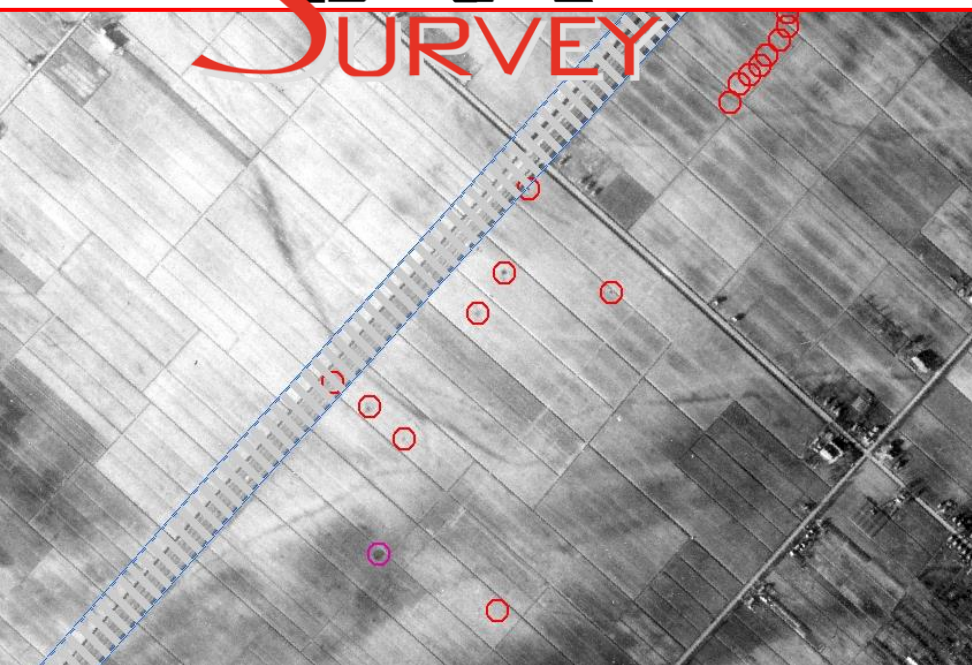




# Vooronderzoek Ontplofbare Oorlogsresten

## Rapportage

**Projectnummer:** GPR9695

**Onderzoeksgebied:** Diverse locaties te Henslare,  
gemeente Putten

T&A Survey B.V.  
Dynamostraat 48  
1014 BK Amsterdam  
020-6651368  
info@ta-survey.nl

**[www.ta-survey.nl](http://www.ta-survey.nl)**

**Projectnummer:** GPR9695

**Datum:** 25-02-2022

**Betreft:**

Vooronderzoek naar de mogelijke aanwezigheid van explosieven uit de Tweede Wereldoorlog (Ontplofbare Oorlogsresten/OO) ter plaatse van Diverse locaties te Henslare, gemeente Putten.

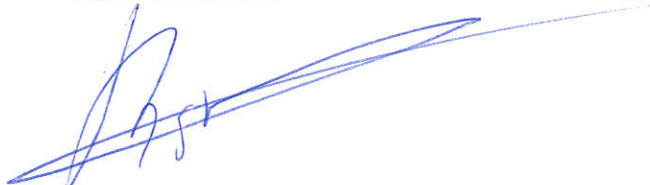
**Opdrachtgever:**

Witteveen + Bos  
T.a.v. mevr. N. Veldt  
Postbus 233  
7400 AE Deventer  
G: 06 86883349  
E: [nina.veldt@witteveenbos.com](mailto:nina.veldt@witteveenbos.com)  
I: [www.witteveenbos.com](http://www.witteveenbos.com)

**T&A Survey - projectleider:**

Drs. Maurice de Cock  
Tel: 020 6651368  
E-mail: [decock@ta-survey.nl](mailto:decock@ta-survey.nl)

**Voor akkoord:**



Michiel van Oers  
**Afdelingsmanager**

## Inhoudsopgave

|                                                                                  |    |
|----------------------------------------------------------------------------------|----|
| Managementsamenvatting en leeswijzer .....                                       | 4  |
| 1 Het onderzoek .....                                                            | 8  |
| 1.1 Aanleiding van het vooronderzoek .....                                       | 8  |
| 1.2 Projectdoel .....                                                            | 8  |
| 1.3 Opzet van het onderzoek .....                                                | 8  |
| 2 Het onderzoeksgebied .....                                                     | 9  |
| 2.1 Begrenzing onderzoeksgebied en bufferzone .....                              | 9  |
| 2.2 Informatie van opdrachtgever .....                                           | 11 |
| 2.3 Reeds uitgevoerde onderzoeken .....                                          | 11 |
| 3 Fase 1: Inventarisatie van het bronnenmateriaal .....                          | 12 |
| 3.1 Literatuurstudie .....                                                       | 14 |
| 3.2 Archiefonderzoek .....                                                       | 18 |
| 3.2.1 Gemeentelijk en provinciaal archief .....                                  | 19 |
| 3.2.2 Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie .....                        | 27 |
| 3.2.3 Nederlands Instituut voor Militaire Historie .....                         | 29 |
| 3.2.4 Nationaal Archief Den Haag .....                                           | 37 |
| 3.2.5 Semistatische archiefdiensten van Ministerie Defensie te Rijswijk .....    | 40 |
| 3.2.6 Archief van de EODD .....                                                  | 41 |
| 3.2.7 Historische verenigingen en heemkundekringen .....                         | 43 |
| 3.2.8 Defence Overprintkaarten .....                                             | 44 |
| 3.2.9 Overige Nederlandse archieven .....                                        | 45 |
| 3.2.9.1 Nationaal Brandweer Documentatie Centrum (Brandweerarchief) .....        | 45 |
| 3.2.9.2 NS-archief te Utrecht .....                                              | 46 |
| 3.2.10 Getuigenverklaringen .....                                                | 47 |
| 3.2.11 Buitenlandse archieven .....                                              | 48 |
| 3.2.11.1 The National Archives te Londen .....                                   | 48 |
| 3.2.11.2 Library and Archives Canada .....                                       | 51 |
| 3.2.11.3 The National Archives and Records Administration te College Park .....  | 52 |
| 3.2.11.4 Bundesarchiv-Militärarchiv te Freiburg .....                            | 53 |
| 3.2.11.5 Wardocs (Hans Nauta) .....                                              | 59 |
| 3.2.11.6 Service Historique de la Défense, Château de Vincennes (Frankrijk) .... | 61 |
| 3.2.12 Informatie van internet .....                                             | 62 |
| 3.3 Luchtfoto interpretatie .....                                                | 64 |
| 4 Fase 2: Analyse bronnenmateriaal .....                                         | 67 |
| 5 Fase 3: Verkorte risicoanalyse (geplande) werkzaamheden .....                  | 70 |
| 5.1 Geplande werkzaamheden .....                                                 | 70 |
| 5.2 Verkorte risicoanalyse .....                                                 | 70 |
| 6 Conclusie .....                                                                | 72 |
| 6.1 Conclusies van onderhavig vooronderzoek .....                                | 72 |
| 6.2 Vergelijking met eerder uitgevoerde vooronderzoek(en) .....                  | 74 |

