5 cm (het betreft hier de meest voorkomende Duitse luchtdoelkalibers) in achtergelaten en/of gedumpte toestand worden aangetroffen.

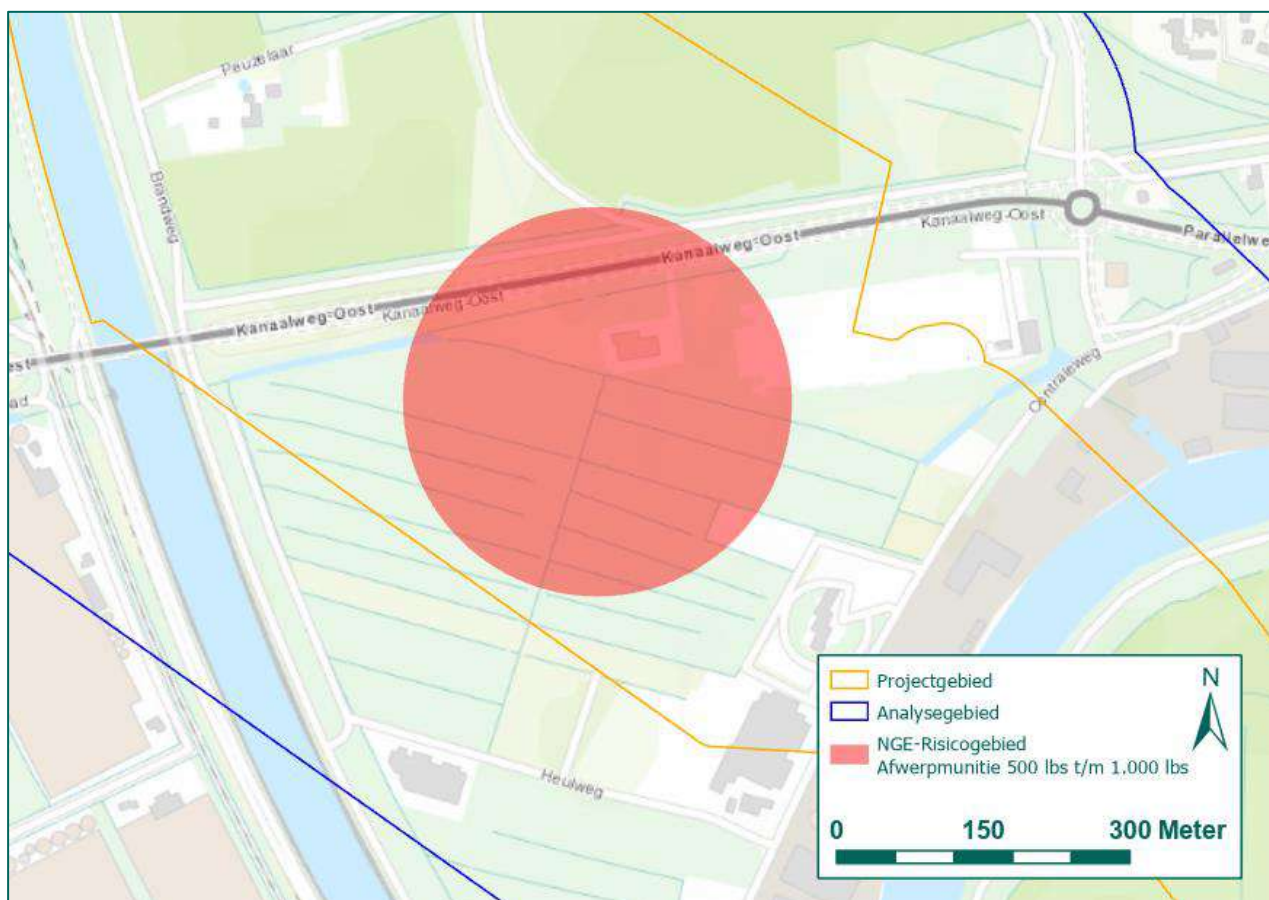


Figuur 26: NGE-Risicogebied naar aanleiding van het op luchtfoto's waargenomen verdedigingswerk op luchtfoto's van 19 september 1944 en 29 december 1944. (Bron ondergrond: ESRI).

Op de luchtfoto van 29 december 1944 zijn in en in de nabijheid van het verdedigingswerk tevens vier bomkraters waarneembaar, met ieder een doorsnede van ongeveer 10 meter. In het geraadpleegde bronnenmateriaal zijn geen aanwijzingen aangetroffen van een bombardement op dit verdedigingswerk. Derhalve is niet bekend hoeveel en welk kaliber bommen zijn afgeworpen. Aangezien niet kan worden bepaald hoeveel bommen zijn afgeworpen, dient rekening gehouden te worden met achtergebleven blindgangers van vliegtuigbommen. Verdedigingswerken waren doelwitten van geallieerde jachtbommenwerpers, die gericht bombardementen vanaf lage hoogte in duikvlucht konden uitvoeren op deze Duitse stellingen. Vandaar dat wordt geconcludeerd dat het bombardement moet zijn uitgevoerd door jachtbommenwerpers.

Aan de hand van analyse van de kraters kan niet exact worden bepaald welke kraters opeenvolgend zijn. Volgens de richtlijnen van het WSCS-OCE wordt derhalve de richtlijn 'Duikbombardement op zgn. 'Pin Point Target', inslagenpatroon onbekend' (zie paragraaf 3.3.5) te worden toegepast. Vanuit het hart van het verdedigingswerk is een NGE-Risicogebied geprojecteerd van 181 meter. Daarnaast is rekening gehouden met een cartografische onnauwkeurigheid van 10 meter en horizontale verplaatsing van de NGE in de bodem van 8 meter. Het NGE-Risicogebied is weergegeven in Figuur 27. Aangezien de kraters relatief fors

zijn (minimaal 10 meter doorsnede) wordt verwacht dat ze zijn veroorzaakt door het detoneren van 500 lbs of 1.000 lbs brisantbommen. Deze type kalibers kunnen worden aangetroffen binnen het NGE-Risicogebied.



Figuur 27: NGE-Risicogebied naar aanleiding van de waargenomen bomkraters binnen en in de nabijheid van het verdedigingswerk op een luchtfoto van 29 december 1944. (Bron ondergrond: ESRI).

Conclusie

Naar aanleiding van een verdedigingswerk en waargenomen bomkraters zijn twee NGE-Risicogebieden afgebakend. Binnen het NGE-Risicogebied naar aanleiding van het verdedigingswerk kan NGE worden aangetroffen van KKM, hand- en geweergranaten, munitie van granaatwerpers en geschutmunitie van 2 cm tot 10,5 cm. Binnen het NGE-Risicogebied naar aanleiding van de bomkraters kan NGE worden aangetroffen van afwerpmunitie van de kalibers 500 lbs of 1.000 lbs brisantbommen.

7 LEEMTEN IN KENNIS EN NGE-RISICOGEBIEDEN

De leemten in kennis die in dit HVO-NGE naar voren zijn gekomen, worden in dit hoofdstuk nader toegelicht. Daarnaast worden de afgebakende NGE-Risicogebieden samengevat.

7.1 LEEMTEN IN KENNIS

Uit dit HVO-NGE is gebleken dat er een aantal leemten in kennis is, namelijk:

- Omdat de Duitse archieven grotendeels zijn vernietigd, zijn slechts weinig primaire gegevens beschikbaar over de Duitse zijde van de Tweede Wereldoorlog.
- Het is onvoldoende bekend of er gedurende de periode mei 1945 tot en met 1970 NGE zijn aangetroffen, dan wel verwijderd binnen het analysegebied.
- Bij de munitieruimrapporten van de EOD is de locatie van de vindplaats vaak niet nauwkeurig weergegeven. Daarnaast is gebleken dat de kalibers niet altijd correct zijn aangegeven.
- Een groot deel van het analysegebied was ten tijde van de Tweede Wereldoorlog onbebouwd gebied of weiland. Eventuele oorlogshandelingen die binnen deze delen van het analysegebied hebben plaatsgevonden zijn niet of nauwelijks gedocumenteerd.
- In het archiefmateriaal uit Nederlandse archieven zijn verschillende schaderapporten aangetroffen. Bij deze schaderapporten ontbreekt veelal de exacte datum van de ontstane schade en de oorlogshandeling die deze schade heeft veroorzaakt.
- Er zijn van grote delen van het analysegebied geen luchtfoto's beschikbaar die (kort) na de oorlogshandelingen in oktober en november 1944 gedurende de bevrijding zijn genomen. Het is derhalve niet mogelijk gebleken om de bevrijding van het analysegebied aan de hand van luchtfoto's geheel te analyseren. Derhalve is grotere nadruk op het overige bronmateriaal gelegd.
- Het is niet bekend op welke exacte locaties de luchtaanvallen van 4 oktober 1944 en 21 oktober 1944 zijn uitgevoerd.
- Uit het geraadpleegde bronnenmateriaal kan niet worden opgemaakt welke toestellen het bombardement hebben uitgevoerd op het verdedigingswerk bij Geertruidenberg.

7.2 AFBAKENING NGE-RISICOGEBIEDEN

Op basis van de analyse van de oorlogshandelingen is vastgesteld dat mogelijk NGE kunnen zijn achtergebleven in het projectgebied. Het gehele projectgebied is afgebakend als NGE-Risicogebied. De NGE-Risicogebieden zijn weergegeven in onderstaande tabel, met per NGE-Risicogebied het nummer en de verwijzing binnen dit rapport. De in onderstaande tabel weergegeven maximale penetratiediepte is vastgesteld op basis van algemeen beschikbare gegevens uit het Dinoloket of specifieke kennis van bepaalde oorlogshandelingen (aanleg van militaire infrastructuur en mijnevelden). De gegevens van het Dinoloket kunnen niet gebruikt worden voor een exacte vaststelling van de maximale penetratiediepte, maar dienen enkel ter indicatie. Voorafgaand aan werkzaamheden of opsporing in NGE-Risicogebieden naar aanleiding van verschoten of afgeworpen munitie dient ten alle tijden op basis van specifieke sonderingsgegevens uit het gebied de maximale penetratiediepte te worden vastgesteld.

Nr.	Paragraaf:	Verdacht op	Hoeveelheid	Verschijningsvorm	Max. penetratiediepte
1	5.1-5.11	Geschutmunitie 5 cm t/m 155 mm	0 tot tientallen	Verschoten	2,0 m-mv
2	5.3	Afwerpmunitie 250 lbs t/m 1.000 lbs brisantbommen	0 tot enkelen	Afgeworpen	5,0 m-mv
3	5.4	KKM, hand- en geweergranaten, munitie voor granaatwerpers, geschutmunitie 2 cm t/m 10,5 cm	0 tot enkelen	Achtergelaten/ gedumpte	1,5 m-mv
4	5.4	Afwerpmunitie 500 lbs t/m 1.000 lbs brisantbommen	0 tot enkelen	Afgeworpen	7,5 m-mv

Tabel 4: Overzicht NGE-Risicogebieden.

De NGE-Risicogebieden zijn weergegeven in Tekening 04.

8 CONCLUSIE EN ADVIES

In deze paragraaf zijn de conclusie en het advies opgenomen die uit dit HVO-NGE voortkomen.

8.1 CONCLUSIE HVO-NGE

In dit HVO-NGE is antwoord gegeven op de volgende vragen:

- Is er sprake van een NGE-Risicogebied in (gedeelten van) het projectgebied naar de situatie van 1945 (het einde van de oorlog)?
 - Ja, er is sprake van diverse NGE-Risicogebieden binnen het projectgebied. Deze NGE-Risicogebieden zijn afgebakend naar aanleiding van diverse oorlogshandelingen binnen het projectgebied ten tijde van de Tweede Wereldoorlog.
- Welke soort, hoeveelheid en verschijningsvorm van de vermoede NGE kunnen worden verwacht?
 - De soort, hoeveelheid en verschijningsvorm van de vermoede NGE lopen uiteen en verschillen per NGE-Risicogebied. Deze gegevens zijn opgenomen in paragraaf 7.2 en in de digitale GIS-bestanden.
- Wat is het advies met betrekking tot de omgang met de NGE-Risicogebieden binnen het projectgebied?
 - Het advies is opgenomen in paragraaf 8.2.

8.2 ADVIES

Uit het HVO-NGE is gebleken dat ter plaatse van het projectgebied verschillende NGE-Risicogebied liggen. Opsporing van NGE binnen het NGE-Risicogebied kan, indien gewenst, worden beperkt tot de locaties waar door de geplande civieltechnische werkzaamheden een verhoogd risico ontstaat voor de Arbo- en/of openbare veiligheid. In dit geval betreft dit vooral de locaties waar grondroerende werkzaamheden zoals graafwerkzaamheden, het plaatsen van damwanden en funderingspalen, aanbrengen van verticale drainage, etc., gaan plaatsvinden. Daar waar het huidig grondgebruik wordt gecontinueerd, is, zo mogelijk, geen sprake van een verhoogd risico en is opsporing niet noodzakelijk.

Om te bepalen waar een verhoogd risico ontstaat, adviseert REASeuro een Projectgebonden Risicoanalyse-Niet Gesprongen Explosieven (PRA-NGE) te laten uitvoeren. Om een PRA-NGE te kunnen uitvoeren, is een uitgewerkt (concept) ontwerp van de in het gebied geplande projecten noodzakelijk. Daarnaast is het van belang te kunnen beschikken over gegevens met betrekking tot de bodemopbouw, grondmechanische eigenschappen, grondwaterstanden, milieuhygiënische kwaliteit, etc.

De PRA-NGE heeft tot doel antwoord te geven op de volgende vragen:

- Wat is de horizontale en verticale afbakening van het NGE-Risicogebied binnen het onderzoeksgebied? Het NGE-Risicogebied is in het HVO-NGE horizontaal afgebakend. Aan de hand van diverse parameters (zoals grondsoort en naoorlogse werkzaamheden) wordt het NGE-Risicogebied horizontaal en verticaal afgebakend. Hierbij wordt ook gekeken of de cartografische onnauwkeurigheid en de horizontale verplaatsing van een NGE in de bodem aangepast dienen te worden.
- Welke werkzaamheden kunnen veilig worden uitgevoerd in een NGE-Risicogebied? In een PRA-NGE worden de werkzaamheden die effect kunnen hebben op de mogelijk aanwezige NGE geïdentificeerd op basis van de plan- en/of ontwerptekeningen. Op basis hiervan kunnen de risico's worden beschreven.
De volgende onderwerpen worden in een PRA-NGE uitgewerkt:
 - a. De risicovolle handelingen.
 - b. Het mogelijke effect van deze handelingen op eventueel aanwezige NGE.

- c. De kans op een ongewenst effect.
- d. De mogelijkheid tot opsporing van eventueel aanwezige NGE voor start van de reguliere werkzaamheden. Indien van toepassing, worden in een PRA-NGE de verschillende toepasbare opsporingsmethoden beschreven. Hierbij worden de voor- en nadelen van de verschillende technieken beschreven. Op basis hiervan wordt in een PRA-NGE een advies gegeven over de best toepasbare opsporingsmethode.
- e. Beheersmaatregelen indien opsporing vooraf niet mogelijk is (andere uitvoeringswijze, inzet aangepast materieel, afscherming omgeving, etc.).
- Wat is het benodigde budget voor het benodigde vervolgonderzoek?
- Wat is de doorlooptijd van het benodigde vervolgonderzoek?

Indien het OCE-kennisniveau bij de opdrachtgever geoptimaliseerd dient te worden, is het de opdrachtgever aan te bevelen om enkele werknemers op te leiden en zich zo beter voor te bereiden op haar/zijn taken bij toekomstige NGE-gerelateerde werkzaamheden.

Niet het gehele projectgebied bevindt zich binnen NGE-Risicogebieden. Voor de delen van het projectgebied die niet als NGE-Risicogebied zijn aangemerkt, geldt dat grondroerende werkzaamheden hier regulier doorgang kunnen vinden. Wordt tijdens werkzaamheden in niet-verdachte gebieden toch spontaan NGE aangetroffen, dan dienen de volgende acties te worden ondernomen:

- Het werk ter plaatse van de vindplaats dient te worden stilgelegd.
- De werklocatie, in ieder geval rondom het NGE, dient te worden afgezet. Het aanwezige personeel dient op de hoogte te worden gebracht van de vondst en geïnstrueerd te worden uit de buurt te blijven.
- Er dient contact te worden opgenomen met de politie (0900-8844). De vondst dient gemeld te worden aan de politie. De politie neemt vervolgens contact op met de Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EOD).
- Als de EOD op locatie is, wordt een afspraak gemaakt voor de ruiming. De EOD maakt deze afspraak met de gemeente, of de politie namens de gemeente.
- De EOD geeft aan de gemeente, of de politie namens de gemeente, advies over de in acht te nemen veiligheidsmaatregelen.
- Indien de te nemen veiligheidsmaatregelen dit toelaten, kan de gemeente aan de EOD advies vragen over de mogelijkheden tot doorwerken op de betreffende locatie, dan wel elders in de nabijheid van het werk en de daarbij in acht te nemen veiligheidsmaatregelen totdat het NGE wordt geruimd.
- Het NGE wordt geruimd.

Indien NGE worden aangetroffen buiten de afgebakende NGE-Risicogebieden, dan is dit nieuwe feitelijke informatie. Als deze situatie zich voordoet, moet in overleg met een ter zake deskundige worden vastgesteld of sprake is van een incident of dat er aanleiding is de werkwijze aan te passen.

9 BIJLAGEN

BIJLAGE 1	BEGRIPPENLIJST (2 BLADEN)	55
BIJLAGE 2	GERAADPLEEGDE LITERATUUR	57
BIJLAGE 3	ARCHIEFONDERZOEK NEDERLANDSE ARCHIEVEN	77
BIJLAGE 4	ARCHIEFONDERZOEK INTERNATIONALE ARCHIEVEN	118
BIJLAGE 5	EOD EN MMOD: MUNITIERUIMINGEN.....	127
BIJLAGE 6	CARTOGRAFISCH MATERIAAL.....	128
BIJLAGE 7	OVERZICHT LUCHTFOTO'S.....	132
BIJLAGE 8	IN HET VERLEDEN UITGEVOERDE ONDERZOEKEN.....	134
BIJLAGE 9	CHECKLIST WSCS-OCE EN VERZENDLIJST	136
BIJLAGE 10	TEKENINGEN	137
BIJLAGE 11	CERTIFICERING REASEURO.....	138

BIJLAGE 1 BEGRIPPENLIJST (2 BLADEN)

Begrip	Definitie
Analysegebied	Gebied waarop het HVO-NGE zich richt. Het analysegebied is ruimer dan het projectgebied om een zo compleet mogelijk beeld te krijgen van de situatie in oorlogstijd.
Bodembelastingkaart	Cartografische weergave van het (de) NGE-Risicogebied(en). REASeuro hanteert doorgaans het begrip NGE-Risicokaart.
Bijdragebesluit / Gemeentefonds	Regeling voor Rijksfinanciering van (een deel van) de kosten voor het NGE-bodemonderzoek.
Conventionele Explosieven (CE)	Elk explosief dat niet als geïmproviseerd, nucleair, biologisch of chemisch kan worden aangemerkt. Bij het opsporingsproces wordt aan CE gelijkgesteld en als zodanig behandeld: - CE die geen explosieve stoffen (meer) bevatten; - Restanten van CE die door leken als zodanig herkenbaar zijn; - Voorwerpen die door leken kunnen worden aangemerkt als CE; - Wapens of onderdelen daarvan.
Historisch Vooronderzoek -Niet Gesprongen Explosieven (HVO-NGE)	Bureaustudie waarin de oorlogshandelingen van de periode 1940-1945 (incl. naoorlogse munitieruimingen en opsporingsactiviteiten) worden geanalyseerd. Doel is om vast te stellen of in het onderzoeksgebied sprake is van een NGE-Risicogebied in relatie tot het projectgebied. Het HVO-NGE bestaat uit: - Rapportage. - Positief of negatief advies. - In het geval van een positief advies: Horizontale afbakening NGE-Risicogebied(en). - Bodembelastingkaart.
Negatief advies	Op basis van de analyse van het bronnenmateriaal wordt niet verwacht NGE aan te treffen in het analysegebied. Een vervolgstap van het NGE-bodemonderzoek wordt niet geadviseerd. De geplande werkzaamheden kunnen regulier worden uitgevoerd.
Niet Gesprongen Explosieven (NGE)	Door REASeuro gehanteerd begrip waaronder wordt verstaan: alle explosieven of onderdelen/restanten van explosieven die niet of gedeeltelijk hebben gefunctioneerd. Onder NGE vallen: - Conventionele Explosieven (CE); - Geïmproviseerde explosieven; - Explosieven voor civiel gebruik; - Chemische explosieven; - Biologische explosieven; - Nucleaire explosieven.
Niet Gesprongen Explosieven – Bodemonderzoek (NGE-Bodemonderzoek)	Werkwijze van REASeuro waaronder wordt verstaan: de integrale totaalaanpak voor de NGE-problematiek bestaande uit vijf afzonderlijke fasen. Hierdoor kan de opdrachtgever per fase een weloverwogen besluit nemen en zijn vervolgacties plannen met als doel dat de opdrachtgever de regie over het project in handen houdt. De vijf fasen zijn: 1. HVO-NGE (Historisch Vooronderzoek NGE). 2. PRA-NGE (Projectgeboden Risicoanalyse NGE). 3. Projectplan-NGE. 4. Uitvoering-NGE. 5. PwO-NGE (Proces-verbaal van Oplevering).
Niet Gesprongen Explosieven –	Gebied waar op basis van historisch bronnenmateriaal een risico op het aantreffen van NGE bestaat naar de situatie van 1940-1945 (inclusief naoorlogse munitieruimingen en opsporingsactiviteiten).

Begrip	Definitie
Risicogebied (NGE-Risicogebied)	Het NGE-Risicogebied is horizontaal afgebakend, waarin zijn opgenomen: - Eventuele onzekerheden en onnauwkeurigheden uit het bronnenmateriaal (o.a. cartografische onnauwkeurigheden). - De maximale horizontale verplaatsing van NGE in de bodem.
Oorlogshandeling	Gebeurtenissen die kunnen hebben geleid tot de aanwezigheid van NGE. Voorbeelden van oorlogshandelingen zijn: - Bombardementen - Artilleriebeschietingen - Munitiedump - Munitieongevallen - Vliegtuigcrashes - Aanwezigheid van verdedigingswerken
Opsporingsgebied	Het verdachte gebied binnen het projectgebied waar voorafgaand aan de reguliere werkzaamheden de opsporing naar NGE wordt geadviseerd.
Positief advies	Analyse van het bronnenmateriaal heeft aangetoond dat NGE kunnen worden aangetroffen in het analysegebied. Een vervolgstap van het NGE-bodemonderzoek wordt geadviseerd. Tevens vormt een positief advies de legitimatie voor het indienen van een Raadsbesluit t.b.v. van een Rijksbijdrage.
Projectgebied	Het door de opdrachtgever aangegeven gebied waarbinnen reguliere werkzaamheden (niet NGE-gerelateerd) uitgevoerd gaan worden of waar een functieverandering wordt doorgevoerd.
Projectgebonden Risicoanalyse -Niet Gesprongen Explosieven (PRA-NGE)	Bureaustudie waarin het verdachte gebied binnen het NGE-Risicogebied wordt afgebakend. Daarnaast worden de risico's van de voorgenomen reguliere werkzaamheden in relatie tot de aan te treffen NGE vastgesteld. De PRA-NGE bestaat o.a. uit: - Indien nodig het opvullen van leemten in kennis van het HVO-NGE. - De horizontale en verticale afbakening van het verdachte gebied. - Een NGE-Risicoanalyse. - Het bepalen van aanvaardbare risico's. - Het opsporingsadvies. - De mogelijkheid tot een proefdetectie.
Reguliere werkzaamheden	Alle door de opdrachtgever voorgenomen niet NGE-gerelateerde werkzaamheden. Enkele voorbeelden zijn civieltechnische, milieutechnische en archeologische werkzaamheden.
Verdacht gebied	De horizontale en verticale afbakening van het NGE-Risicogebied. Bij de afbakening is o.a. rekening gehouden met: - o Het vaststellen van de horizontale verplaatsing van de NGE in de bodem (inkaderen NGE-Risicogebied). - o De mogelijke inperking van de onzekerheden en onnauwkeurigheden uit het bronnenmateriaal. - o De naoorlogse werkzaamheden (zoals ontgravingen, ophogingen etc.). - o De bodemkundige parameters (zoals grondsoort en draagkracht van de grond).
Werkveldspecifiek certificatieschema voor het systeemcertificaat Opsporen Conventionele Explosieven (WSCS-OCE)	Het WSCS-OCE is het Werkveldspecifiek certificatieschema voor het opsporen van Conventionele Explosieven. Hierin zijn onder andere richtlijnen, proceseisen en deskundigheidseisen opgenomen. Het WSCS-OCE is sinds 1 juli 2012 de opvolger van de Beoordelingsrichtlijn Opsporen Conventionele Explosieven (BRL-OCE) en is wettelijk verankerd in de Arbowet. Om het maatschappelijk belang – veiligheid en gezondheid van en rondom de arbeid – te waarborgen, is door de overheid gekozen voor een wettelijk verplichte certificatieregeling voor de borging van de kwaliteit/veiligheid van het opsporen van conventionele explosieven.

BIJLAGE 2 GERAADPLEEGDE LITERATUUR

Voor dit HVO-NGE is de volgende literatuur geraadpleegd:

Auteur	Titel	Relevant	Afkorting
Amersfoort, H. en Kamphuis, P.	<i>Mei 1940. De strijd op Nederlands grondgebied</i> (Den Haag 2012).	Nee	-
Alphen, van, J.,	<i>3 November 1944. De slag om het Markkanaal</i> (Breda 1983).	Ja	ALP1
Alphen, van, J.,	<i>Oosterhout 1944-1945. Oorlog en bevrijding in woord en beeld</i> (Breda 1985).	Ja	ALP2
Alphen, van, J.,	<i>Tussen Waal en Lek 1939 – 1945</i> (Zaltbommel 1994).	Ja	ALP3
Beer, de, A. en R. Peeters,	<i>Uitzinnige vreugde in een stad vol zorgen. De bevrijding van Tilburg</i> (2004).	Nee	-
Beer, de, A. en G. Kobes	<i>Het leven gebroken</i> (Tilburg 2002).	Ja	BEE1
Beer, de, A.,	<i>Zo maar een Stad, Tilburg 1940-1945</i> (Tilburg 1994).	Ja	BEE2
Bollen, H. en Vroemen, P.,	<i>Canadezen in actie. Nederland Najaar 1944-Voorjaar 1946</i> (Warnsveld 1994).	Nee	-
Bol, S., en C. Kops,	<i>Oosterhout in de Tweede Wereldoorlog</i> (Oosterhout 2012).	Ja	BOL
Brongers, E.H.,	<i>Opmars naar Rotterdam. De Luchtdaling</i> (Baarn 1982).	Nee	-
Brongers, E.H.,	<i>Opmars naar Rotterdam. Van Maasdijk tot Moerdijk</i> (Baarn 1982).	Ja	BRO
Brongers, E.H.,	<i>Opmars naar Rotterdam. De laatste fase</i> (Baarn 1983).	Nee	-
Buitkamp, J.,	<i>Van de Mark naar de Moerdijk. Oorlog en bevrijding in woord en beeld</i> (Breda 1984).	Nee	-
Canadian Military Historical Section,	<i>Report no. 173: The Watch on the Maas</i> (z.p. 1947).	Ja	CMH
Dekker, T.,	<i>Tilburgs bevrijding beschreven door de bevrijders</i> (Tilburg 1999).	Nee	-
Didden, J. en M. Swarts,	<i>Brabant bevrijd</i> (Hulst 1993).	Ja	DID1
Didden, J. en M. Swarts,	<i>Einddoel Maas. De strijd in zuidelijk Ned. Tussen september en december 1944</i> (Weest 1984).	Ja	DID2
Didden, J. en M. Swarts,	<i>Provinciestad in oorlogstijd. Waalwijk en omgeving 1939-1945</i> (Tilburg 1991).	Ja	DID3
Didden, J. en J.L.G. van Oudheusden	<i>Waalwijk en de Wereldoorlog. Zes verhalen uit de jaren 1939-1945</i> (Drunen 1994);	Nee	-
Didden, J., en M. Swarts,	<i>Autumn Gale / Herbststurm. Kampfgruppe Chill: the German recovery autumn 1944</i> (Boxtel 2013).	Nee	-
Eijkens, J. en P. Spapens	<i>Een vrijheid zonder vrede. Oorlogskroniek Midden-Brabant oktober '44-mei '45</i> (Tilburg 1995).	Nee	-
Gaal, F. van	<i>Een monumentaal oorlogsverhaal. De Meierij tussen 1939 en 1945 in gedenktekens</i> (Den Bosch 2003).	Nee	-
Groeneveld, G.,	<i>Nach Holland. De meidagen van 1940 door Duitse ogen</i> (Zwolle 2018).	Nee	-
Heemkundekring De Heerlyckheit Dongen,	<i>Dongen van mobilisatie tot bevrijding 1939-1945, deel 1</i> (Dongen 1984).	Nee	-
Heemkundevereniging Sprang-Capelle,	<i>Bevrijdingsuitgave</i> (Sprang-Capelle 1990).	Ja	HSC
Huurman, C.,	<i>Het spoorwegbedrijf in oorlogstijd, 1939-'45</i> (Eindhoven 2001).	Nee	-
Janse, F.,	<i>Tilburg 1940-1945, jaren van verduistering, deel 4</i> (Tilburg 1984).	Ja	JAN
Jolie, J,	<i>Luchtgevechten boven West-Brabant en de Biesbosch. Tweede pinksterdag 1940</i> (2000 Muiderberg).	Ja	JOL

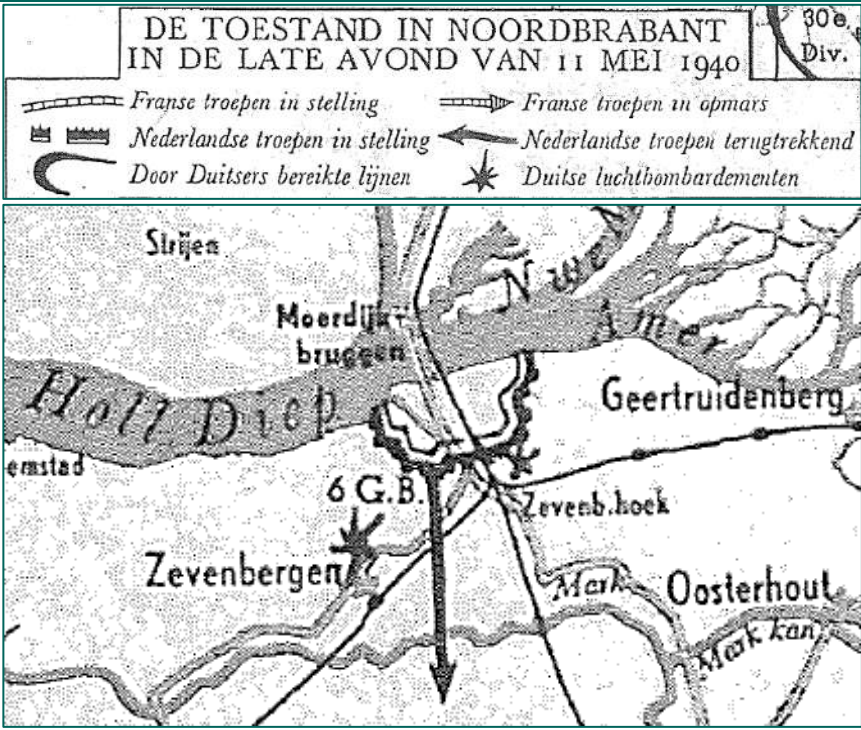
Joossen, P.,	<i>Tilburg's donkere dagen in 1944</i> (z.p. 1944).	Nee	-
Klep, C. en Schoenmaker, B.,	<i>De bevrijding van Nederland 1944-1945. Oorlog op de flank.</i> ('s-Gravenhage 1995).	Ja	KLE
Kobes, G. en Penders, J.	<i>Opdat wij niet vergeten. Fusillades in Midden-Brabant</i> (Goirle 1992).	Nee	-
Lerecouvreux, M.,	<i>L'Armée Giraud en Hollande, 1939-1940</i> (Parijs 1951).	Nee	-
Loon, A.J.A. van en R.M. Peeters	<i>De Lindeboom. Jaarboek VIII 1984</i> (1985)	Ja	LOO
Luijten, A.F.M.,	<i>Canada en Noord-Brabant. Een band voor altijd</i> (Soesterberg 2002).	Nee	-
Middlebrook, M., en Everitt, C.,	<i>The Bomber Command War Diaries. An operational reference book 1939-1945</i> (Leicester 1996).	Nee	-
Mooren, P.,	<i>Oorlog onderweg. Tilburg in de Tweede Wereldoorlog</i> (Tilburg 1994).	Ja	MOO
Website Op 't goede spoor, Heemkundekring Waspik,	http://www.goedespoorwaspik.nl	Nee	-
Pater, de, B.C. e.a.,	<i>Grote Atlas van Nederland 1930-1950</i> (Zierikzee 2005).	Nee	-
Roitero, D.L.,	<i>Fall Braun / De strijd om de Kapelsche veer 1944-1945</i> (Tilburg 1991).	Nee	-
Shores, C.F.,	<i>2nd Tactical Air Force</i> (Oxford 1970).	Nee	-
Shores, C.F. en C. Thomas,	<i>2nd Tactical Air Force. Volume One: Spartan to Normandy, June 1943 to June 1944</i> (Oxford 2004).	Nee	-
Shores, C.F. en C. Thomas,	<i>2nd Tactical Air Force. Volume Two: Breakout to Bodenplatte July 1944 to January 1945</i> (Oxford 2005).	Nee	-
Shores, C.F. en C. Thomas,	<i>2nd Tactical Air Force. Volume Three: From the Rhine to Victory January to May 1945</i> (Oxford 2006).	Nee	-
Studenten afdeling Geschiedenis Mollerinstituut,	<i>Tilburg Bezet Bevrijd '40-'45, een periode van angst, leed en vreugde</i> (Tilburg 1984).	Nee	-
Studiegroep Luchtoorlog 1939-1945	http://www.studiegroepluchtoorlog.nl/	Ja	SGLO
Vergeltungswaffen.nl,	http://www.vergeltungswaffen.nl	Ja	VER
Watertoren Dongen,	'Over de toren', http://www.watertorendongen.nl/?p=2	Ja	WAT
Wijnen, P.A.,	<i>Wij mogen hen niet vergeten, 1940 – 1945</i> (Drongen 1989).	Nee	-
Wijngaarden, van, P., en P. Staal	<i>Luchtalarm</i> (Bergen 1995).	Nee	-
Zijlmans, B.,	<i>Lokale oorlogsfragmenten. Geertruidenberg 1940-1945</i> (Breda 1983).	Ja	ZIJ1
Zijlmans, B.,	<i>De bevrijding van Raamsdonk en Raamsdonksveer. Lokale Oorlogsfragmenten 1940-1945, deel 2</i> (Geertruidenberg 1997).	Ja	ZIJ2
Zwanenburg, G.J.,	<i>En Nooit was het Stil. Kroniek van een Luchtoorlog</i> (2 dln. & supplement; Oldemarkt).	Ja	ZWA1&2

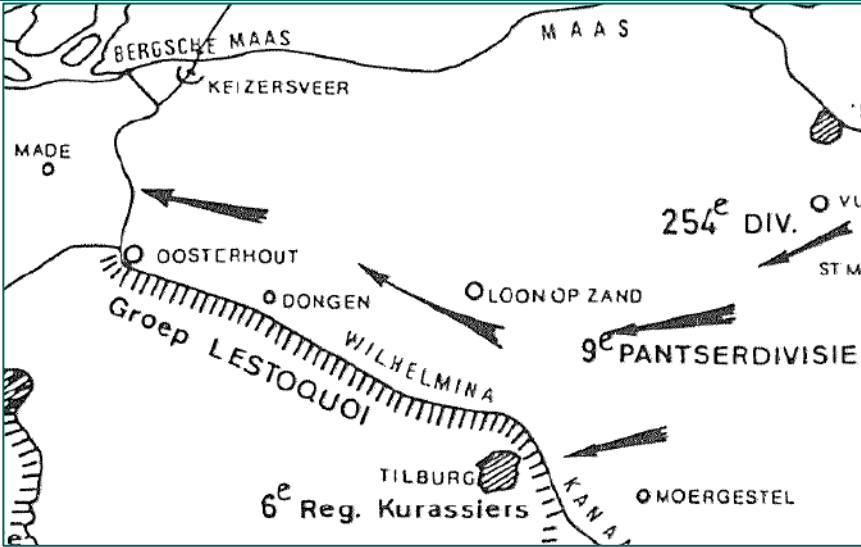
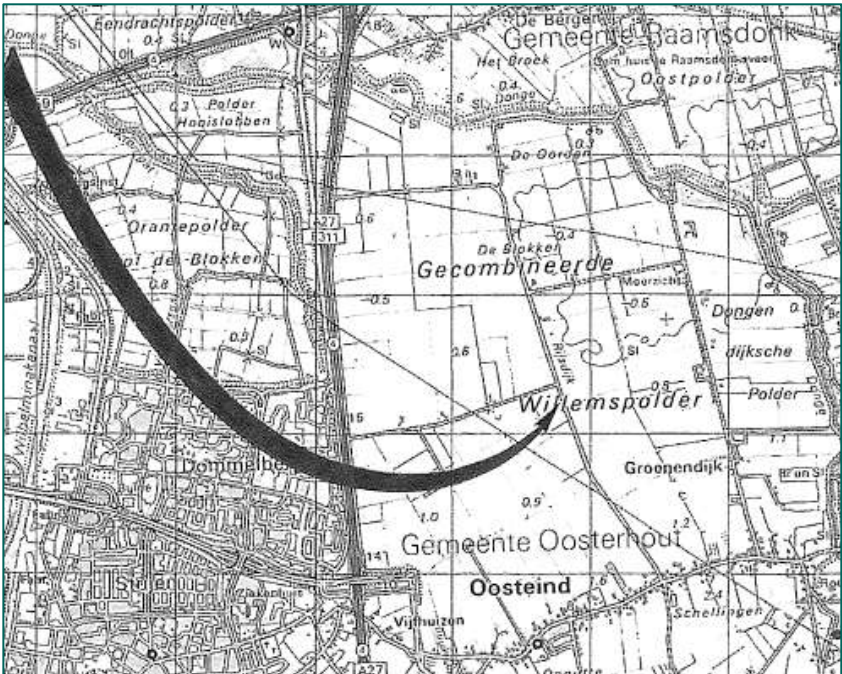
Tabel 5: Verwijzing literatuur.

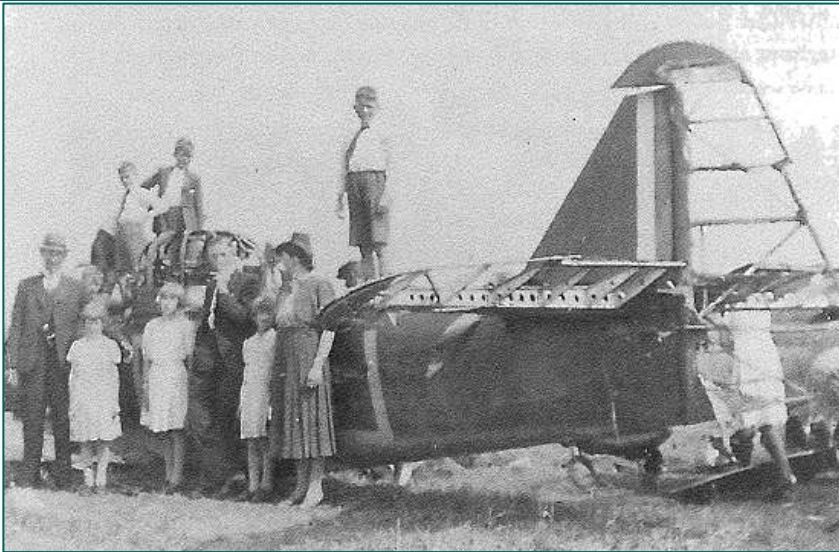
In de onderstaande tabellen worden per periode de gebeurtenissen die betrekking hebben op het analysegebied weergegeven.