|   |                                                                               |     |
|---|-------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 7 | Aanbevelingen .....                                                           | 75  |
| 8 | T&A en kwaliteit.....                                                         | 77  |
|   | Bijlage 1: Bodembelastingkaart OO met onderzoeksgebied .....                  | 78  |
|   | Bijlage 2: Toelichting gebruik tabellen - in bijlage 3 en hoofdstuk 6.....    | 79  |
|   | Bijlage 3: Chronologische gebeurtenissenlijst .....                           | 82  |
|   | Bijlage 4: Gebeurtenissenkaart .....                                          | 83  |
|   | Bijlage 5: Overeenkomst en afspraken opdracht .....                           | 84  |
|   | Bijlage 6: Algemene evaluatie van de risico's van explosieven .....           | 90  |
|   | Bijlage 7: Wetgeving en subsidiemogelijkheden voor explosievenonderzoek ..... | 93  |
|   | Bijlage 8: WSCS-OCE richtlijnen horizontale afbakening verdacht gebied .....  | 96  |
|   | Bijlage 9: Distributielijst .....                                             | 101 |

## MANAGEMENTSAMENVATTING EN LEESWIJZER

---

Ter plaatse zullen grondverzetwerkzaamheden worden uitgevoerd in verband met gebiedsontwikkeling. De exacte gronderoerende werkzaamheden zijn nog niet bekend. Aangezien eventueel aanwezige Ontplobbare Oorlogsresten (verder "explosieven" en "OO") een risico vormen voor de uit te voeren werkzaamheden, is het van belang dat de kans op het aantreffen van explosieven in het onderzoeksgebied onderzocht wordt. In verband daarmee is onderhavig Vooronderzoek Explosieven/Ontplobbare Oorlogsresten uitgevoerd.

### Opzet van het onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van het Certificatieschema "Vooronderzoek en Risicoanalyse ontplobbare oorlogsresten" (verder "Certificatieschema OO"), waarbij de meest recente inzichten ten tijde van de uitvoering van het onderzoek in acht genomen zijn. Daarmee voldoet het tevens aan de richtlijnen zoals opgenomen in het voormalige WerkveldSpecifiek CertificatieSchema Opsporen Conventionele Explosieven (WSCS-OCE)<sup>1</sup>.

Een vooronderzoek omvat volgens het Certificatieschema OO twee onderdelen, namelijk een vooronderzoek conflictperiode en een vooronderzoek na-conflictperiode. Een vooronderzoek kan één of beide onderdelen bevatten. Onderhavige rapportage betreft een vooronderzoek conflictperiode. Dat wil niet zeggen dat naoorlogse ontwikkelingen geheel buiten beschouwing zijn gelaten, echter er is slechts oppervlakkig naar gekeken. Alleen indien de naoorlogse ontwikkelingen op basis van deze beperkte informatie eenduidig tot een andere conclusie leiden, zijn ze meegenomen in de analyse, conclusies en afbakening.

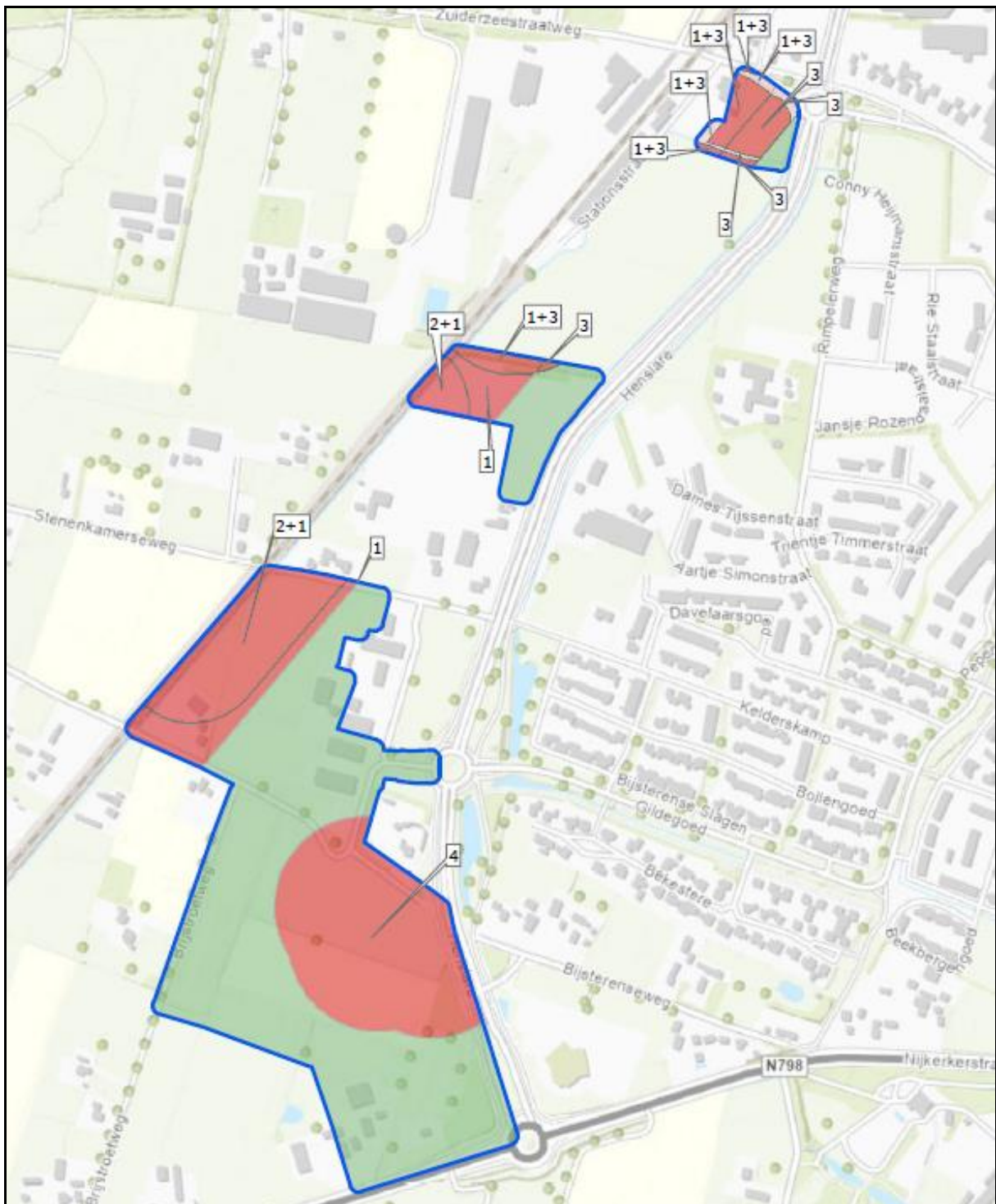
In bijlage 5 zijn de onderzoeksopzet, de gebruikte methodiek en de uitgesloten bronnen omschreven. Tevens zijn daar de deskundigen die het onderzoek hebben uitgevoerd, vermeld.