Mobilisatie en inval, augustus 1939 – mei 1940

Toen in augustus 1939 duidelijk werd dat oorlog in Europa onvermijdelijk zou worden, begon in Nederland de mobilisatie. Tienduizenden soldaten werden opgeroepen, en Nederland bereidde zich voor op een Duitse aanval. In de ochtend van 10 mei 1940 viel het Duitse leger Nederland binnen na een serie bombardementen op vliegvelden en legerbases. Duitse parachutisten landden in de omgeving van Den Haag om het regeringscentrum uit te schakelen, terwijl een invasiemacht via de grens Nederland binnendrong. Op kleinschalige gevechten in Oost-Nederland na kon het Duitse leger hier eenvoudig oprukken, om vervolgens bij de Grebbelinie, voor de Afsluitdijk en langs de Moerdijk verwickeld te raken in felle gevechten. Op 14 mei 1940 werd Rotterdam gebombardeerd, waarna Nederland met uitzondering van de provincie Zeeland capituleerde. In Zeeland zou de strijd, mede door de aanwezigheid van Franse en Belgische troepen, nog tot 27 mei 1940 duren. Voor dit project is de volgende informatie aangetroffen met betrekking tot deze periode:

Datum / jaar	Gebeurtenis	Bron	Pag.
10 mei 1940	Om halfvijf werd het signaal 'veilig' gegeven, maar onmiddellijk daarna verschenen er weer Duitse bommenwerpers boven de stad. Tussen halfvijf en halfzes kwamen er bommen neer dicht bij de verkeersbrug op de Bosscheweg, op het Lijnsheike, op de Heikant en in de omgeving van de Bredaseweg op het punt waar de spoorlijn naar Turnhout de Bredaseweg kruiste.	BEE1 LOO MOO	19 79 17
	De eerste dodelijke slachtoffers onder de burgerbevolking [van Tilburg]. Bommen op de Bredaseweg, de Bosscheweg, de Heikant, de Langestraat, de Noordstraat en de Fabriekstraat. In het centrum vallen elf brisantbommen waarvan één blindganger.	JAN	17
	De Duitsers vallen Nederland binnen. Vanaf de Dongecentrale schieten Nederlandse militairen een Duitse Junkers met een mitrailleur neer. Het toestel maakt een noodlanding in Den Hout.	ZIJ1	125
11 mei 1940		ZIJ1	23
12 mei 1940	Duitse opmarsroutes (pijlen) en Franse stellingen langs het Wilhelminakanaal (streepjes) op 12 mei 1940.	BRO	254

Datum / jaar	Gebeurtenis	Bron	Pag.
			
13 mei 1940	Het vierde vliegtuig van 264 Squadron, dat op 13 mei de thuisbasis niet meer zal bereiken, is de Defiant van P.E.J. Greenhous en F.D. Greenhalgh. Het toestel is op 5 maart 1940 afgeleverd aan 19 Maintenance Unit en op 5 april wordt het bij het squadron ingedeeld. In het gevecht met de Duitsers boven het grondgebied van Made schiet boordschutter F.D. Greenhalgh, alvorens een Duitse Bf 109 (Messerschmitt) hun vliegtuig treft, twee Bf 109 (Messerschmitts) neer. Greenhalgh heeft intussen de getroffen en snel dalende Defiant verlaten. Greenhous echter is van mening dat zijn schutter nog steeds in het vliegtuig zit en zal daarom proberen een noodlanding te maken. De noodlanding wordt uitgevoerd op een weiland nabij de Rijsdijk te Oosteind onder de gemeente Oosterhout.  De nabij Oosteind gecrashte Defiant (Green 1).	JOL	30-31

Datum / jaar	Gebeurtenis	Bron	Pag.
			
	Een Britse Boulton Paul Defiant I van 264 Squadron crashte om 6.50 uur bij Oosteind-Rijnsdijk nabij Oosterhout na te zijn neergeschoten door Duitse jachtvliegtuigen.	SGLO	T0602

Tabel 6: Overzicht gebeurtenissen Duitse inval mei 1940.

De bezetting van 1940 tot juni 1944 (D-Day)

Na de capitulatie werd Nederland bezet. Duitse militairen werden ondergebracht in voormalige Nederlandse kazernes en de vliegvelden werden door de Duitse luchtmacht, de *Luftwaffe*, overgenomen. De meeste Duitse militairen bevonden zich langs de kust. Hier werden stellingen aangelegd ter voorbereiding op een eventuele geallieerde invasie. Al tijdens de Duitse inval begon de Britse *Royal Air Force* (RAF) met de luchtoorlog tegen Duitsland. Bommenwerpers werden 's nachts uitgestuurd voor kleinschalige bombardementen op doelen van militair belang. Deze bommenwerpers verdwaalden met grote regelmaat, waardoor vergissingsbombardementen eerder regel dan uitzondering waren. De grote verliezen dwongen de Britten tot een andere tactiek. Vanaf 1942 werden bombardementen uitsluitend uitgevoerd door grote groepen bommenwerpers, die met tientallen tot honderden vliegtuigen één doel aanvielen. Vanaf 1942 verschenen daarnaast Amerikaanse bommenwerpers boven Nederland. Voor dit project is de volgende informatie aangetroffen met betrekking tot deze periode:

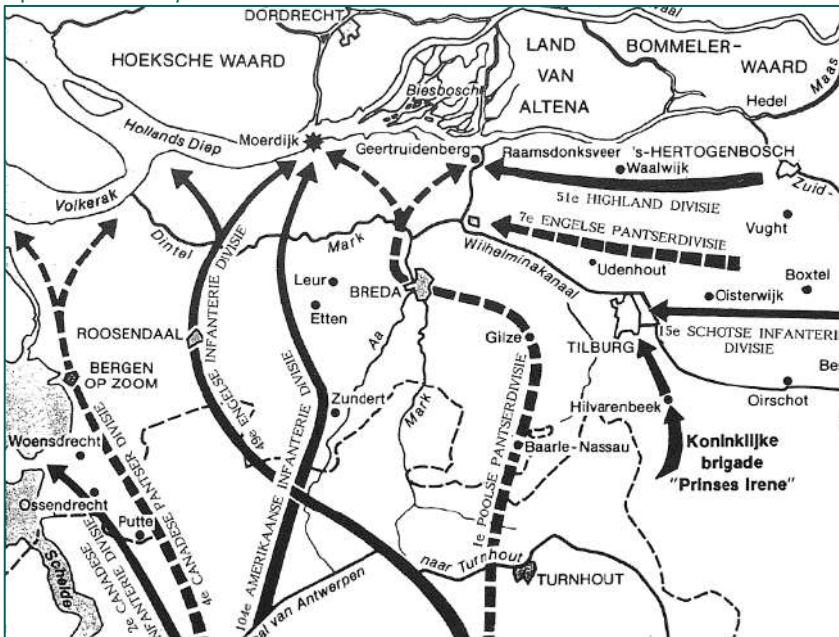
Datum / jaar	Gebeurtenis	Bron	Pag.
31 december 1940	Een Britse Bristol Blenheim IV van 114 Squadron stortte om 14.20 uur neer bij De Moer, tussen Loon op Zand – St. Joachimsmoer nabij Gilze-Rijen. Het toestel werd neergeschoten door lichte Flak en explodeerde op impact.	SGLO	T0934
31 juli / 1 augustus 1942	Een Wellington bommenwerper van 25 O.T.U. werd om 3.00 uur neergeschoten door Flak en kwam neer bij Loon op Zand "Finantien". Van de vijf bemanningsleden kwam er één om het leven.	SGLO	T1742
24/25 mei 1944	In de nacht van 24 op 25 mei 1944 stortten ongeveer acht geallieerde vliegtuigen neer in de omgeving van Tilburg. Een toestel kwam neer op de Heikant en een in de Hasselt.	BEE1 BEE2	116 19

Tabel 7: Overzicht gebeurtenissen Duitse bezetting tot juni 1944.

De periode juni 1944 (D-Day) tot en met oktober 1944

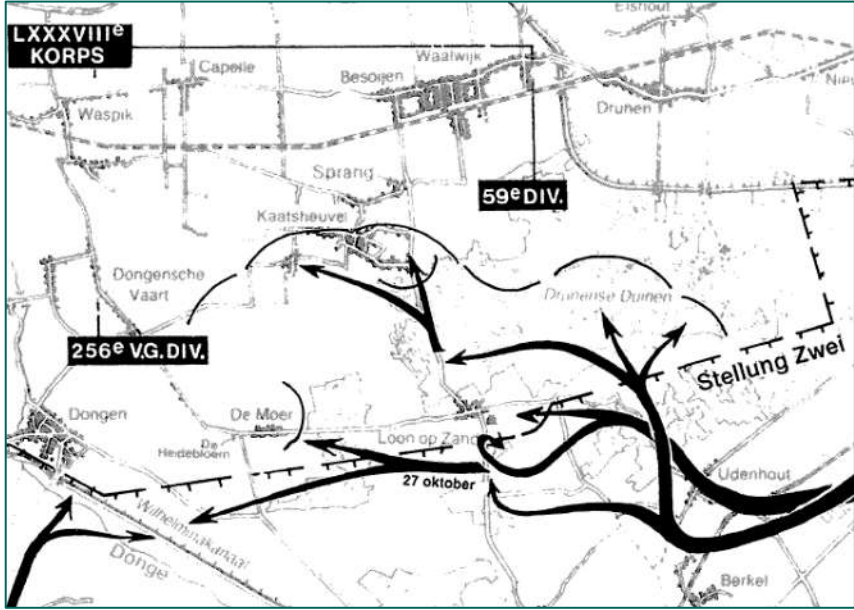
Op 6 juni 1944 landde een geallieerde invasiemacht in Normandië. Van daaruit rukten Britse, Canadese en Amerikaanse eenheden op richting Duitsland. De opmars verliep voorspoedig, maar in september 1944 liepen de geallieerden ten zuiden van Nederland vast. Om een doorbraak richting Duitsland te forceren, werd op 17 september 1944 Operatie Market Garden in gang gezet. Parachutisten moesten bruggen over de rivieren tussen Eindhoven en Arnhem veroveren, waarna grondtroepen door Nederland Duitsland binnen konden dringen. Na hevige gevechten bij Arnhem mislukte de operatie. De zuidelijke provincies werden gedurende de maand oktober en november bevrijd, waarbij op verschillende

plaatsen fel werd gevochten. Uiteindelijk bevroor het front in een lijn van de Oosterschelde richting de Maas en de Waal. Voor dit project is de volgende informatie aangetroffen met betrekking tot deze periode:

Datum / jaar	Gebeurtenis	Bron	Pag.
20 juli 1944	Allied Expeditionary Air Force. In de middag werden vier Spitfires uitgestuurd voor patrouillevluchten in het gebied van Dordrecht en Heusden, waarbij aanvallen werden gedaan en treffers geplaatst op een vrachtwagen, een sleepboot met sleep bij Geertruidenberg en een fabriek in Oosterhout.	ZWA2	257
Oktober 1944	<i>Opmarsroutes Operation Pheasant</i>  The map illustrates the military movements during Operation Pheasant. It shows the 5th Highland Division, 7th English Armored Division, 1st Scottish Infantry Division, and the Royal Princess Irene Brigade. Key locations include Dordrecht, Breda, Tilburg, and Turnhout. The map also indicates the positions of various divisions and the routes they took during the operation.	ALP1	2
	De resterende vijf torens [waaronder de toren bij Dongen] van de maatschappij waren wel beschadigd geraakt door granaattreffers e.d., doch konden na herstel spoedig weer in dienst worden gesteld. Dat de toren van Dongen niet is opgeblazen is te danken aan enkele leden van de verzetsgroep Dongen. In het gedenkboek ter gelegenheid van het 25-jarig bestaan van de waterleidingmaatschappij staat: 'Deze dapperen waren P. Vorstenbosch, A. Mertens, J. Evers en J. v. Hees. Zij hebben de springstof, welke door de Duitsers tegen het reservoir en de wand van de toren was geplaatst, voor het grootste gedeelte weggehaald en in de Donge geworpen; verder hebben zij de draden doorgeknipt, waarmede de springstof aan een telefooninstallatie, welke de Duitsers in de woning van Adrianus Schellekens hadden aangebracht, was verbonden. Voor deze moedige daad is de Maatschappij aan deze mannen zeer veel dank verschuldigd'.	WAT	-
6 oktober 1944	Tilburg kwam in het frontgebied te liggen en dat was duidelijk te zien aan de geallieerde jagers en jachtbommenwerpers die het gebied vóór de linies afstroopten op zoek naar Duits militair vervoer en belangrijke militaire doelen. Zo werden bijvoorbeeld de Rielseweg en Loonseweg beschoten, op de Heikant worden boerderijen in brand geschoten op 6 oktober 1944.	BEE1	116-117
20 oktober 1944	Getuigenverslag: "De zware aanvallen op de weg van Loon op Zand van deze middag (20 oktober) hebben we persoonlijk medegemaakt, en eerlijk gezegd, heel wat angsten uitgestaan [...]. We waren Tilburg nauwelijks uit of daar begon het lieve leventje. De Engelsche piloten doken als 't ware tusschen de boschjes op den grooten weg. No. 1 kwam links, we vielen rechts tegen de berm, doch gelukkig vuurde hij niet, anders waren we onherroepelijk eraan gegaan. Daar kwam no. 2. Vlug een dekungslocher in, op een meter naast me een verschroeide grasbaan, 'n stofwolk over ons heen, hel dreunen van de grond en een helsch lawaai van de over ons heen donderende en vurende machine. Dan even stil... Gelukkig we	BEE1	117

Datum / jaar	Gebeurtenis	Bron	Pag.
	waren er nog ... Verder op 200 meter afstand brandde een roode Kruisauto. "Gewoon laten branden", zeiden we, maar jawel, plots stemmen uit het bosch: "Zurück. Lebensgefährlich" Dan 't sissen van granaten, gevolgd door 'n geweldige klap en een stofwolk torens hoog, en van de roode kruiswagen was niets meer te zien. Hoe bestaat het dat verband en linnen met zulk een geweld uiteen kunnen spatten? Weer verder ... een dood paard – kapotte karretjes- 'n brandend huis ... 3 vernielde huizen en 3 doden.		
25-27 oktober 1944	Verder werden tijdens de bevrijdingsgevechten in oktober 1944 vier bijzondere scholen (Broekhovenseweg, Groeseindstraat, Heikant en Ringbaan-Zuid) en twee openbare scholen (Korte Schijfstraat en Langestraat) licht beschadigd. Verder werd over de hele oostzijde van de stad langs het Wilhelminakanaal schade aangericht. De Cameronians en de Glasgow Highlanders hadden de opdracht gekregen om het kanaal bij de spoorbruggen over te steken en twee km noordwaarts gevolgd te worden door Seaforth, het derde bataljon van deze 46 ^e Highland Infanteriebrigade. Dit had tot gevolg dat de Oisterwijksebaan, Loven, omgeving Sacramentskerk, de wijk achter het ziekenhuis, de Bloemenwijk, Rosmolen, Groeseind en Heikant vele granaatinslagen te verwerken kregen en veel schade opliepen.	LOO	83 en 98
26 oktober 1944	De geallieerde troepen kunnen snel oprukken; het grootse deel van Den Bosch is in Britse handen, Vught en Oisterwijk worden bevrijd. Daarom bereiden de Duitse troepen een beperkte terugtocht voor, waarbij ze zich terugtrekken op Stellung Zwei, een nieuwe frontlijn langs de lijn Dongen – Loon op Zand – Drunense Duinen – Afwateringskanaal – Vlijmen.	HSC	z.p.
27-28 oktober 1944	We zagen dat in Midden-Brabant het LXXXVIIIste Korps zich had teruggetrokken op Stellung Zwei. Een nieuwe frontlijn die liep van Dongen tot aan het Afwateringskanaal. In deze nieuwe linie nam Loon op Zand een sleutelpositie in. Het dorp lag op een kruispunt van wegen en vormde de toegangsweg tot de Langstraat. De geallieerden konden niet om deze plaats heen. Ten westen ervan lag alleen open polderland en ten oosten de dichte bossen van de Loonse en Drunense Duinen. Dat beseftte ook het Duitse opperbevel. Loon op Zand viel onder de verantwoordelijkheid van de 256^{ste} Volksgrenadierdivisie van Franz. Deze had de verdediging toegewezen aan niet minder dan drie bataljons, oftewel de helft van zijn infanterie. Het 2^{de} bataljon van het 481^{ste} (II/481) groef zich in ten oosten van het dorp, 1/456 moest het dorp zelf verdedigen en II/456 werd ten noorden in reserve gehouden. Bovendien bevond zich in het dorp nog een compagnie van het StuGKompanie 363, die we voor het laatst in Vught zagen, voegden zich ook bij de verdediging. De aanvallers, militairen van de 7^{de} Armoured-divisie, hadden geen vermoeden niet wat hun te wachten stond. In de nacht van 26 op 27 oktober vielen slechts veertig granaten op het dorp. Een duidelijke indicatie dat de Woestijnratten niet veel tegenstand verwachtten. In de vroege ochtend vertrok het verkenningsbataljon, het 8^{ste} King's Royal Irish Hussars, uit Udenhout. De eerste Cromwell liep in de Kloosterstraat meteen op een mijn. Een tweede tank die het via de akkers wilde proberen overkwam hetzelfde. Achteropkomende infanterie kwam onder zwaar vuur te liggen en na een half uur werd de eerste poging Loon op Zand te veroveren afgeblazen. Generaal-majoor Verney besloot dat de Duitse verdedigers eerst maar eens 'stormrijp' moesten worden geschoten. Twee uur lang walste een orkaan van vuur en staal over het dorp heen. De Duitsers in Loon leden zware verliezen en I/456 ruilde van plaats met II/456. Hierdoor leek het daarna alsof de beschieting geen enkel effect had gesorteerd. Toen de Britten, twee bataljons van de Queen's, het	DID1	223-226

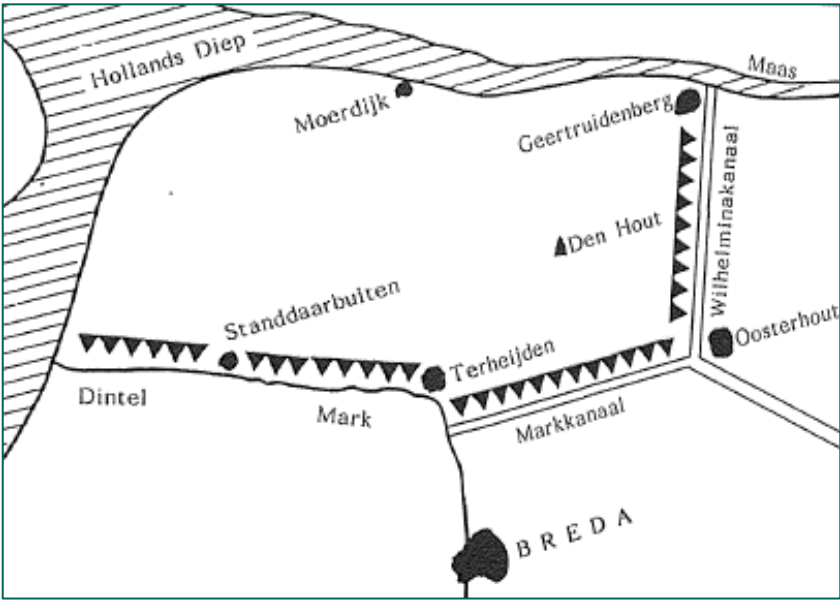
Datum / jaar	Gebeurtenis	Bron	Pag.
	dorp bestormden, gingen opnieuw twee tanks verloren. Ook de tweede poging was op niets uitgelopen. Verney besloot nu-letterlijk- zwaarder geschut in stelling te brengen. In de avond begon een enorme beschieting van het dorp. Pas na acht uur, om twee uur 's nachts, hield het artillerievuur op. In het nachtelijk duister slopen gedaanten op de Duitse stellingen af. Vanuit drie richtingen werd de verdediging in de klem genomen. Langzaam maar zeker moesten de Volksgrenadiere het veld ruimen en in de ochtendschemering werd er in het dorp zelf gevochten. Maar het waren niet de Woestijnratten, maar de Highlanders die Loon op Zand zouden bevrijden. Terwijl de strijd in en om Loon op Zand op 28 oktober was losgebrand, trok het grootste deel van de Woestijnratten voorzichtig verder in westelijke richting. Het belangrijkste was contact krijgen met de Polen bij het 1^{ste} Korps. Patrouilles van de 7 de Armoured hadden de vorige dag al geconstateerd dat een grote groep Duitsers zich had ingegraven pal ten westen van de Loonsche Heide. Van daaruit had de vijand een onbelemmerd uitzicht over de lege vlaktes tot aan de weg Tilburg-Loon op Zand. De vraag was alleen hoe sterk was de vijand? Drie verkenningswagens van het 11 de Hussars, twee Daimlers en één White Scout Car, gingen vroeg in de ochtend zoek naar het antwoord op deze vraag. Vanuit Tilburg namen ze de weg naar Dongen. Na ongeveer vijf kilometer naderden ze De Heidebloem. Hier splitste de weg zich: rechtsaf naar De Moer, linksaf naar Dongen. De laatste kilometer vóór de splitsing was het terrein volkomen vlak. De Heidebloem zelf lag midden in een stuk bos en de commandant van de Troop, luitenant J. Cousins, vertrouwde het niet helemaal. Net vóór het vlakke stuk liet hij de voertuigen halthouden. Hij tuurde gespannen door zijn verrekijker maar kon niets ontdekken. Cousins besloot het erop te wagen. Vol gas stoven de drie voertuigen, de Daimlers voorop, op De Heidebloem af. Honderd meter van de splitsing gebeurde wat Cousins had gevreesd. Er vloog een steekvlam tussen de bladeren vandaan en de voorste Daimler werd getroffen door een Panzerfaust. De chauffeur kwam om het leven, de andere twee bemanningsleden kropen door een sloot terug. Cousins, die in de tweede Daimler zat, probeerde zijn chauffeur te laten keren. De Daimler kwam met een wiel in de zachte berm terecht en sloeg over de kop. De chauffeur was meteen dood, maar Cousins en de schutter kropen heelhuids uit het wrak. Ze renden weg over de velden maar werden neergemaaid voor ze dekking hadden kunnen vinden. Inmiddels was een Sturmgeschütz tevoorschijn gekomen uit het bos. De eerste Duitse granaat vloog door de voorruit van de White, maar het voertuig bood een klein doelwit en met meer geluk dan wijsheid wist het te ontkomen. De Duitse bezetting had de nadering van de Britten overigens pas op het allerlaatste moment opgemerkt. Ze zaten te ontbijten toen de Troop aan kwam rijden. De wachtpost die de Panzerfaust had afgevuurd had hen gealarmeerd. Al met al was de eerste poging door te stoten in de richting van Oosterhout mislukt. Een tweede, meer directe, route via De Moer bleek die dag ook al niet haalbaar. Ongeveer halverwege De Moer en Loon op Zand, stootten de Woestijnratten op een goed ingegraven Duitse groep in de bossen bij Huis ter Heide. Hier bevond zich het andere Sturmgeschütz van Sturmgeschützkompanie 363. Ook hier kwamen de Britten niet verder.		

Datum / jaar	Gebeurtenis	Bron	Pag.
			
	Vanwege de geallieerde aanval op Loon op Zand komen ook granaten neer in Sprang. Ook tijdens de nacht komen granaten neer in Capelle. Inwoners brengen de nacht door in de kelder.	HSC	z.p.
27-29 oktober 1944	Deze nieuwe linie kwam op 27 oktober ook op een andere plaats al onder vuur te liggen. De 51st (Highland) Infantry Division en de 7th Armoured Division vielen op die dag Loon op Zand aan. Dit knooppunt van wegen, dat in het noorden en oosten aan de Loonse en Drunense Duinen grensde, leek de geallieerden een goede opstap naar de Maas. Zo kon bovendien de 59. Infanteriedivision, die zich bij Drunen bevond, de pas worden afgesneden. Drie Duitse bataljons hadden Loon op Zand en omgeving echter tot een vesting omgebouwd. Tijdens de eerste twee aanvallen werden de 'Desert Rats' door het Duitse geschut teruggeslagen. De Britten gebruikten ook hier de artillerie als breekijzer. Na het invallen van de duisternis kreeg Loon op Zand een achturige beschieting te verduren. De volgende dag hervatten drie bataljons van de 51st Division de aanval. Komend uit drie richtingen, vochten zij zich een weg naar de dorpskern. De weg naar de Maas lag echter niet onmiddellijk open. In de bossen ten noorden van Loon op Zand hielden zich nog vele Duitse eenheden schuil. Zij maakten het de Britten van de 51st Division, die in de richting van Kaatsheuvel trokken, bijzonder lastig. Dit dorp werd pas op 29 oktober bevrijd, nadat de Britse veldartillerie ook eerst een zware beschieting had uitgevoerd. Die kostte 28 burgers het leven. De Duitsers hadden een snelle geallieerde doorstoot naar de Maas verijdeld, maar tegelijkertijd werd hun situatie steeds benauwder. De 7th Armoured Division nam op 29 oktober Dongen en 's-Gravenmoer in.	KLE	218-219
28 oktober 1944	Voor de 7de Armoured was die 28ste oktober niet zo succesvol verlopen. Een deel van de divisie was betrokken bij de strijd om Loon op Zand. Een ander deel wilde meer naar het zuiden oprukken in westelijke richting. Vroeg in de ochtend vertrokken daarom drie verkenningswagens van het 11de Hussars naar Tilburg. Van daaruit namen ze de weg naar Dongen. Na vijf kilometer kwamen ze bij de Heidebloem. Hier splitste de weg zich: Linksaf naar Dongen en rechtsaf naar De Moer. De laatste kilometer voor de splitsing was het terrein volkomen vlak. Bij de Heidebloem was een stuk bos en de commandant van de Troop, luitenant J. Cousins, liet de voertuigen halthouden vlak voor het open stuk. Hij vertrouwde het niet helemaal.	DID1	181-182

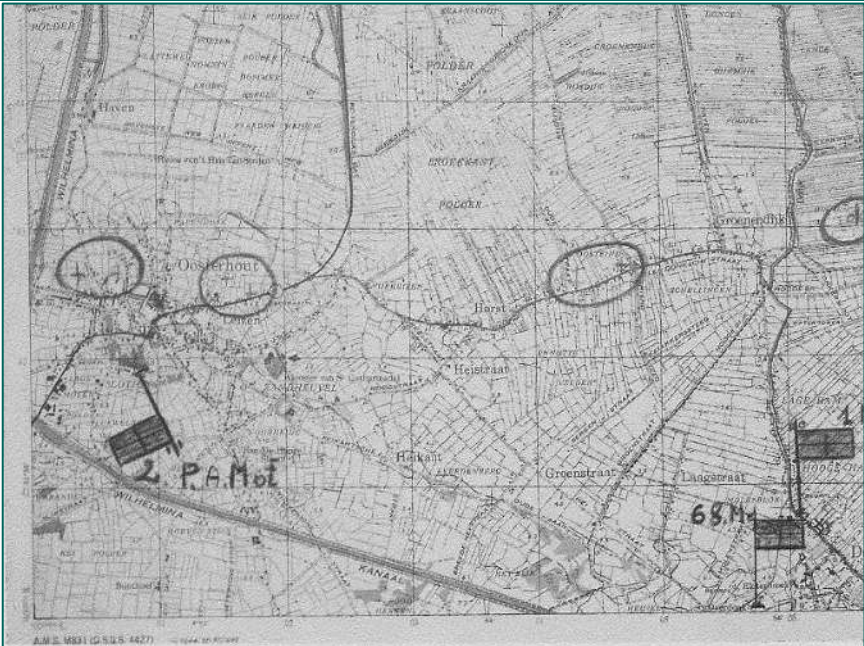
Datum / jaar	Gebeurtenis	Bron	Pag.
	Door zijn verrekijker bestudeerde hij aandachtig het bos. Geen enkele beweging verstoorde de bladeren en Cousins besloot het er maar op te wagen. Hij vertelde de chauffeurs dat ze zo hard mogelijk op de splitsing af moesten rijden. Hij was er toch nog niet helemaal gerust op. De twee Daimlers gingen voorop, gevolgd door de White. Vol gas stoven de drie voertuigen op de Heidebloem af. Cousins hield angstvallig het bos in de gaten. Nog steeds bleef alles rustig. Sergeant Walker in de voorste Daimler was nog maar honderd meter van het doel. Plotseling brak de hel los. De steekvlam van een Panzerfaust schoot uit het gebladerte naar voren en een fractie van een seconde later werd Walkers verkenningswagen getroffen. De sergeant en zijn schutter ontkwamen door in een sloot te duiken en terug te kruipen. De chauffeur was gewond en stierf later. Cousins die daar net achter reed liet zijn chauffeur omdraaien. Maar bij deze manoeuvre kwam de Daimler met één wiel in de sloot terecht en sloeg over de kop. De chauffeur was meteen dood maar Cousins en de schutter kropen uit het wrak. Ze renden over de velden naar wat bomen die dekking konden bieden maar werden neergemaaid voor ze halverwege waren. Inmiddels was een Sturmgeschütz tevoorschijn gekomen uit het bos en die nam het laatste voertuig, de White onder vuur. Hoewel een granaat door de voorruit knalde wist de chauffeur het voertuig razendsnel om te draaien en in volle vaart terug te rijden naar Tilburg. Overigens was het niet zozeer slimme opzet alswel stom geluk geweest voor de Duitsers dat het allemaal zo was gelopen. Zij zaten juist te ontbijten toen Cousins Troop de Heidebloem naderde. Geen van de Duitsers had iets in de gaten tot op het allerlaatste moment een wachtpost de voorste Daimler ontdekte. Hij was het ook die de Panzerfaust had afgevuurd en zo de anderen alarmeerde. Een minuut later en de verkenningswagens zouden als eerste gevuurd hebben. Dongen zou misschien een dag eerder bevrijd zijn.		
28/29 oktober 1944	In de nacht van 29 op 30 oktober naderde het Britse leger Oosteind vanuit 's Gravenmoer. Voor de Engelsen Oosteind konden binnenrukken, moest eerst een noodbrug over de Donge gelegd worden. Die was de avond tevoren door de Duitsers opgeblazen. Met een onderstel van een tank waarop een schaarbrug was gemonteerd, werd een brug over de Donge gelegd en kon de bevrijding van Oosterhout beginnen.	BOL	94
	De linkervleugel, die het snelst oprukt, nadert via Zandschel, Eendennest en de Moerassen Waspik-Boven. De rechtervleugel koerst op Nieuwe Vaart en Capelle aan waardoor de Duitsers genoodzaakt zijn zich terug te trekken. Vroeger in de middag, om 15.00 u, hebben tanks van het 1^e Royal Tank Regiment van de 22^e Armoured Brigade, die tot de 7^e British Armoured Division behoort, via De Moer het kruispunt bij de Loonsche Dreef bereikt. Zij zijn 350 meter van het Oude Veepad verwijderd, waar zij in noordwestelijke richting afdraaien en voortgaan tot de noordrand van Klein Dongen en Dongensche Vaart. De begeleidende infanterie, het 1^e / 7^e Queens Royal onder bevel van Lieutenant-Colonel W.O. Griffith, heeft om 16.20 u bevel ontvangen naar Klein Donge en Dongenschevaart op te rukken en de daar bereikte positie te beschermen. Om 20.00 u bereiken zij hun doel en elk tank-squadron in de voorste lijn krijgt een compagnie infanterie toegewezen. 's Nachts moesten zij patrouille uitsturen langs de Donge om te zien waar deze met tanks kan worden overgestoken, maar dat blijkt nergens mogelijk te zijn.	ZIJ2	36-40

Datum / jaar	Gebeurtenis	Bron	Pag.
	Op dezelfde tijd dat 's middag, het 1^e Royal Tank Regiment het Oude Veepad heeft genaderd, breken 29 tanks van het 5^e Royal Inniskilling Dragoon Guards door de Duitse linie en rukken naar Dongen op. Een verkenningseenheid van de 7^e British Armoured Division, het 11^e Hussars, gaat in noordelijke richting lang de 's Gravenmoersevaart de situatie bekijken. Zij raakt aan de Hoge Brug, zo'n anderhalve kilometer ten westen van Waspik-Boven, slaags met de Duitsers. Vooral een stuk PAK 40, dat tussen de huizen bij de splitsing Achterstedijk-Kerkpad (thans Schoolstraat) is opgesteld, bezorgt veel overlast. Met vlammenwerpers en geschut wordt het weerstandsnest opgeruimd, waarna de brug, die door verzetsmensen van vernietiging is gered, onbeschadigd in handen van de Britten valt. Het moet intussen dan al rond de klok van 21.00 u zijn al het 1^e Black Watch verbinding maakt met haar linker-buurman, de Woestijnratten. Daar rond die tijd bij Waspik Duitse infanterie met twee Sturmgeschütze is waargenomen wordt besloten de aanval af te breken en in stelling te gaan. Het 7^e Argyll and Sutherland Highlanders wordt naar voren gedirigeerd om de frontlijn te versterken. Ten zuiden van de spoorlijn graven zij zich voor de nacht in. Het bataljon 7^e Black Watch van Lieutenant-Colonel C.F. Cathcart neemt met twee compagnieën (A+B) bij Nieuwe Vaart posities in. De D-Company wordt verder naar het noorden bij Capelle opgesteld. Omdat het een bijzondere heldere nacht is gaan tanks van opnieuw het 11^e Hussars om 22.00 u in noordoostelijke richting op verkenning uit. Een voor de Duitse infanteristen van het 456^e Grenadierregiment wel erg onverwachte en onwelkome actie. De situatie aan Duitse zijde is zorgwekkend, bij Loon op Zand en Kaatsheuvel hebben de Duitsers zich kranig geweerd tegen de oprukkende Tommies, maar tegen de geweldige Britse overmacht aan manschappen en materieel kunnen zij het niet bolwerken. Vroeg in de ochtend van zondag 29 oktober vindt er tussen de Duitse staven druk overleg plaats. De divisiecommandant van de 256^e Volksgrenadierdivision, Oberst Franz, bericht om 5.00 u de stafchef van het LXXXVIII^e Armeekorps. Oberstleutnant i.G. Von Prittwitz und Gaffron, dat hij met de krachten waarover hij beschikt de vijand niet zal kunnen tegenhouden. Vanuit de omgeving van Kaatsheuvel houden de Britten het front voortdurend onder trommelvuur en zetten van daaruit om 6.45 u hun aanval niet alleen in westelijke richting voort, maar rukken nu ook naar het noorden op, waar zij bij Horst (Kaatsheuvel) met tanks door de Duitse linie heen breken. General Reinhard vraagt om 9.05 u aan General Von Zangen van de 15^e Armee of het eerdere bevel aan Oberst Franz, om onvoorwaardelijk stand te houden, nog steeds van kracht is. Von Zangen beaamt dat en zegt dat er nog niets anders besloten is. Reinhard wijst Von Zangen er nadrukkelijk op dat het legerkorps aan de Maas niets heeft staan. Von Zangen weet dit en zegt dat hij Feldmarschall Walter Model van Heeresgruppe B daarover al heeft geïnformeerd. Er zal op allerlei manieren geprobeerd worden versterkingen naar het Maasfront te brengen.		

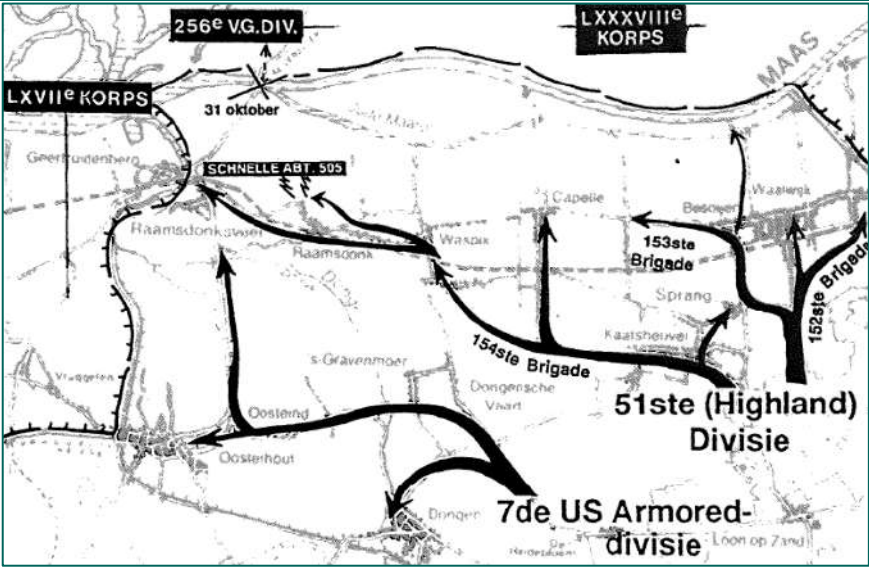
Datum / jaar	Gebeurtenis	Bron	Pag.
			
29 oktober 1944	Ook bij het XIIde Korps werden die laatste oktoberdagen spectaculaire vorderingen gemaakt. Op 29 oktober nam de 7^{de} Armoured wraak voor het fiasco bij Heidebloem, een dag eerder. Ook nu ging het niet van een leien dakje. Vier afdelingen artillerie schoten de hele omgeving in puin. Hierna kon de aanval van start gaan. De taak was opgedragen aan de infanterie van de 1^{ste} Rifle Brigade die meereed op twaalf Shermans van het 5^{de} Royal Inniskilling Dragoon Guards. Nog ver voor de Heidebloem liepen de eerste twee Shermans vast in het drassige terrein. Een poging om de zachte grond heen te rijden werd afgebroken toen kort na elkaar twee van de tanks in een mijnenveld terecht kwamen. Een paar minuten later werd een Sherman in brand geschoten. De Britten trokken zich ijlings terug voor ze nog meer verliezen leden. Drie kwartier later volgde de tweede poging. Deze keer bleven de tanks achter. De infanteristen kozen een wat noordelijker route en slaagden er in tot vlakbij de vijandelijke stelling te sluipen. Gedekt door het mitrailleurvuur van de tanks stormden ze naar voren en verjoegen ze de vijand. Hiermee was de laatste Duitse stelling vóór Dongen gebroken. Intussen had het 1^{ste} Royal Tanks via De Moer ook Dongensche Vaart bereikt. Toch slaagde de vijand erin de opmars opnieuw tijdelijk te blokkeren. De voorste tank werd in brand geschoten en versperde de weg voor de rest van de colonne. Later in de avond werd het wrak weggesleept en werd de opmars hervat tot in Klein Dongen. De Woestijnratten stonden nu nog maar een paar kilometer voor hun einddoel, Oosterhout. Ook de rechterburen, de Highlanders, waren die dag weer een paar kilometer opgerukt.	DID1	234
	De volgende ochtend pas, 29 oktober, werd het Duitse steunpunt onder handen genomen. Vier artillerieafdelingen vuurden eerst weer een dodelijke lading af op de positie. Daarna ging de aanval van start. Een compagnie infanterie van het 1^{ste} Rifle Brigade reed mee op twaalf tanks van het 5^{de} Dragoon Guards. Nog een heel eind van de Heidebloem kregen de smalle rupsbanden van de Shermans steeds meer problemen met het modderige terrein. De tanks kropen verder en twee kwamen muurvast te zitten in de blubber. Een poging om langs de zachte grond heen te trekken liep vast in een mijnenveld, waar nog eens twee tanks verloren gingen. Kort daarna werd een Sherman getroffen door een 75-mm-Pak. De gemengde Britse strijdmacht trok zich terug om de wonden te likken en	DID2	182

Datum / jaar	Gebeurtenis	Bron	Pag.
	een nieuw plan te bedenken. Bij de tweede poging, drie kwartier later, reden de tanks niet mee. De infanterie koos een nieuwe route, iets noordelijker, en zag kans zonder al te veel verliezen tot vlak bij de vijand te komen. Gedekt door de mitrailleurs van de tanks stormden ze naar voren en zuiverden het bos. In hoog tempo ging het nu verder en diezelfde avond nog werd Dongen bevrijd. Ondertussen had het 1^{ste} Royal Tanks de Dongensche Vaart bereikt. De Woestijnratten stonden nu vlak bij hun einddoel Oosterhout. Maar ook voor de Highlanders zat het er bijna op. Die dag, zondag 29 oktober, was het front weer een flink stuk in noordelijke richting opgeschoven.		
	De 154^{ste} brigade die de hele dag in reserve heeft gelegen tussen Udenhout en Helvoirt wordt op mars gezet. Voorop het 1^{ste} Black Watch in de zogenaamde 'Kangaroos', op de voet gevolgd door het 7^{de} Argyll and Sutherland Highlanders. Aan het einde van de middag, het begint al te schemeren, bereiken de twee bataljons respectievelijk Zandschel en Hooge Zandschel, een kilometer of twee ten westen van Kaatsheuvel. Daar wordt hun opmars tot staan gebracht door een paar Sturmgeschütze. Het is het restant van het bataljon Philip (I/456) dat net als bij Loon op Zand opnieuw roet in het gooit. Eén Sherman wordt in brand geschoten en het is duidelijk dat verder oprukken die dag weinig zin meer heeft.	DID3	207
30 oktober 1944	Op 30 oktober 1944 was de "Operatie Pheasant" inmiddels zo ver gevorderd dat de Duitsers zich hadden terug getrokken achter de laatste goed te verdedigen hindernis: de Mark-Dintellinie. Deze moeilijk te nemen waterlinie bestond uit het Wilhelminakanaal (Geertruidenberg-Oosterhout), het Markkanaal (Oosterhout-Terheijden), de rivier de Mark (Terheijden-Standdaarbuiten) en de rivier de Dintel (Standdaarbuiten-Dintelsas). Achter deze waterlinie was een tot de tanden gewapende vijandelijke troepenmacht samen getrokken. Het gebied tussen de Mark-Dintellinie en de grote rivieren, met als belangrijkste objecten de Moerdijkbruggen, moest op persoonlijk bevel van Hitler tot het uiterste worden verdedigd. 	ALP1	3
	Maandag 30 oktober 1944. Jawel hoor, de Tommies kwamen eraan! Het was een sombere dag. De lucht was betrokken en daarom moesten de bevrijders het karwei zonder vliegtuigsteun opknappen. In het regimentsdagboek van het 1^e Royal Tank Regiment staat over deze gedenkwaardige dag het volgende opgetekend: "05.30 uur Reveille. Het verkenningspeleton ging op onderzoek uit en stelde vast dat de. Brug op kaartcoördinaten 058420 nog bruikbaar was. De	ALP2	59-60

Datum / jaar	Gebeurtenis	Bron	Pag.
	brug op kaartcoördinaten 061428 was helaas opgeblazen maar de mogelijkheid bestond om op die plaats een "schaarbrug" uit te leggen." Uit de stafkaart en bovenstaande gegevens valt af te leiden dat het hier gaat om bruggen over de Donge een oosten van Oosteind. De brug die niet meer gebruikt kon worden lag tussen Oosteind en 's Gravenmoer. Deze brug was de avond tevoren om ongeveer 18.00 uur door een Duits Sprengkommando opgeblazen. De andere brug over de Donge, meer in de richting van de watertoren, was alleen maar beschadigd omdat het opblazen niet goed was gelukt. Een "schaarbrug" lag op een tankonderstel en werd vanaf de tank in één beweging uitgekapt en neergelegd. Daarna reed de tank achteruit en de brug was voor gebruik gereed. Het verslag gaat als volgt verder: "De schaarbrug" werd zo vlug mogelijk uitgelegd en meteen trokken onze tanks er overheen. Het B eskadron nam de noordelijke route door HORST, kaartcoördinaten 0442, en het A eskadron trok zuidelijk daarvan door HEIKANT, kaartcoördinaten 0341." Meteen nadat de Engelsen over de noodbrug waren getrokken kwamen ze in Oosteind. Overigens door hen Horst genoemd omdat dit zo op de stafkaart was aangegeven. In het dorp kwamen opgetogen burgers uit hun schuilkelders. Ze wisten aan hun bevrijders al snel duidelijk te maken dat een groep Duitsers de polder in was gevlucht. De Engelsen stuurden er een tank achter aan. De vluchters werden op de Rijdsdijk ontdekt maar ze openden meteen het vuur. Er ontstond een korte schotenwisseling. De Duitsers moesten al snel het onderspit delven en ze gingen roemloos ten onder in de strijd voor hun "Führer". Vier Duitse soldaten sneuvelden, twee raakten zwaargewond en de rest gaf zich toen maar over. We volgen nog even het journaal van 1. R.T.R.: "Het A eskadron rukte zonder veel moeilijkheden op en bereikte kaartcoördinaten 015414 (ongeveer waar nu de wijk Slotjes ligt). Tegelijkertijd was het verkenningsspeleton door Dongen en Oosterhout gereden en ze vonden beide plaatsen vrij van vijand."		

Datum / jaar	Gebeurtenis	Bron	Pag.
	 71. Geallieerde stafkaart van Oosterhout en omgeving. Deze kaart is door Poolse artillerie, tijdens het voorjaar van 1945, gebruikt om hun opstellingen in te tekenen. 1. P.A.Mot. betekent 1e Artillerie Regiment. Verder is nog aangegeven 68 Med. Dat staat voor een Engels middelzwaar artillerie regiment dat tussen Oosterhout en Dongen stond opgesteld.		
			
	In Oosteind verschenen eerst enkele grote tanks en daarna de infanterie. Teyoren waren nog 25 Duitse soldaten de Provinciale weg gepasseerd die boerderijen in brand staken. Op 30 oktober om 9.30 uur arriveerden de Engelsen bij de kerk in Oosteind. Een geallieerde soldaat kwam om tijdens de bevrijding van Oosteind en werd begraven in de voortuin van een huis aan de Provinciale weg.	BOL	95-96

Datum / jaar	Gebeurtenis	Bron	Pag.
	Op de Rijdsdijk waren nog Duitsers actief en Kees van Dongen, 37 jaar oud en landbouwer uit Oosteind, zou dat met de dood moeten bekopen. Toen in de namiddag van 30 oktober de strijd wat geluwd was besloten Dirk de Wit, Kees van Dongen en Harry Diepstraten naar de polder te gaan om hun paarden op te halen die daar voor de roofzuchtige Duitsers waren verstoppt. Achter op de Rijdsdijk bij het Kraanschoot bleken nog ingegraven Duitsers te zitten die op alles wat bewoog schoten. Kees van Dongen werd in zijn arm geraakt en bloedde hevig. Met een halster probeerden de anderen zijn arm af te binden. Tot het donker werd moesten ze op de grond blijven liggen en uiteindelijk vertrokken ze richting Geertruidenberg. Kees van Dongen was dusdanig verzwakt dat ze hem achter moesten laten. Pas op de volgende dag kon men hem ophalen, maar hij was toen al overleden. De vier Duitsers aan de Rijdsdijk werden door de Engelsen onschadelijk gemaakt en begraven in de berm. De eerste twee uur lag Oosteind nog onder artillerievuur van terugtrekkende Duitsers. Sommige panden waren zwaar en veel licht beschadigd. Elektrische bovenleidingen en het bovengrondse telefoonnet werden zwaar beschadigd. Bij het Geel huis aan de Leijssenstraat en bij de Paulusabdij in de Hoogstraat stond antitankgeschut van de Duitsers opgesteld. Hiermee wilde men de opmars van de Engelsen vertragen. De bediening van het geschut bij het Geel huis werd door de Engelsen onschadelijk gemaakt. Daarbij ging een Engelse tank verloren. Een Engelse militair kwam om het leven.  <i>Het Geel huis waar de Duitsers antitankgeschut hadden opgesteld.</i> Duitse soldaten waren tot het laatste moment ingekwartierd in de boerderij van de familie Wouters in de Leijssendwarsstraat 26, schuin tegenover de Paulusabdij. Toen vlakbij granaten ontploften, werd de familie door de Duitsers gesommeerd naar de kelder te gaan. Enkele malen schoten ze nog richting Oosteind en pas toen de Engelsen heel dichtbij waren vertrokken ze nadat men enkele boerderijen in brand had gestoken.		
	Geallieerde opmarsroutes 30 oktober 1944.	DID1	237-238

Datum / jaar	Gebeurtenis	Bron	Pag.
	 Ook de Highlanders hadden het die maandag niet erg moeilijk gehad. De 152^{ste} Brigade bevrijdde Waalwijk en ontdekte dat de vijand de bruggen over het Afwateringskanaal achter zich had opgeblazen. Patrouilles stonden aan het einde van de middag aan de Bergse Maas. Sprang Capelle viel zonder slag of stoot in handen van het 1^{ste} Gordon Highlanders (De rest van de 153^{ste} Brigade moest die dag het frontgedeelte bij 's Hertogenbosch overnemen). Alleen de 154^{ste} Brigade merkte dat nog niet alle Duitsers waren verdwenen. In Waspik-Boven was het 1^{ste} Black Watch op het eerste serieuze verzet van die dag gestuit. Het 7^{de} Argyll and Sutherland Highlanders nam 's middags de spits over samen met het B-eskadron van de Northamptonshires. Ook zij kwamen niet ver. Aan het begin van Raamsdonk stuitte de strijdmacht op de buitenste rand van het 'Brückenkopf Keizersveer'. Hiertoe gedwongen door het felle Duitse vuur, ging de infanterie aan weerskanten van de weg in dekking. De tanks reden alleen verder. Al snel ging het mis. De eerste twee Shermans werden kort na elkaar in brand geschoten. De derde nam wraak en vernietigde het Duitse kanon dat hiervoor verantwoordelijk was. Er hing rond die tijd een dikke walm tussen de huizen en de strijd werd met de minuut chaotischer en onoverzichtelijker. De bataljonscommandant, luitenant-kolonel A. MacKinnon, besloot zich in te graven met zijn mannen. Onzekerheid was ook het trefwoord voor de reacties aan Duitse kant. Die ochtend leek alles nog duidelijk. Von der Damerau had zich bij Franz en Reinhard beklagd over het gebrek aan antitankwapens en mijnen. Hij leek desondanks vastberaden zijn opdracht tot een goed einde te brengen. Daar kwam nog bij dat generaal Reinhard versterking had gevonden voor Von der Damerau's 476^{ste} Regiment. In de buurt van de Donge-Centrale bij Geertruidenberg (die in de voorgaande nacht was opgeblazen) lag de Schnelle Abteilung 505 onder Hauptmann Ott (tot 1 oktober onderdeel van de verkenningsafdeling van de 245^{ste} Divisie). Deze Abteilung beschikte over een aantal Sturmgeschütze plus wat halfrupsen met luchtafweer. Tot op dat moment was de Abteilung in reserve gehouden door het 15^{de} Leger. Ott moest 's middags naar de brug bij Keizersveer om die te beschermen tegen een geallieerde doorbraak. Rond die tijd ontbrandde de strijd in en om Waspik. Het 15^{de} Leger had niet veel vertrouwen in de kracht van Von der Damerau's troepen, want de Schnelle Abteilung moest onverwijd naar Raamsdonk. De bescherming van de brug werd overgedragen aan Von der Damerau's Ilde		

Datum / jaar	Gebeurtenis	Bron	Pag.
	bataljon. In de nacht van 30 op 31 oktober wisselden de twee eenheden van plaats.		
	De 7 ^{de} Armoured-Divisie ondervond uiteraard nauwelijks meer tegenstand die dag. Toch duurde het nog een hele poos eer de Woestijnratten in Oosterhout waren. Dat kwam vooral omdat de Duitsers een groot aantal bruggetjes in de lucht hadden laten vliegen. En de tanks konden door het drassige terrein, alleen over de wegen oprukken. Over de sluizen bij Oosterhout vluchtten die ochtend nog Duitse troepen van de 711 ^{de} en 719 ^{de} Divisie. Daarna werden de laatste bruggen opgeblazen. Een deel van hen waaronder een aantal SS'ers van de Landstorm Nederland was te laat en bleef aan de oostkant van het kanaal achter. Deze achterhoede was het die de Woestijnratten tussen het Geel Huis en Horst (bij Oosterhout) ophield. Op de smalle dijkweggetjes konden de tanks niet manoeuvreren. Eén Sherman werd precies in de loop getroffen, een sterk staaltje. Een tweede tank werd ook getroffen en een derde die haastig probeerde te keren gleed van de dijk af en kwam in de sloot terecht. Maar om twee uur was ook dit verzet gebroken en het 1 ^{ste} Royal Tanks trok Oosterhout binnen, toegejuicht door de uitgelaten bevolking.	DID2	183-184
	Om 20.00 uur vertrekken de Rode-Kruissoldaten uit het ziekenhuis te Raamsdonksveer, ze laten er drie gewonde Poolse soldaten achter. Vanaf 5.00 uur valt er zwaar geschutvuur en zware ontploffingen waar te nemen. De Duitsers blazen de Dongecentrale, het daarbij behorend Openlucht-station en de magazijnen op.	ZIJ1	137
31 oktober 1944	Het geschutvuur klinkt nog dichterbij dan gisteren. De mooie kerktoeren van Raamsdonksveer is door de Duitsers opgeblazen. De Sprengcommando's hebben in de omgeving van Geertruidenberg handen vol werk. 's-Middags is er opeens weer leidingwater. Schuilkelders worden in gereedheid gebracht, want er is gewaarschuwd dat Geertruidenberg onder artillerievuur komt te liggen. Er is weer brand op de Dongecentrale. De Duitsers hebben geschut opgesteld aan de Statendam en achter de R.K kerk aan de Venestraat (tanks). In de huizen aan de Elisabethstraat zitten heel veel Duitse soldaten. In het café van de Wed. Van der Pluym aan de Zuidwal, zit ook een groep van zo'n twintig Duitsers, die er enkele dagen geleden al zijn aangekomen. Zij koken hun potje op de kachel in het café, halen water aan de pomp bij Hartong en pikken daar en passant ook nog de appels en peren. Het zal iets over 17.00 uur zijn als er drie grote Duitse tanks (Tiger- of Jagdpanther?) Geertruidenberg komen binnen rijden. Vermoedelijk staat er ook een aan de Statendam. De tanks komen uit de richting Made. Om precies 17.15 uur begint het feest! Granaten fluiten door de lucht en de wegsplattende scherven maken een trommelend geluid op de straatstenen. De eerste granaten komen neer in de buurt van de overweg bij Spitters. Vermoedelijk zijn deze bedoeld voor de Duitse tanks die Geertruidenberg binnen rijden, en die zijn opgemerkt door het verkenningsvliegtuig dat boven Geertruidenberg rondcirkelt. Om 18.25 uur slaat de eerste granaat in bij het stadhuis aan de Markt.	ZIJ1	137

Tabel 8: Overzicht gebeurtenissen juni t/m oktober 1944.

November 1944 tot de Duitse capitulatie mei 1945

In de winter van 1944 kwam het front in Nederland nagenoeg stil te liggen. In november werd Walcheren bevrijd, en in Limburg vochten de geallieerden tot december door in een poging door te breken naar Duitsland. Gelijktijdig werden in deze periode V-1 en V-2 *Vergeltungswaffen* afgevuurd. Deze langeafstandswapens waren gericht tegen Londen en Antwerpen, maar kwamen vaak vroegtijdig neer op Nederlands grondgebied. Deze nieuwe Duitse dreiging leidde tot een toename van de geallieerde luchtaanvallen op doelen in het bezette deel van Nederland. Vanaf maart 1945 kwam weer beweging in het front. Canadese eenheden, die door in Duitsland oprukten, bogen af richting Oost-Nederland en trokken via de Achterhoek Nederland binnen. In april 1945 werd ook vanaf het rivierengebied richting het noorden

opgetrokken, waarna het Nederlandse grondgebied ten oosten van Amersfoort binnen enkele weken bevrijd werd. De Duitse bezettingsmacht in West-Nederland capituleerde pas op 5 mei 1945. Voor dit project is de volgende informatie aangetroffen met betrekking tot deze periode:

Datum / jaar	Gebeurtenis	Bron	Pag.
2 november 1944	Langs de spoordijk en in de Bergse polder hebben de Duitsers zich ingegraven. Geallieerde vliegtuigen werpen papieren uit waarop zij de overgave van de Duitsers eisen. Er gaan geruchten dat de Tommies bezig zijn een brug over de Donge te slaan nabij Staten dam. Bij de Dongecentrale is er opnieuw brand. Aan de Haven zijn veel huizen beschadigd. De Duitse tanks zijn nog steeds in Den Berg. Om 11.45 uur wordt een Duits militair begraven op het kerkhof nabij St. Agnes. Om 12.00 uur een kort granaatvuur op Den Berg. Engelse tanks schieten vanaf het Heereplein te Raamsdonksveer op Den Berg, het is een zeer hevig bombardement. Daarna is het angstwekkend stil. In de buurt van de Dongecentrale hoort men mitrailleurvuur. Vanaf Raamsdonksveer schieten de Engelsen de gehele nacht op Den Berg. In de middag vliegen er jachtvliegtuigen en bommenwerpers over Geertruidenberg. 's-Middags spelen er zich in de Antonetta-stichting te Raamsdonksveer minder fraaie tonelen af. Een aantal Engelse 'bevrijders', in bijzijn van zich passief gedragende Orde Dienst-mannen, vergrijpen zich aan enige gedetineerde vrouwen. 's-Avonds om 23.00 uur beschieting van Geertruidenberg. De gehele nacht granaatvuur.	ZIJ1	138-139
3 november 1944	De gehele dag granaatvuur. 's-Morgens is er een Rode-Kruisauto aangekomen met hevig bloedende gewonde Duitse militairen. Om 9.45 uur een hevige beschieting uit de richting Oosterhout. Vermoedelijk willen de Engelsen de Duitse tanks uit Den Berg verdrijven waarvan zij zoveel last ondervinden. De Duitsers dreigen iedereen, die zich buiten op straat vertoont, neer te schieten. Op de toren van de Ned. Hervormde kerk zit een uitkijkpost van de Duitsers. De toren krijgt 's-nachts een paar voltreffers en de wijzerplaat wordt van de toren geschoten. Bovenaan de Leerthouwerstraat is de nieuwsgierige Sjaan Berende door Duitsers vanuit het station in zijn buik geschoten. Ondanks de Duitse waarschuwingen wilde Berende toch een kijkje gaan nemen aan de Emmaweg. Kort na 13.00 uur verlaten de drie Duitse tanks Den Berg. Engelse jachtvliegtuigen bestoken de Duitse stellingen met mitrailleurs. Bij Statendam is een Poolse tank op een mijn gelopen, twee burgers en twee Poolse daarbij gewond geraakt. Door Den Berg gaat als een lopend vuurtje het gerucht dat over een uur de Tommies in de stad zullen zijn. De Duitsers trekken schietend uit Den Berg terug, ze gaan via de polder naar Drimmelen. Boven Made en Drimmelen hangen grote rookwolken. 's-Avonds valt boven Made een rode gloed waar te nemen. Weer hevig granaatvuur gedurende de nacht.	ZIJ1	139
4 november 1944	Bij de ondergrondse informatiediensten bestond, overigens ten onrechte, de indruk dat de Duitsers de Bommelerwaard niet krachtig wilden verdedigen. Deze indruk ontstond mede op grond van het feit dat er al veel vrachten munitie uit de Bommelerwaard naar Ophemert en Tiel werden vervoerd. Deze munitie bleek echter niet uit de Bommelerwaard te komen doch uit Noord-Brabant waar de Duitsers grote opslagplaatsen aangelegd hadden. Vele daarvan, zoals o.a. bij Loon op Zand, hebben zij wegens onvoldoende afvoermogelijkheden toch zelf nog in de lucht laten springen. Deze ontploffingen gingen dag en nacht door en waren ondanks het lawaai van de gevechten tot in ons gebied goed hoorbaar. Om 5.00 uur hevig granaatvuur uit de richting van Steelhoven-Den Hout, dat enkele uren aanhoudt. Om 8.00 uur nog steeds granaatvuur. Anneke Dirven gedood. De R.K kerk getroffen door granaten. Vijftien vliegtuigen beschieten de Duitse stellingen. De straten zijn bezaaid met glasscherven en granaatscherven. Er valt hevig mitrailleurvuur waar te nemen. Rond de middag is het weer rustig.	ALP3	125
	Om 5.00 uur hevig granaatvuur uit de richting van Steelhoven-Den Hout, dat enkele uren aanhoudt. Om 8.00 uur nog steeds granaatvuur. Anneke Dirven gedood. De R.K kerk getroffen door granaten. Vijftien vliegtuigen beschieten de Duitse stellingen. De straten zijn bezaaid met glasscherven en granaatscherven. Er valt hevig mitrailleurvuur waar te nemen. Rond de middag is het weer rustig.	ZIJ1	139

Datum / jaar	Gebeurtenis	Bron	Pag.
5 november 1944	Op 5 november ging de geallieerde opmars voort, maar geen van de divisies boekte die dag veel terreinwinst. De Polen bevrijdden Geertruidenberg.	KLE	221
9-16 november 1944	Geertruidenberg werd door Duitse artillerie beschoten.	CMH	21
6 december 1944	In de ochtend is een vliegtuigbom neergekomen op de Zandschel, geen ongevallen. In de avond is er aanhoudend Duits granaatvuur, vermoedelijk richting Waalwijk.	HSC	z.p.

Tabel 9: Overzicht gebeurtenissen winter 1944 – mei 1945.

Naoorlogse periode

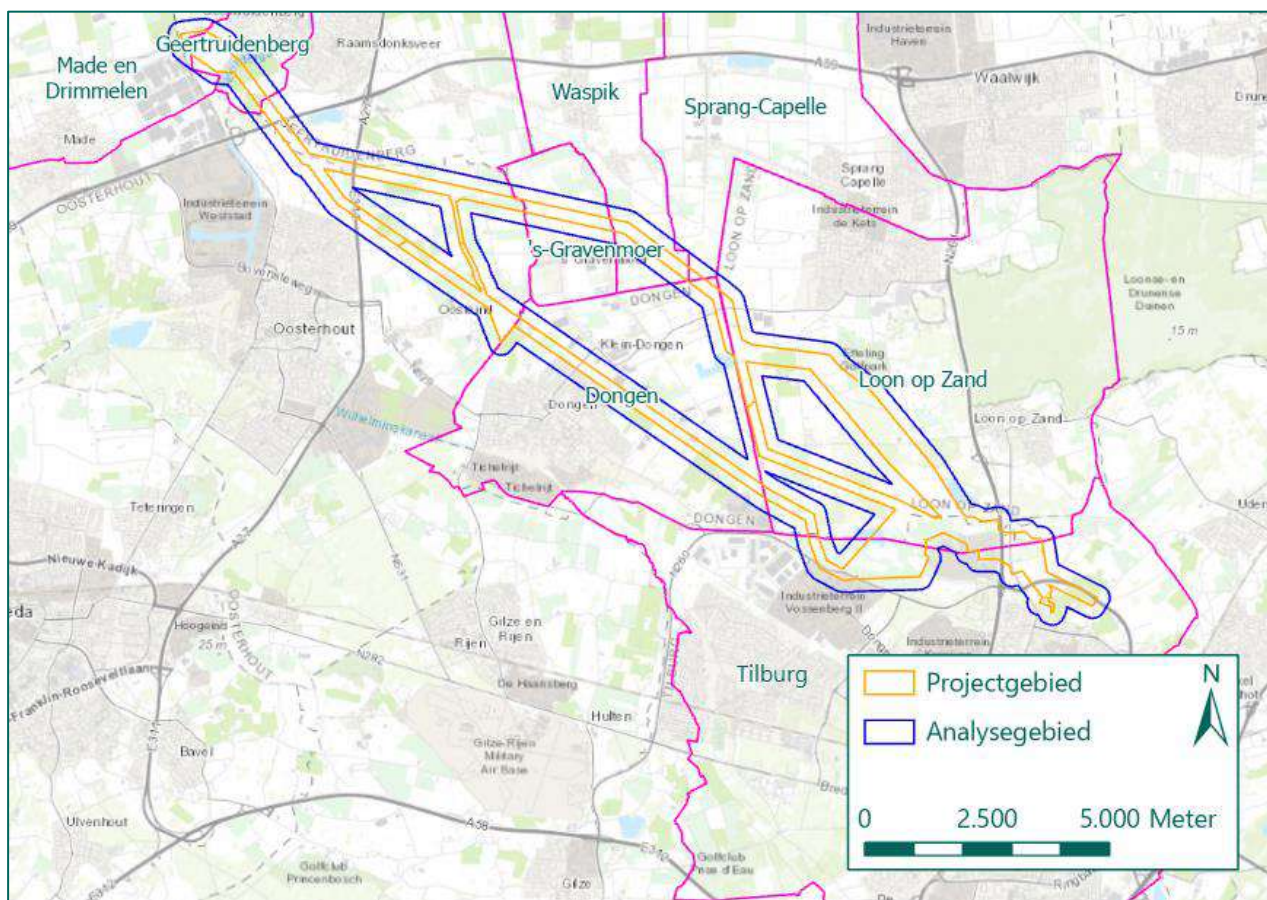
Direct na de oorlog begon de wederopbouw van Nederland. Verdedigingswerken, bunkers en achtergebleven NGE werden opgeruimd. Voor het ruimen van de duizenden mijnevelden werden onder meer Duitse krijgsgevangenen ingezet. Voor dit project is de volgende informatie aangetroffen met betrekking tot deze periode:

Datum / jaar	Gebeurtenis	Bron	Pag.
15 december 1944	Een V1 kwam neer bij Huis ter Heide bij Sprang-Capelle.	VER	V0113
29 december 1944	Een V1 kwam neer bij Klein Dongen bij de Moerse Dreef nabij de Ruiterbaan.	VER	V0258
Januari 1945	In Oosteind waren in januari 1945 drie V-1 bommen naar beneden gekomen, die bij een aantal huizen langs de Provinciale weg, de Groenendijk en Hoogendijk de ramen en deuren eruit hadden geblazen.	BOL	131
23 januari 1945	Om 20.15 uur vliegt een Duits verkenningsvliegtuig boven Geertruidenberg, twee minuten later openen de Duitsers het granaatvuur op de Dongecentrale!	ZIJ1	238
24 januari 1945	's-Morgens om 7.30 uur openen de Duitsers opnieuw het vuur op de Dongecentrale.	ZIJ1	238
26 maart 1945	Een V1 kwam neer op de gemeentegrens Dongen/Kaatsheuvel op de Korte Dreef. Twee huizen raakten ernstig beschadigd.	VER	V1511

Tabel 10: Overzicht gebeurtenissen naoorlogse periode.

BIJLAGE 3 ARCHIEFONDERZOEK NEDERLANDSE ARCHIEVEN

Ten tijde van de Tweede Wereldoorlog bestond het analysegebied uit verschillende gemeentes. Conform de richtlijnen van het WSCS-OCE zijn de archieven van deze (voormalige) gemeentes geraadpleegd. Tevens worden de gemeentearchieven geraadpleegd. Tevens worden de relevante gemeentearchieven geraadpleegd waarbinnen het analysegebied sinds de Tweede Wereldoorlog binnen heeft gelegen. Binnen de gemeentearchieven dienen volgens de richtlijnen van het WSCS-OCE in ieder geval stukken van de luchtbeschermingsdienst, stukken over aangetroffen/geruimde NGE en oorlogsschaderapporten te worden geraadpleegd. Voor voorliggend onderzoek zijn deze dossiers waar mogelijk geraadpleegd. In onderstaand figuur is een overzicht weergegeven van de (voormalige) gemeentes bij het analysegebied.



Naast de gemeentearchieven dient volgens het WSCS-OCE het provinciale archief van Noord-Brabant te worden geraadpleegd. Dit archief is ingezien in 's-Hertogenbosch. Daarnaast zijn ook het Nationaal Archief, het Nederlands Instituut voor Militaire Historie en het NIOD instituut voor oorlogs-, holocaust- en genocidestudies geraadpleegd. De resultaten van het onderzoek uit de volgende archiefinstellingen zijn opgenomen in deze bijlage:

- Regionaal Archief Tilburg te Tilburg (RCA)
 - Archief van de gemeente Dongen
 - Archief van de gemeente Geertruidenberg
 - Archief van de gemeente 's-Gravenmoer
 - Archief van de gemeente Loon op Zand
 - Archief van de gemeente Made en Drimmelen
 - Archief van de gemeente Oosterhout
 - Archief van de gemeente Raamsdonk
 - Archief van de gemeente Tilburg
- Streekarchief Langstraat Heusden Altena te Heusden (SALHA)
 - Archief van de gemeente Sprang-Capelle

- Archief van de gemeente Waspik
- Brabants Historisch Informatie Centrum te 's-Hertogenbosch (BHIC)
 - Archief van de provincie Noord-Brabant
- Nationaal archief
 - Toegang 2.04.53.15: Inspectie Bescherming Bevolking tegen Luchtaanvallen.
- Nederlands Instituut voor Militaire Historie
 - Collectie 575: Bureau Inlichtingen/ Duitse verdedigingswerken.
- NIOD Instituut voor oorlogs-, holocaust- en genocidestudies
 - Toegang 077: Generalkommissariat für das Sicherheitswesen – Höhere SS- und Polizeiführer Nord-West

Regionaal Archief Tilburg (RCA)

Toegang 30: Plaatsingslijst van het archief van de Luchtbeschermingsdienst van de Gemeente Tilburg, 1936 – 1946	
Inventaris 42	Stukken betreffende de jaarverslagen over 1941 en 1942.
Niet relevant, betreft algemene stukken.	
Inventaris 43	Jaarverslag. 1944.
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 230-235	Stukken betreffende het melden en rapporteren van luchtaanvallen en bominslagen in de Gemeente Tilburg. 1940-1945.
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 236	Lijst met opgave van oorlogshandelingen vanuit de lucht welke in de gemeente Tilburg zijn voorgevallen en welke niet aan de Rijksinspectie te Nijmegen werden doorgegeven over de periode 5.9.1944 – 27.10.-1944.
Melding dat op 5 september 1944 om 11.28 uur bij Vijfhuizen No. 4 een niet-ontploft projectiel is aangetroffen. Herkomst was niet bekend. Geen persoonlijke ongevallen en geen schade.	
Melding op 24 oktober 1944 van 'mitrailleurs weg naar Loon op Zand. Twee doden en drie gewonden'.	
Inventaris 237	Stukken betreffende de ligging en ruiming van mijnen. 1945.
<i>Documentatie dateert van 27 februari 1945</i> Opgave van mijnevelden, aangetroffen munitie etc.: - Op landerijen van Boer van Houten, Quirijnstokstraat 1D, lagen dertien mijnen. - Bij Heikant 24 werd 'munitie' aangetroffen. Opgave van locaties waar vermoedelijk nog mijnen lagen:	
melden: Landbouwer Scherders, Heikantsche baan 25 pag. d.j. 5403. ligging: Quirijnstokstraat no.1 even voor Gele Hoeve, rechts van de weg liggen een aantal landmijnen. In de hieronder volgende opgaven, is niet opgenomen het aantal op de gegeven plaatsen vermoedelijk aanwezige mijnen, aangezien de melders, in het algemeen slechts hebben waargenomen, dat Duitschers op die landerijen mijnen hebben aangevoerd, doch zij weten niet precies de plaatsen waar zij zouden zijn gelegd, noch het aantal aangezien zij die landerijen niet durven betreden.	
J.C.Bertens, Lijnsheike 18 ligging: aan de Moerstraat, dit is de weg vanaf het Moleneind vlak voor de Loonsecheweg begint aan de rechterkant in perseel bos en hakhout	
Opgave van geallieerde vondsten van munitie. Hierbij wordt niet specifiek vermeld wat voor type munitie is aangetroffen.	

Toegang 30: Plaatsingslijst van het archief van de Luchtbeschermingsdienst van de Gemeente Tilburg, 1936 – 1946

one	× Heik. baan corner Haz onnest	5428
one	× Heikant 56	5434
	× Heikantseb. 25	5462

Toegang 484: Inventaris van het archief van het gemeentebestuur van Tilburg, (1906) 1938-1985 (2009)

Inventaris 1710	Jaarverslagen van de Brandweer. 1938-1945.
-----------------	--

Niet relevant, geen branden veroorzaakt door oorlogshandelingen.	
--	--

Inventaris 2985	Stukken betreffende de toekenning van vergoedingen als gevolg van vordering en geleden oorlogs- en bezettingsschade van aan de gemeente toebehorende roerende en onroerende goederen. 1940-1960. Gebouwen aan de Koestraat, Markt, Piushaven en Lijnsheike, Poelstraat, Prinses Julianastraat, Schoolstraat en Vincentiusstraat, Zomerstraat.
-----------------	---

Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
--	--

Inventaris 2986	Stukken betreffende de toekenning van vergoedingen als gevolg van vordering en geleden oorlogs- en bezettingsschade van aan de gemeente toebehorende roerende en onroerende goederen. 1940-1960. Gebouwen en materieel van het Gas- en Electriciteitsbedrijf.
-----------------	---

Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
--	--

Inventaris 2987	Stukken betreffende de toekenning van vergoedingen als gevolg van vordering en geleden oorlogs- en bezettingsschade van aan de gemeente toebehorende roerende en onroerende goederen. 1940-1960. Gebouwen en materieel van Brandweer, Bedrijf Publieke Werken en Slachtplaats.
-----------------	--

Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
--	--

Inventaris 2988	Stukken betreffende de toekenning van vergoedingen als gevolg van vordering en geleden oorlogs- en bezettingsschade van aan de gemeente toebehorende roerende en onroerende goederen. 1940-1960. Gebouwen, terreinen en houtopstanden van het Landbouw- en Bosbedrijf.
-----------------	--

Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
--	--

Inventaris 2989	Stukken betreffende de toekenning van vergoedingen als gevolg van vordering en geleden oorlogs- en bezettingsschade van aan de gemeente toebehorende roerende en onroerende goederen. 1940-1960. Woonwagenkamp en gebouwen van de gemeentesecretarie en Gemeentepolitie.
-----------------	--

Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
--	--

Inventaris 2990	Stukken betreffende de toekenning van vergoedingen als gevolg van vordering en geleden oorlogs- en bezettingsschade van aan de gemeente toebehorende roerende en onroerende goederen. 1940-1960. Woningen in beheer bij de Stichting Woningbeheer.
-----------------	--

Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
--	--

Inventaris 2991	Stukken betreffende de toekenning van vergoedingen als gevolg van vordering en geleden oorlogs- en bezettingsschade van aan de gemeente toebehorende roerende en onroerende goederen. 1940-1960. Openbare scholen en onderwijzerswoningen.
-----------------	--

Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
--	--

Inventaris 2992	Stukken betreffende de toekenning van vergoedingen als gevolg van vordering en geleden oorlogs- en bezettingsschade van aan de gemeente toebehorende roerende en onroerende goederen. 1940-1960. Sportterrein met gebouw aan de Ringbaan Oost.
-----------------	--

Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
--	--

Toegang 484: Inventaris van het archief van het gemeentebestuur van Tilburg, (1906) 1938-1985 (2009)

Inventaris 2993	Stukken betreffende de toekenning van vergoedingen als gevolg van vordering en geleden oorlogs- en bezettingsschade van aan de gemeente toebehorende roerende en onroerende goederen. 1940-1960. Afvalwaterreinigingsinrichting aan de Hoevensekanaaldijk en rioolgemalen.
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 2994	Stukken betreffende de toekenning van vergoedingen als gevolg van vordering en geleden oorlogs- en bezettingsschade van aan de gemeente toebehorende roerende en onroerende goederen. 1940-1960. Gronden Loonse Heide.
Melding van schade aan de Loonse Heide als gevolg van 'ingebruikneming' door de Duitse Wehrmacht gedurende 1942-1944.	
Inventaris 2995	Stukken betreffende de toekenning van vergoedingen als gevolg van vordering en geleden oorlogs- en bezettingsschade van aan de gemeente toebehorende roerende en onroerende goederen. 1940-1960. Plantsoenen, wegen, verkeersborden, lantaarnpalen, e.d.
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 2996	Stukken betreffende de toekenning van vergoedingen als gevolg van vordering en geleden oorlogs- en bezettingsschade van aan de gemeente toebehorende roerende en onroerende goederen. 1940-1960. Bruggen, duikers, waterlopen.
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 2997	Stukken betreffende de toekenning van vergoedingen als gevolg van vordering en geleden oorlogs- en bezettingsschade van aan de gemeente toebehorende roerende en onroerende goederen. 1940-1960. Rioleringen.
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 2999	Stukken betreffende de toekenning van vergoedingen als gevolg van vordering en geleden oorlogs- en bezettingsschade van aan de gemeente toebehorende roerende en onroerende goederen. 1940-1960. Schadegevallen (o.a. inlichtingen, opgaven, overzichten).
Melding van schade in het tijdvak 10-15 mei 1940 bij Heikant en Loonseweg en omgeving als gevolg van bominslag.	
Heikant en Loonseweg en omgeving bominslag	
Inventaris 3000-3014	Stukken betreffende de toekenning van vergoedingen aan particulieren voor oorlogsschade aan panden. 1940-1961.
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 3016	Stukken betreffende de organisatie en uitvoering van de wederopbouw. Inlichtingen over en opgaven en overzichten van schades, 1940-1947.
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 3020	Stukken betreffende de toekenning van vergoedingen als gevolg van geleden oorlogs- en bezettingsschade van woningen in beheer bij woningbouwverenigingen. 1947-1957.
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 3022	Stukken betreffende de herbouw van de door oorlogsgeweld verwoeste bioscoopzaal van de Sociëteit Nieuwe Koninklijke Harmonie aan de Stationsstraat. 1949-1958.
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 3023	Raadsbesluiten tot beschikbaarstelling van kredieten en aanvraag rijkssteun voor het herbouwen van vier door oorlogsgeweld verwoeste woningen aan de Leeuwerikstraat en

Toegang 484: Inventaris van het archief van het gemeentebestuur van Tilburg, (1906) 1938-1985 (2009)	
	Weverstraat. 1949-1962.
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 3338	Voorschriften en correspondentie met betrekking tot melding van voorvallen en het doen van publicaties (o.a. luchtaanvallen) welke verband houden met oorlogshandelingen. 1939-1945.
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 3346	Stukken betreffende de alarmering van de bevolking. 1940-1944.
Niet relevant, betreft algemene stukken.	
Inventaris 3348	Stukken betreffende de ruiming van explosieven. 1940-1948.
Melding op 19 oktober 1945 van de vondst van zes granaten aan de westelijke berm van de weg naar Loon op Zand, schuin tegenover telefoonpaal No. 20.	
6 granaten aan Westelijke berm v.d. weg naar Loon op Zand, schuin tegenover telefoonpaal No. 20. (Vt. 133,30 - 401,42).	
Inventaris 3350	Rapport van de Luchtbeschermingsdienst inzake de bominslag in de St. Josephstraat op 31 juli 1942; met plattegrond.
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 3352	Documentatie over de oorlogsjaren in Tilburg. 1944-1949.
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 3384	Brandrapporten; met bijlagen. 1940-1955.
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 4245	Stukken betreffende militairen en burgers, die ten gevolge van oorlogsgeweld zijn omgekomen of vermist: Lijst van door de bombardementen van 10 en 11 mei 1940 in Tilburg omgekomen burgers.
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 4264	Stukken betreffende de toekenning van vergoeding voor schade aan het houten gebouw van de Nationale Jeugdstorm aan de Hoevensekanaaldijk. 1941-1944.
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 4265	Stukken betreffende de toekenning van een schadevergoeding als gevolg van een gasontploffing in een pand aan de Goudenregenstraat. 1943.
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 5604	Stukken betreffende de vordering van terreinen ten behoeve van militaire doeleinden (o.a. bouw verdedigingswerken) door de Nederlandse Landmacht. 1939-1940.
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 5608-5609	Stukken betreffende de toekenning van vergoedingen aan scholen als gevolg van vordering en geleden oorlogs- en bezettingsschade. 1939-1960.
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 5673	Voorschriften hoe te handelen bij en meldingen van het neerstorten of het maken van noodlandingen van vliegtuigen. 1940-1946.
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 5676	Stukken betreffende de beschadiging en herbouw van militaire werken van de Duitse

Toegang 484: Inventaris van het archief van het gemeentebestuur van Tilburg, (1906) 1938-1985 (2009)	
	Weermacht. 1941-1948.
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 5718	Stukken betreffende het verlenen van een bijdrage in de kosten voor de verplaatsing van de schietbaan nabij Dongenseweg naar de vliegbasis Gilze-Rijen in verband met de uitbreiding van industrieterrein Noord. 1969-1970.
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	

Toegang 932: Plaatsingslijst van het archief van de Luchtbeschermingsdienst van de gemeente Dongen, 1939-1945	
Inventaris 37	Melding plaatselijk ongeval S. van Alphen; 5-02-1941.
Niet relevant, geen relatie met NGE.	
Inventaris 51	Meldingen voorvallen luchtbeschermingsdienst; neergestorte vliegtuig van Engelse of Amerikaanse leger bij de vaart te Dongen; nachtjager neergestort in akker nabij de bolkensteeg, bewoners Ceintuurbaan vonden flesjes geelachtige vloeistof afkomstig van luchtballon, melding neergekomen ballon bij het Wilhelminakanaal; granaat ingeslagen in muur gasfabriek; e.a.
Melding dat op 12 juni 1943 een Duits jachtvliegtuig rond 3.50 uur brandend neerstortte op een akker nabij de Bolkensteeg. De twee piloten hadden zich kunnen redden. De ene had een arm gebroken en de andere een paar ribben. De brand werd met zand geblust. Van de huizen in de omgeving waren de ruiten gesprongen; verdere schade was niet aangericht.	
Inventaris 102	Berichtenstaten commandopost 1941 - 1943.
Niet relevant, meldingen van dag tot dag, enkele meldingen van het afwerpen van bommen door vliegtuigen, maar geen exacte locaties gegeven.	