### Conclusie van het onderzoek

De inventarisatie en analyse van het feitenmateriaal heeft tot de conclusie geleid dat er aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid van explosieven binnen het onderzoeksgebied. Het onderzoeksgebied is daarmee (deels) verdacht gebied. Zie onderstaande uitsnede uit de explosieven Bodembelastingkaart OO.

---

<sup>1</sup> Per 1 januari 2021 is het WSCS-OCE vervangen door het Certificatieschema voor het Opsporen van Ontplobbare Oorlogsresten (verder "CS-OOO"). Daarin zijn geen richtlijnen t.a.v. vooronderzoeken naar explosieven opgenomen. Daarvoor in de plaats is er het certificatieschema "Vooronderzoek en Risicoanalyse ontplobbare oorlogsresten" gekomen, waarin richtlijnen voor de uitvoering van vooronderzoeken naar de aanwezigheid van explosieven uiteengezet zullen zijn.



Uitsnede uit bijlage 1 (de Bodembelastingkaart OO). De blauwe contour geeft de grens van het onderzoeksgebied weer. De verdachte delen zijn middels rode en roze arcering gemarkeerd. Groen geeft aan dat het gebied onverdacht is. In bijlage 1 is de kaart in hoge resolutie weergegeven.

Op basis van het feitenmateriaal kunnen de volgende soorten explosieven verwacht worden in verdacht gebied:

- Afwerpmunitie van 250, 500 en 1.000 lbs (geallieerd) vanaf maaiveld tot een diepte van 4 m-mv;
- Verschoten lucht-gronddoelraketten van 3" met gevechtsskop van 60 lbs (geallieerd) vanaf maaiveld tot een diepte van 2 m-mv;
- Verschoten boordgeschutmunitie met kaliber van 20 mm (geallieerd), vanaf maaiveld tot een diepte van 0.3 m-mv.



Voor een nadere uiteenzetting van de conclusies, zie hoofdstuk 6 en kaartbijlage 1. In bijlage is de Bodembelastingkaart OO weergegeven. De verdachte gebieden hierin zijn voorzien van een label met het nummer van het deelgebied. Van elk verdacht deelgebied kunnen de details in hoofdstuk 6 worden teruggevonden.

#### Aanbevelingen verdacht gebied

Daar waar grondroerende werkzaamheden gepland zijn in een verdacht deelgebied, zijn in de regel verdere veiligheidsmaatregelen noodzakelijk in verband met de geplande werkzaamheden en het toekomstige gebruik.

Aanbevolen wordt om een opsporingsonderzoek te laten uitvoeren. Dit kan voor aanvang van, of tijdens de reguliere werkzaamheden in verdacht gebied (zie rode/roze gebieden op de kaarten in bijlage 1). Dit wordt geadviseerd voor de delen waar grondroerende werkzaamheden binnen verdacht gebied gepland zijn. Hierbij kan tevens de naoorlogse grondroering nadere bekeken worden t.a.v. de 20 mm granaten, gezien de zeer beperkte indringing van dergelijke explosieven. Dit kan eventueel middels een vooronderzoek na-conflictperiode.

Opsporingsonderzoek vindt plaats in meerdere fases (zie nadere toelichting in hoofdstuk 7). Er dient rekening mee gehouden te worden dat de voorbereiding in de regel één à twee weken kost. De opsporing zelf zal naar verwachting in de orde van één tot enkele weken in beslag nemen, waarna het gebied vrijgegeven kan worden. Daarna kunnen de geplande werkzaamheden regulier uitgevoerd worden.

#### Aanbevelingen onverdacht gebied

Grondroerende werkzaamheden binnen het onderzoeksgebied kunnen op reguliere wijze worden uitgevoerd. Wel wordt geadviseerd om daarbij een werkprotocol "onverwachts aantreffen explosief" te hanteren. Een dergelijk werkprotocol wordt gehanteerd indien er geen aantoonbaar verhoogd risico aanwezig is aangezien de werkzaamheden worden uitgevoerd in onverdacht gebied. Ter plaatse is een achtergrondrisico aanwezig. In het werkprotocol wordt beschreven hoe men dient te handelen bij het spontaan aantreffen van een explosief. Tevens wordt geadviseerd een toolbox voor de aannemer te laten verzorgen. Dit verhoogt de veiligheid op de werkplek en voorkomt mogelijk stagnatie tijdens de werkzaamheden en verkleint daarmee financiële risico's.

Opgemerkt dient te worden dat indien er tijdens de geplande werkzaamheden onverhoopt toch explosieven worden aangetroffen dit een contra indicatie betreft waardoor de uitgangspunten mogelijk lokaal dienen te worden bijgesteld.

#### Leeswijzer

In onderhavige rapportage is informatie op de volgende plekken terug te vinden:

##### *Achtergrond van het onderzoek*

In hoofdstuk 1 zijn achtergrond en het projectdoel van het onderzoek omschreven.

##### *Onderzoeksgebied*

In hoofdstuk 2 is het onderzoeksgebied omschreven. Hiertoe behoren een omschrijving en een weergave ervan in een kleine topografische kaart. In bijlage 1 is een topografische kaart met het onderzoeksgebied weergegeven in hoge resolutie.

### *Aanbevelingen*

De samenvatting van de aanbevelingen op basis van het onderzoek zijn verwoord in bovenstaande managementsamenvatting. In hoofdstuk 7 staat het een en ander van de aanbeveling nader toegelicht en uitgewerkt. Deze zijn gebaseerd op de verkorte risicoanalyse in hoofdstuk 5.

### *Conclusies*

De conclusies van het onderzoek zijn samengevat in bovenstaande management-samenvatting en weergegeven in de Bodembelastingkaart OO in bijlage 1. In kaart-bijlage 1 zijn de onverdachte gebieden weergegeven in groen en de verdachte gebieden weergegeven in rood/roze, voorzien van een label met het nummer van het verdachte deelgebied. Van elk verdacht deelgebied kan in hoofdstuk 6 worden teruggevonden tot welke diepte en op welk soort explosieven het gebied verdacht is. In hoofdstuk 4 is een nadere toelichting hierop terug te vinden. Tevens is per achterhaalde gebeurtenis/oorlogshandeling de conclusie in de tabellen in bijlage 3 vermeld.

### *Achterhaalde feitenmateriaal en analyse*

Het achterhaalde relevante feitenmateriaal, waarop de conclusies zijn gebaseerd, is in tabellen in bijlage 3 weergegeven. Per gebeurtenis/oorlogshandeling is daarbij een analyse verwoord met bijbehorende conclusies.

### *Geraadpleegde bronnen*

De geraadpleegde bronnen zijn in hoofdstuk 3 vermeld. Hierbij is van elke bron een omschrijving weergegeven, de betrouwbaarheid ervan en zijn de geraadpleegde stukken vermeld. Indien er relevante informatie is aangetroffen, is die in de gebeurtenissenlijst in bijlage 3 uitgewerkt.



# 1 HET ONDERZOEK

---

Witteveen + Bos ("opdrachtgever") heeft T&A Survey ("T&A") op 21 januari 2022 schriftelijk opdracht verleend voor het uitvoeren van het vooronderzoek naar de aanwezigheid van explosieven/Onontplofte Oorlogsresten (verder "explosieven" en "OO") ter plaatse van diverse locaties te Henslare, gemeente Putten.

## 1.1 AANLEIDING VAN HET VOORONDERZOEK

Ter plaatse zullen grondverzetwerkzaamheden worden uitgevoerd in verband met gebiedsontwikkeling. De exacte gronderoerende werkzaamheden zijn nog niet bekend. In het kader van deze werkzaamheden dient er een vooronderzoek naar de aanwezigheid van explosieven te worden uitgevoerd. De opdrachtgever wil inzicht verkrijgen in de mogelijke aanwezigheid van explosieven.

Het mogelijk voorkomen van explosieven in de ondergrond houdt over het algemeen in Nederland verband met oorlogshandelingen gedurende de Tweede Wereldoorlog (verder "WOII"). Voorbeelden zijn bombardementen, gevechten (meidagen 1940, bevrijding 1944-1945), verdedigingswerken (mijnenvelden) en dumpingen (achterlaten van munitie bij overgave of terugtrekking). Aangezien eventueel aanwezige explosieven een risico vormen voor de uit te voeren werkzaamheden, is het van belang dat de kans op het aantreffen van explosieven in het onderzoeksgebied onderzocht wordt.

## 1.2 PROJECTDOEL

Het vooronderzoek heeft tot doel om te beoordelen of er in het onderzoeksgebied sprake is van aanwijzingen van de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten, en indien deze aanwijzingen er zijn, om het verdachte gebied af te bakenen. Dit gebeurt op basis van verzameld en geanalyseerd (historisch) feitenmateriaal.

Een vooronderzoek omvat volgens het Certificatieschema OO twee onderdelen, namelijk een vooronderzoek conflictperiode en een vooronderzoek na-conflictperiode. Een vooronderzoek kan één of beide onderdelen bevatten. Onderhavige rapportage betreft een vooronderzoek conflictperiode. Dat wil niet zeggen dat naoorlogse ontwikkelingen geheel buiten beschouwing zijn gelaten, echter er is slechts oppervlakkig naar gekeken. Alleen indien de naoorlogse ontwikkelingen op basis van deze beperkte informatie eenduidig tot een andere conclusie leiden, zijn ze meegenomen in de analyse, conclusies en afbakening.

## 1.3 OPZET VAN HET ONDERZOEK

Het onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van het Certificatieschema "Vooronderzoek en Risicoanalyse ontplofbare oorlogsresten" (verder "Certificatieschema OO"), waarbij de meest recente inzichten ten tijde van de uitvoering van het onderzoek in acht genomen zijn. Daarmee voldoet het tevens aan de richtlijnen zoals opgenomen in het voormalige WerkveldSpecifiek CertificatieSchema Opsporen Conventionele Explosieven (WSCS-OCE). In bijlage 5 zijn de onderzoeksopzet, de gebruikte methodiek en de uitgesloten bronnen omschreven en de deskundigen, die het onderzoek hebben uitgevoerd, vermeld.

## 2 HET ONDERZOEKSGBIED

### 2.1 BEGRENZING ONDERZOEKSGBIED EN BUFFERZONE

#### *Geografische ligging en grootte onderzoeksgebied*

Het onderzoeksgebied betreft meerdere deelgebieden (zie afbeelding hieronder). De deelgebieden zijn gelegen ten westen van de bebouwde kom van Putten, tussen de Stationsstraat, de spoorlijn Amersfoort - Zwolle, de Nijkerkerstraat en de woonwijken Bijsteren en Rimpeler.

Het onderzoeksgebied is inclusief een 10 meter zone rondom het werkgebied van de opdrachtgever, waardoor ook rekening gehouden kan worden met de invloed die werkzaamheden zouden kunnen hebben op eventueel nabijgelegen explosieven. De 10 meter is gebaseerd op de veiligheidsstraal die de EODD hanteert bij werkzaamheden waarbij grote trillingen worden veroorzaakt.



Figuur 2.1-I. Overzichtskaart van het onderzoeksgebied (in blauwe contour weergegeven).