Toegang 955: Inventaris van het archief van het Gemeentebestuur van Dongen, (1920) 1929 – 1960 (1980)	
Inventaris 96	Stukken betreffende gemeente-eigendommen welke niet voor de openbare dienst zijn bestemd. 1948 - 1956, besluiten tot vergoeding van oorlogs- en bezettingsschade aan gemeentewoningen.
Niet relevant, schade veroorzaakt door ontploffen V1 in januari 1945, maar geen locatie vermeldt waar deze tot ontplofing is gekomen. Verder enkel bezettingsschade vermeld.	
Inventaris 324	Stukken betreffende de wederopbouw van oorlogsschade. 1940 - 1953.
Lijst met verwoeste panden gedurende de oorlog.	

Toegang 955: Inventaris van het archief van het Gemeentebestuur van Dongen, (1920) 1929 – 1960 (1980)

Eigenaar	Adres verwoest pand	Omschrijving
J. Blakenburg	Doelstraat 3	woonhuis
Kind. v. d. Noort	Lage Ham 4	boerderij
L. Claassen	Klein Dongen 55	boerderij
P. van Leijssen	Vaart 85a	boerderij
Chr. Laurijsen	Vaart 88	boerderij
J. de Kok	Vaart 92	boerderij met
Chr. Bierwagen	Vaart 93	café boerderij
Mols	Vaart 20 2/	woonhuis bij een boerderij
A. Groenendaal	Vaart 146	boerderij
J. C. Wouters, smid te Tilburg	Eindscheestraat 50	boerderij met café
J. Wijnen	Eindscheestraat 51	boerderij met café
Kind. J. Hultermans	Eindscheestraat 41	boerderij
Petr ^a M ^a Scherders	Eindscheestraat 1a	woonhuis
P. Brenders	Eindscheestraat 1	woonhuis met café
A. C. Vekemans	Breedstraat 1	woonhuis
A. Haagh	Vennen 24	boerderij
H. C. van Son	Vennen 25	woonhuis met café
H. J. Verbunt	Vennen 22	boerderij met café
Gesticht Opvoeding en Onderwijs	Bolkensteeg 8	woonhuis

Inventaris 760 Stukken betreffende de Brandweerkazerne.
1948-1954

Opgave van schade door beschieting op 29 oktober 1944 aan brandspuithuisjes aan Vaart 44 en Klein Dongen 55.

Inventaris 762 Brandrapporten. 1944 - 1960.

Niet relevant, geen branden door oorlogshandelingen.

Inventaris 784 Stukken betreffende de vergoeding van oorlogs- en bezettingsschade aan straten en wegen.
1954 - 1957.

Niet relevant, geen vermelding oorzaak schade.

Inventaris 817 Stukken betreffende de vergoeding van oorlogs- en bezettingsschade aan wegbeplanting.
1948 - 1953.

Niet relevant, geen specifieke locaties en oorzaak schade vermeld.

Inventaris 821 1948 - 1954, ten behoeve van oorlogsschade aan duikers.

Niet relevant, schade veroorzaakt door wegverkeer met tanks.

Inventaris 823 Stukken betreffende vergoeding van oorlogsschade aan bruggen. 1948 - 1956.

Toegang 955: Inventaris van het archief van het Gemeentebestuur van Dongen, (1920) 1929 – 1960 (1980)	
Niet aangetroffen in het archief.	
Inventaris 836	Stukken betreffende de vergoeding van oorlogsschade aan verkeersborden. 1948 - 1952.
Niet relevant, geen specifieke locaties van oorlogshandelingen.	
Inventaris 851	Stukken betreffende de aanleg en exploitatie van het vliegveld Nerhoven in Gilze-Rijen. 1944 - 1950
Niet relevant, geen oorlogshandelingen vermeld.	
Inventaris 914-918	Voorschriften inzake oorlogsschade toegebracht aan woningen en andere gebouwen en bescheiden inzake particuliere gevallen van materiële oorlogsschade. 1946 - 1957.
914: Niet relevant, betreft algemene stukken.	
915: Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
916: Melding van schade in oktober 1944 bij Klein Dongen 64A, Dongevaart 12.	
917: Melding van schade in oktober 1944 bij Klein Dongen 20 en 62, Dongenvaart 93.	
918: Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 951	Algemene richtlijnen en principiële correspondentie inzake vergoeding van oorlogs- en bezettingsschade aan schoolgebouwen, het herstellen hiervan en aanschaf van leer- en hulpmiddelen.
Niet relevant, geen oorzaak van de schade gegeven.	
Inventaris 952-958	Stukken betreffende de uitbreidingen, verbouwingen, herstel oorlogs- en bezettingsschade aan schoolgebouwen en de aanschaf van leer- en hulpmiddelen. 1922-1964.
952: Niet relevant, bezettingsschade / niet benoemen van oorlogsschade.	
953: Niet relevant, bezettingsschade / niet benoemen van oorlogsschade.	
954: Niet relevant, bezettingsschade / niet benoemen van oorlogsschade.	
955: Niet relevant, bezettingsschade.	
956: Niet relevant, bezettingsschade.	
957: Niet relevant, algemeen dossier.	
958: Niet relevant, algemeen dossier.	

Toegang 955: Inventaris van het archief van het Gemeentebestuur van Dongen, (1920) 1929 – 1960 (1980)

Inventaris 969-971	Stukken betreffende oorlogsschade aan scholen voortgezet onderwijs in de gemeente Dongen.
--------------------	---

969:

Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.

970:

Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.

971:

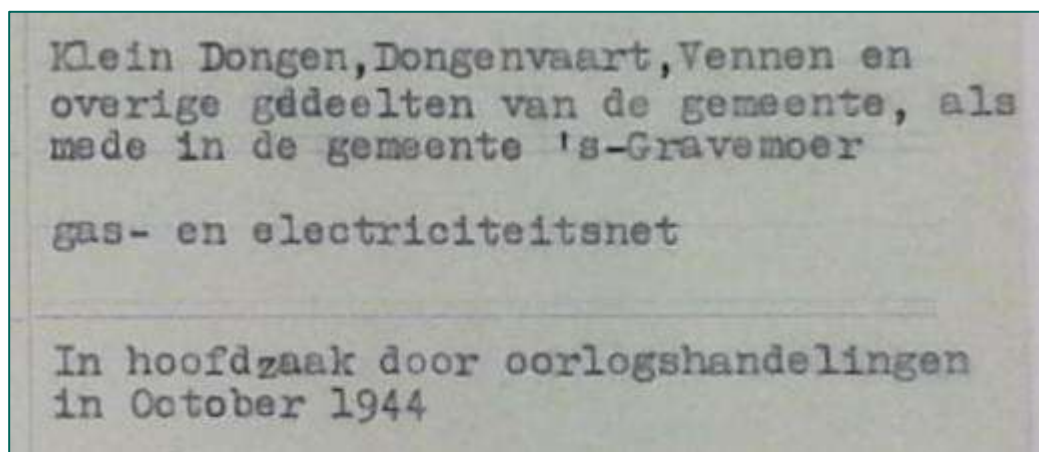
Niet relevant, bezettingsschade.

Inventaris 1160	Stukken betreffende oorlogsschade aan gebouwen van Gas- en Lichtbedrijven. 1948 - 1954.
-----------------	---

Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.

Inventaris 1164	Stukken betreffende oorlogsschade aan gas- en elektriciteitsnetten. 1948 - 1959.
-----------------	--

Meldingen van schade als gevolg van oorlogshandelingen in oktober 1944.



Inventaris 1264	Schadevergoedingsverordening. 1947-1953.
-----------------	--

Niet relevant, algemeen dossier.

Inventaris 1287	Ontploffingen en ontbrandingen (o.m. oorlogstuig). 1946, 1952, 1956-1959.
-----------------	---

Melding op 13 september 1956 dat op een perceel bos en heidegrond aan "De Wildert", gelegen aan de weg Dongen-Tilburg, waar een fabriek zal worden gebouwd, diverse soorten munitie – waaronder kleine mortiergranaten – zijn aangetroffen.

Melding van een vondst van een mortiergranaat in een sloot bij Klein-Dongen.

Toegang 955: Inventaris van het archief van het Gemeentebestuur van Dongen, (1920) 1929 – 1960 (1980)

Bij deze deel ik U mede, dat bij het schouwen van een sloot op Klein-Dongen door gemeente-arbeiders een mortiergranaat werd gevonden.

De granaat ligt, met aarde afgedekt, bij de vijfde boom voorbij de vuilnisstortplaats aan de Klein-Dongensestraat, even voorbij de kruising van die straat met de Biezen.

Ik moge U verzoeken spoedig tot ruiming te willen overgaan.

DE BURGEMEESTER VAN DONGEN,

Inventaris 1301 Oorlogsschade bruggen. 1948-1956.

Op 30 oktober 1944 bliezen Duitse eenheden de brug over de rivier De Donge bij Lage Ham op.

Inventaris 1373 Stukken betreffende oorlogsschade en wederopbouw. 1946, 1947

Opgave van panden die beschadigd zijn geraakt als gevolg van granaatbeschietingen en beschietingen uit vliegtuigen. De opgave dateert van november 1944. Voor het analysegebied zijn de meldingen dat bij Lage Ham, Bolkensteeg, Klein Dongen en Vaart verschillende woningen zijn getroffen door granaatvuur.

Inventaris 1374 Stukken betreffende oorlogsschade gemeentelijk onroerend goed. 1946-1949

Opgave van schade door beschieting op 29 oktober 1944 aan brandspuithuisjes aan Vaart 44 en Klein Dongen 55. Tevens melding van schade door granaatinslag aan de gemeentetoren.

Inventaris 1379 Gemeentelijke luchtbeschermingsdienst.

Niet relevant, algemene dossiers.

Toegang 1097: Inventaris van het archief van het gemeentebestuur van 's Gravenmoer, 1929 - 1996

Inventaris 121 Gegevens inzake oorlogsschade gemeente-eigendommen en vergoedingen, 1942-1956.

Melding van ontstane schade op 30 oktober 1944. Op 29 oktober 1944 werd het gedeelte van de Gemeente 's Gravenmoer gelegen aan de Donge-vaart bevrijd door geallieerde troepen die dien dag verder oprukten naar het overige gedeelte (centrum) van 's Gravenmoer. Door de ondergrondse beweging werd de geallieerden medegedeeld, dat in het centrum van 's Gravenmoer nog veel Duitsers zouden zijn (hetgeen echter niet juist was). Ingevolge deze mededeling werd door de geallieerden een fel spervuur gelegd op bovengenoemd centrum der Gemeente, welk spervuur ongeveer twintig minuten duurde. Door bemiddeling van Dr. Koekoek, arts te 's Gravenmoer, werd de geallieerde bevelhebber verzocht het vuren te staken, aangezien dit geheel nutteloos was, daar er geen vijand meer was. Er was toen echter al veel schade veroorzaakt.

Inventaris 238 Bijlagen uitgaven GD (historie) en KD met o.m. bijdragen particuliere oorlogsschade, 1946.

Niet relevant, geen vermeldingen oorzaak schade en datum van schade.

Inventaris 975 Grootboekinschrijvingen i.v.m. wederopbouw t.g.v. oorlogsschade; gegevens oorlogsschade WOII, 1953-1961.

Meldingen van schade, ontstaan in oktober 1944, binnen de gemeente 's Gravenmoer in de volgende straten: Emmalaan, Julianalaan, Kerkdijk, Hoofdstraat en Vaartweg (221, 227 en 276).

Melding van schade op 5 januari 1945 aan de Vaartweg 9, 10, 17, 183, 274 en 281.

Inventaris 976 Plaatselijke correspondentie; wederopbouw; gegevens verwoeste boerderijen; gegevens

Toegang 1097: Inventaris van het archief van het gemeentebestuur van 's Gravenmoer, 1929 - 1996	
	m.b.t. puinruimen, 1944-1947.
Melding van verwoeste boerderijen Hoofdstraat 117 en 127 [zonder datum] door brand als gevolg van oorlogsgeweld.	
Inventaris 1211	Berichtgeving ongevallen i.v.m. oorlogshandelingen; gegevens inzake persoonlijke bezittingen omgekomen Amerikaanse vliegenier F.G. Krajacic, 1943.
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 1376	Luchtbescherming; organisatie; vorderingen; Vereniging 's Gravenmoer; gegevens bominslag; personeel ook WOII, 1936-1944.
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 1384	Meldingen gevonden munitie en dergelijke, 1954-1970.
Melding van de vondst van een niet-ontploft projectiel in de Wielstraat op 13 mei 1954.	
Inventaris 1414	Brandrapporten, 1945-1969.
Niet relevant, geen branden veroorzaakt door oorlogshandelingen.	
Inventaris 1641	Registratiekaarten wederopbouw en oorlogsschade, 1940-1945.
Niet relevant, geen vermeldingen oorzaak schade en datum van schade.	
Inventaris 1642	Registratie oorlogsschade particulieren; herbouw en herstel, 1942-1956.
Lijst met alle schadegevallen binnen de gemeente 's Gravenmoer. In de volgende straten was schade ontstaan: Molendijk, Wielstraat, Hoofdstraat, Wilhelminalaan, Emmalaan, Julianalaan, Dwarsdijk, Vaartweg en Havenkade.	
Inventaris 1665	Bijzondere lagere school; verbouwing 1921 / 1922; verbouwing 1930; molest-; bezettings - en oorlogsschade WO II; vernieuwen vloeren, 1920-1958.
Niet relevant, bezettingsschade.	
Inventaris 1791	Vorderingen en schade aangebracht door geallieerden en schadevergoedingseisen 1945-1946
Niet relevant, bezettings/vorderingsschade.	

Toegang 1110: Inventaris van het archief van het Gemeentebestuur van Loon op Zand, (1924) 1937 – 1980 (1987)	
Inventaris 752	Hulpacties van andere gemeenten voor het gemeentelijk apparaat van Loon op Zand na de Oorlog. 1945-1947.
Niet relevant, algemeen dossier	
Inventaris 759	Gemeentehuis (Hoofdstraat 69): Verbouwingen, herstel oorlogsschade, tijdelijke ingebruikgeving aan Stichting De Werft, sloop en aanleg parkeerterrein, 1938-1971.
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 794	Dokterswoning (Hoofdstraat 143): Verbouwing, oorlogsschade en verkoop, 1937-1955.
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 795	Dokterswoningen (Gasthuisstraat 4 en Van Rijckevorselstraat 6): Verbouwing, herstel oorlogsschade, verbetering, verhuur en verkoop. 1937-1971.
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 797	Gemeenteloods (voorheen Weermachtsloods): Afbraak oude Weermachtsloods achter patronaat St. Jan en herbouw achter gemeentehuis; vergoeding oorlogsschade, 1945-1957.
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	

Toegang 1110: Inventaris van het archief van het Gemeentebestuur van Loon op Zand, (1924) 1937 – 1980 (1987)

Inventaris 1017 Uitslag enquête door oorlogsgeweld getroffen panden in de gemeente, 1941.
Niet relevant, enkele meldingen van schade, maar schade datum en oorzaak van de schade is niet vermeldt.

Inventaris 1018 Vergoedingen i.v.m. geleden schade en wederopbouw, 1942-1951.
Niet relevant, betreft bezettingsschade of niet gespecificeerde schade.

Inventaris 1019 Herstel van boerderijen, 1944-1947.

Lijst, opgesteld na de bevrijding, van vernielde en beschadigde boerderijen.

J. Bink				
	Moleneind	31	I	
L.v. Laarhoven	Duiksehoef	20a		II
L.v. Laarhoven	"		I	
J.v.d. Lee	"	23		III
P.v. Dongen	"	20		III
Wed. P.C.v.d. Hoven	"	21		II
Wed. P.C.v.d. Hoven (Schoor)	"		I	
P.v. Laarhoven	"	22	I	
W.v.d. Ven	Kraanven	2		IV
P. Akkermans	"	3		IV
Wed. B.v.d. Maden	"	4		III
v. Overbeek	"	6		III
v. Loon	"	9		IV
H.v. Bragt	"	12	I	
A. Brabers	"	13	I	
Hoge Zandschel				
A. Stam		55		III
J. Snijders	"	49		III
P. Geene	"	48	II	
Wed. Zwart	"	40		III
H.v.d. Schans	"	42		III
J. Rozenbrand	"	43		IV
D.v.d. Schans	"	45		III
D.v. Peer	"	47		III
F. de Schans	"	59		IV
A. Stam	"	66		IV
J. Verhijen	"	67		III
P.J. Geene	"	69	I	
H. Wervers	"	68		III
J.A. Rijke	Doongsedijk	158		IV
St. Joachimsmoer. (Loon op Zand)				
P. d. Kleijn	Paalstraat.		Totaal	verwoest.
Kind. Kleijn	aan de Paal		"	"
A. d. Jong	Zijstraat		"	"
L. Oerlemans	Galgeneind	65	"	"
v. Duidekom	"	66	"	"

Melding van twee neergekomen V1's in de morgen van 26 maart 1945, waardoor schade ontstond bij Heidebloem 68 en 69.

Inventaris 1022 Registers van vergoedingen per pand, 1946-1960.
Niet relevant, geen oorzaak van schade of schadedatum vermeldt.

Inventaris 1024 Herstel van wegen en riolering, 1949-1958.

Melding van schade aan wegen in verband met granaatinslagen en zwaar militair vervoer tijdens de oorlogsdagen.

Toegang 1110: Inventaris van het archief van het Gemeentebestuur van Loon op Zand, (1924) 1937 – 1980 (1987)

Inventaris 1026-1039

Schade aan panden, alfabetisch op naam, 1944-1960.

1026:

Melding van schade op 28 en 29 oktober 1944 aan een loods bij de Klokkenberg, een woonhuis in Kraanven, verschillende woningen in de Kasteellaan.

1027:

Melding van schade op 29 oktober 1944 bij boerderij Kraanven 13.

1028:

Melding van schade op 29 oktober 1944 aan woning Paalstraat 42. Melding van schade als gevolg van gevechtshandelingen in de tweede helft van september 1944 aan Zijstraat 57A en Bernsehoef 2.

1029:

Melding van schade op 27 oktober 1944 aan woning Baan 14. Melding van granaatinslag op 29 oktober 1944 bij Dongensestraat 155.

1030:

Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.

1031:

Melding van schade op 28 en 29 oktober 1944 bij Duikse Hoef 22a. Melding van schade op 22 januari 1945 bij Duikse Hoef 27.

1032:

Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.

1033:

Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.

1034:

Melding van schade op 29 oktober 1944 aan Galgeneind 65. Melding van getroffen reparaties vanwege schade door oorlogshandelingen aan Kraanven 6, 8, en 9. Melding van schade door granaatvuur in oktober 1944 aan Dongenseweg 151 en 152. Melding van schade aan Middelstraat 10, St. Joachimsmoer, door voltreffers eind oktober 1944 en granaatinslag in nabijheid in januari 1945.

1035:

Melding van schade op 28 oktober 1944 aan Bergstraat 31. Melding van schade op 30 oktober 1944 aan Hoge Zandschel 51.

1036:

Melding van schade op 29 oktober 1944 aan de Heikantsestraat en Hoge Zandschel 69.

1037:

Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.

1038:

Melding van schade in september/oktober 1944 aan Heidebloem 68 als gevolg van beschieting en molest tijdens gevechtshandelingen en een V1 ontplofing in het voorjaar van 1945. Melding dat op 29 oktober 1944 Bergstraat 11a door granaatinslag totaal was vernield.

1039:

Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.

Toegang 1110: Inventaris van het archief van het Gemeentebestuur van Loon op Zand, (1924) 1937 – 1980 (1987)	
Inventaris 1160	Verkoop woningen tijdens de oorlog; herstel oorlogsschade, 1942-1952 - Gemeentelijk Woningbedrijf.
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 1190	Gegevens over luchtaanvallen, neergestorte vliegtuigen, uitgeworpen bommen en ontplofte projectielen in de gemeente, 1940-1945
Melding dat op 31 december 1940 om 15.00 uur een Engels vliegtuig, dat reeds was aangeschoten, neer was gestort en verband. De meegevoerde bommen waren ontploft en de bemanning was overleden. Het toestel kwam neer in 'open veld', bij De Moer, gemeente Loon op Zand, in de nabijheid van de verharde weg van Loon op Zand naar Dongen. Het toestel bleek een Engels vliegtuig te zijn, type Blenheim, en neergekomen in een uitgestrekt weiland. Brokstukken waren over een lengte van enige honderden meters verspreid. Ter plaatse waren enige eenheden van de Duitse Wehrmacht aanwezig. Proces-verbaal met betrekking tot het neerkomen van bommen bij Kraanven. Het bombardement gebeurde in de nacht van 14 op 15 februari 1941. In het Kraanven, gelegen in de nabijheid van de verharde weg Loon op Zand-Dongen, op onderlinge afstand van enige tientallen meter en minder, zaten vijf grote trechters in de grond, allen kennelijk veroorzaakt door ontplofte bommen. Drie van de trechters bevonden zich in bezaaid bouwland, één in een stuk woeste heidegrond en één in een houtwal, deels in een langs dien wal lopende watersloot. Tevens werden nog de restanten van een lichtkogel aangetroffen. Proces-verbaal met betrekking tot het neerkomen van brisant- en brandbommen in de nacht van 24 op 25 juli 1941. De bommen waren gevallen in een gebied, ter plaatse genaamd "De Delle", in Sint Joachimsmoer. Daar werden drie grote trechters aangetroffen en een aantal (20 à 30) kleine trechtertjes door vallende brandbommen. Later werden nog twee trechters ontdekt op een weiland van Adrianus Snoeren, wonende aan de Dongensche Vaart in Dongen, en twee trechters op een weiland van Adrianus van Wezel, wonende te Sint Joachimsmoer. Tevens bleek dat er in het geheel ongeveer vijftig stuks brandbommen waren afgeworpen. In totaal dus zeven brisantbommen en vijftig brandbommen. Proces-verbaal met betrekking tot het neerstorten van een Wellington bommenwerper. Dit vliegtuig kwam omstreeks 3.00 uur neer in de nacht van 31 juli op 1 augustus 1942 in een weiland op enige honderden meters afstand van de verkeersweg Loon op Zand-Tilburg. Van de bemanning was er één overleden en twee bemanningsleden waren gewond. Het toestel was zwaar beschadigd, deels vernield, maar niet verbrand. De plaats waar het vliegtuig was gevallen, lag op ongeveer twee kilometer van de bebouwde kom van Loon op Zand. Proces-verbaal van 2 maart 1943 met betrekking tot de ontdekking van een krater in een stuk bouwgrond waarin vermoedelijk nog een blindganger zat, vermoedelijk een luchtafweergranaat. De Duitse Wehrmacht zou het projectiel gaan verwijderen. Het projectiel lag op ongeveer vijf minuten afstand van de bebouwde kom van het dorp Loon op Zand en omstreeks 400 meter ten noorden van de verharde rijweg Loon op Zand-Dongen.	
Inventaris 1379	Gemeentelijke vuilstortplaats Bergstraat: Hinderwetvergunning 1939 stortplaats nabij munitiedepot; opheffing, 1939-1970.
Niet relevant, geen betrekking op oorlogshandelingen.	
Inventaris 1390	Luchtbeschermingsplan 1936/1938; beschermingsmaatregelen, oefeningen en voorzieningen, 1938-1944.
Niet relevant, betreft algemene informatie.	
Inventaris 1392	(Plaatselijke) bekendmakingen inzake ontplofbare (militaire) stoffen, 1945-1947.
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 1393	Opsporing, melding en ruiming van explosieven, 1976-1980.
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 1399	Brand meldingen en brandrapporten, 1943 t/m 1954.

Toegang 1110: Inventaris van het archief van het Gemeentebestuur van Loon op Zand, (1924) 1937 – 1980 (1987)

Niet relevant, geen branden door oorlogshandelingen.

Inventaris 1633

Overzichten en aangiften van oorlogs- en bezettingsschade aan gebouwen, woningen en roerende goederen, 1940-1953.

Lijst met geheel afgebrande panden tijdens de oorlog 1940-1945.

LOONOPZAND.

Brabers	Kraanven
Wed.de Kort	Kraanven
H.v.d.Bragt	Kraanven
J.v.d.Steen	Bergstraat
J.v.Nolje	Bergstraat
J.v.Broekhoven	Bergstraat
J.Pulles	Bergstraat
G.v.Gorcum(schuur st)	Kerkstraat 11
H.Verhoeven (schuur)	Molenstraat
J.Beunis	Molenstraat 21
G.Moonen (schuur)	Molenstraat 25
L.v.Lier	Molenstraat 17
L.v.Laarlooven	Duiksehoef 20a
P.C.v.d.Hoven(schuur)	Duiksehoef 21
P.v.Laarlooven	Duiksehoef 22
P.Kleijn Kemmeren	Paalstraat 34
Kin.P.Kleijn	Paalstraat 42
L.Oerlemans	Galgeneind 65
v.Den Dekom	Galgeneind 66
Adr.de Jong	Zijstraat 51

Lijsten met schadevermeldingen in Moer. Ten voorbeeld is een uitsnede hieronder weergegeven.

Dreef de Moer

27	A.Popelaars	4	c
<u>Paalstraat de Moer</u>			
30	C.Huttermans	7	c
32	C.Kemmeren	8	c
34	P.Kleijn	8	a alles verbrand
36	C.v.Gorkum	3	b meubels textiel keukengerief glas aardewerk
42	P.Kleijn	3	a alles verbrand
<u>Galgeneind de Moer</u>			
34	J.Brouwers	7	b meubels textiel glas aardewerk
51	A.Broeders	7	c
57c	J.de Kort	11	b textiel
57b	A.v.Gorkum	5	c
60	C.Oerlemans	6	c textiel glas aardewerk
62	H.Brabers	9	c glas aardewerk
63	H.Sup	4	c
65	L.Oerlemans	3	a alles verbrand
65	G.de Jong	4	a alles verbrand

Toegang 1110: Inventaris van het archief van het Gemeentebestuur van Loon op Zand, (1924) 1937 – 1980 (1987)

Inventaris 1638	Hulpverlening aan en financiële afwikkeling bezittingen slachtoffers van de V1-bom op het Missiehuis, 1945-1964.
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	

Toegang 1299: Inventaris van het archief van het gemeentebestuur van Dongen, (1929) 1960-1996 (1997)

Inventaris 2599	Ontploffingen en ontbrandingen. - Voorschriften/richtlijnen aangifte, opruiming enz. van munitie, niet gesprongen projectielen mijnen e.d. - Kosten opruiming munitie: Oorlogsschade. - Verwijderen van ontplofbare stoffen. - Opgaaf, opruiming enz. van gevonden 1962-1996.
Melding in 1962 dat bij Vaart 84 en Klein Dongen 34 enige niet-ontplofte granaten waren gevonden.	

Toegang 1600: Inventaris van het archief van gemeentebestuur Loon op Zand, 1981-1996

Inventaris 321	Intergemeentelijke Structuurplannen: Gemeentelijke Reactie op het Structuurschema Militaire Terreinen (1981), 1981.
----------------	---

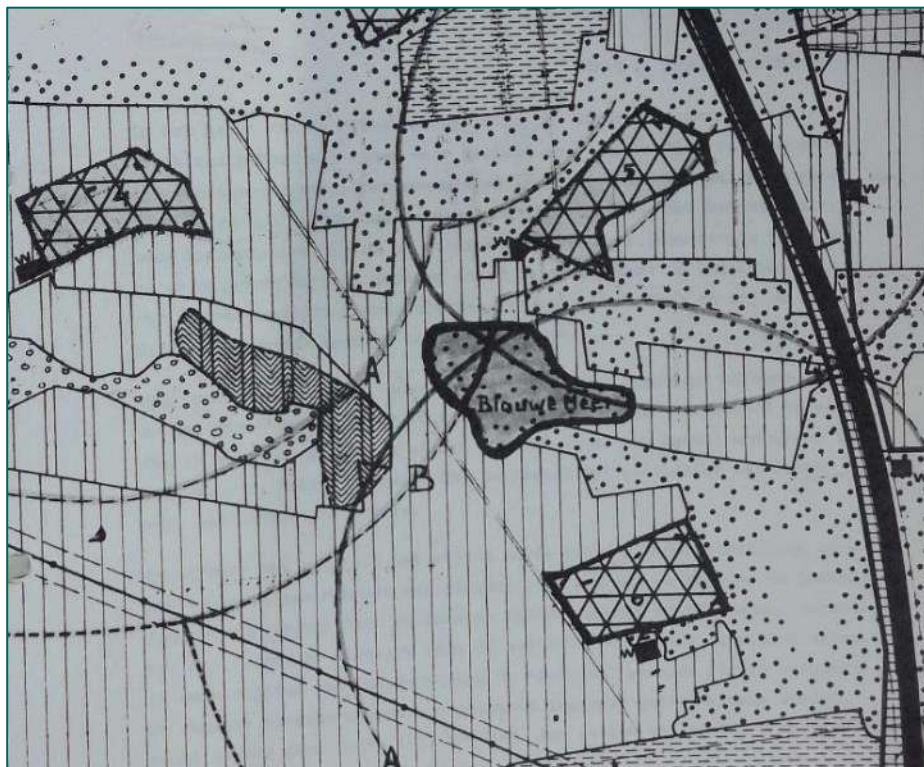
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.

Inventaris 322	Intergemeentelijke Structuurplannen: Gemeentelijke Reactie op het Uitwerkingsplan Militaire Terreinen (1986), 1986.
----------------	---

Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.

Inventaris 1159	Recreatieplas Het Blauwe Meer: Recreatieplas "Het Blauwe Meer"; Kwestie Standplaatsen Frietkramen, Onderzoeken naar Waterkwaliteit en Sanering Munitieplaatsen (1983-1988), 1983 - 1992.
-----------------	--

Dossier met betrekking tot realisatie van "Het Blauwe Meer" als recreatieplas uit 1983. De plas lag binnen een zone van munitiecomplexen en was officieel militair terrein. In onderstaand figuur zijn de munitiemagazijncomplexen nabij "Het Blauwe Meer" weergegeven.



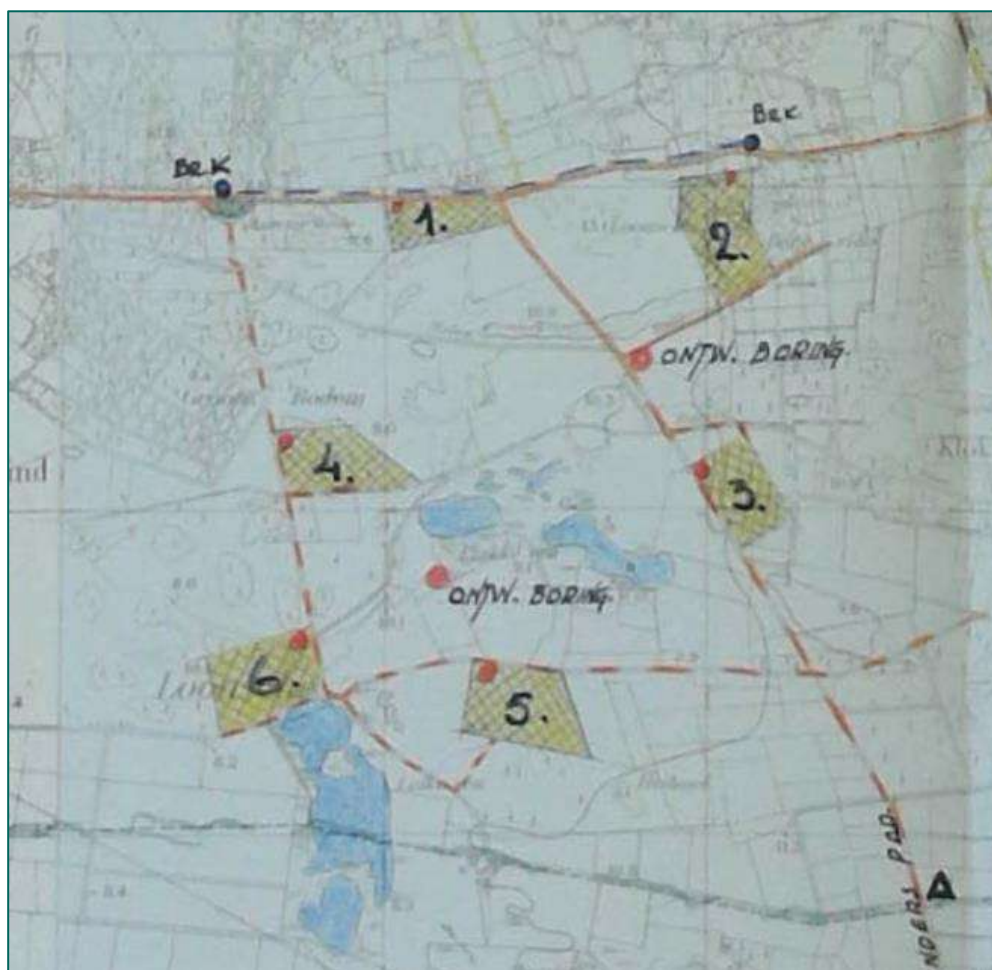
Toegang 1600: Inventaris van het archief van gemeentebestuur Loon op Zand, 1981-1996

Inventaris 1490	Ontploffings- en ontbrandingsgevaaren: Explosieven; Opsporing, Melding en Ruiming (1981-1994), 1981 - 1992.
-----------------	---

Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.

Inventaris 2720	Brandveiligheid: Bluswatervoorziening i.v.m. oprichten munitiecomplexen aan het Spinderspad - De Moer (nabij Huis ter Heide) - 1953, 1954 + 1967, 1953 - 1967.
-----------------	--

Dossier met betrekking tot de oprichting van munitiecomplexen bij Moer. De locaties staan in onderstaand figuur weergegeven.


Toegang 2091: Inventaris van het archief van het Gemeentebestuur van Oosterhout, (1921) 1934 – 1946

Inventaris 52	Stukken betreffende de staat van oorlog en beleg. 1939 - 1945.
---------------	--

Niet relevant, algemeen dossier.

Inventaris 66	Stukken betreffende de opgave van oorlogsschade aan wegen en woningen. 1940 - 1946.
---------------	---

Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.

Inventaris 432	Stukken betreffende dienstwoningen: Heuvel 13. Verhuur en herstel na bominslag, 1942 - 1945.
----------------	--

Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.

Inventaris 661	Stukken betreffende de opgave en de behandeling van niet-ontploffte munitie. 1940 - 1946.
----------------	---

Toegang 2091: Inventaris van het archief van het Gemeentebestuur van Oosterhout, (1921) 1934 – 1946

Melding op 7 november 1945 dat bij Oosteind ongeveer 3 tot 4 ton granaten aanwezig waren. Het betroffen enige honderden artilleriegranaten van het kaliber 25 ponder. Ze lagen opgeslagen achter het perceel Provincialeweg-Oosteind 85.

Lijst van neergekomen V-wapens binnen de gemeente Oosterhout:

- 6 januari 1945. Groenendijk. Geen persoonlijke ongelukken. Vrij ernstige schade aan de woningen.
- 15 februari 1945. Provinciale weg Oosteind. Honderd meter afstand van perceel 29. Drie personen lichtgewond. Vier huizen zware schade.
- 15 februari 1945. Vijftig meter ten noorden van de Provinciale weg Oosteind, nagenoeg in de kom van het kerkdorp. Veel materiële schade aan woningen. Tiental personen liepen lichte verwondingen op.
- 16 februari 1945. Groenendijk. Twee personen snijwonden. Schade aan woningen.

Inventaris 717	Stukken betreffende de ontruiming van woningen binnen een straal van 500 meter van de bruggen over het Wilhelminkanaal. 1944.
----------------	---

Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.

Inventaris 739	Stukken betreffende de inschakeling van Duitse krijgsgevangenen. 1945.
----------------	--

Niet relevant, geen vermelding van inzet bij ruimen van NGE.

Inventaris 747	Stukken betreffende objecten van aanvullende werkgelegenheid: Wegen. 1945 - 1947.
----------------	---

Niet relevant, geen vermelding van aard werkzaamheden / oorzaak schade.

Inventaris 750	Stukken betreffende objecten van aanvullende werkgelegenheid: Militaire zaken, 1937 - 1943.
----------------	---

Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.

Inventaris 752	Stukken betreffende objecten van aanvullende werkgelegenheid: Puinruimen, 1944 - 1946
----------------	---

Niet relevant, geen datum of oorzaak van schade vermeldt.

Inventaris 755	Stukken betreffende objecten van aanvullende werkgelegenheid: Het herstel van zandwegen, 1942 - 1946.
----------------	---

Niet relevant, geen vermelding van oorlogsschade.

Inventaris 817	Stukken betreffende de oorlogsschade aan de St. Janskerk. 1945.
----------------	---

Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.

Inventaris 895	Oorlogsschade particuliere eigendommen. 1940 - 1946.
----------------	--

Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.

Inventaris 923	Bescherming bevolking tegen luchtaanvallen: maatregelen en voorschriften. 1937 - 1944.
----------------	--

Niet relevant, algemeen dossier.

Inventaris 958	Vordering tuinderglas van Speekenbrink door de luchtbeschermingsdienst ten behoeve van inrichting ziekenhuis, vergoeding bedrijfsschade. 1944 - 1953.
----------------	---

Niet relevant, geen betrekking op oorlogshandelingen.

Inventaris 977	Straatnaamgeving: verzoeken tot wijziging straatnamen. 1945 - 1946.
----------------	---

Niet relevant, slechts verzoeken tot wijzigingen, geen doorvoering vermeldt.

Inventaris1010	Landsverdediging; paardenvordering, schietterrein voor Duitse Weermacht, verdedigingswerken, inkwartieringsruimten 1940-1945.
----------------	---

Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.

Toegang 2348: Inventaris van het archief van het Gemeentebestuur van Made en Drimmelen, 1939-1973	
Inventaris 542	Stukken betreffende herstel oorlogs- en bezettingsschade aan diverse gemeentelijke objecten; toren Ned. Hervormde Kerk Drimmelen, 1946-1955.
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 543	Stukken betreffende oorlogs- en bezettingsschade aan gebouwen en terreinen bestemd voor de gemeentelijke dienst, 1947-1955.
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 630	Stukken betreffende statistische gegevens/maandrapporten politiepost Made, 1943-1972.
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 833	Stukken betreffende inleveren en vernietigen van wapens binnen de gemeente Made, 1940-1943.
Niet relevant, geen relatie met NGE.	
Inventaris 928	Stukken betreffende oorlogsschade aan rioleringswerken binnen de gemeente Made c.a., 1947-1953.
Niet relevant, geen exacte schadelocaties vermeldt.	
Inventaris 949	Stukken betreffende alarmering en waarschuwing lokale bevolking Made/Drimmelen 1940-1944.
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 956	Stukken betreffende luchtbombardementen boven Made/Drimmelen 1941-1949.
Een melding van onbekende datum betreffende vier antitankmijnen. De heer De Burg meldt dat er in aan de grens van de gemeente Geertruidenberg – Made en Drimmelen vier tankmijnen liggen achter de houten wering van de tankval. Omdat niet zeker is of de mijnen te gemeente Made en Drimmelen of te gemeente Geertruidenberg liggen heeft de heer de Burg besloten contact op te nemen met gemeente Made en Drimmelen.	
Inventaris 957	Stukken betreffende inzameling oorlogstuig binnen de gemeente Made c.a., 1950-1952.
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 960	Stukken betreffende brandweerstatistiek/brandrapporten en rapporten hulpverlening 1942-1973.
Niet relevant, geen meldingen met betrekking tot NGE.	
Inventaris 1030	Stukken betreffende herstel oorlogsschade aan de haven te Drimmelen, 1947-1956.
Niet inzichtelijk, ligt extern bij de gemeente Drimmelen.	
Inventaris 1173-1178	Stukken betreffende wederopbouw huizen oorlogsschade in de gemeente Made c.a.; schaderapporten/vergoedingen, 1946-1950..
1173: Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
1174: Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
1175: Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
1176: Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
1177:	

Toegang 2348: Inventaris van het archief van het Gemeentebestuur van Made en Drimmelen, 1939-1973

Betreft schadelijsten met daarop onder andere de melding dat de boerderij van A. van Stokkom (B47), de woning van H. Hessels (B48) en de boerderij van Chr. Avontuur, allen aan de Zeggeweg, schade hebben opgelopen tijdens de oorlog van categorie C. ook de boerderij van A. J. Timmermans (D5) aan de Sluizeweg en verschillende woningen en boerderijen in Oud Drimmelen liepen schade op van categorie C.