#### *Bodemopbouw*

Voor gegevens over de bodemopbouw is de informatie van opdrachtgever en aanvullend Dinoloket gebruikt. De bodem in het onderzoeksgebied bestaat voornamelijk uit zandlagen tot op een diepte van 16m-mv.

| Boring(B)<br>Sondering (S) | RD-coördinaten | Bodemopbouw                                                    |
|----------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------|
| B26G0285                   | 167640, 475180 | De bovenste meters van de ondergrond bestaan uit zand en veen. |
| B26G1787                   | 167809, 475174 | De bovenste meters van de ondergrond bestaan uit zand.         |
| B32E1039                   | 167780, 474650 | De bovenste meters van de ondergrond bestaan uit zand en leem. |
| B32E1041                   | 168040, 474820 | De bovenste meters van de ondergrond bestaan uit zand.         |
| B32E1078                   | 167732, 474703 | De bovenste meters van de ondergrond bestaan uit zand.         |
| S26G00003                  | 167656, 474942 | De 10 MPa-laag bevindt zich op een diepte van 4 m-mv.          |
| S26G00055                  | 167656, 474942 | De 10 MPa-laag bevindt zich op een diepte van 4 m-mv.          |
| S26G00071                  | 167656, 474942 | De 10 MPa-laag bevindt zich op een diepte van 4 m-mv.          |

### *Bufferzone om onderzoeksgebied*

Ten behoeve van het vooronderzoek zijn niet alleen de oorlogshandelingen binnen het onderzoeksgebied geïnventariseerd en geanalyseerd, maar ook dergelijke handelingen die buiten onderzoeksgebied plaatsvonden, maar wel van invloed geweest kunnen zijn op de conclusies. Hierbij zijn de onderstaande (minimale) afstanden gehanteerd:

- 100 meter wordt gehanteerd voor verdedigingswerken (loopgraven, schuttersputten, bunkers, (wapenop)stellingen, mijnenvelden, etc.). Dergelijke indicaties kunnen aanleiding zijn explosieven te verwachten binnen korte afstand van de structuur, in de regel tot op maximaal 25 meter. Zelfs met een foutenmarge voor het kunnen plaatsen van de structuur zal dit nooit meer dan circa 50 meter bedragen, waardoor een bufferzone van 100 meter in deze ruimschoots volstaat. NB: Dergelijke structuren kunnen ook aanwijzingen zijn voor overige oorlogshandelingen zoals bombardementen en artilleriebeschietingen. Indien daar sprake van is, wordt de straal voor die betreffende oorlogshandeling gehanteerd en dus een grotere bufferzone dan 100 meter gebruikt.
- 250 meter wordt gehanteerd voor bombardementen, artilleriebeschietingen, raketaanvallen, crashes van vliegtuigen, vernielingen en geruimde explosieven (MMOD en EODD) voor (delen van) locaties die bebouwd waren ten tijde van de betreffende oorlogshandeling. Reden hiervoor is dat bij bebouwde locaties dergelijke meldingen een vrij grote mate van nauwkeurigheid hebben en in de regel de maximale afbakening van een eventueel verdacht gebied beperkt is tot 181 meter vanaf de oorlogshandeling (bij een bombardement met pin point target).
- 500 meter wordt gehanteerd voor dezelfde oorlogshandelingen als hierboven vermeld, maar voor delen buiten de bebouwde kom. Buiten de bebouwde kom is de kans namelijk groter dat eventuele inslagen niet gemeld zijn, bijvoorbeeld omdat alleen de inslagen nabij huizen en wegen vermeld worden, maar niet die in de velden. Zie tevens het laatste punt in deze opsomming.
- 1.500 meter wordt gehanteerd bij ontplofte munitiedepots/treinen, springputten en bij meldingen van doelwitten van bombardementen van de RAF waarbij een coördinaat is gebruikt (wegens beperkte nauwkeurigheid daarvan). Voor de ontplofte munitiedepots/treinen en springputten geldt, dat de spreiding van weggeslingerde explosieven regelmatig in de orde van 900 meter of iets meer plaatsvond, maar niet meer dan circa 1.100 meter. Voor de coördinaten van de RAF geldt dat ze meestal een gebied van een kilometer bij een kilometer representeren. Voor al deze situaties geldt dat een bufferzone van 1.500 meter ruim genoeg is om relevante meldingen aan te treffen.
- Voor alle bovenstaande punten geldt tevens, dat als een bron melding maakt van een oorlogshandeling zonder (nauwkeurige) locatie, maar redelijkerwijs verwacht kan worden dat de locatie in het onderzoeksgebied of binnen de bufferzone geweest kan zijn, deze in de inventarisatie opgenomen wordt. Ook als uit aanvullende informatie wel een nauwkeurige locatie te achterhalen blijkt en de handeling buiten de bufferzone plaatsvond. Hiertoe behoren o.a. meldingen van het Verliesregister, waarbij locaties van de neergekomen vliegtuigen vaak niet nauwkeuriger zijn vermeld dan een nabijgelegen dorp of stad. Ook bij bijvoorbeeld schade door bominslagen, zonder melding van de locatie van de bominslag wordt de melding opgenomen in de inventarisatie.

## 2.2 INFORMATIE VAN OPDRACHTGEVER

Opdrachtgever heeft onderstaande informatie geleverd aan T&A.

### *Kaartmateriaal*

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

### *Aanwezige informatie over de bodemgesteldheid*

Opdrachtgever heeft informatie beschikbaar gesteld over de bodemopbouw in het onderzoeksgebied. In §2.1 is deze informatie verwerkt.

### *Naoorlogse werkzaamheden*

Opdrachtgever heeft geen informatie beschikbaar gesteld over naoorlogse werkzaamheden binnen het onderzoeksgebied.

## 2.3 REEDS UITGEVOERDE ONDERZOEKEN

In onderstaande tabel is aangegeven bij welke instanties navraag gedaan is of er in het verleden reeds onderzoek uitgevoerd is naar de aanwezigheid van explosieven. In de kolom "bronverwijzing" staat de afkorting die in de chronologische gebeurtenissenlijst in bijlage 3 gebruikt is om naar het betreffende rapport te verwijzen. Opgemerkt wordt dat de reeds eerder door T&A uitgevoerde vooronderzoeken niet vermeld worden in onderstaande tabel, maar wel gebruikt zijn bij de uitvoering van onderhavig onderzoek. Door T&A uitgevoerde opsporingsonderzoeken zijn – indien van toepassing – wel vermeld.

| Opdrachtgever – mw. M. Ruiter per e-mail d.d. 21-01-2022                                                                                | Bronverwijzing |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Onderzoeken geleverd. Onderzoeken derden waren niet relevant voor het onderzoeksgebied. Onderzoeken van T&A waren reeds bij T&A bekend. | N.v.t.         |
| <b>Gemeente Putten</b>                                                                                                                  |                |
| Via opdrachtgever                                                                                                                       | N.v.t.         |
| <b>ProRail</b>                                                                                                                          |                |
| Niet geraadpleegd.*                                                                                                                     | N.v.t.         |
| <b>Rijkswaterstaat</b>                                                                                                                  |                |
| Geen infrastructuur van RWS aanwezig.                                                                                                   | N.v.t.         |
| <b>Provincie Gelderland</b>                                                                                                             |                |
| Niet geraadpleegd.*                                                                                                                     | N.v.t.         |
| <b>Waterschap</b>                                                                                                                       |                |
| Geen infrastructuur van het waterschap aanwezig.                                                                                        | N.v.t.         |
| <b>Via VEO Bommenkaart</b>                                                                                                              |                |
| 'OCE Werkzaamheden Stenenkamerseweg Putten', uitgevoerd door Armaex en gerapporteerd met kenmerk PVO 160061, d.d. 21 oktober 2016.      | N.v.t.         |

\* In overleg en met akkoord van opdrachtgever is voor onderhavig onderzoek geen navraag gedaan naar reeds uitgevoerde explosievenonderzoeken bij deze instantie.

T&A heeft de genoemde rapportage(s) doorgenomen op relevante informatie van betrouwbare bronnen. Indien er informatie in stond die niet reeds achterhaald was tijdens de door T&A uitgevoerde inventarisatie, is de achterliggende oorspronkelijke bron geraadpleegd. Waar het niet mogelijk bleek de oorspronkelijke bron te raadplegen, of het rapport als oorspronkelijk bron gezien moet worden (bijvoorbeeld bij een Proces-Verbaal van Oplevering van een opsporingsonderzoek) is de informatie uit het rapport overgenomen en wordt daar naar verwezen in bijlage 3.

### 3 FASE 1: INVENTARISATIE VAN HET BRONNENMATERIAAL

---

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

- Algemene informatie van de bronnen met een vermelding in hoeverre de bron verplicht of aanvullend is conform het Certificatieschema OO;
- Een toelichting op de betrouwbaarheid van de bron;
- Een overzicht van wat voor onderhavig onderzoek is geraadpleegd, met nadere vermelding van de inventarissen, toegangsnummers e.d. op basis waarvan de bronnen herleidbaar zijn;
- Indien een bron niet is geraadpleegd, of er zijn leemtes in kennis, dan staat dit vermeld;
- De in de bron aangetroffen relevante gebeurtenissen zijn niet uitgewerkt in betreffende paragraaf, maar in één chronologisch gebeurtenissenlijst in bijlage 3.





### Betrouwbaarheid van de bronnen

Conform de richtlijnen in het Certificatieschema OO dient gerapporteerd te worden hoe de betrouwbaarheid van de gebruikte bronnen is ingeschat. De standaard richtlijnen bij T&A staan vermeld per soort bron in de betreffende paragraaf in onderhavig hoofdstuk. Waar in de rapportage afgeweken wordt van deze interne richtlijn, zal dit in de rapportage vermeld en onderbouwd zijn bij de analyse van het bronnenmateriaal in bijlage 3. Tevens geldt dat gebeurtenissen uit bronnen die T&A betrouwbaar acht, geen bevestiging van een tweede bron nodig hebben ter bevestiging van de gebeurtenis. In de regel zal T&A wel - waar mogelijk - een tweede bron raadplegen, omdat dit kan leiden tot een betere afbakening van een verdacht gebied.

### Uitwerking van de bronnen

Op basis van de geraadpleegde bronnen is in bijlage 3 een chronologische gebeurtenissenlijst opgesteld van de relevante gebeurtenissen in (de omgeving van) het onderzoeksgebied gedurende en na WOII. In de betreffende tabel is elke gebeurtenis voorzien van een uniek markeringsnummer en de bronverwijzing. De kolom 'markering' verwijst naar het markeringsnummer, de kolom 'archief' naar het archief waar de informatie vandaan komt, terwijl de kolom 'bronverwijzing' verwijst naar de herkomst van de informatie binnen het gegeven archief.

### Markeringsnummers

Elke relevante oorlogshandeling is voorzien van een markeringsnummer die is weergegeven in de overzichtstabel in bijlage 3 en in de gebeurtenissenkaart in bijlage 4.

De toevoeging 'indicatief' bij het markeringsnummer geeft weer dat de melding niet nauwkeurig geplaatst kan worden en dus indicatief in de gebeurtenissenkaart is ingetekend. Een indicatief markeringsnummer kan ook als tekstvlak in de kaart staan. Geen toevoeging geeft aan dat de melding (redelijk) nauwkeurig ingetekend kon worden.

In sommige gevallen blijkt dat een melding zich buiten het onderzoeksgebied bevindt, maar dat één of meerdere bronnen impliceren dat de gebeurtenis wel degelijk in of nabij het onderzoeksgebied plaatsgevonden had of kon hebben. Deze meldingen staan wel in de tabel in bijlage 3, inclusief analyse, maar niet in kaartbijlage 4.



### 3.1 LITERATUURSTUDIE

De eerste – conform het Certificatieschema OO verplichte – stap in een vooronderzoek is in de regel het raadplegen van de literatuur. Middels de literatuurstudie is een beeld te verkrijgen van algemene oorlogshandelingen in een gebied, meestal met data van deze gebeurtenissen en soms met zeer relevante details die niet in andere bronnen te vinden zijn. Deze studie levert zodoende een overzicht op van gebeurtenissen op basis waarvan gericht gezocht kan worden in diverse nationale en internationale archiefinstellingen.

Voor de literatuurstudie bestaat een aantal standaardwerken dat geraadpleegd wordt, aangevuld met regionale en plaatselijke literatuur. Deze literatuur is deels in bezit van T&A en wordt aangevuld met literatuur uit de Koninklijke Bibliotheek ("KB"), het Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie ("NIOD"), het gemeentearchief en/of plaatselijke bibliotheken en historische verenigingen.



#### Betrouwbaarheid van de bron

Literatuur voor vooronderzoek loopt in betrouwbaarheid uiteen van weinig betrouwbaar tot zeer betrouwbaar. Dit komt doordat boeken geschreven kunnen zijn door auteurs met zeer uiteenlopende achtergronden in opleiding, ervaring en motivatie voor het schrijven van het stuk en ook sterk uiteenlopende bronnen gebruikt kunnen hebben. T&A hanteert de volgende richtlijnen om de betrouwbaarheid in te schatten.

### *Primaire bron van een boek betreft archiefstukken*

Voor sommige boeken is uitvoerig archiefonderzoek uitgevoerd en in de betere boeken zijn archiefstukken geciteerd of zijn afdrukken ervan opgenomen. In de regel zijn deze archiefstukken ook ingezien tijdens het archiefonderzoek, maar soms zijn ze niet te achterhalen (zoals de zogenaamde 'gele briefjes' waar in "het spoorwegbedrijf in oorlogstijd" van C. Huurman naar verwezen wordt). Indien T&A de primaire documenten heeft achterhaald, geldt voor de betrouwbaarheid de richtlijn zoals bij de betreffende archiefinstelling omschreven. Als dat niet mogelijk bleek, is beoordeeld wat de betrouwbaarheid is van de primaire bron en hoe deskundig de auteur van het boek is om dat juist te interpreteren en verwoorden in zijn werk. Voorbeelden van werken waarvoor veel archiefstukken zijn gebruikt, zijn het boek van Huurman en het veel gebruikte werk "En nooit was het stil" van G.J. Zwanenburg, dat gebruik heeft gemaakt van de operationele aanvalsgegevens van de RAF en USAAF en stukken uit diverse andere archiefinstellingen.