1178:

Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.

Inventaris 1181	Stukken betreffende uitkeringen fonds Noodgebied (Biesbosch) (oorlogsschade), 1948-1951.
-----------------	--

Niet relevant, geen vermelding oorzaak oorlogsschade.

Inventaris 1212	Stukken betreffende herbouw/herstel schoolgebouwen in verband met oorlogsschade (urgentie scholenbouw), 1946-1952.
-----------------	--

Niet relevant, algemeen dossier.

Inventaris 1213	Stukken betreffende oorlogsschade/bezettingsschade aan openbaar lagere school te Drimmelen, 1946-1956.
-----------------	--

Niet relevant, algemeen dossier.

Inventaris 1331	Stukken betreffende oproeping; aanhouding; verhoor van verdachten in de gemeente Made c.a. (oorlogshandelingen), 1940-1946.
-----------------	---

Niet openbaar, niet ingezien.

Toegang 2658: Inventaris van het archief van het gemeentebestuur Geertruidenberg, (1904) 1928-1980

Inventaris 19	Oorlogsschade gemeente-eigendommen: - diverse panden - gemeentetoren - beplanting straten en pleinen - klokken - GEB (=Gemeentelijk Elektriciteitsbedrijf). 1941-1953.
---------------	--

Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.

Inventaris 510	Volkshuisvesting: - gegevens betreffende woningen en woningbouw - verslag volkshuisvesting - statistische opgaven o.m. oorlogsschade. 1928-1945.
----------------	--

Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.

Inventaris 515	Wederopbouw Tweede Wereldoorlog: - overname werkzaamheden - overzicht vernietigde panden. 1945-1949.
----------------	--

Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.

Inventaris 544	Geertruidenbergse bouwvereniging: herstel oorlogsschade. 1946-1947.
----------------	---

Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.

Inventaris 655	Vernieuwing brug over de Donge. 1937-1963.
----------------	--

Niet relevant, algemeen dossier.

Inventaris 812	Oud Zwembad: - overeenkomsten verhuur en verpachting - oorlogsschade - uitbreiding en verbetering. 1942-1958.
----------------	---

Niet relevant, schade veroorzaakt door gebruik geallieerde eenheden van het terrein.

Inventaris 820	Militaire gebouwen en terreinen (ook Tweede Wereldoorlog): - heraanwijzing van Geertruidenberg als garnizoensplaats (niet doorgegaan) - opgave woningen ten behoeve van de marechaussee. 1937-1941.
----------------	---

Niet relevant, geen betrekking tot NGE.

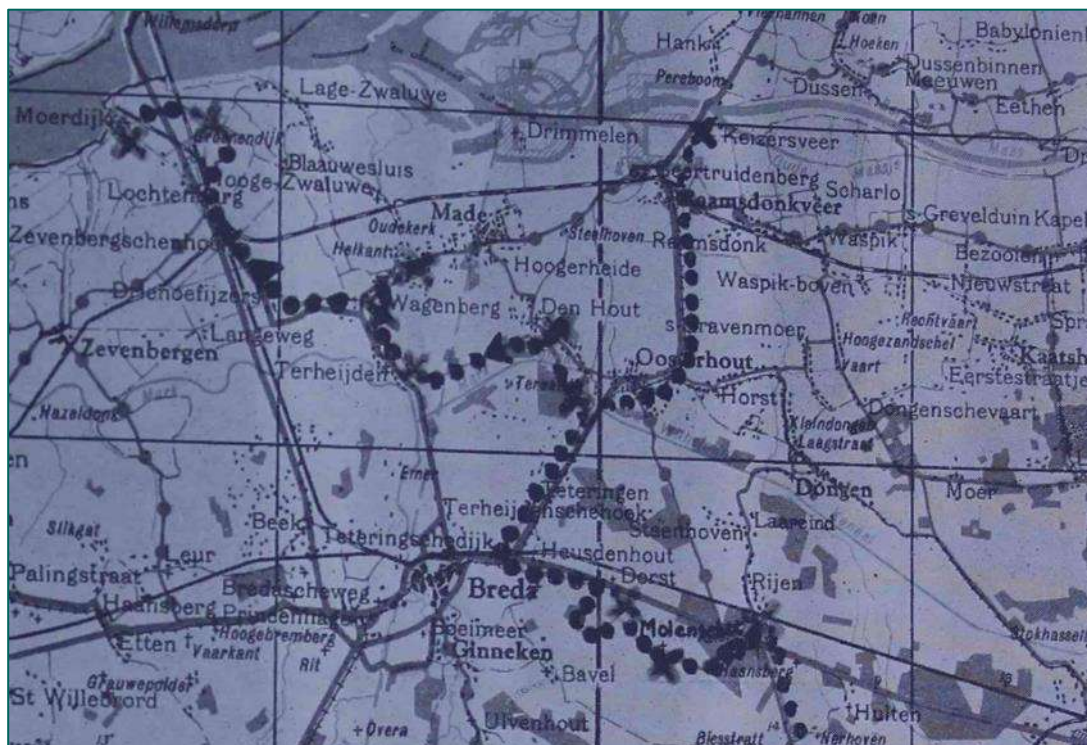
Toegang 2726: Inventaris van het archief van het gemeentebestuur Raamsdonk, (1944) 1980-1996 (1999)

Binnen deze toegang zijn geen relevante inventarisnummers aangetroffen.

Toegang 2733: Inventaris van het archief van het gemeentebestuur van Raamsdonk, (1909) 1930-1984

Inventaris 3	Oorlogsgeschiedenis van Raamsdonk: - bezetting – oorlogshandelingen – slachtoffers – bevrijding – publicaties. 1940-1947.
--------------	---

Afbeelding van Poolse opmars eind oktober/begin november 1944.



Inventaris 832	Inlevering wapens en munitie: - Plaatselijke bekendmakingen – Overzichten. 1940-1947.
----------------	---

Niet relevant, geen relatie tot NGE.

Inventaris 895	Gegevens m.b.t. oorlogsgraven: - Graven van Nederlandse militairen – Graven van geallieerde militairen – Op 19 aug. 1943 gevallen Amerikaanse vliegers – Graven van Britse militairen – Graven van Poolse militairen – Graven van Duitse militairen. 1940-1972.
----------------	---

Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.

Inventaris 937	Luchtbeschermingsdienst: - Plaatselijke organisatie – Personeel – Diverse gegevens. 1939-1946.
----------------	--

Niet relevant, geen relatie tot NGE.

Inventaris 944	Projectielen en oorlogstuig: - Inzameling niet ontplofte projectielen – Melding en opruiming gevonden oorlogstuig. 1949-1974.
----------------	---

Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.

Inventaris 946	Brandbestrijding gedurende Tweede Wereldoorlog, 1940-1946.
----------------	--

Niet relevant, betreft organieke stukken. Geen relatie tot NGE.

Inventaris 949	Brandrapporten, 1941-1980.
----------------	----------------------------

Niet relevant, geen relatie tot NGE.

Inventaris 1021	Zorg voor waterovergangen: heropening brug Keizersveer en Dongebrug, 1948-1963.
-----------------	---

Toegang 2733: Inventaris van het archief van het gemeentebestuur van Raamsdonk, (1909) 1930-1984	
Niet relevant, geen relatie tot NGE.	
Inventaris 1067	Herbouw boerderijen met oorlogsschade, 1945-1963.
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 1178	Oorlogsslachtoffers: - Persoonsdossiers – Opgaven en overzichten – Rotterdamse vluchtelingen. 1940-1949.
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 1179	1179 Oorlogsschade bij en na de bevrijding: - Overzicht beschadigde panden – Commissie tot herstel – Lijst van landverraderlijke elementen – Uitkeringen. 1944-1946.
Niet relevant. Betreft verschillende lijsten met overzicht beschadigde panden, echter zonder vermelding van een concrete oorzaak.	
Inventaris 1180	Vergoedingen terzake van door Geallieerde Troepen aangerichte schade in de jaren 1944 en 1945: B.t/m K. 1944-1949.
Niet relevant, betreft inkwartiering en beschadigingen. Geen relatie tot NGE.	
Inventaris 1181	Vergoedingen terzake van door Geallieerde Troepen aangerichte schade in de jaren 1944 en 1945: M t/m Z, 1945-1950.
Niet relevant, betreft inkwartiering en beschadigingen. Geen relatie tot NGE.	
Inventaris 1182	Oorlogsschade aan onroerende goederen: A t/m C, 1946-1960.
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 1183	Oorlogsschade aan onroerende goederen: D t/m G, 1946-1960.
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 1184	Oorlogsschade aan onroerende goederen: H t/m M, 1946-1960.
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 1185	Oorlogsschade aan onroerende goederen: O t/m R, 1946-1960.
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 1186	Oorlogsschade aan onroerende goederen: S, 1946-1960.
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 1187	Oorlogsschade aan onroerende goederen: S t/m Z, 1946-1960.
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 1188	Gegevens m.b.t. overlijden onder en tengevolge van de bezetting, 1946-1950.
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 1329	Landsverdediging: - Voorschriften neergestorte vliegtuigen, vijandelijke vliegers – Inlichtingen en opgaven – Aanmeldingsplicht – Verzamelen voorwerpen van militaire aard. 1940-1947.
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 1332	Vorderingen door de Duitse Wehrmacht tijdens WOII, 1940-1945.
Niet relevant, geen relatie tot NGE.	
Inventaris 1333	Informatie omtrent gewonden, gesneuvelden en vermisten, 1940-1963.
Proces-verbaal van het neerstorten van een vliegtuig in gemeente Raamsdonk. Op 23 augustus 1943 omstreeks 19.00 uur kwam een vliegtuig brandend neer achter Het Klooster op Het Sandoel in de zogenaamde	

Toegang 2733: Inventaris van het archief van het gemeentebestuur van Raamsdonk, (1909) 1930-1984

Carthuiserpolder. De stukken van het vliegtuig kwamen terecht in het open veld, waarbij het ene stuk brand veroorzaakte in een perceel gemaaid koren, waarvan een gedeelte tot ten hoogste ¼ ha. verbrandde. Door tijdig blussen werd vernieling voorkomen. Het bleek een geallieerd toestel te zijn en door middel van parachutes wisten zeven bemanningsleden zichzelf in veiligheid te brengen. Ze werden door de Duitse Wehrmacht gevangengenomen. Twee andere waren overleden en het tiende bemanningslid lag vermoedelijk onder het wrak van het vliegtuig. Door de Wehrmacht was geconstateerd dat er een grote kuil was, welke door een blindganger veroorzaakt bleek te zijn. De locatie van de blindganger werd door de luchtbeschermingsdienst afgezet op tweehonderd meter. De blindganger bevond zich binnen de genoemde polder op verder ongevaarlijk terrein.

Inventaris 1334	Dienstplicht: - Inlevering militaire goederen na krijgsverrichting mei 1940 – Overleden dienstplichtigen 1940-1949 – Verzorging oorlogsslachtoffers 1951-1952 – Lijst van personen, die na de bevrijding deel hebben uitgemaakt van de Nederlandse strijdkrachten 1940-1973.
-----------------	--

Niet relevant, geen relatie tot NGE.

Inventaris 1358	Inventarisatie Oorlogsschade gebouwen, 1948-1951.
-----------------	---

Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.

Toegang 2745: Plaatsingslijst van het archief van de Gemeentepolitie van Raamsdonk, 1860 – 1941 (1943)

Deze toegang heeft de status 'niet raadpleegbaar' en is derhalve niet ingezien voor voorliggend HVO-NGE.

Toegang 2765: Plaatsingslijst van het archief van de Luchtbeschermingsdienst te Raamsdonk, 1939-1945

Doos 1	- Luchtbeschermingsplan Raamsdonk - Aanmeldingsbiljetten LBD - Leidraad algemeen & kosten - Bijzondere maatregelen i.v.m. oorlogstoestand in sept. 1939 - Luchtbescherming - Lidmaatschap vereniging - Algemeen - Personeel en organisatie - Opleiding, cursus, lezingen - Oefeningen - Luchtbeschermingsplan - E.H.B.O. groepen
--------	--

Niet relevant, geen relatie met oorlogshandelingen of NGE.

Toegang 3109: Inventaris van het archief van het gemeentebestuur van Oosterhout, (1915) 1947 – 1980 (1981)

Inventaris 305	Taxatierapporten verzekerde objecten in verband met molestschaade toegebracht door Duitse Wehrmacht, 1943-1958.
----------------	---

Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.

Inventaris 306	Overzichten van schades door oorlogsgeweld, 1945-1951.
----------------	--

Niet relevant, schade aan bomen.

Inventaris 307	Rapporten van oorlogsschade aan gemeentelijke gebouwen en woningen, 1946-1957.
----------------	--

Opgave van schade aan Oosteind 82 en 120 als gevolg van oorlogshandelingen.

Inventaris 879	Overzicht van door oorlogsgeweld beschadigde panden, 1945-1965.
----------------	---

Melding dat boerderijen Provincialeweg Oosteind 15 en 51 geheel verwoest was. Tevens verschillende verzoeken tot herbouw van woningen aan de Provincialeweg Oosteind.

Inventaris 880	Herbouw verwoeste panden van Aarden-Broers, 1946-1959.
----------------	--

Melding van schade in november 1944 aan Hoge Dijk 22, Oosterhout. Melding van schade in najaar 1944 aan een boerderij Groendijk 2 – Provincialeweg 205 Oosteind.

Inventaris 881	Herbouw verwoeste panden van Buijks-Driessen, 1944-1960.
----------------	--

Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.

Inventaris 882	Herbouw verwoeste panden van Elshout-Hout, 1945-1957.
----------------	---

Toegang 3109: Inventaris van het archief van het gemeentebestuur van Oosterhout, (1915) 1947 – 1980 (1981)

Melding van schade op 30 oktober 1944 aan Provincialeweg 34, 53 en 193. Melding dat de boerderij Provincialeweg 10 te Oosteind voor herbouw in aanmerking kwam [oorzaak/datum schade niet vermeld].

Inventaris 883 Herbouw verwoeste panden van Israëlitische Gemeente-Kerremans, 1945-1960.

Melding van schade op 29 oktober 1944 aan Provincialeweg 40. Melding van schade op 30 oktober 1944 aan Provincialeweg 38.

Inventaris 884 Herbouw verwoeste panden van Keij-Quist, 1945-1959.

Melding van schade in november 1944 aan Provincialeweg 148.

Inventaris 885 Herbouw verwoeste panden van Raamdonk-Rullens, 1947-1957.

Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.

Inventaris 886 Herbouw verwoeste panden van Rooms-katholieke instellingen, 1947-1956.

Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.

Inventaris 887 Herbouw verwoeste panden van Schendel-Trigt, 1945-1956.

Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.

Inventaris 888 Herbouw verwoeste panden van Ven-Zuid-Nederlandse Zeemleerfabriek, 1946-1960.

Melding van schade in januari/februari 1945 aan de woning Provincialeweg 227.

Inventaris 1456 Opgaven van landmijnen en projectielen, onschadelijk maken V1 en verwijderen explosieven op het 'bommenveld' aan de Vijf Eikenweg, 1945-1979.

Melding dat gedurende de oorlog bij Oosteind nabij de Groenendijksche Havenweg een luchtaanval heeft plaatsgevonden.

Inventaris 1457 Overzicht potentiële gevaarbronnen en opslag vloeistoffen en besluit aanwijzen route vervoer gevaarlijke stoffen, 1958-1980.

Niet relevant, geen betrekking op NGE, enkel melding van regelgeving lossen munitie-schepen.

Inventaris 1863 Vijf Eikenweg Oost: aanleg en riolering, groenvoorziening en onderzoek naar aanwezigheid V1-bom, 1965-1971.

Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.

Inventaris 1896 Overeenkomst met PNEM tot overdracht van 10.000 KV kabels en oorlogsschade aan Laagspanning. 1946-1957.

Niet relevant, oorzaak van schade niet vermeld.

Inventaris 2515 Opgave van mitrailleur-nesten, proces-verbaal van opgeruimde stukken, kapotgeschoten tanks als gevolg van de bevrijding in 1944, 1947-1963.

Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.

Toegang 3118: Plaatsingslijst van de collectie Oorlogsdocumentatie Oosterhout 1940-1945

Inventaris 11 Stukken betr. het verzamelen van gegevens over de bevrijding van Oosterhout en haar kerkdorpen.

Niet openbaar.

Toegang 3119: Plaatsingslijst van het archief van de Luchtbeschermingsdienst van de Gemeente Oosterhout, 1941-1945

Inventaris 1 Rapportboeken. Registers met aantekeningen van de diensten en hun verrichtingen, verwerkt

Toegang 3119: Plaatsingslijst van het archief van de Luchtbeschermingsdienst van de Gemeente Oosterhout, 1941-1945

	in de commandopost te Oosterhout. 29 maart 1941 - 1 juli 1941.
Niet relevant, betreft handgeschreven rapportages over overvliegende vliegtuigen en surveillancediensten.	
Inventaris 2	Rapportboeken. Registers met aantekeningen van de diensten en hun verrichtingen, verwerkt in de commandopost te Oosterhout. 2 juli 1941 - 12 december 1941.
Niet relevant, betreft handgeschreven rapportages over overvliegende vliegtuigen en surveillancediensten.	
Inventaris 3	Rapportboeken. Registers met aantekeningen van de diensten en hun verrichtingen, verwerkt in de commandopost te Oosterhout. 17 februari 1942 - 8 september 1942.
Niet relevant, betreft handgeschreven rapportages over overvliegende vliegtuigen en surveillancediensten.	
Inventaris 4	Rapportboeken. Registers met aantekeningen van de diensten en hun verrichtingen, verwerkt in de commandopost te Oosterhout. 17 april 1943 - 27 januari 1944.
Niet relevant, betreft handgeschreven rapportages over overvliegende vliegtuigen en surveillancediensten.	
Inventaris 5	Rapportboeken. Registers met aantekeningen van de diensten en hun verrichtingen, verwerkt in de commandopost te Oosterhout. 7 januari 1944 - 1 juli 1945.
Niet relevant, betreft handgeschreven rapportages over overvliegende vliegtuigen en surveillancediensten.	

Toegang 3171: Inventaris van het gemeentebestuur Oosterhout, (1951) 1981-1990 (2008)

Binnen deze toegang zijn geen relevante inventarisnummers aangetroffen.

Streekarchief Langstraat Heusden Altena (SALHA)

Toegang 1009: Gemeentebestuur Sprang-Capelle (1907) 1923-1996 (1998)

Inventaris 1117	Gegevens en overzichten van de toestand van de gemeente na de bevrijding, 1945.
15 januari 1945. Verslag van de toestand in de gemeente ca. 1,5 maand na de bevrijding. - Ongeveer 100 woningen zijn onbewoonbaar geworden door granaatvuur en vliegende bommen. Kleinere herstellingen zijn uitgevoerd, maar aangezien er nog dagelijks granaten neerkomen – voornamelijk in Capelle – is herstel daar onmogelijk. De meeste inwoners zijn vrijwillig naar andere gemeenten geëvacueerd. Vorige week zijn in Capelle op één dag tijd nog ca. 1.000 granaten neergekomen. Het raadhuis is verwoest door een vliegende bom. De oude toren en kerk in Sprang hebben geleden onder granaatvuur. 24 huizen, boerderijen, enz. zijn totaal verwoest, 15 zijn ernstig beschadigd en 500 zijn licht beschadigd. - Van november 1944 tot februari 1945 zijn 8 V1's neergekomen. - Van 29 oktober 1944 t/m 5 mei 1945 lag de gemeente onder vijandelijk granaatvuur.	
Inventaris 1174	Vergoeding oorlogsschade aan particulieren, 1940-1942.
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 1176	Correspondentie inzake herbouw panden aan de Heistraat welke bij brand van 17 april 1942 zijn verwoest, 1942-1944.
Niet relevant, betreft een brand die niet is veroorzaakt door oorlogshandelingen of NGE.	
Inventaris 1178	Schade veroorzaakt door geallieerde militairen, 1944-1946.
21 februari 1946. Schade door geallieerde kanonnen. Er worden echter geen locaties vermeld.	
Inventaris 1179	Staten en opgaven van oorlogsschade aan gebouwen, dijken, wegen, kunstwerken, viaducten en dergelijke, 1944-1946.
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	

Toegang 1009: Gemeentebestuur Sprang-Capelle (1907) 1923-1996 (1998)	
Inventaris 1185	Herstel oorlogsschade aan gemeente-eigendommen en aan een complex woningwetwoningen, 1947-1959.
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 1186	Verzoeken om vergoeding kosten van herstel of herbouw van door oorlogsschade getroffen eigendommen van particulieren S t/m Z, 1949-1959.
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 1187	Verzoeken om vergoeding kosten van herstel of herbouw van door oorlogsschade getroffen eigendommen van particulieren A t/m R, 1949-1959.
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 1401	Aan de burgemeester toegezonden afschriften van door de politie opgemaakte processen-verbaal, 1939-1949.
Niet relevant, geen relatie met NGE of oorlogshandelingen.	
Inventaris 1402	Processen-verbaal van meldingen bombardementen, 1940-1943.
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 1403	Maatregelen ten aanzien van de openbare orde tijdens de bezetting, 1940-1944.
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 1406	Richtlijnen inzake inbeslagname van goederen en door de politie opgemaakte processen-verbaal terzake, 1940-1946.
Niet relevant, geen relatie met NGE.	
Inventaris 1411	Maatregelen ten aanzien van de openbare orde vlak na de bevrijding, 1944-1945.
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 1495	Opgaven van gesneuvelde en begraven geallieerde- en Duitse militairen en van de gevonden graven na de 2 ^{de} wereldoorlog, 1940-1959.
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 1592	Personeelsaangelegenheden Luchtbeschermingsdienst, 1930-1945.
Niet relevant, betreft algemene informatie.	
Inventaris 1593	Telefoonvoorziening en gebruik radiodistributie-inrichting ten behoeve van de luchtbescherming, 1939-1943.
Niet relevant, geen relatie met NGE of oorlogshandelingen.	
Inventaris 1594	Luchtbeschermingsplannen van de gemeente en de afzonderlijke scholen; opgave aan de provincie inzake organisatie luchtbescherming, 1939-1944.
Niet relevant, geen relatie met NGE of oorlogshandelingen.	
Inventaris 1598	Opgaven aanwezige munitie en ongesprongen projectielen uit de oorlog, 1940-1970
10 september 1947. Opgave aangetroffen NGE.	

Toegang 1009: Gemeentebestuur Sprang-Capelle (1907) 1923-1996 (1998)

Volgt.	Omschrijving der ontplofbare stoffen	Plaats en aanduiding waar de ontplofbare stoffen zich bevinden	Naam van de gebruiker of bewoner van het perceel waar de ontplofbare stoffen zich bevinden	Opmerkingen
1	2 mortieren	A 296	J.v.Oaem	Al deze granaten zijn reeds opgeruimd door de Mijnopruimingsdienst te Breda
2	1 doosje met ontstekingsmiddelen voor handgranaten	A 252	W.v.Willenburg	
3	2 phosphorgranaten	E 165	J.Sterrenburg	
4	2 granaten	D 269	G.Rekkers	
5	1 granaat	A 270	A.Goedhart	
6	2 phosphorgranaten	Vrijhoevense polder	Waterschap Grote Oude Straat	

29 september 1947. Opgave aangetroffen NGE.

Volgt.	Omschrijving der ontplofbare stoffen	Plaats en aanduiding waar de ontplofbare stoffen zich bevinden	Naam van de gebruiker of bewoner van het perceel waar de ontplofbare stoffen zich bevinden	Opmerkingen
1	3 granaten	Overdiepse polder	Watersonap Overdiepse Polder	Deze 3 granaten moeten worden afgehaald bij laag water. Informaties kunnen worden ingewonnen bij het Groepsbureau der Rijkspolitie te Capelle.
2	1 granaat	Sprang-Capelle D 254	Wed.v.d.Hoeven	

16 oktober 1947. Opgave aangetroffen NGE.

- o 1 pantservuist, Sprang-Capelle D 325

- Opgave aanwezige munitie in tuinen in Sprang-Capelle

Toegang 1009: Gemeentebestuur Sprang-Capelle (1907) 1923-1996 (1998)

Oostelijk van perceel C.153 (Stationsplein) zijn verschillende granaten begraven. Ook andere munitie zou aldaar aanwezig zijn.

B.Timmermans, D 242 geeft op dat in zijn weiland onder een haag verschillende granaten in de grond aanwezig zijn.

W.van Beek, D.246. In de tuin, Zuidelijk van zijn woning ligt een kop van een granaat.

Alwaar het oude gemeentehuis heeft gestaan aan de Winterdijk te Capelle, Noordelijk van de Winterdijk ligt in een sloot een mortiergranaat.

Bij G.van Tilborgh, D 252 ligt achter zijn woning een granaat.

Bij G.Konings, Zandschel ligt een granaat in een sloot.

Bij P.Dekkers, D 291 zijn 3 granaten in de tuin begraven.

Bij A.de Jong, D.329 zit 1 granaat in de grond.

Bij M.voor de Poorte, D 140d, ligt op het erf onder de musterd 1 pant-servuist.

Bij G.P.van Oosterhout, D 116 liggen in de tuin een paar granaten.

Bij A.P.Dekkers, C 161 liggen banden mitrailleurpatronen in de sloot ten Noorden van de woning.

Bij de Oude Maas over de brug aan de Noordzijde ligt in een sloot een mortiergranaat.

Aan de kanaaldijk Oostelijk van de brug ligt een handgranaat.

10 mei 1950. Opgave van munitie die is opgehaald bij een huis aan huis actie.

3 mitrailleurs
 3 stenguns
 2 machinepistolen
 15 geweren
 1 revolver
 26 mortiergranaten
 23 granaten boven 4 c.m.
 23 granaten onder 4 c.m.
 7 handgranaten
 1 fosforhandgranaat
 1 fosformortiergranaat
 1 geweergranaat
 3 brandstaven
 2 piats (pantserwapenen)
 3 nevelbussen
 216 hulzen met ontsteking
 119 k.g. geweerpatronen
 160 lichtkogels
 3/4 k.g. kruit
 27 slagdoppen
 29 ontstekers

3 april 1950. Opgave aangetroffen NGE.

Toegang 1009: Gemeentebestuur Sprang-Capelle (1907) 1923-1996 (1998)

Omschrijving der ont-plofbare stoffen	Plaats en aanduiding	Naam van de gebruiker waar de ont-plofbare stoffen zich bevinden.
1 granaat	C 156 Sprang-Capelle	Dr. N. L. Gerlach C 156
1 granaat	D 337 id.	L. Mesch D 337
1 granaat	G. de Rooij	Overdiepse Polder onder Capelle.

14 juni 1950. Opgave van aangetroffen NGE.

omschrijving der ont-plofbare stoffen	plaats en aanduiding	Naam van de gebruiker waar de ont-plofbare stoffen zich bevinden.
4 granaten en 1 handgranaat	Zandschel Capelle	W. Konings D 331 te Sprang-Capelle.
enkele granaten	Polder Capelle	P. v. Beek te Kaatsheuvel Loonsedijk 82
1 granaat	links van de weg over brug oude Maagje	
enige handgranaten	id. doch rechts van de weg	
scherpe patronen, 1 stangun en 1 geweer	In overdiepse polder op + 300 meter van het pontveer	
1 mortier-granaat	Tegenover huis no. C 265	Wed. de Wit
1 granaat	Overdiepse polder	G. de Rooij Sprang-Capelle.

21 juli 1950. Opgave van geruimde NGE in weilanden, terreinen en erven.

Ik moge U EdelAchtbare beleeft berichten, dat de na-ruiming (de ruiming van munitie, die in weiden, op terreinen en erven achtergebleven is) het navolgende resultaat heeft op-geleverd:

- 20 granaten (brisant),
- 3 rookgranaten,
- 1 kleine granaat,
- 5 handgranaten,
- 1 mortiergranaat,
- 3 H.G. geweerpatronen,
- 4 K.G. kruit en
- 1 brandstaaf.

De Opperwachtmeester
Groepscommandant;

26 augustus 1950. Melding van een aangetroffen granaat in de Overdiepse polder ten westen van de Veerweg.
Melder: G. de Rooij, D 235.

20 februari 1957. Melding van een granaat Nieuwevaart 57.

7 november 1958. Melding van een aantal kogels op het erf Nieuwevaart 28. Waarschijnlijk zitten nog meerdere projectielen in de grond.

24 oktober 1960. Melding van een mortiergranaat bij woning Hoge Zandschel 36 en een granaat Achter de Hoven 3.

Inventaris 1615	Herstel oorlogsschade aan wegen, 1946-1954.
-----------------	---

Niet relevant, betreft schade door militair verkeer.	
--	--

Inventaris 1703	Aanleg en verbetering van bruggen, 1940-1963.
-----------------	---

Toegang 1009: Gemeentebestuur Sprang-Capelle (1907) 1923-1996 (1998)	
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 1704	Aanleg en verbetering van bruggen, 1976-1996.
Niet relevant, geen relatie met NGE.	
Inventaris 2042	Herstel oorlogsschade, restauratie en verbouwing Hoofdstraat 25 (Nederlands Hervormde Kerk te Capelle) en kerktoren te 's-Grevelduin-Capelle, 1939-1970.
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 2048	Herstel oorlogsschade Kerkstraat 36 (toren van de Nederlands Hervormde Kerk te Sprang), 1949-1960.
Niet relevant, de oorzaak van de schade wordt niet gemeld.	
Inventaris 2061	Instelling voorbereidingswerkgroep; participatie adviseur; geschiedenis van de gemeente (door Th. Kooltjes)..., 1992-1996.
Documentatie. In de Tweede Wereldoorlog is Sprang-Capelle nauw betrokken bij oorlogshandelingen. In oktober 1944 hervatten de geallieerde leger het offensief in Noord-Brabant. Ten zuiden van het Wilhelminakanaal rukken de geallieerde leger op naar de Maas. Op 26 oktober 1944 valt Den Bosch in geallieerde handen en na zware gevechten veroveren de geallieerde troepen op 29 oktober 1944 Kaatsheuvel. Bij deze gevechten komen ook in Sprang-Capelle veel granaten neer, waarbij de Ned. Herv. Kerk, het raadhuis en vele woningen worden beschadigd. Duitse troepen hadden Sprang ontruimd en de volgende dag trekt het 1^{ste} bataljon Gordon Highlanders Sprang binnen.	
Inventaris 2073	Deelname aan vijftig jaar bevrijding van Brabant, 1992-1995.
Overzicht van Brabantse gemeenten met datum bevrijding en militaire eenheid. - o Sprang-Capelle: 30 oktober 1944, 5/7th Gordon Highlanders - o Waalwijk: 30 oktober 1944, 2nd and 5th Seaforth Highlanders, 5th Queen's Own Cameron Highlanders - o Waspik: 30 oktober 1944, 1st Northamptonshire Yeomanry, 1st Black Watch, 7th Argyll and Sutherland Highlanders	
Inventaris 2144	Diverse aangelegenheden met betrekking tot de dienstplicht, 1939-1961.
Niet relevant, geen relatie met NGE.	
Inventaris 2147	Maatregelen vlak na de oorlog; opruimen van verdedigingswerken, 1945-1947.
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 2158	Inkwartieringslijst (inwoners die voor inkwartiering en onderhoud aan krijgsvolk in aanmerking komen); inkwartiering na de bevrijding, 1939-1946.
Niet relevant, geen relatie met NGE.	
Inventaris 2159	Inkwartiering Duitse weermacht, 1940-1944.
Niet relevant, geen relatie met NGE.	
Inventaris 2222	Gemeentepolitie; maandrappporten 1942-1944.
Niet relevant, geen relatie met NGE.	

Toegang 1016: Gemeentebestuur Waspik (1905) 1939-1996 (1998)	
Inventaris 682	Schade veroorzaakt door een bominslag op 19 augustus 1943, 1943-1944.
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 683	Algemene correspondentie, opgaven arbeiders, plaatselijk bureau Wederopbouw en dergelijke, 1944-1955.
20 december 1944. Opgave oorlogsschade.	

Toegang 1016: Gemeentebestuur Waspik (1905) 1939-1996 (1998)

- o Voorlopige opgave, want de gemeente ligt in de militaire zone en heeft nog te lijden onder oorlogsgeweld.

15 mei 1945. Opgave oorlogsschade.

- o 137 percelen hebben glasschade, huis bewoonbaar
- o 251 percelen hebben glas- en dakschade, bewoonbaar
- o Er zijn geen panden met te restaureren schade, voorlopig onbewoonbaar.
- o 15 percelen zijn geheel vernietigd.

Inventaris 684	Afwikkeling oorlogsschade aan verschillende gemeente-eigendommen, 1946-1954.
----------------	--

Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.

Inventaris 685	Afwikkeling oorlogsschade aan woningen van de Woningbouwvereniging Volksbelang, 1946-1957.
----------------	--

Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.

Inventaris 686-689	Herbouw en herstel van door oorlogsschade verwoeste panden (map 1 t/m 4), 1947-1961
--------------------	---

Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.

Inventaris 905	Inlevering en teruggave; resultaat huis aan huisactie (oorlogstroeën), 1940-1950.
----------------	---

5 juli 1950. In de maand mei van 1950 is door de Hulpverleningsdienst een huis aan huis actie uitgevoerd om wapens en munitie op te halen. Hierbij zijn de volgende zaken opgehaald:

- o 31 mortiergranaten
- o 10 handgranaten
- o 2 mitrailleurs en gedeelten daarvan
- o 2 geweren en diverse onderdelen daarvan
- o 1 loop van luchtdoelgeschut
- o Honderden geweer-, stengun- en 2 cm patronen
- o 51 grote granaathulzen
- o Diverse kleine hulzen van verschillende kalibers.

Zonder datum. Lijsten met opgehaalde NGE per straat.

Zonder datum. Lijst controle vuurwapenwet:

<u>CONTROLE VUURWAPENWET.</u>	
A.Kamp, Benedenkerkstraat 35,	1 handgranaat op het land nabij Oude Maas.
A.C.Kamp, Ben.kerkstraat 43.	1 mortiergranaat op land in Overdiep.
P.Ruijters, 't Vaartje 64	+ 40 mortiergranaten in Overdiep nabij het watergemaal.
J.A.Smits, Benedenkerkstr. 68	1 handgranaat in de grond nabij de woning.
L.v.Dien, Benedenkerkstr. 76	1 mortiergranaat nabij de Maas.
A.Smeur, Benedenkerkstr. 96	1 pantservuist op het land.
L.G.v.Dongen, 't Vaartje 54	1 granaat op het land in het Overdiep.
W.H.Schott, 't Vaartje 76	2 landmijnen, 1 granaat en handgranaten in de wiel nabij de woning.
M.A.de Klijn, Kerkstraat 32	1 projectiel 't achter het patronaat.
J.Kamp, Vr.vaartsestraat 3	6 á 9 granaten in de grond nabij de woning.
P.Meijls id. 14	Diverse granaten in de grond nabij de woning.
A.Verschuuren Schotse Hoog- landerstr. 34	1 granaat in het weiland achter woning.

Toegang 1016: Gemeentebestuur Waspik (1905) 1939-1996 (1998)

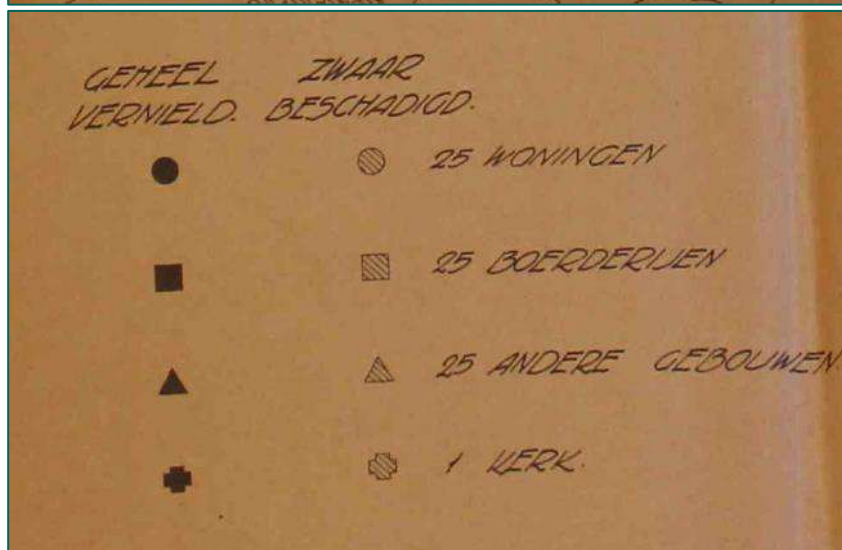
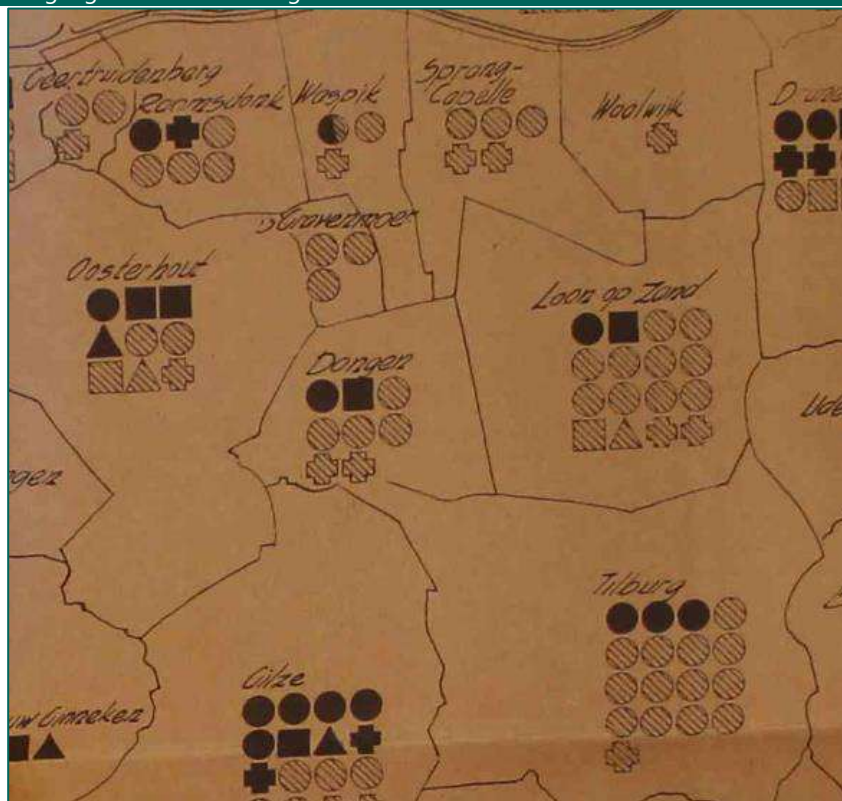
Inventaris 968	Overzichten van begraven militairen en onderhoud militaire graven, 1945-1967. 15 november 1950. Melding dat in de polder Zandschel nog een drietal verspreide graven liggen van Duitse militairen.
Inventaris 969	Opgraving, overbrenging en herbegraving van oorlogsslachtoffers, 1985. Niet relevant, geen relatie met oorlogshandelingen.
Inventaris 1033	Luchtbescherming. Personeel, materiaal, dagboek 1941, opgaven en bekendmakingen, 1939-1942. Niet relevant, betreft richtlijnen.
Inventaris 1037	Gegevens met betrekking tot gevonden munitie en projectielen uit de oorlog, 1949-1975. Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.
Inventaris 1039	Zoekacties naar explosieven, 1978-1981. Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.
Inventaris 1099	Bruggen over het Zuiderafwateringskanaal, 1949-1996. Niet relevant, geen relatie met NGE.
Inventaris 1100	Bruggen over het Oude Maasje, 1974-1984. Niet relevant, geen relatie met NGE.
Inventaris 1101	Brug in de Vrouwkensvaartsestraat, 1981-1984. Niet relevant, geen relatie met NGE.
Inventaris 1225	Aanvragen om en uitkeringen aan door de oorlog getroffen, 1945-1952. Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.
Inventaris 1266	Protestants Christelijke basisschool De Brug ('t Vaartje 8). Herstel oorlogsschade; verbouw en voorzieningen; aanschaf leer- en hulpmiddelen, 1945-1975. Niet relevant, betreft bezettingsschade.
Inventaris 1275	RK basisschool Jacinta (Kerkstraat 27). Herstel oorlogsschade; voorzieningen; aanschaf leer- en hulpmiddelen, 1941-1950. Niet relevant, oorzaak van schade wordt niet vermeld.
Inventaris 1282	RK jongensschool (Schoolstraat 19). Herstel oorlogsschade; voorzieningen; aanschaf leer- en hulpmiddelen, 1940-1963. Niet relevant, oorzaak van schade wordt niet vermeld.
Inventaris 1308	Kerkstraat 1 (Rooms Katholieke kerk Heilige Bartholomeus): herstel oorlogsschade, restauratie en onderhoud, 1949-1996 Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.
Inventaris 1309	Raadhuisstraat 17 (Kerk Nederlands Hervormde Gemeente): herstel oorlogsschade en restauratie, 1939-1971. Niet relevant, oorzaak van schade wordt niet vermeld.
Inventaris 1317	Bevrijdingsfeesten en herdenkingen; tentoonstelling 50 jaar bevrijding Waspik, 1946-1994. • Zonder datum. Melding van veldgraven.

Toegang 1016: Gemeentebestuur Waspik (1905) 1939-1996 (1998)	
	o Drie onbekende veldgraven op de weide tussen de Margotpolder en de Lei. Tevens een onbekend veldgraf op de weide van weduwe Zijlmans.
Inventaris 1345	Vorderingen van arbeidskrachten, gebouwen, voertuigen, materialen en dieren, 1939-1949
Niet relevant, geen relatie met NGE.	
Inventaris 1346	Afwikkeling claims, 1944-1949.
Niet relevant, geen relatie met NGE.	
Inventaris 1347	Gegevens met betrekking tot inkwartiering, 1939-1952.
Niet relevant, geen relatie met NGE.	

Brabants Historisch Informatie Centrum (BHIC)

Toegang 127: Militair Gezag in Noord-Brabant 1944-1946.	
Provinciale Militaire Commissaris in Noord-Brabant en opvolger	
Inventaris 17	Rapporten en verslagen, 1944-1945
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 23	Rapporten "526 (P) Civil Affairs Detachment" over toestand in Noord-Brabant, 1944-1945
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 24	Verslagen, diversen, waaronder weekrapporten secties PMC, 1944-1945
Niet relevant, betreft algemene zaken.	
Inventaris 33	Kaarten mijnen in Roosendaal en Nispen, 1944
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 34	Kaarten oorlogsschade aan woningen, boerderijen, kerken en andere gebouwen, 1945
Kaart met schade binnen verschillende gemeenten:	

Toegang 127: Militair Gezag in Noord-Brabant 1944-1946.



Inventaris 43	Kaarten verkeerswegen en vernielde bruggen, 1932-1944
---------------	---

Niet relevant, geen vermeldingen van aard van de schade.

Inventaris 44	Kaarten water-, spoor- en verkeerswege, bruggen en sluizen, 1932-1944
---------------	---

Niet relevant, geen oorlogshandelingen behandeld.

Inventaris 47	Kaarten waterwegen en vernielde sluizen en bruggen in westelijk Brabant, 1932-1944
---------------	--

Niet relevant, geen vermeldingen van aard van de schade.

Inventaris 104	Tijdstip bevrijding gemeenten in Noord-Brabant, 1945
----------------	--

Niet relevant, geen oorlogshandelingen behandeld.

Toegang 127: Militair Gezag in Noord-Brabant 1944-1946.

Inventaris 159	Verordeningen en instructies vijandelijk vermogen (oorlogsbuit), 1944-1945
Niet relevant, betreft algemene stukken.	
Inventaris 171	Belastingen, deviezen en oorlogsschade, 1944-1945
Niet relevant, betreft algemene stukken.	
Inventaris 176	Militaire aangelegenheden, 1944-1945
Niet relevant, betreft algemene stukken.	
Inventaris 185	Visakten en vissen met handgranaten, 1944-1945
Niet relevant, geen informatie aangetroffen over vissen met handgranaten.	
Inventaris 211	Rapporten over in januari-maart 1945 in Noord-Brabant neergekomen vliegende bommen V1 en V2, 1945
Niet relevant, geen meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 215	Instructies, verordeningen, verslagen en rapporten brandweer en luchtbescherming, 1945
Niet relevant, geen meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 216	Opruimen mijnen, 1944-1945
Niet relevant, opgave van mijnen maar geen locatie aangegeven waar ze liggen.	
Inventaris 217	Personeelszaken brandweer en luchtbescherming, 1944-1945
Niet relevant, betreft algemene stukken.	
Inventaris 218	Vijandelijke luchtlandingen, 1944-1945
Niet relevant, betreft algemene stukken.	
Inventaris 219	Sectie brandweer en luchtbescherming, 1944-1945
Niet relevant, geen meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 272	Wederopbouw, 1944-1945
Niet relevant, geen meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 279	Rapporten militaire commissaris Noord-Limburg, 1944-1945
Niet relevant, geen relatie tot NGE.	
Inventaris 280	Schade enquête commissie, 1944-1945
Niet relevant, geen relatie tot NGE.	
Inventaris 306	Bewakings- en gezagscompagnieën, 1944-1945
Niet relevant, geen relatie tot NGE.	
Inventaris 307	Mijnen en andere explosieven, 1944-1945
Niet relevant, geen meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 313	Bureau Militaire Zaken, 1944-1945
Niet relevant, geen relatie tot NGE.	
Districts Militaire Commissaris in Roosendaal (code N01)	
Inventaris 545	Oorlogsbuit, 1944-1945

Toegang 127: Militair Gezag in Noord-Brabant 1944-1946.

Niet relevant, geen relatie tot NGE.

Inventaris 551 Processen-verbaal, 1944-1945

Niet relevant, geen relatie tot NGE.

Inventaris 552 Politionele zaken, onder meer over zuivering en politieke delicten, 1944-1945

Niet relevant, geen specifieke oorlogshandelingen behandeld.

Inventaris 553 Brandweer, luchtbescherming en mijn- en munitieopruiming, 1944-1945

Niet relevant, geen meldingen binnen het analysegebied.

Inventaris 572 Tijdstip bevrijding gemeenten, 1944-1945

Niet relevant, geen specifieke oorlogshandelingen behandeld.

Districts Militaire Commissaris in Tilburg (code N04)

Inventaris 573 Verslagen besprekingen en rapporten, 1944-1945

Niet relevant, geen relatie tot NGE.

Inventaris 589 Politionele aangelegenheden, voornamelijk inzake politieke delicten / delinquenten, 1944-1945

Niet relevant, geen relatie tot NGE.

Inventaris 590 Brandweer en luchtbescherming, 1944-1945

Niet relevant, geen meldingen binnen het analysegebied.

Inventaris 601 Openbare werken, wederopbouw, volkshuisvesting en gas-, water- en elektriciteitsvoorziening, 1944-1945

Niet relevant, geen relatie tot NGE.

Toegang 1148: Provinciaal Bestuur Noord-Brabant 1920-1949

Inventaris 441 Luchtbescherming waterleidingbedrijven, 1939-1940

Niet relevant, circulaire en richtlijnen, betreft geen NGE of oorlogshandelingen.

Inventaris 442 Bescherming tegen luchtaanvallen op waterstaatswerken dienende tot waterkering en waterlozing, 1939-1943

Niet relevant, circulaire en richtlijnen, betreft geen NGE of oorlogshandelingen.

Inventaris 443 Lijsten oorlogsschade aan eigendommen provincie, gemeenten en waterschappen, 1944

Melding van schade aan Provincialeweg Waalwijk-Tilburg

XXI	Prov.weg Waalwijk-Tilburg	Gemeenten Sprang-Capelle, Loon op Zand en Tilburg	Provincie Noord-Brabant	Onder Sprang asfalt-weg plaatselijk over geheele breedte vernield.	-
				Onder Loon op Zand en Tilburg gaten in de rijbaan en rijwielpad grootendeels vernield.	Rijwielpad grootendeels onberijdbaar

Melding van schade aan Provincialeweg Loon op Zand – Udenhout

XXII	Prov.weg Loon-op-Zand-Udenhout	Gemeenten Loon op Zand, Tilburg en Udenhout	Provincie Noord-Brabant	Rijbaan in een drietal bochten ernstig beschadigd. Bermen vernield.	-
------	--------------------------------	---	-------------------------	---	---

Meldingen van schade aan wegdek door oorlogsverkeer: Provincialeweg Waspit – 's Gravenmoer – Oosterhout

Toegang 1148: Provinciaal Bestuur Noord-Brabant 1920-1949	
Meldingen van schade aan de Provincialeweg Oosterhout, Made, Wagenberg Withuis door granaat- en bominslagen.	
Inventaris 774	Correspondentie onderhoud en reconstructie weggedeelten en herbouw, 1919-1948
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 790	Onteigeningen voor reconstructies als gevolg van oorlogsschade provinciale weg, wegvak 8, 1940-1950
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 901	Oorlogsschade aan wegen, bruggen enz. en overleg over schadeloosstelling met Commissariaat voor Oorlogsschaden
Niet relevant, aard van de schade niet bekend van meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 987	Correspondentie over aanleg en onderhoud Peelkanaal en Koordekanaal in Peelgebied, 1939-1944
Niet relevant, betreft algemene informatie.	
Inventaris 988	Tekeningen onderhoud 1
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 989	Tekeningen onderhoud 2
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	
Inventaris 1286	Herstel schade door oorlog en bezetting aan eigendommen publiekrechtelijke en daarmee gelijkgestelde lichamen, 1946-1947
Niet relevant, betreft circulaire en voorschriften.	

Toegang 1392: Provinciaal Bestuur Noord-Brabant 1950-1986	
Inventaris 3640	Vaststellen van toestand wegen en bruggen na geleden oorlogsschade en van financiële bijdrage door het Rijk in het herstel daarvan, 1949-1958
Geen relevante meldingen binnen het analysegebied.	

Nationaal Archief

De volgende geraadpleegde toegangen hebben relevante resultaten opgeleverd:

- Toegang 2.04.53.15: Inspectie Bescherming Bevolking tegen Luchtaanvallen.

De resultaten zijn in de onderstaande tabel opgenomen:

Toegang 2.04.53.15: Inspectie Bescherming Bevolking tegen Luchtaanvallen.	
Inventaris 78	Meldingen en processen -verbaal ontvangen van gemeenten over geallieerde luchtactiviteiten, Noord-Brabant.
Melding dat op 31 december 1940 om 15.00 uur een Engels vliegtuig, dat reeds was aangeschoten, neer was gestort en verbrand. De meegevoerde bommen waren ontploft en de bemanning was overleden. Het toestel kwam neer in 'open veld', bij De Moer, gemeente Loon op Zand, in de nabijheid van de verharde weg van Loon op Zand naar Dongen. Het toestel bleek een Engels vliegtuig te zijn, type Blenheim, en neergekomen in een uitgestrekt weiland. Brokstukken waren over een lengte van enige honderden meters verspreid. Ter plaatse waren enige eenheden van de Duitse Wehrmacht aanwezig. Proces-verbaal met betrekking tot het neerkomen van bommen bij Kraanven. Het bombardement gebeurde in de nacht van 14 op 15 februari 1941. In het Kraanven, gelegen in de nabijheid van de verharde weg Loon op Zand-Dongen, op onderlinge afstand van enige tientallen meter en minder, zaten vijf grote trechters in de grond, allen	

kennelijk veroorzaakt door ontplofte bommen. Drie van de trechters bevonden zich in bezaaid bouwland, één in een stuk woeste heidegrond en één in een houtwal, deels in een langs dien wal lopende watersloot. Tevens werden nog de restanten van een lichtkogel aangetroffen.

Melding dat op 25 juli 1941 om 2.30 uur drie brisantbommen en circa twintig brandbommen zijn afgeworpen in een weiland bij de Paalstraat, achter pand 35, omgeving van de buurtschap Moer. Er waren drie koeien gedood en twee zwaargewond. Uit nader onderzoek bleek dat in totaal zeven brisantbommen waren neergekomen en ontploft. Ze zijn afgeworpen in een weiland bij de Paalstraat achter pand 35, omgeving van de buurtschap de Moer.

NIMH

Het raadplegen van de volgende collecties heeft resultaten opgeleverd:

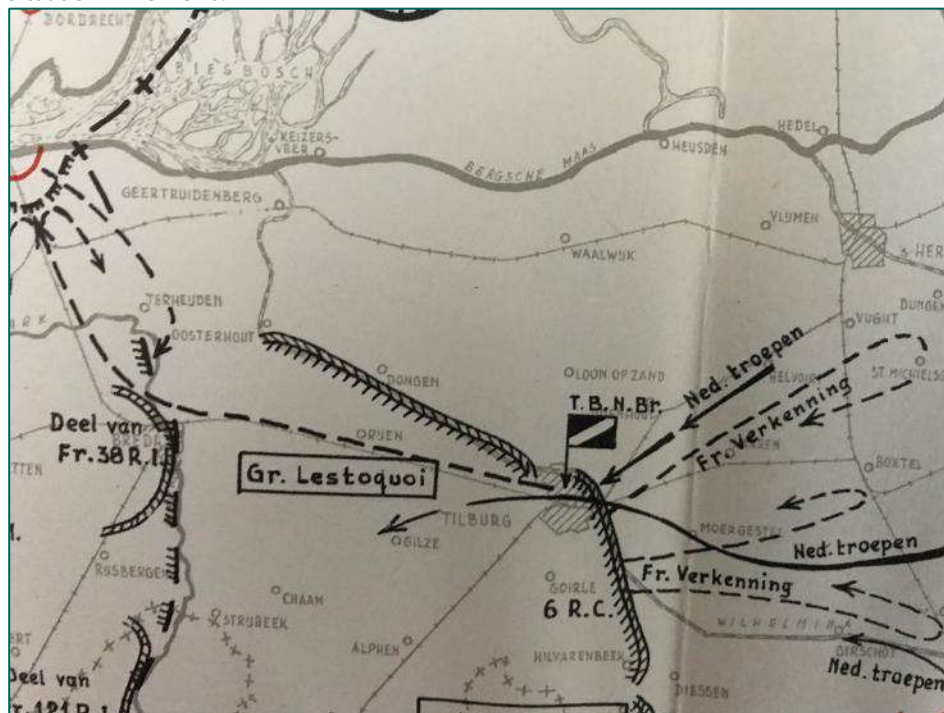
- Collectie 492: De strijd op Nederlands grondgebied tijdens de Wereldoorlog II / De Groene Serie.
- Collectie 575: Bureau Inlichtingen/ Duitse verdedigingswerken.

De resultaten zijn in de onderstaande tabel opgenomen:

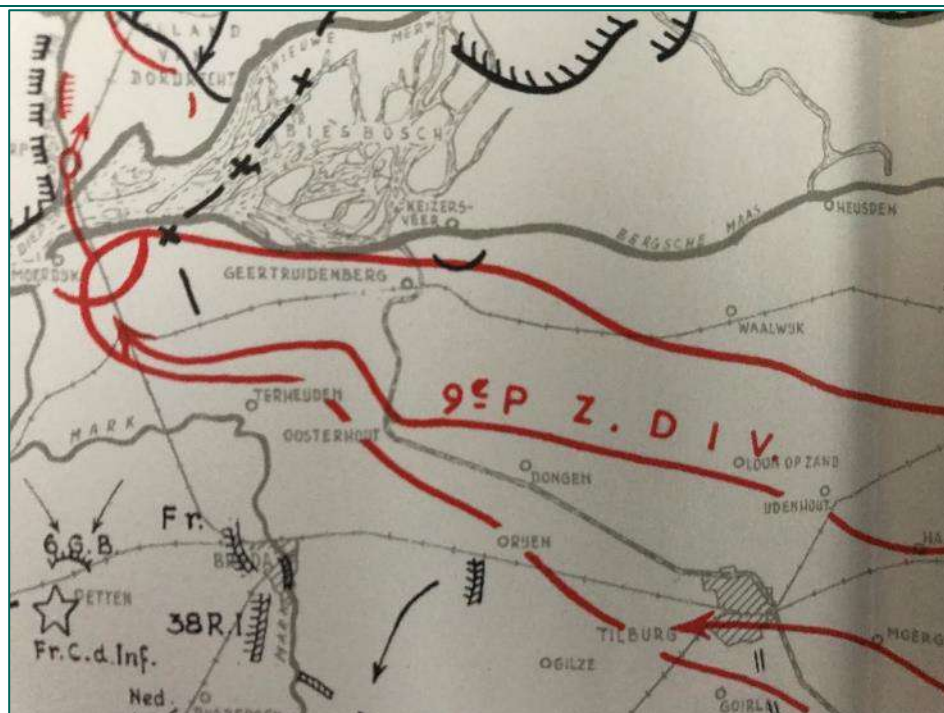
Collectie 492: De strijd op Nederlands grondgebied tijdens de Wereldoorlog II / De Groene Serie

Deel 1	Inleiding en algemeen overzicht van de gevechtsdagen van 10 – 19 mei.
--------	---

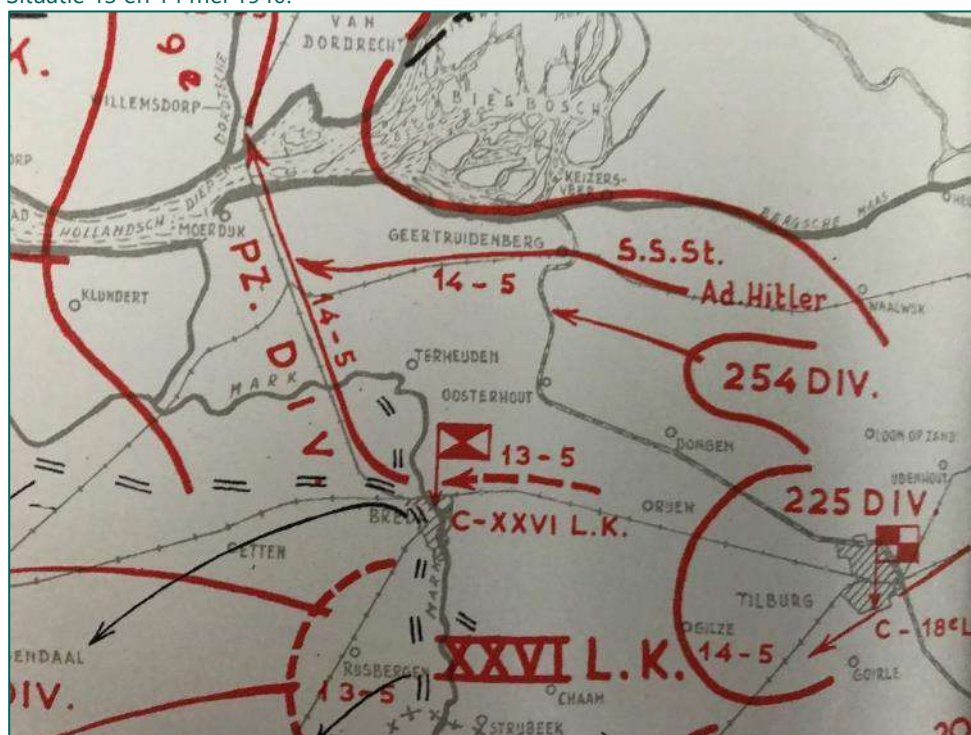
Situatie 11 mei 1940.



Situatie 12 mei 1940.



Situatie 13 en 14 mei 1940.



Collectie 575: Bureau Inlichtingen/ Duitse verdedigingswerken

Inventaris 86

Kaarten met Gesamt Flakeinsatz (luchtafweergeschut) in de omgeving van Zoutelande, Arnemuiden, Wemeldingen, Hansweert, Woensdrecht, Roosendaal, Breda, Gelre, Tilburg, Eindhoven (met vliegveld), Volkel (met vliegveld), Venlo (met vliegveld), Nijmegen, 's-Hertogenbosch, Hedel, Zaltbommel, Culemborg, Vianen, Vreeswijk, Ravenstein en Grave, Gorinchem, Keizersveer, Geertruidenberg, Moerdijk, Dordrecht en Rotterdam, afkomstig van

Flakgruppe Rotterdam Flakregiment 8(v) en gericht aan Festungspionierstab 15, ten behoeve van de Führeratlaz; Schaal/code/blz.: 1:25.000.

Kaarten met locaties van luchtafweergeschut op 21 juni 1944.



Inventaris 117

Verslag verdedigingswerken en inundaties in de bezettingstijd Hoofdstuk III. Datum: geen datum; Schaal/code/blz.: 130; Serie/nummer: Nr.18b; Omschrijving: Overzicht van de gebieden, welke in Noord-Brabant zijn geïnundeerd, hetzij als gevolg van de oorlogstoestand (vernieling van kaden, uitwateringssluizen, bemalingswerktuigen, enz.) dan wel ten gevolge van het ontbreken van de elektrische stroom (vernieling van de P.N.E.M. centrale te Geertruidenberg) of bedrijfsstoffen.

Melding dat door terugtrekkende Duitse troepen op 29 en 30 oktober verschillende elektriciteitscentrales werden vernield. In de nacht van 29 op 30 oktober 1944 werd de machine installatie van de centrale van de P.N.E.M. te Geertruidenberg vernield. Zo werden de turbogeneratoren grondig vernield, terwijl gedurende de daarop volgende dagen nog enige gebouwen van die centrale zwaar beschadigd of in brand gestoken.

Inventaris 492

Datum: 07-02-1944; Schaal/code/blz.: NE/16/465; Omschrijving: Inlichtingenrapport van Engelandvaarder Theodorus Johannes van Besouw betreffende luchtafweer in Tilburg, Oisterwijk, Udenhout en Loon op Zand.

Bericht met betrekking tot een munitieopslagplaats bij Loon op Zand.

LOON OP ZAND:

Zeer groote munitieopslag, ca. 1 km. in het vierkant, te rekenen 1 km. noord en 1 km. oost van het punt 13254060 blad. 44 Oost Holl.krt. De ingang is aan de westzijde aan de zandweg en is met Spaansche ruiters afgezet. Het geheel is omgeven door een prikkeldraad van ca. 1.50 meter hoogte. Vanaf den weg zijn eenige barakken zichtbaar. Er is een strenge bewaking en men mag in deze omgeving niet rooken.

NIOD

In het NIOD is de toegang 077: Generalkommissariat für das Sicherheitswesen – Höhere SS- und Polizeiführer Nord-West geraadpleegd. Dit heeft de volgende resultaten opgeleverd:

Toegang 077: Generalkommissariat für das Sicherheitswesen – Höhere SS- und Polizeiführer Nord-West	
Inventaris 1328	Dagberichten van de Befehlshaber der Ordnungspolizei Den Haag betreffende vijandelijke luchtaanvallen, 1940-1941.
2 oktober 1940, 23.15 uur. Eén brisantbom en meerdere brandbommen in Raamsdonk. Geen gewonden. Geen brand. Geringe materiële schade aan vier woonhuizen.	
3 oktober 1940. 17.30 uur. Acht brisantbommen werden afgeworpen in Raamsdonk op een schip in de rivier "De Donge". Bommen vielen op de oever. Er ontstond schade aan enige woningen en hoogspanningsleidingen raakten beschadigd.	
7 oktober 1940, 21.30 uur. Eén brisantbom en twintig brandbommen in een weiland in Sprang-Capelle. Geen schade.	
7 oktober 1940, 21.15 uur. Twee bommen in een weiland in Oosterhout. Geen schade.	
7 november 1940, 20.00 uur. Drie bommen in het vrije veld in Oosterhout. Geen schade.	
10 december 1940, 20.00 uur. Vier brisantbommen werden afgeworpen op een tuinierbedrijf in Sprang-Capelle. Veel glasschade. Scherfschade aan enkele woningen. Geen gewonden.	
19 december 1940, 22.00 uur. Eén brisantbom in een weiland in Dongen. Geen schade.	
29 januari 1941, 13.00 uur. Een laagvliegend toestel wierp vier brisantbommen van klein kaliber af in Sprang-Capelle in een vrij veld. Alle bommen detoneerden. Geen schade.	
10 februari 1941, 23.30 uur. Twee brisantbommen in een weiland in Raamsdonk. Geen schade.	
Nacht van 15 op 16 februari 1941. Vijf brisantbommen in vrije veld geworpen in Loon op Zand. Geen schade.	
17 februari 1941, 20.15 uur. Een Duits vliegtuig stortte brandend neer in Oosterhout. De drie bemanningsleden kwamen om het leven. De Luftwaffe van Gilze-Rijen was aanwezig.	

BIJLAGE 4 ARCHIEFONDERZOEK INTERNATIONALE ARCHIEVEN

Voor het analyseren van de oorlogshandelingen binnen het analysegebied is gebruik gemaakt van documenten uit verschillende internationale archiefinstellingen. REASeuro beschikt over een uitgebreide collectie kopieën van documenten uit de Britse, Amerikaanse en Duitse archieven. Voor dit HVO-NGE hebben de volgende archiefinstellingen relevante resultaten opgeleverd:

- The National Archives (TNA) in Londen, Groot-Brittannië.
- National Archives and Records Administration (NARA) in College Park (MD), Verenigde Staten.

The National Archives

REASeuro beschikt over bombardementsgegevens van verschillende Britse luchtmachteenheden die actief waren boven Nederland, zoals Second Tactical Air Force, Fighter Command, Coastal Command en Bomber Command. In de database is gezocht op de kaartvierkanten zoals weergegeven op de stafkaart (zie bijlage 6), op de onderliggende coördinaten, op plaatsnamen en data waarop bombardementen plaatsvonden. Daarnaast is gezocht naar gegevens van de Auster-squadrons. Deze squadrons waren uitgerust met kleine vliegtuigen die vijandelijke doelen doorgaven aan de eigen artillerie. Gegevens van dergelijke squadrons bieden meer informatie over artilleriebeschietingen. Dit heeft de volgende treffers opgeleverd:

Bron	Datum	Omschrijving	Opmerking
AIR 37/715	4 oktober 1944	Second Tactical Air Force (2TAF) HQ Ten Spitfires of No. 308 Squadron/131 Wing. Up at 14.30 hrs, down at 18.00 hrs. 20 x 250 lbs dropped on concentration of barges at E.0545 and E.2452.	Relevant, verdere evaluatie in paragraaf 5.1.
		Ten Spitfires of No. 302 Squadron/131 Wing. Up at 14.30 hrs, down at 18.00 hrs. 20 x 250 lbs dropped on concentration of barges at E.0545 and E.2452. Probably eight destroyed.	
AIR 26/192		Second Tactical Air Force (2TAF) No. 131 Wing Geen aanvullende informatie.	
AIR 27/1662		Second Tactical Air Force (2TAF) No. 302 Squadron <i>Summary of events</i> Geen aanvullende informatie. <i>Details of sortie or flight</i> Geen aanvullende informatie.	
AIR 27/1678		Second Tactical Air Force (2TAF) No. 308 Squadron <i>Summary of events</i> Geen aanvullende informatie. <i>Details of sortie or flight</i> Armed recce on barge movement in areas C, and D. The Squadron dropped 18 x 250 lbs of bombs on two concentration of barges at E.0545 and E.2452 (consisting of twenty barges each) direct hit being obtained on three, one left burning and one smoking.	
AIR 37/715	16 oktober 1944	Second Tactical Air Force (2TAF) HQ Four Spitfires of No. 317 Squadron/131 Wing. Up at 15.09 hrs, down at 18.01 hrs. Strafing Breda area. E.1637 one staff car destroyed. MET (1-0-0).	Niet relevant, naar aanleiding van beschietingen met boordwapens wordt geen NGE-Risicogebied
AIR 26/192		Second Tactical Air Force (2TAF) No. 131 Wing Geen aanvullende informatie.	

Bron	Datum	Omschrijving	Opmerking
AIR 27/1709		Second Tactical Air Force (2TAF) No. 317 Squadron <i>Summary of events</i> [...] resulted in one staff car flamer at E.1637 and one MET flamer at E.0742 cannon and MG's being used. [...] <i>Details of sortie or flight</i> Geen aanvullende informatie.	afgebakend, zie paragraaf 3.3.7.
AIR 37/715	20 oktober 1944	Second Tactical Air Force (2TAF) HQ Eight Typhoons of No. 174 Squadron/124 Wing. Up at 14.02 hrs, down at 17.27 hrs. Tilburg-Gorinchem-Utrecht. Attacked 30 + MET and HDT at E.1447 – 1633 and 10 + MET at E.1239. Claims: MET (12-0-7).	Niet relevant, naar aanleiding van beschietingen met boordwapens wordt geen NGE-Risicogebied afgebakend, zie paragraaf 3.3.7.
AIR 26/192		Second Tactical Air Force (2TAF) No. 121 Wing Geen aanvullende informatie.	
AIR 27/1109		Second Tactical Air Force (2TAF) No. 174 Squadron <i>Summary of events</i> Geen aanvullende informatie. <i>Details of sortie or flight</i> Geen aanvullende informatie.	
AIR 37/715	21 oktober 1944	Second Tactical Air Force (2TAF) HQ Six Typhoons of No. 174 Squadron/121 Wing. Up at 15.17 hrs, down at 17.31 hrs. Hertogenbosch-Breda-Dordrecht. Attacked barge E.0842 and six plus barges E.1040. 44 R/P fired. Barges (1-0-2).	Relevant, verdere evaluatie in paragraaf 5.2.
AIR 26/192		Second Tactical Air Force (2TAF) No. 121 Wing Geen aanvullende informatie.	
AIR 27/1109		Second Tactical Air Force (2TAF) No. 174 Squadron <i>Summary of events</i> Geen aanvullende informatie. <i>Details of sortie or flight</i> Up at 15.30 hrs, down at 16.25 hrs. The sections were detailed for an armed recce in the Tilburg-Raamsdonkveer area. Poor visibility made ground observation difficult, but a thorough search was carried out, particularly of roads for ground movement. Several times the investigation was carried out at low level. And although civilians were seen no enemy activity was observed. The recce was continued and finally 2 attacks were made on barges which appeared to be immobile. Rockets were seen to burst among 6 barges. Weather: cloud 8/10ths at 7.000. Vis: poor target area. Claims: 4 barges damaged. Casualties: NIL.	

National Archives and Records Administration

In de NARA zijn de volgende *record groups* geraadpleegd:

- Record Group 18: Mission Reports.
De *mission reports* bevatten gedetailleerde informatie over geallieerde bombardementsvluchten inclusief vlieghoogte, vliegsnelheid en type ingezette munitie.
- Record Group 242: Captured German Records.
Betreft Duitse documenten en kaartmateriaal, die gedurende de Tweede Wereldoorlog zijn buitgemaakt door geallieerde eenheden.
- Record Group 243: Strategic Bombing Survey.
Onderzoeksmateriaal voor de Strategic Bombing Survey. Bevat evaluaties van bombardementen inclusief luchtfoto's en bijbehorende luchtfoto-interpretaties.
- Record Group 341: Military Intelligence Photographic Interpretation.
Interpretatierapporten van luchtfoto's die na Britse en Amerikaanse luchtaanvallen werden genomen. Deze rapporten bieden informatie over de uitvoering en de gevolgen van geallieerde bombardementen.
- Record Group 342: Records of U.S. Air Force Commands, Activities, and Organizations
Record Group 342 bevat aanvullende mission reports die niet in Record Group 18 zijn opgenomen.

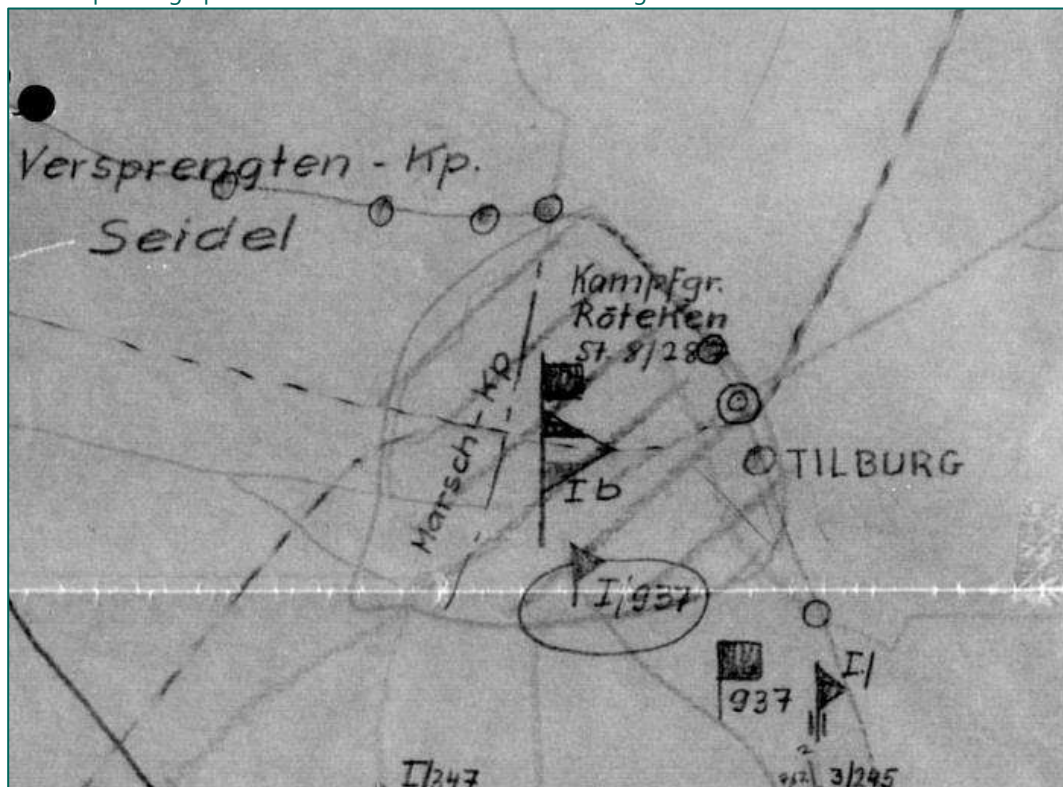
Dit heeft de volgende resultaten opgeleverd:

Record Group 242: Captured German Records

Entry T-314

LXXXVIII-Maps

Duitse opstelling op 4 oktober 1944 ten noorden van Tilburg.



Entry T-314

Reel 1667

Duitse gevechtsverslagen van de oorlogshandelingen 27 t/m 30 oktober 1944.

Nacht 26/27 oktober 1944.

In Nacht 26./27.10. Absetzbewegung auf neue HKL unter Ausnutzung der Stellung II :
Südstrand Dongen - Loon op Zand - Südstrand Dunen - Waldstrand
beiderseits Zandkant - Ostrand des Waldes nördl. Zandkant -
bis Afwateringskanal - Verlauf des Kanals - Westrand 's-Her-
togenbosch - Westrand Kanal bis Einmündung Maas
planmässig durchgeführt.

27 oktober 1944

256. V.G.D.: Nachtruppen im rechten und mittleren Abschnitt
in bisheriger H.K.L., im linken Abschnitt in Linie Kp. 25, ostw.
Heikant, ostw. Vijfhuizen, Strassenkreuz 1 km nordw. Houtse-
straat - Waldspitze 1,2 km südl. Brand und Brand-Ost.

Weitere Meldungen infolge vorübergehender Störung der Nachrichten-
verbindung nach vorn nicht zu erhalten.

Nacht 26/27 oktober 1944

Absetzen in vergangener Nacht planmässig. Schon im Laufe des
Vormittags Feindberührung vor Hauptstellung am linken Flügel.
(Molenstraat - Schonnstraat). Feindl. Bereitstellungen mit
Panzer vom späten Vormittag bis Einbruch der Dunkelheit.
Angriff feindl. Panzer auf Loon op Zand . ~~XXX~~ Starkes Art.-
Feuer z. Teil über 15 cm Kaliber unter hohem Mun.-Einsatz
während der vergangenen Nacht und des ganzen Tages auf Loon op
Zand. und Strasse nach Norden. Nachtruppen haben mit letzten
Teilen gegen 16,30 Uhr d. HKL überschritten. Gegen rechten
Div. Flügel führt Gegner gepanzerte Aufklärung, die bisher noch
nicht zu Feindberührung führte. Seit etwa 18,15 Uhr Kämpfe in
Loon op Zand. Gegenstoss durch Teile 456 eingeleitet.

Avond 27 oktober 1944

256.V.G.D.: Gegen 14,00 Uhr überrollten 4-6 Feindpanzer 2 km süd-
ostw. Loon op Zand die 6./456. Eigene Stu.Gesch. zur Panzerbekämpfung
eingesetzt.

Gut liegendes starkes fdl. Art.-Feuer auf Strasse Loon op Zand -
Horst und auf Ortschaft Loon op Zand.

Bei Molenstraat angreifende Feindpanzer unter Abschuss von 3 Panzern
abgewiesen.

Übriger Abschnitt ohne Feindberührung.

Fdl. gepanzerte Aufklärungsteile und einzelne Panzer mit aufgesesse-
ner Inf. gegen 11,00 Uhr in Gilze festgestellt.

256. V.G.D.: Anschluss rechts mit Einrücken in H.K.L. herge-
stellt.

Nachtruppen:

a) rechter Abschnitt gegen 15,00 Uhr Brücke 2 km südwestl.
Heidebloem überschritten. Brücke gesprengt.

b) mittleres Rgt. 13,00 Uhr Kanal 2,5 km Nordwestrand Tilburg
überschritten. Brücke gesprengt.

c) linkes Rgt. im Laufe des Vormittags auf H.K.L. zurückgedrückt.

Ochtend 28 oktober 1944

256. V.G.D.: Loon op Zand in Abendstunden im Gegenangriff
wiedergewonnen.

Neue Bereitstellungen des Feindes von eigener Artillerie
bekämpft.

256.V.G.D. :

Feind trommelt mit Art. auf Abschnitt Loon op Zand.

08,30 Uhr feindl. Panzer und Infanterie zwischen Loon op
Zand und Molenstraat abgewiesen.

09,15 Uhr starker Feindangriff von Süden auf Loon op Zand.
Bei westl. Umfassungsversuch von 3 Panzerspähwagen 2 abge-
schossen. Um HKL wird z.Zt. gekämpft.

Starke Tiefflieger-tätigkeit Strasse Loon op Zand - Horst.

Avond 28 oktober 1944

256.VGD: Panzereinbruch in Reijen-Süd mit Panzern aller Stärken. Schwerpunkt weiterhin Loon op Zand. Gegner im Gegenangriff auf Südrand Loon op Zand (Parkwald) zurückgeworfen. 2 Panzer abgeschossen.

Das Auftreten von stärkeren Feindkräften (Pz. und Inf.) vor rechtem Abschnitt der 256. V.G.D. und vor linkem Flügel des rechten Nachbarn lässt Angriffe auf den Raum Dongen vermuten.

Nach Beutepapieren von 2 am 28.10.44. um 07,40 Uhr bei Heidebloem abgeschossener Pz.-Spähwagen gehören diese der 11./Hussards an. Damit ist Einsatz von Teilen der 7.engl.Pz.-Div. im Raum Tilburg wahrscheinlich.

Sehr rege fdl. Lufttätigkeit mit Tieffliegerangriffen auf Fahrstellen an der Maas und eigene Inf. in Loon op Zand und Batteriestellungen im rückwärtigen Gebiet.

2 Pz. (Loon op Zand) und 2 Pz.-Spähwagen (Heidebloem) durch 256. V.G.D. vernichtet.

Feindlage: Nach kleineren Angriffen örtlichen Charakters am Vormittag und in den Mittagstunden trat Feind gegen Abend vor gesamter Korpsfront bis auf Raum Hertogenbosch zum Großangriff in nördl. und nordwest. Richtung an, mit starken Pz.-Kräften und stärkstem Art.-Einsatz. Art.-Trommelfeuer und rollende Schlachtfliegereinsätze ermöglichten ihm, besonders im Abschnitt 256. V.G.D., Einbrüche.