### *Geschiedenisboeken van (lokale) amateurs versus gerenommeerde geschiedkundigen*

Een van de grote verschillen in betrouwbaarheid van literatuur wordt veroorzaakt door de achtergrond van de betreffende auteur. Boeken van gerenommeerde auteurs als V.E. Nierstrasz, L. de Jong, H. Amersfoort, E.H. Brongers en C. Klep worden als betrouwbaar gezien. Deze boeken zijn gebaseerd op uitvoerig onderzoek in archieven en naslagwerken, interviews met getuigen en een brede kennis van de gebeurtenissen in WOII.<sup>2</sup> De inhoud van boeken van amateurhistorici loopt echter sterk uiteen wat betreft de kwaliteit en betrouwbaarheid. De onderzoeken kunnen nogal summier zijn, bronverwijzingen ontbreken vaak en bij nadere bestudering blijken diverse aspecten van gebeurtenissen door elkaar gehaald. In de regel dienen dergelijke bronnen in de literatuur middels een andere bron bevestigd te worden.

### *Dagboeken uit WOII*

Meldingen in dagboeken uit WOII worden in de regel als betrouwbaar voor een gebeurtenis gezien, maar niet voor de details omtrent de betreffende gebeurtenis. Hierbij moet rekening gehouden worden met de specifieke melding van het gebeurde, of de auteur van het dagboek dit zelf meemaakte of uit tweede hand vernam en de leeftijd en functie van de auteur. De opgeschreven eigen ervaringen zijn betrouwbaar, omdat ze kort na een gebeurtenis zijn genoteerd. Vaak bevatten ze ook details die in andere bronnen niet vermeld zouden worden. Anderzijds zijn omschreven gebeurtenissen in dagboeken in de regel vaak overdreven en zijn de auteurs vrijwel uitsluitend leken op het gebied van explosieven. Aantallen en soorten explosieven zullen daardoor middels een andere bron bevestigd moeten worden. Wat in dagboeken genoteerd is uit tweede hand is vaak matig betrouwbaar en dient middels tweede bron bevestigd te worden.

---

<sup>2</sup> Hierbij moet wel altijd in ogenschouw genomen worden, wanneer de boeken geschreven zijn en wat de bronnen waren, zeker wat betreft de meidagen 1940. Door diverse auteurs zijn voor hun boeken over de meidagen verslagen van de Nederlandse officieren en troepen gebruikt (dit betreft de stukken uit collectie 409 van het NIMH). Hoewel de meesten ervan vlak na de strijd zijn geschreven, is er ook een aantal dat in de jaren na WOII pas geschreven is en daarmee minder nauwkeurig zal zijn. Bovendien zullen de verslagen van de Nederlandse troepen – bewust of onbewust – overdreven zijn in de gebeurtenissen. Dit blijkt uit zaken zoals meldingen van Duitse pantserwagens bij de Grebbeberg (die daar nooit geweest zijn in mei 1940) en uit tegenstrijdigheden die soms optreden tussen het verslag van een verantwoordelijke officier en dat van een soldaat die ook aanwezig was. Veel boeken die net na WOII geschreven zijn, hebben (soms sterk) de neiging de handelingen van het Nederlandse leger en de omvang en kracht van het Duitse leger te overdrijven. Neemt niet weg dat dit soort werken van gerenommeerde auteurs vaak de beste bronnen zijn voor oorlogshandelingen in mei 1940 en bij de bevrijdingsgevechten in 1944/1945.

### *Het werk van Eversteijn*

In de branche wordt regelmatig het werk "Bombardementen en verongelukte vliegtuigen in de periode 10 mei 1940 – 5 mei 1945" van T. Eversteijn gebruikt. Dit is een niet gepubliceerd werk uit 1990 met een update in 2011, zonder bronvermelding van de erin opgenomen oorlogshandelingen. Van een aantal gebeurtenissen is de achterliggende bron vrij goed te achterhalen. Dat betreffen bronnen, die T&A standaard raadpleegt, waardoor het werk van Eversteijn hier geen enkele toegevoegde waarde heeft m.b.t. deze meldingen. Sterker nog, enkele van die oorspronkelijke bronnen komen regelmatig met correcties en aanvullende informatie, die in Eversteijn dus ontbreken. Van andere meldingen is de bron onduidelijk en wordt de melding in de regel in andere literatuur of archiefstukken aangetroffen. Daarnaast geldt dat de versie van 1990 en 2011 soms sterk van elkaar wisselen, waaruit al blijkt dat er grote fouten en slordigheden in de versie van 1990 stonden. Er is geen reden aan te nemen dat de versie van 2011 veel beter is. Gevolg is dat het betreffende werk geen toegevoegde waarde heeft, omdat de melding soms gedateerd is, meestal middels de oorspronkelijke bron al geraadpleegd is voor het onderzoek en in andere gevallen onduidelijk is wat de oorspronkelijke bron was, waardoor de betrouwbaarheid sterk in twijfel getrokken moet worden. T&A raadpleegt deze bron daarom niet.

### Overzichtslijst gebruikte literatuur

Voor de literatuurstudie zijn de onderstaande boeken geraadpleegd. In de kolom "bronverwijzing" staat de afkorting die in de gebeurtenissenlijst in bijlage 3 gebruikt is om naar het betreffende boek te verwijzen.