Feindstärke: Die geringe Angriffstätigkeit im Raum Hertogenbosch ließ die Vermutung aufkommen, daß Feind seinen Angriffsschwerpunkt in Raum Dongen - Loon op Zand legen würde, und dazu aus Raum Hertogenbosch Pz.-Kräfte heranzuführen würde. Tatsächlich wurden auch im Raum ostw. Dongen bereits Teile der 7.engl. Pz.-Div. festgestellt.

Feindabsichten: Zerstörung der Eisenbahn - und Strassenbrücke Zaltbommel durch fdl. Art.-Feuer, Versenkung der Fähre Gorinchem durch Bombenwurf, im Zusammenhang mit dem heute angelaufenen Großangriff in nördl. und nordwestl. Richtung, der auch auf den Abschnitt des LXVII.A.K. übergegriffen hat, lassen Absicht erkennen, Großangriff gegen Maas vorzutragen unter Abschneiden der rückwärtigen Verbindungen.

29 oktober 1944

256. V.G.D.: Gegner hält Loon op Zand. Fls.-Kp. zum Gegenstoss von Norden herangeführt. HKL im mittleren Abschnitt gegen fdl. Durchbruchversuch gehalten. Anschluss zu rechtem Nachbarn nach Heranführung neuer Kräfte am linken Flügel der Nachbar-Division wieder hergestellt. Gesamter Divisionsabschnitt unter schwerem fdl. Art.-Feuer. Division verfügt ohne inf. Verstärkung nicht mehr über die Kräfte, zur Wiederinbesitznahme von Loon op Zand.

Middag 29 oktober 1944

256.V.G.D.: Feind im Morgengrauen mit starken Panzer-u.Inf.-Kräften aus Raum Loon op Zand nach Norden und Nordwesten angetreten. 10,00 Uhr hat Gegner Horst genommen und mit panzerspitzen Gegend hart ostw. Moer Paalstraat - Baan - Efteling und Südrand Sprangsche Vaart erreicht. Grenadiere kämpfen unmittelbar vor eigenen Art.-Stellungen.

Avond 29 oktober 1944

256. V.G.D.: Starker Feinddruck nach Westen, Nordwesten und Norden führte zur Zurücknahme HKL auf Linie Eind (2 km südostw. Dongen) - Moer Paalstraat - Baan - Kaatsheuvel Mitte. Sprang und Sprangsche Vaart in eigener Hand. Während des ganzen Tages sehr starkes fdl. Art.-Feuer auf Kaatsheuvel, Sprang und Dongen.

Ochtend 30 oktober 1944

256.V.G.D. : Im linken und rechten Div.-Abschnitt planmässiger Verlauf der Bewegungen gemäss Armeebefehl. Gegen mittleren Div.-Abschnitt setzte Feind Angriff nach Nordwesten mit starken Panzerkräften bei Dunkelheit Überraschend fort und durchbrach Front des G.R.456 an mehreren Stellen. Teile des Rgt. anscheinend eingeschlossen, Übersicht in einzelnen besteht noch nicht.
Im Laufe des gestrigen Tages bisher Abschuss von 8 Panzern mit Sicherheit festgestellt.

256.V.G.D. : Aufbau neue Linie entsprechend Armeebefehl
30.10.44. Gegen 07,30 Uhr einige feindl. Panzer
bás ostw. Waspik vorgeschoben. Verlauf HKL :
Anschlusspunkt rechter Nachbar - Strassengabel
1 km westl. Waspik-Boven - Verlauf der Strasse
bis Waspik - Kanal nach Norden bis Oude Maasje.
E-Werk Geertruidenberg zwischen 04,00 und 08,00
Uhr gesprengt. Im Raum Groenendijk etwa 20 feindl.
Panzer versammelt.

Avond 30 oktober 1944

256.V.G.D.: Etwa 15 Feindpanzer in Oosterhout, dortselbst
Strassenkämpfe. 6-7 Feindpanzer auf Strasse Oosterhout - Raams-
donksveer. Aus Groenendijk und s-Gravenmoer nach nordnordw. vor-
stossende Panzer haben 2./476 zersprengt. Die aus Groenendijk
kommenden Panzer sollen Brückenbau-Gerät mitführen. Zur Zeit
Kämpfe bei Waspik - Boven. *De*
2 Sherman-Panzer 300 m ostw. Gef. Stand Raamsdonk abgeschossen.
Restliche Feindpanzer daraufhin abgedreht. Lage vorübergehend
entspannt.

Ochtend 31 oktober 1944

256. V.G.D.: Beginn der Ablösung der Schn.Abt. 505 aus kleinem
Brückenkopf durch neu zugeführtes II./476 und Durchführung der
Ablösung wie befohlen. An der Front im mittleren und linken
Abschnitt verhält sich Feind ruhig.

Middag 31 oktober 1944

256. V.G.D. : Feind 09,50 Uhr von Osten in Batl. Stärke in Raamsdonk eingedrungen. 10.15 Uhr unterstützten feindl. Panzer von Osten Angriff und drangen südlich umfassend in Raamsdonk ein. Gegenstoss mit im Ort zusammengerafften Kräften angelaufen und nördlich Eisenbahn bis "s" von Raamsdonk vorgestossen.
5 Gefangene vom VII.A.S.H. (154 Brigade -51 engl. J.D.) eingebracht.

Avond 31 oktober 1944

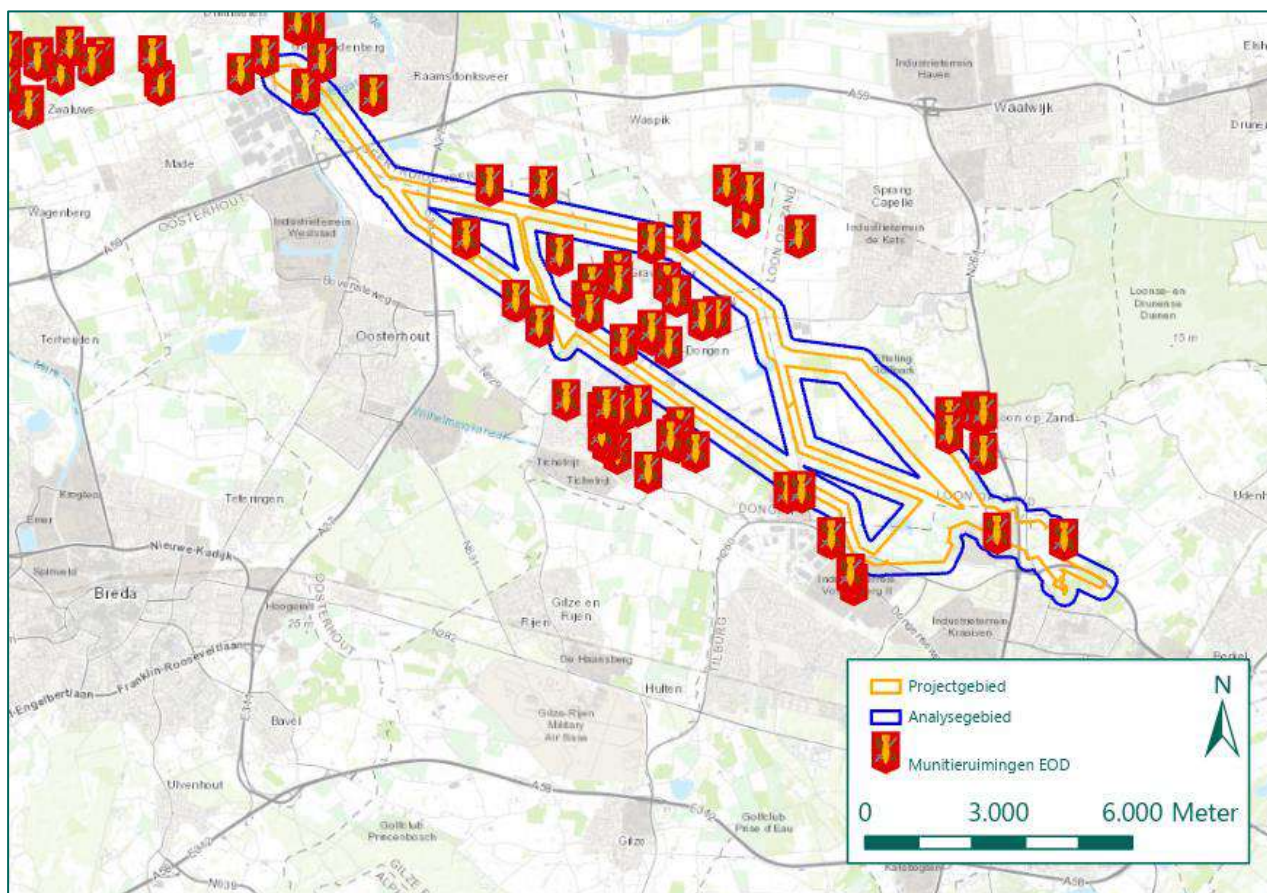
256. V.G.D.: Bei dem bereits mit Mittagsmeldung gemeldeten Angriff auf Raamsdonk erreichte Gegner südl. des Ortes Strassenknie an Eisenbahn. Hierauf angesetzter Gegenstoss blieb infolge starken flankierenden Feuers liegen.
Gegen 16,00 Uhr neuer Feindvorstoss entlang Eisenbahn.
Gegen 10,00 Uhr versuchte Feind mit etwa 20 Mann südl. Capellsche Veer über Oudemaasje unter Feuerschutz eines Panzers Schnellsteeg zu bauen. Feind wurde durch wirksames eigenes Art.-Feuer vertrieben
Von 08,00 - 13,00 Uhr Beschuss der Brücke Keizersveer von 3 - 4 Bttr.
In Stellunggehen einer Bttr. in Gegend Scharlo beobachtet.
Auf Raum Dussen leichtes IG.- u. Art.-Störungsfeuer.
Im Raum Oosterhout anscheinend ~~starke~~ Ansammlung stärkerer Panzer und Inf.-Kräfte.

1 november 1944

256. V.G.D.: 12,00 Uhr 27 fdl. Lkw. und 7 Geschütze Westausgang Besoijen durch eigene Feuerüberfälle bekämpft.
Fdl. Art.-Störungsfeuer auf gesamten Abschnitt.
Fdl. Feuerüberfälle auf Brücke Keizersveer. Fdl. Aufklärer über Brücke Keizersveer, Capelle, Waspijk und Dussen.
Beide Pfeiler Brücke Keizersveer um 12,00 Uhr in die Luft gesprengt.

BIJLAGE 5 EOD EN MMOD: MUNITIERUIMINGEN

In de munitieruimrapporten van de EOD van 1971 tot heden is gezocht naar geruimde NGE in of in de omgeving van het analysegebied. De munitieruimrapporten zijn wijder opgezet, zodat een goed beeld wordt verkregen van de soort NGE die zijn ingezet in de omgeving tijdens de oorlog. In de onderstaande figuur zijn alle munitieruimingen van de EOD nabij het analysegebied aangegeven. In veel gevallen is de exacte locatie niet gegeven. De locatieaanduiding is in die gevallen indicatief.



Figuur 28: Munitieruimingen EOD in of in de nabijheid van het analysegebied voor Deelgebied 3, Geertruidenberg – Tilburg.

Alle voor dit deelgebied relevante MORA's zijn ingetekend in GIS en worden in een los Excel bestand aangeleverd.

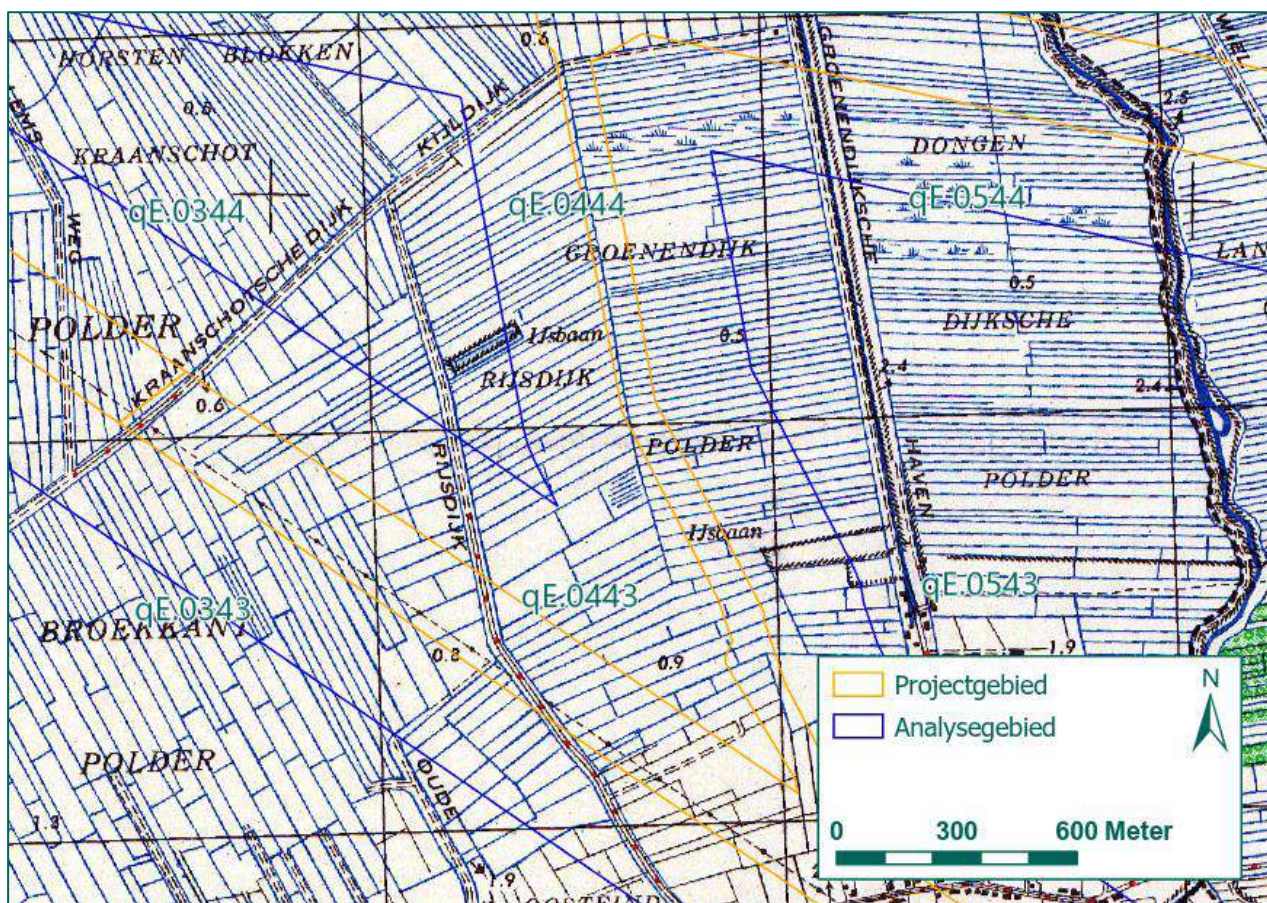
BIJLAGE 6 CARTOGRAFISCH MATERIAAL

Voor dit HVO-NGE is intensief gebruik gemaakt van kaartmateriaal. Dit kaartmateriaal is digitaal ontsloten in GIS. Het volgende kaartmateriaal is opgenomen in deze bijlage:

- Geallieerde stafkaart
- Mijnenveldkaart
- Topotijdreis
- Huidige topografische kaart

Geallieerde stafkaart

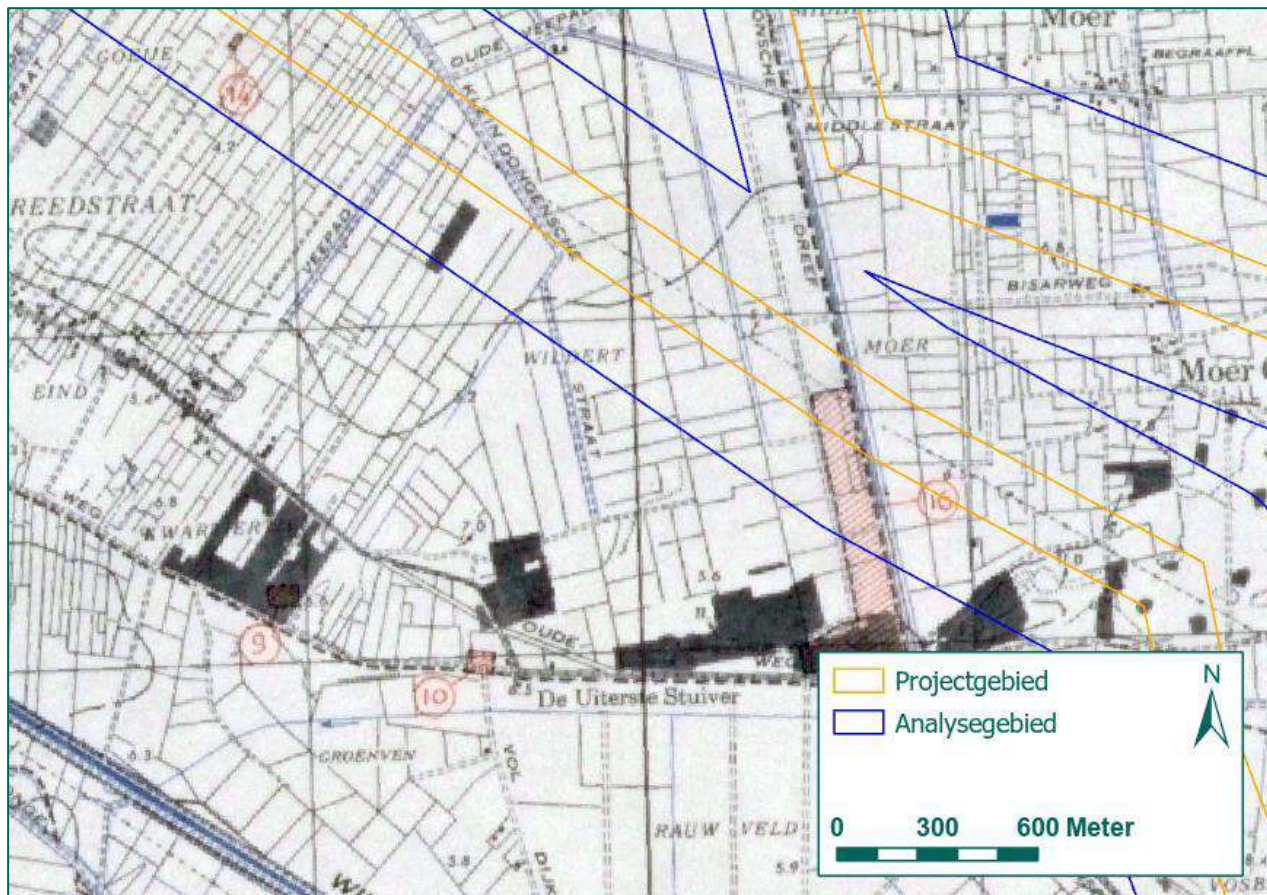
De geallieerde stafkaart is verkregen via het Kadaster en geeft een beeld van hoe het gebied er tijdens de Tweede Wereldoorlog uitzag. Stafkaarten zijn voorzien van een coördinatenstelsel gebaseerd op kaartvierkanten, het zogenaamde Nord du Guerre-coördinatenstelsel. Een kaartvierkant is een locatieaanduiding van één kilometer bij één kilometer. In sommige gevallen zijn de locaties op honderd meter (zescijferig coördinaat) en op tien meter (achtcijferig coördinaat) nauwkeurig. In stukken van land- en luchteenheden uit de Britse National Archives worden deze coördinaten gebruikt om locaties aan te duiden. In onderstaand figuur is ten voorbeeld een uitsnede weergegeven van de geallieerde stafkaart 10 SW Oosterhout inclusief kaartvierkanten ter plaatse van het analysegebied.



Figuur 29: Uitsnede geallieerde stafkaart met relevante kaartvierkanten. (Bron: Kadaster).

Mijnenveldkaart

Via de EOD is de mijnenveldkaart verkregen. Mijnenveldkaarten zijn stafkaarten waarop de mijnenvelden met rood zijn aangegeven. Zoals zichtbaar in Figuur 30 waren binnen het analysegebied twee mijnenvelden of mijnenveldachtige gebieden aanwezig.



Figuur 30: Uitsnede mijnenveldkaart 17 NW Rijen. (Bron: EOD).

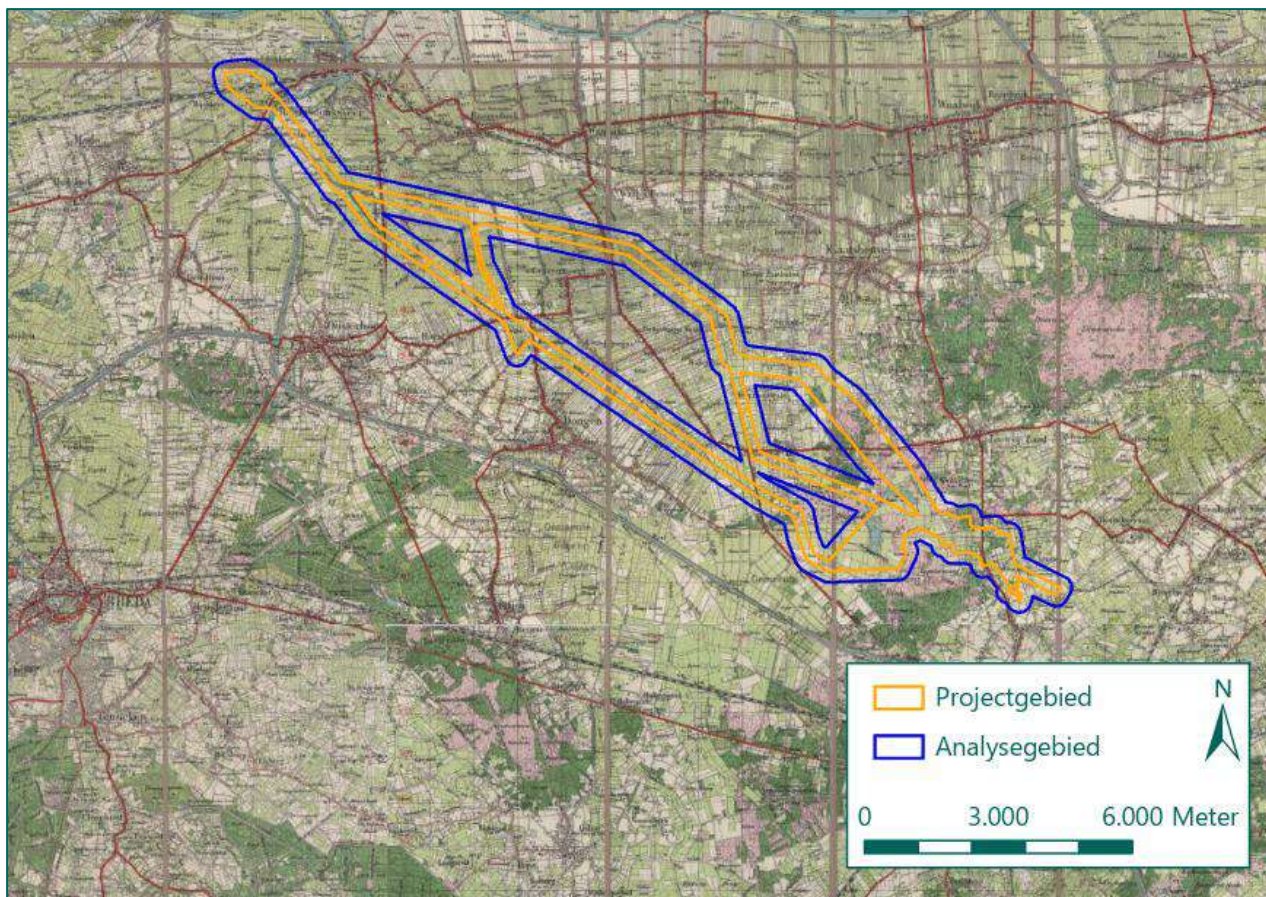
Aan de hand van de ingetekende nummers op deze mijnenveldkaart kunnen de overeenkomstige mijnenruimrapporten worden opgezocht. De informatie uit de mijnenruimrapporten is verwerkt in onderstaande tabellen.

Kaart 17 NW Rijen						
Nr.	Datum gelegd	Aantal en type gelegde mijnen	Datum geruimd	Aantal en type geruimde mijnen	Ontbrekende mijnen / opmerking	Relevantie
14	Onbekend	Onbekend	12 november 1945	2 Schu-mine	Rest door onbekenden opgeruimd. Landbouwer J. Wijnen, Eindsestraat 51, Dongen.	Niet relevant, mijnenveld lag binnen analysegebied, maar buiten projectgebied.
16	Onbekend	Onbekend	13 augustus 1946	Geen	Onbekend.	Niet relevant, mijnenverdachte gebied doorzocht, maar geen mijnen aangetroffen. Conform WSCS-OCE wordt geen NGE-Risicogebied afgebakend.

Tabel 11: Uitwerking mijnenruimrapporten mijnenveldkaart 17 NW Rijen.

Topotijdreis

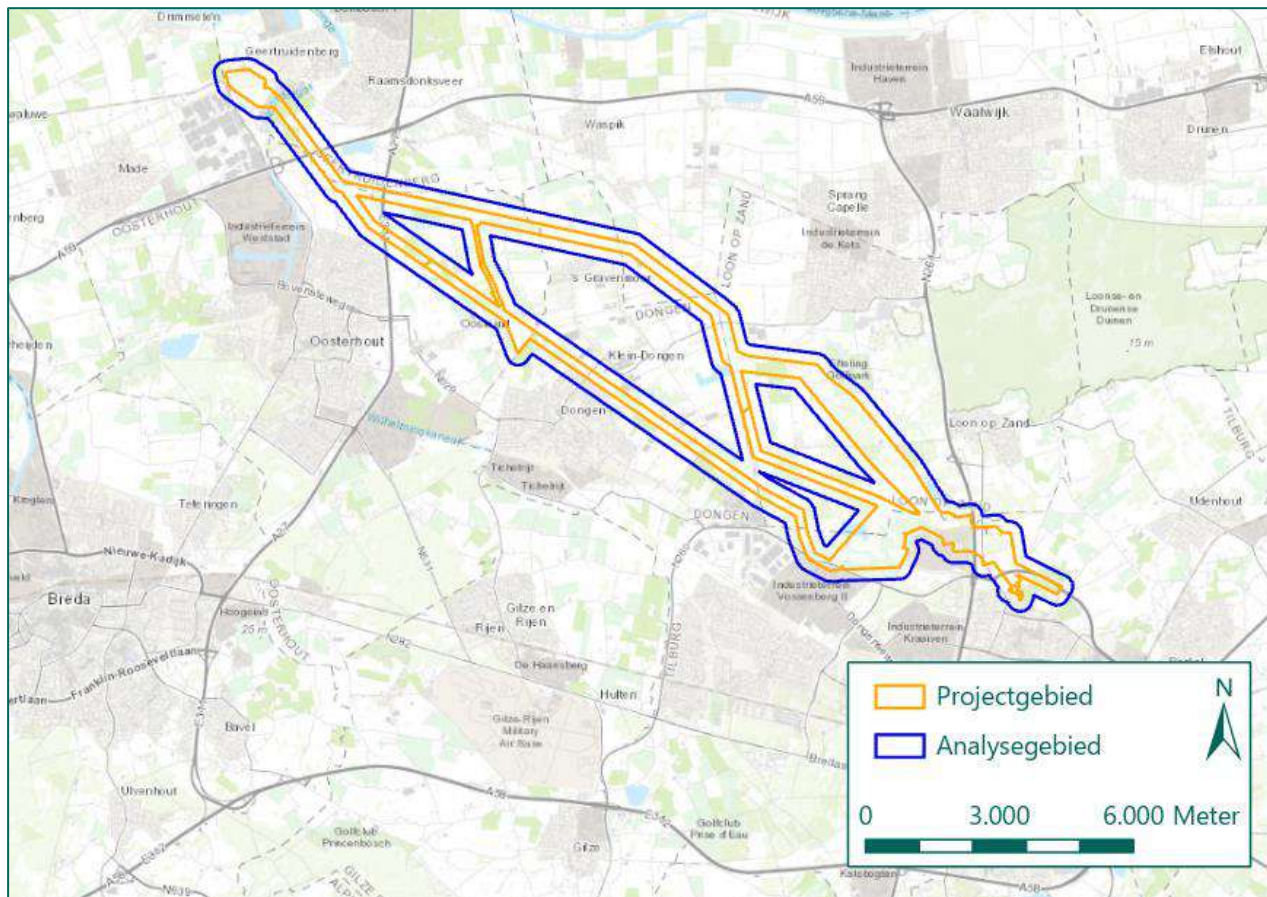
Op topotijdreis.nl staan de kadastrale kaarten van Nederland in de periode 1815 tot heden. Verschillende jaren van kadastrale kaarten zijn door REASeuro in GIS te openen. Op deze wijze kunnen kaarten van het analysegebied van vóór, tijdens en na de Tweede Wereldoorlog worden vergeleken. Als voorbeeld is de kaartlaag van 1943 weergegeven in Figuur 31.



Figuur 31: Uitsnede kaartlaag 1943. (Bron: Topotijdreis).

Huidige topografische kaart

De huidige topografische kaart is afkomstig van ESRI, de ontwikkelaar van GIS. Deze kaartlaag is dermate nauwkeurig dat deze bruikbaar is voor het inpassen van overig kaartmateriaal en voor het nauwkeurig weergeven van NGE-Risicogebieden. Een uitsnede van deze kaart is weergegeven in Figuur 32.



Figuur 32: Uitsnede huidige topografische kaart. (Bron: ESRI).

BIJLAGE 7 OVERZICHT LUCHTFOTO'S

Bij de volgende Nederlandse luchtfoto-instanties zijn luchtfoto's van tijdens de oorlog besteld:

- Luchtfotocollectie van de Universiteit Wageningen, afdeling Speciale Collecties (Wageningen UR).
- Luchtfotocollectie Topografische Dienst Kadaster Zwolle, afdeling GEO-informatie (Kadaster).
- Luchtfotocollectie van de National Collection of Aerial Photography (NCAP).
- Luchtfoto's aangeleverd door A. van Riel (AvR)

Naar aanleiding van meldingen van neergekomen bommen, die zijn aangetroffen in het archiefmateriaal, op 10 mei 1940 bij Heikant, 14/15 februari 1941 bij Kraanven en 24/25 juli 1941 bij Sint Joachimsmoer is gezocht naar luchtfoto's die kort na deze oorlogshandelingen zijn genomen. Bij de geraadpleegde luchtfoto-instanties zijn echter geen luchtfoto's aangetroffen die kort na de genoemde data zijn gemaakt.

Derhalve zijn alleen, waar mogelijk, luchtfoto's besteld van voor en na de oorlogshandelingen die hebben plaatsgevonden in oktober en november 1944 ter plaatse van het projectgebied. Ook dit heeft niet overal tot relevante luchtfoto's geleid door de slechte luchtfoto dekking van het analysegebied op relevante data.

Wel zijn via de heer A. van Riel (niet zijnde de directeur van REASeuro) enkele luchtfoto's van het schijnvliegveld de Kiek (gelegen aan de grens van de gemeenten Goirle en Alphen-Chaam) verkregen. Enkele van deze luchtfoto's overlappen een deel van het analysegebied. Het betreft luchtfoto's van augustus 1943 en april 1944. Ook is een luchtfoto van de Kiek (en een deel van het analysegebied) via Wageningen UR verkregen.

Luchtfoto's van tijdens de Tweede Wereldoorlog:

Collectie / sortie	Fotonummer	Datum	Bron
351	63 (2x)	19 augustus 1943	Wageningen UR
-	29235	19 augustus 1943	AvR
-	1034	18 april 1944	
880	3029	9 mei 1944	Kadaster
US 7GR-1476	3059	13 mei 1944	
800	3108	10 september 1944	
106G/2769	3111		
196/51	4311	12 september 1944	Wageningen UR
876	3254	13 september 1944	Kadaster
2866	3210		
	3212		
	3214		
	4219		
013/13	3002	16 september 1944	Wageningen UR
2983	3164	19 september 1944	Kadaster
	3166		
	3274		
	3279		
	3282		
	4282		
959	3012	2 oktober 1944	NCAP
	3013		
1108	3083	11 oktober 1944	Kadaster
16/1291	1057	28 oktober 1944	NCAP
050/04	3105	28 december 1944	Wageningen UR
050/06	3028		
	3030		
	3033		
206/08	3150	29 december 1944	
	3151		
106G/4560	3018	1 maart 1945	Kadaster
	3020		
	3088		
	3089		
	3090		
	3094		
	4019		

Tabel 12: Overzicht luchtfoto's.

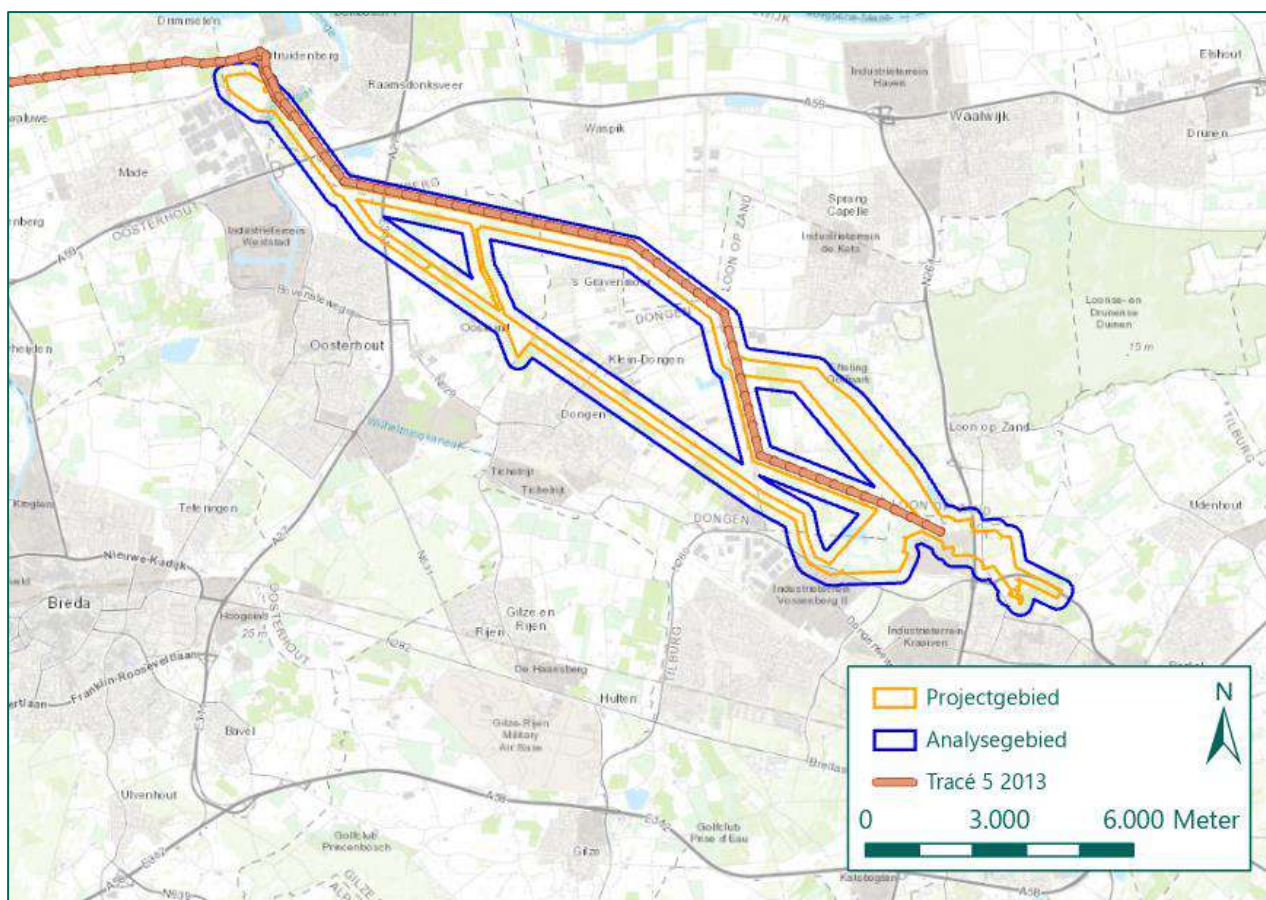
In tekening 01 zijn de luchtfoto's ingepast.

BIJLAGE 8 IN HET VERLEDEN UITGEVOERDE ONDERZOEKEN

In het verleden zijn twee NGE-bodemonderzoeken uitgevoerd door REASeuro nabij het analysegebied. Per onderzoek is aangegeven wat de relevantie is voor het huidige onderzoek.

1. REASeuro, 'Borssele-Tilburg 380 KV deeltracé 5', 71413/RO-130017, 29 november 2013

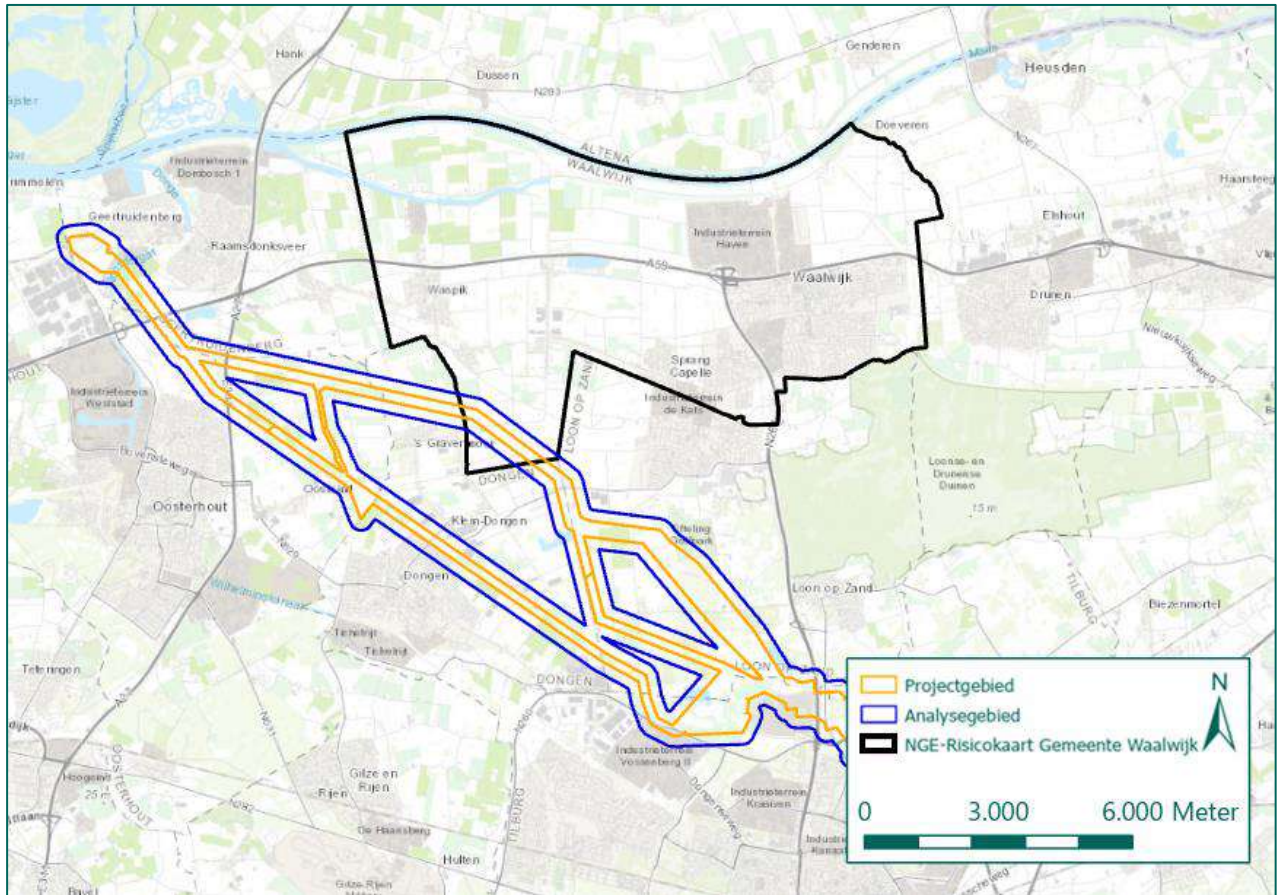
In opdracht van Grontmij Nederland B.V. heeft REASeuro in 2013 een HVO-NGE uitgevoerd conform de richtlijnen van het WSCS-OCE voor het vijfde tracé van de 380 KV tracé tussen Borssele en Tilburg. Het vijfde tracé, dat bestond uit 54 masten, liep door de huidige gemeentes Geertruidenberg, Oosterhout, Dongen, Waalwijk, Loon op Zand en Tilburg. Het onderzoeksgebied heeft gedeeltelijk overlap met het huidige analysegebied, zie onderstaand figuur. Aangezien het onderzoek zich specifiek richtte op de mastlocaties biedt het HVO-NGE uit 2013 geen aanvullende informatie voor voorliggend onderzoek.



Figuur 33: Het vijfde tracé zoals aangeduid in het onderzoek van REASeuro uit 2013. (Bron ondergrond: ESRI).

2. REASeuro, 'NGE-Risicokaart Gemeente Waalwijk', 72345/RO-160124, 8 december 2016

REASeuro heeft in 2016 namens de Gemeente Waalwijk een NGE-Risicokaart [in het WSCS-OCE tevens bekend als Bodembelastingkaart] voor de gehele gemeente Waalwijk opgesteld. Een deel van het huidige analysegebied loopt door de gemeente Waalwijk. In Figuur 34 is het huidige analysegebied en het onderzoeksgebied uit 2016 afgebeeld. In het onderzoek is ter plaatse van het huidige projectgebied een NGE-Risicogebied naar aanleiding van artilleriebeschietingen ten tijde van de bevrijding van de gemeente Waalwijk in oktober en november 1944. Binnen het NGE-Risicogebied kan NGE worden aangetroffen van geschutmunitie (Duits en geallieerd) van de kalibers 2 inch t/m 10,5 cm. Deze conclusie levert voor voorliggend HVO-NGE geen aanvullende informatie op.



Figuur 34: Het onderzoeksgebied zoals aangeduid in het onderzoek van REASeuro uit 2016. (Bron ondergrond: ESRI).

BIJLAGE 9 CHECKLIST WSCS-OCE EN VERZENDLIJST

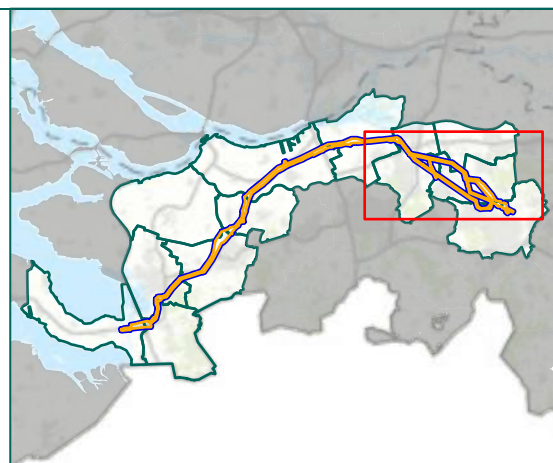
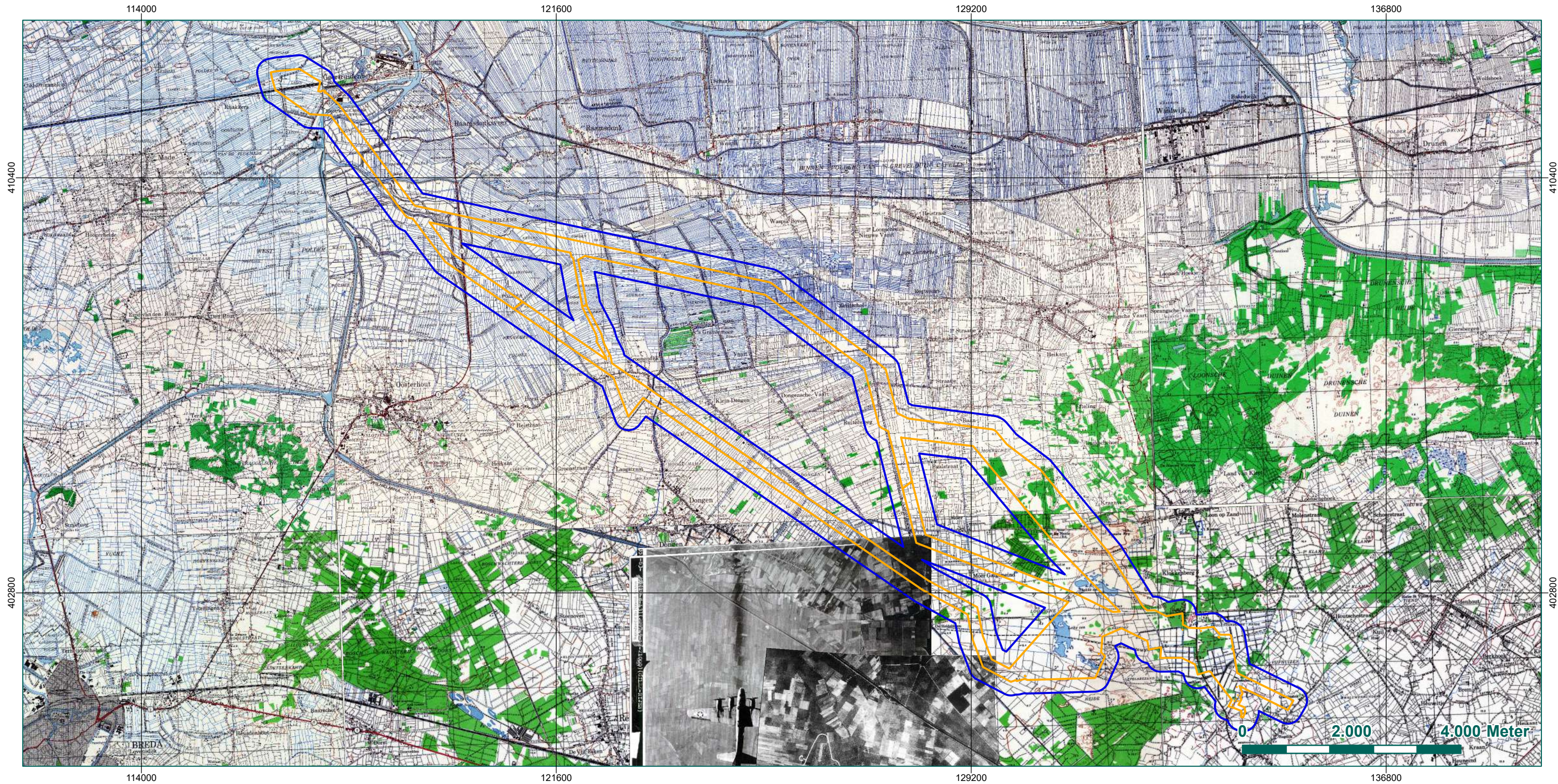
Actie	Verwijzing rapport
Aanleiding van het HVO-NGE	Paragraaf 1.1
Omschrijving en doelstelling van opdracht	Paragraaf 1.3
Begrenzing van het analysegebied	Paragraaf 1.2
Beschrijving uitvoering onderzoek (incl. betrokken personen)	Zie offerte
Verantwoording bronnenmateriaal (incl. bronverwijzing)	Hoofdstuk 2
Vaststellen en afbakenen van het verdachte gebied	Paragraaf 7.2
Vaststellen soort, hoeveelheid en verschijningsvorm vermoede NGE	Paragraaf 7.2
Leemten in kennis	Paragraaf 7.1
Advies	Paragraaf 8.2

Verzendlijst:

- 1 digitaal exemplaar van het rapport voor de opdrachtgever.

BIJLAGE 10 TEKENINGEN

Tekening 01A:	Inpassing luchtfoto's d.d. 19 augustus 1943
Tekening 01B:	Inpassing luchtfoto's 1944
Tekening 01C:	Inpassing luchtfoto's d.d. 1 maart 1945
Tekening 02:	Vergelijk geallieerde stafkaart en huidige topografische kaart
Tekening 03:	Oorlogshandelingenkaart
Tekening 04:	Bodembelastingkaart
Tekening 05	Huidige satellietbeelden



- Projectgebied
- Analysegebied

Hoogspanningsverbinding Zuid-West 380 Oost, Deelgebied 3

Inpassing luchtfoto's d.d. 19 augustus 1943

Rapportnummer RO-180268

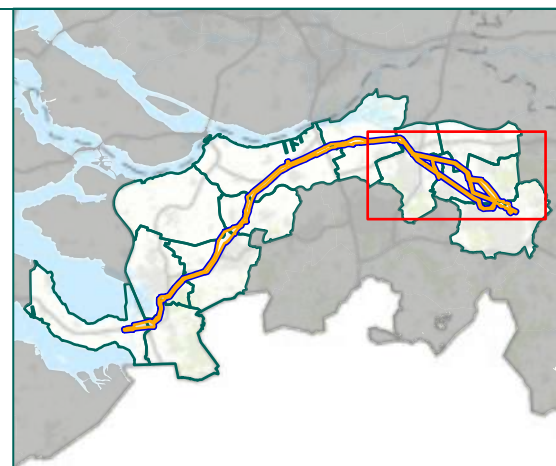
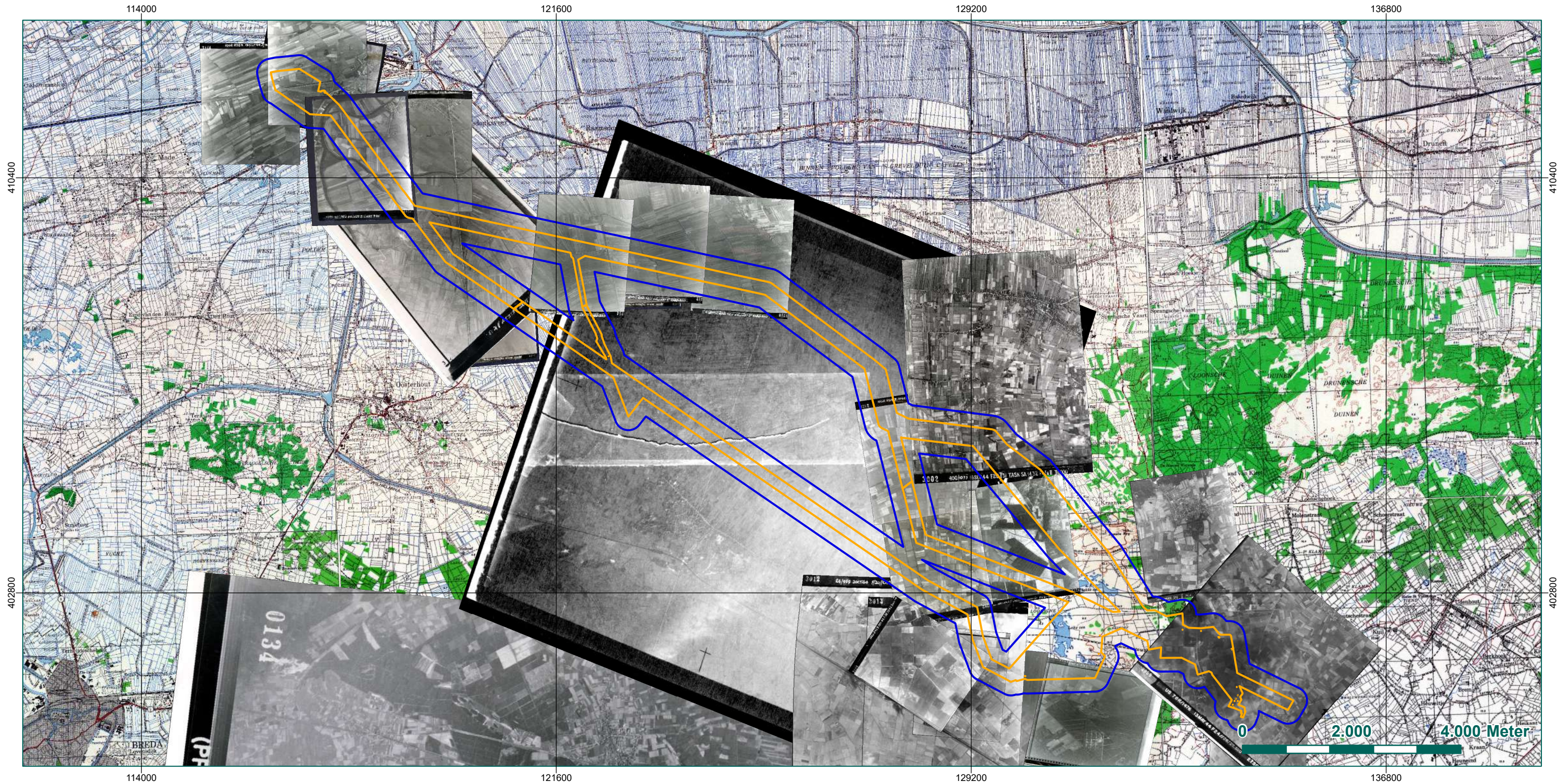
Senior OCE-deskundige:
R. Frickel

Getekend: T. van Wijk 29-9-2021

Gecontroleerd: L. van den Burg 29-9-2021

Akkoord: T. Kloosterman 29-9-2021

Tekening no:
73193-01-03-01A



- Projectgebied
- Analysegebied

Hoogspanningsverbinding Zuid-West 380 Oost, Deelgebied 3

Inpassing luchtfoto's 1944

Rapportnummer RO-180268

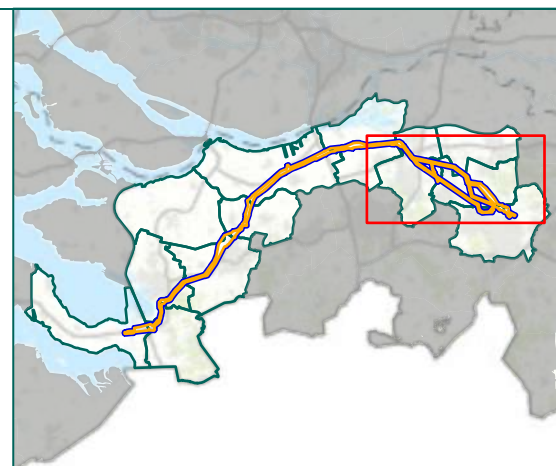
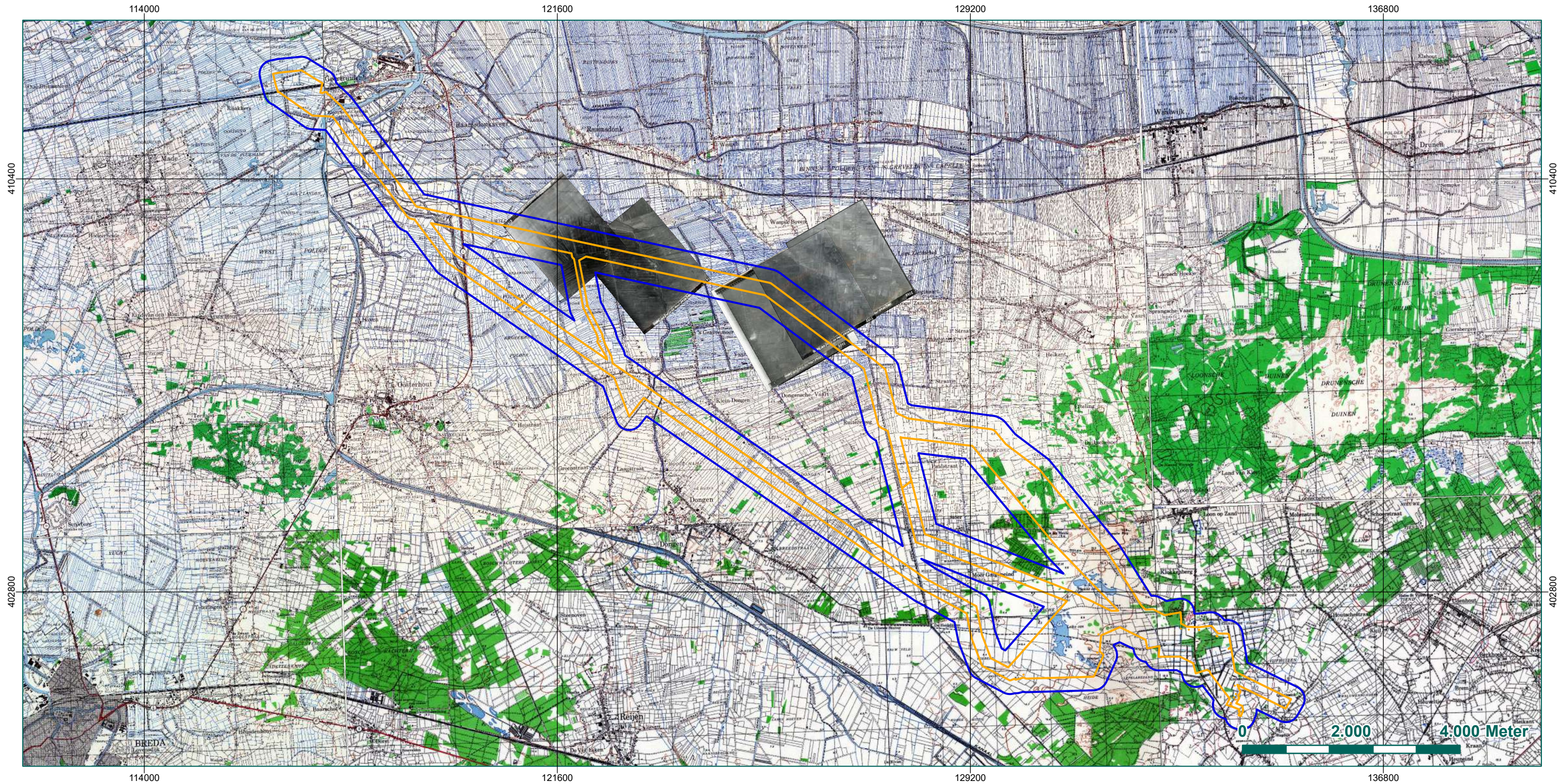
Senior OCE-deskundige:
R. Frickel

Getekend: T. van Wijk 29-9-2021

Gecontroleerd: L. van den Burg 29-9-2021

Akkoord: T. Kloosterman 29-9-2021

Tekening no:
73193-01-03-01B



- Projectgebied
- Analysegebied

Hoogspanningsverbinding Zuid-West 380 Oost, Deelgebied 3

Inpassing luchtfoto's d.d. 1 maart 1945

Rapportnummer RO-180268

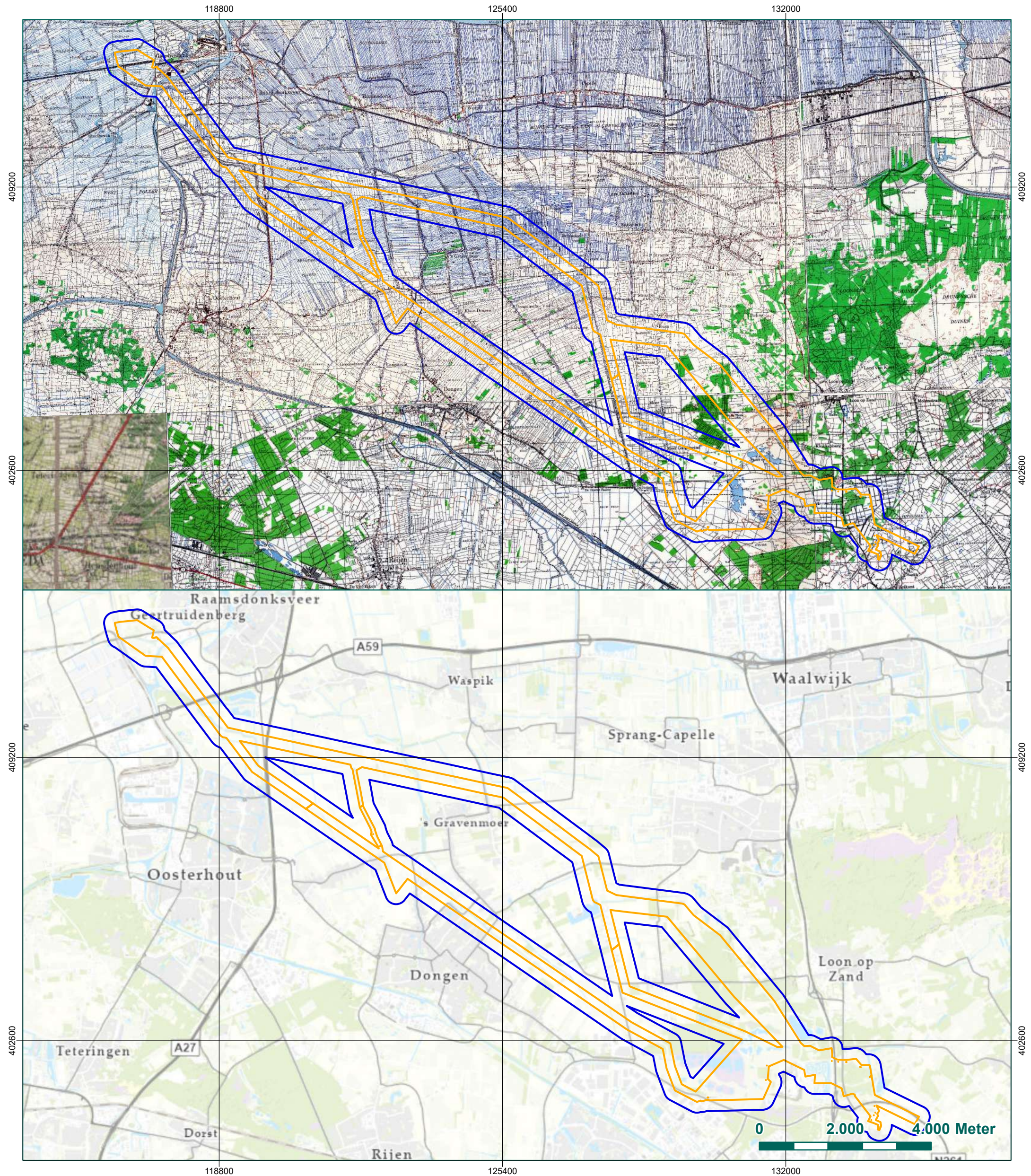
Senior OCE-deskundige:
R. Frickel

Getekend: T. van Wijk 29-9-2021

Gecontroleerd: L. van den Burg 29-9-2021

Akkoord: T. Kloosterman 29-9-2021

Tekening no:
73193-01-03-01C



- ▭ Analysegebied
- ▭ Projectgebied

Hoogspanningsverbinding Zuid-West 380 Oost, Deelgebied 3

Vergelijking geallieerde stafkaart en huidige topografische kaart

Rapportnummer RO-180268

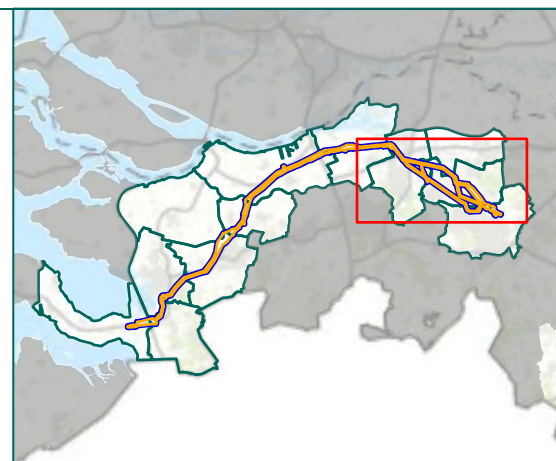
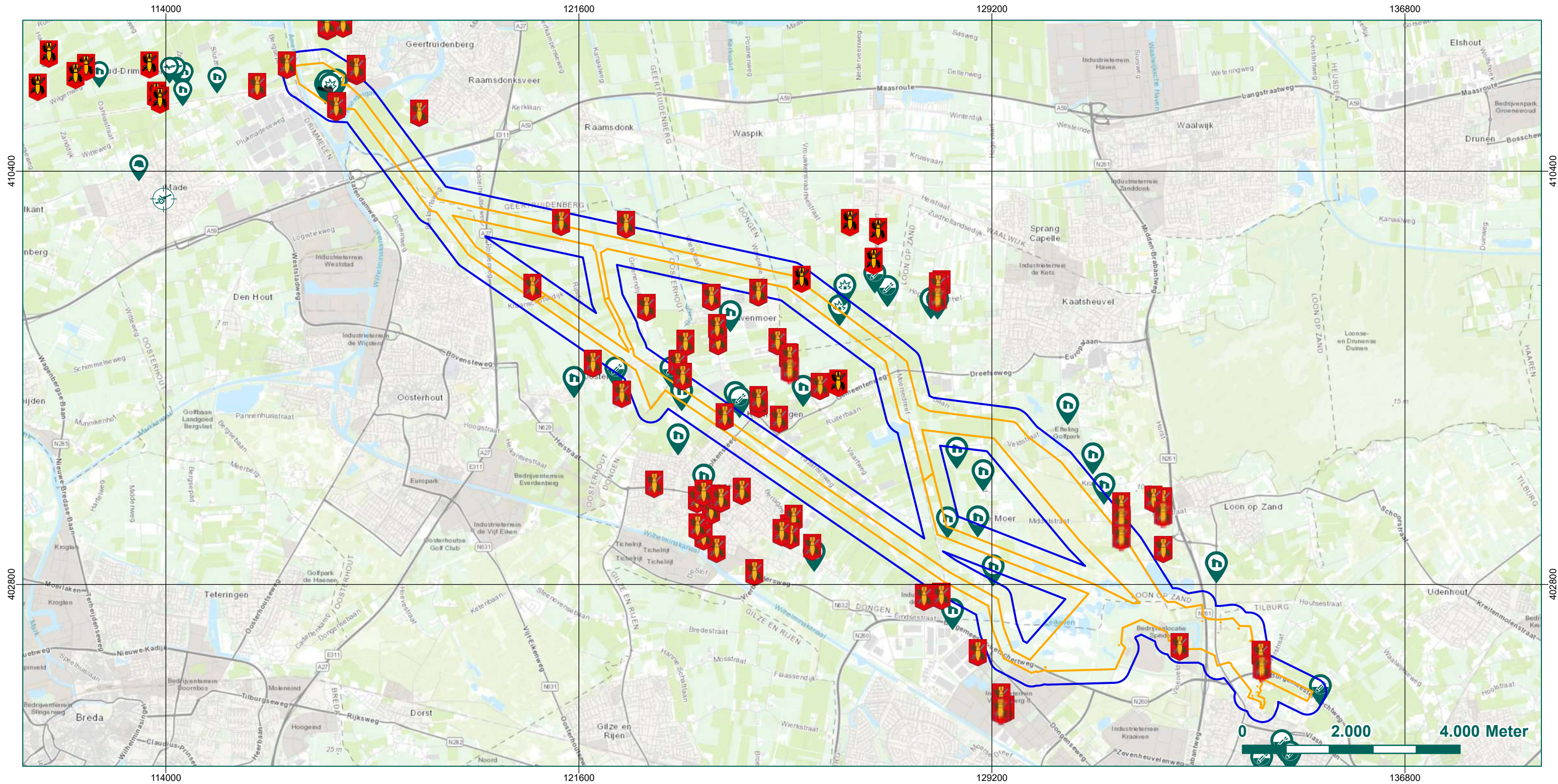
Senior OCE-deskundige:
R. Frickel

Getekend: T. van Wijk 29-9-2021

Gecontroleerd: L. van den Burg 29-9-2021

Akkoord: T. Kloosterman 29-9-2021

Tekening no:
73193-01-03-02



- Munitieruimingen EOD
- Bomkrater
- Aangetroffen munitie
- Verdedigingswerk
- Schadelocaties
- Projectgebied
- Analysegebied

Hoogspanningsverbinding Zuid-West 380 Oost, Deelgebied 3

Oorlogshandelingenkaart

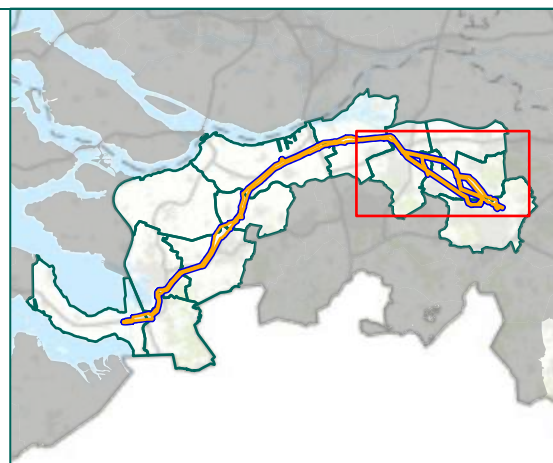
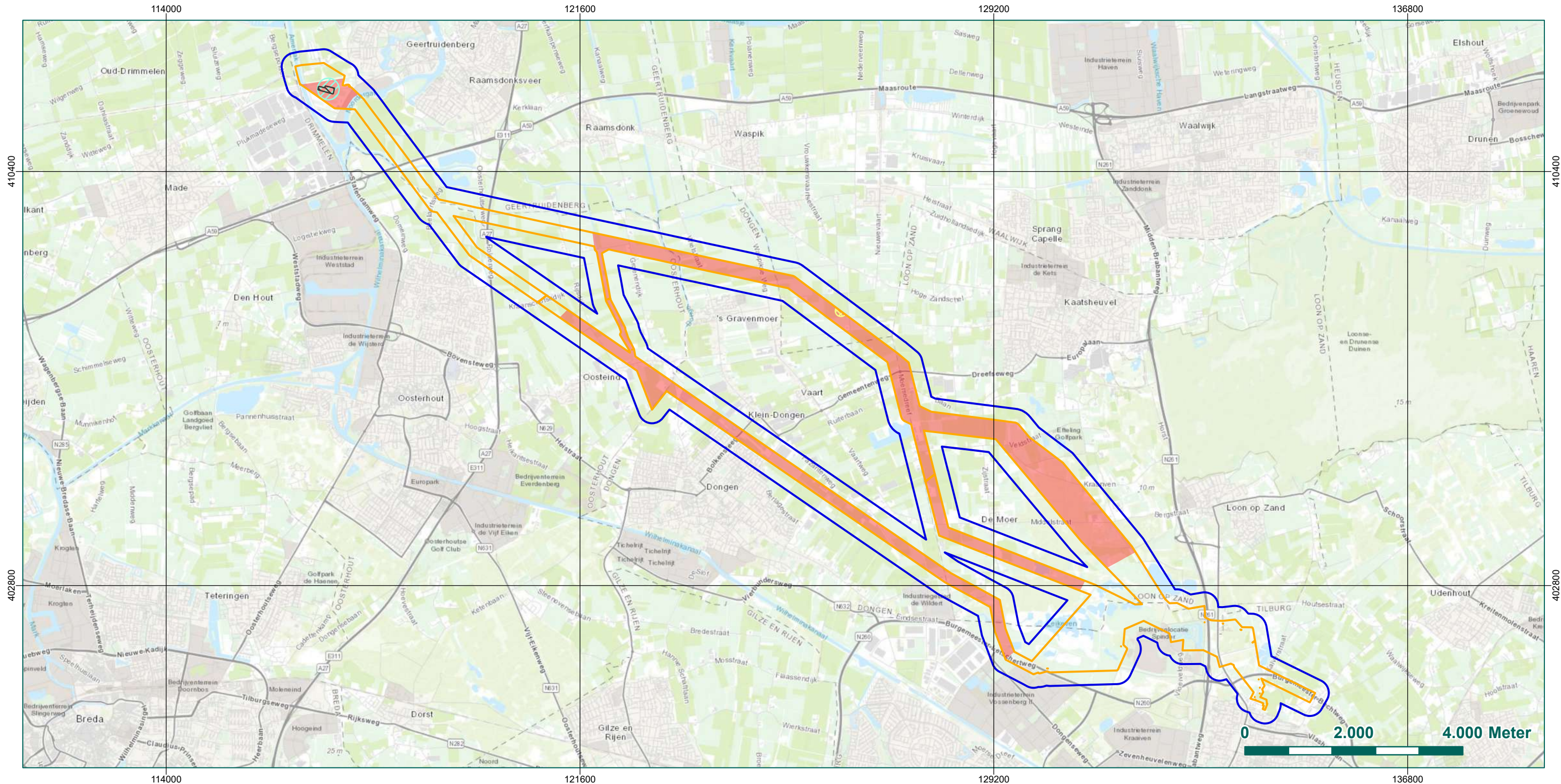
Rapportnummer RO-180268

Getekend:	T. van Wijk	29-9-2021
Gecontroleerd:	L. van den Burg	29-9-2021
Akkoord:	T. Kloosterman	29-9-2021

Senior OCE-deskundige:
R. Frickel

Tekening no:
73193-01-03-03





- NGE-Risicogebied
Geschutmunitie 5 cm t/m 155 mm
- NGE-Risicogebied
Afwerpmunitie 250 lbs t/m 1.000 lbs
- NGE-Risicogebied
Afwerpmunitie 500 lbs t/m 1.000 lbs
- Projectgebied
- Analysegebied
- KKM, hand- en geweergranaten,
munitie voor granaatwerpers,
geschutmunitie 2 cm - 10,5 cm

Hoogspanningsverbinding Zuid-West 380 Oost, Deelgebied 3

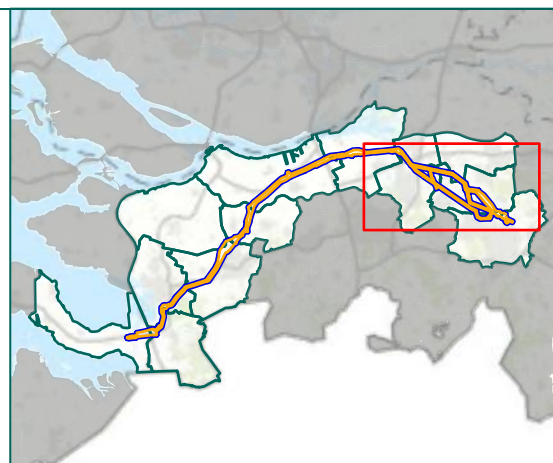
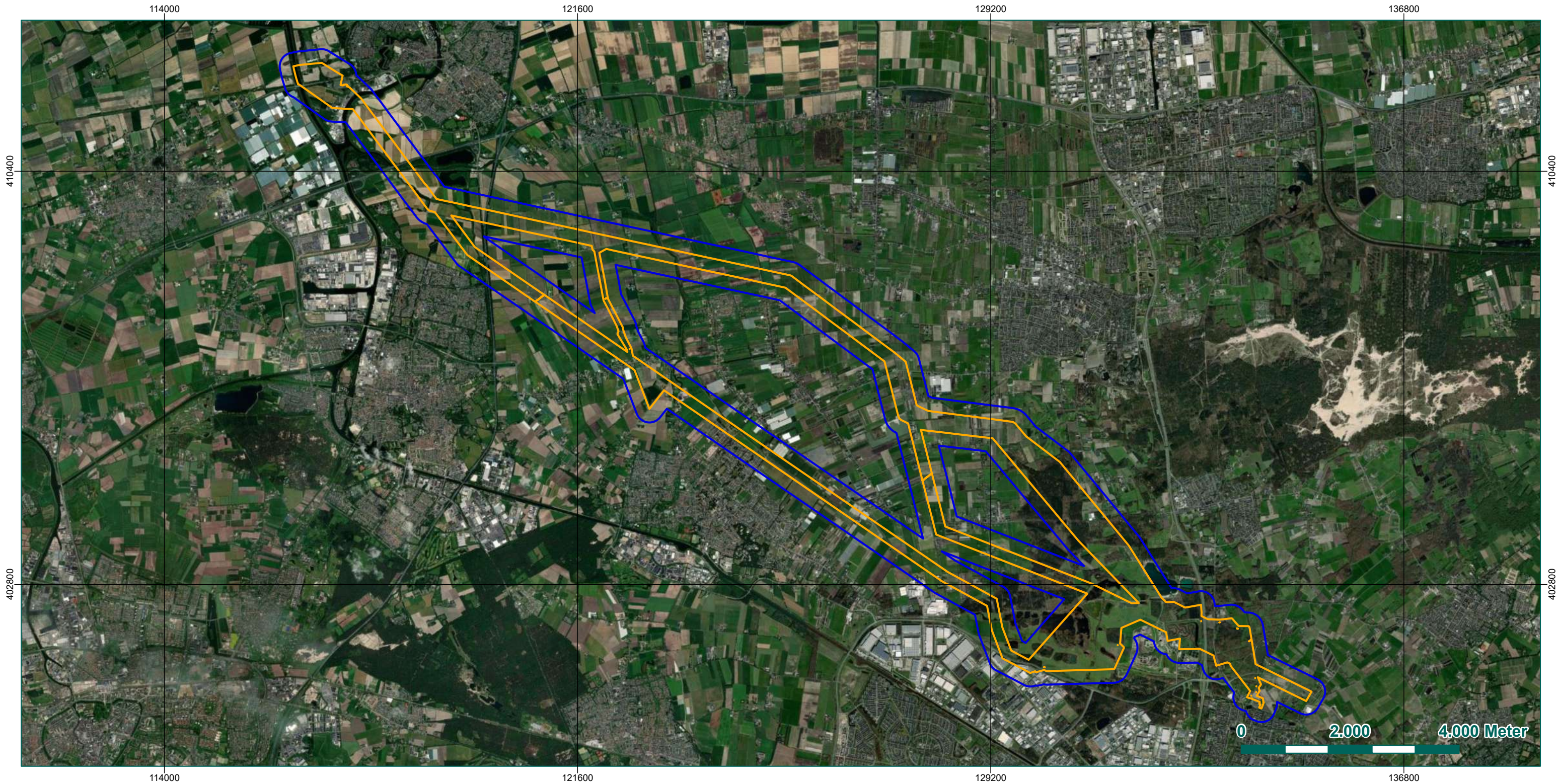
Bodembelastingkaart

Rapportnummer RO-180268

Getekend:	T. van Wijk	29-9-2021
Gecontroleerd:	L. van den Burg	29-9-2021
Akkoord:	T. Kloosterman	29-9-2021

Senior OCE-deskundige:
R. Frickel

Tekening no:
73193-01-03-04



- Projectgebied
- Analysegebied

Hoogspanningsverbinding Zuid-West 380 Oost, Deelgebied 3

Huidige satellietbeelden

Rapportnummer RO-180268

Senior OCE-deskundige:
R. Frickel

Getekend: T. van Wijk 29-9-2021

Gecontroleerd: L. van den Burg 29-9-2021

Akkoord: T. Kloosterman 29-9-2021

Tekening no:
73193-01-03-05

BIJLAGE 11 CERTIFICERING REASEURO

REASeuro

te Riel

KvK-nummer: 18050131

Het managementsysteem van REASeuro
en de toepassing daarvan voldoet aan de eisen zoals neergelegd in de norm:

Systeemcertificaat

Opsporen Conventionele Explosieven WSCS-OCE

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

Deelgebied A: Opsporing

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

Registratienummer: 13801-21.5
Ingangsdatum certificaat: 17-07-2021
Certificaat geldig tot: 17-01-2022
Datum eerste certificaat: 08-01-2007

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



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



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

1 / 1

REASeuro

te Riel

Het kwaliteitsmanagementsysteem van **REASeuro** en de toepassing daarvan voldoet aan de eisen zoals neergelegd in de norm:

NEN-EN-ISO 9001:2015

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

**Het opsporen en verwijderen van explosieven.
Het geven van advies met betrekking tot explosieven
en aanverwante onderwerpen.**

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

Registratienummer: 13801-24.1
Ingangsdatum certificaat: 18-07-2020
Certificaat geldig tot: 18-07-2023
Datum eerste certificaat: 07-01-2013

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

A blue ink signature of the Managing Director, E.W.A.C. Franken.

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



REASeuro

Vijfhuizenbaan 1B, 5133 NH Riel

Het VCA-systeem van REASeuro en de toepassing daarvan
voldoet aan de eisen zoals neergelegd in de norm:

VCA 2017/6.0**

Evaluatie van het VCA-systeem heeft plaatsgevonden volgens
het certificatiereglement van TÜV Nederland voor het toepassingsgebied:

**Het uitvoeren van projecten in het kader van het
opsporen en verwijderen van explosieven.
(Nace code: 43,99)**

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

Registratienummer: 13801-31.10
Ingangsdatum certificaat: 21-07-2021
Certificaat geldig tot: 17-07-2024
Datum eerste certificaat: 07-04-2008
Vorige certificaat geldig tot: 17-07-2021
Datum audit: 20-04-2021 en 21-04-2021

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



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