| Auteur                                | Titel                                                                                                                                                                                                           | Uitgegeven         | Bronverwijzing        |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------|
| Amersfoort, H. e.a.,                  | Mei 1940, de strijd op Nederlands grondgebied                                                                                                                                                                   | Den Haag 2005      | Amersfoort (2005)     |
| Bogaarts, M.D.,                       | Bevrijding & wederopbouw: naoorlogse perikelen in het bevrijde Gelderland                                                                                                                                       | Nijmegen 2010      | Bogaarts (2010)       |
| Bollen, H. en Vroemen, P.,            | Canadezen in actie. Nederland najaar '44 – voorjaar '46.                                                                                                                                                        | Warnsveld 1994     | Bollen (1994)         |
| Brongers, E.H.,                       | Inventarisatie uit diverse bronnen van in de meidagen van 1940 Tijdens of door de strijd in Nederland neergeschoten, vernielde Of door vuur beschadigde Duitse vliegtuigen, weergegeven per Provincie of gebied | Wijnandsrade 2008  | Brongers (2008)       |
| Friso, K.,                            | Putten, 1940-1945: kroniek                                                                                                                                                                                      | Putten 1990        | Friso (1990)          |
| Huurman, C.                           | Het spoorwegbedrijf in oorlogstijd, 1939 – 1945                                                                                                                                                                 | Eindhoven 2001     | Huurman (2001)        |
| Klep, C. (red.),                      | De bevrijding van Nederland 1944-1945, oorlog op de flank                                                                                                                                                       | Den Haag 1995      | Klep (1995)           |
| Klok-van Dasselaar, W.,               | Putten en Nijkerk onder vuur: verhalen en belevenissen uit de Tweede Wereldoorlog                                                                                                                               | Barneveld 2010     | Klok (2010)           |
| Korthals Altes, A.,                   | Luchtgevaar, luchtaanvallen op Nederland 1940-1945                                                                                                                                                              | Amsterdam 1984     | Korthals Altes (1984) |
| Molenaar, F.J.                        | De luchtverdediging in de meidagen 1940 (2 delen)                                                                                                                                                               | 's-Gravenhage 1970 | Molenaar (1970)       |
| NFLA                                  | NFLA-Recovery list                                                                                                                                                                                              | 2003               | NFLA (2003)           |
| Nierstrasz, V.E., e.a.                | De strijd op Nederlands grondgebied tijdens Wereldoorlog II, diverse delen                                                                                                                                      | 's-Gravenhage      | Nierstrasz            |
| Pater, de B.C., Schoenmaker, B., e.a. | De Grote Atlas van Nederland 1930-1950                                                                                                                                                                          | Utrecht 2011       | Pater (2011)          |
| Peters, C.,                           | Gelderland bevrijd                                                                                                                                                                                              | Hulst 1994         | Peters (1994)         |

| Auteur                              | Titel                                                                                                                             | Uitgegeven               | Bronverwijzing       |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------|
| Rijnhout, B.,                       | De verloren strijd: een fotografisch overzicht van de massale Duitse luchtinvasie in de meidagen van 1940                         | Breda 1982               | Rijnhout (1982)      |
| Studiegroep luchtoorlog 1939-1945   | Verliesregister                                                                                                                   |                          | Verliesregister NIMH |
| Veenstra, S.L.,                     | In de schaduw van de glorie: overzicht van vliegtuigbergingen in Nederland: 1960-1977                                             | Zutphen 1992             | Veenstra (1992)      |
| Veldheer, P.A.                      | Daar komen de Canadezen...!: de zegevierende opmars van het Eerste Canadese legerkorps over de Veluwe naar West-Nederland in 1945 | Arnhem 1982              | Veldheer (1982)      |
| Verhoeven, D.,                      | Gelderland 1900-2000                                                                                                              | Zwolle 2006              | Verhoeven (2006)     |
| Weerd, E. van der en Crebolder, G., | Bevrijdingskroniek Noordwest Veluwe: april-november 1945: Nijkerk-Putten-Ermelo-Harderwijk-Nunspeet-Hoevelaken                    | Barneveld 1983           | Weerd (1983)         |
| Wentzel, G.,                        | Veluws oorlogsdagboek                                                                                                             | Berkel en Rodenrijs 1972 | Wentzel (1972)       |
| Zwanenburg, G.J.,                   | En nooit was het stil... Kroniek van een luchtoorlog – delen I en II                                                              | z.p., z.j.               | Zwanenburg (z.j.)    |

#### Leemte in kennis:

- Geen.

#### Uitwerking van de literatuur

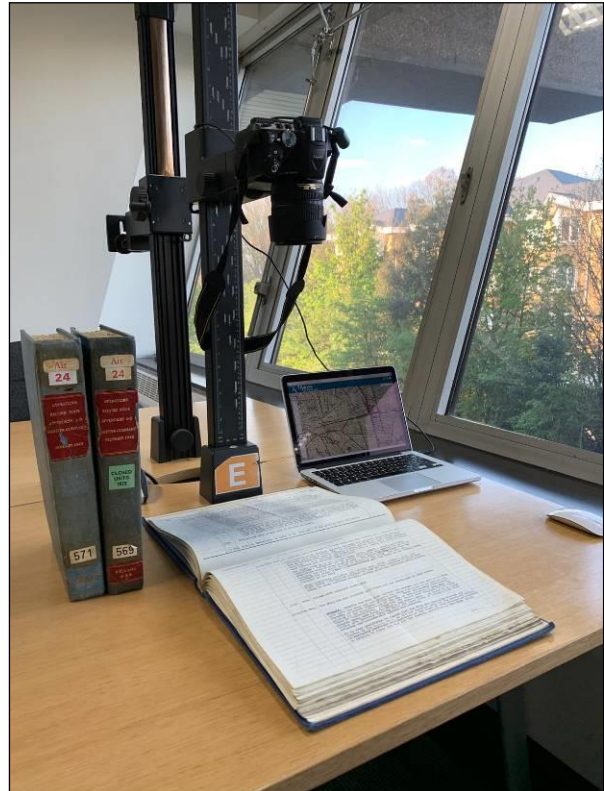
Voor de aangetroffen relevante gebeurtenissen wordt verwezen naar de gebeurtenissenlijst in bijlage 3.



### 3.2 ARCHIEFONDERZOEK

Archiefstukken zijn de meest belangrijke informatiebron voor een vooronderzoek. Ze hebben doorgaans de meest accurate en betrouwbare gegevens die voor een onderzoek nodig zijn, omdat het vaak primaire bronnen betreffen waarvoor de informatie is vastgelegd korte tijd nadat een gebeurtenis plaatsvond. De stukken bestaan onder meer uit processen-verbaal en dagrapporten, maar soms ook uit foto's van oorlogsvoorvallen en militaire verslagen waarin planning en uitvoering alsmede resultaten en gebruikte explosieven zijn vastgelegd.

Archiefstukken voor vooronderzoek liggen in verschillende archieven in Nederland en in enkele buitenlandse archiefinstellingen. Aan hand van de richtlijnen in het Certificatieschema OO en door de onderzoeker is bepaald welke archieven geraadpleegd dienen te worden voor het onderzoek en of de aangetroffen informatie relevant is of niet. Per archief is een inventarisatie opgesteld van de dossiers waarin relevante informatie verwacht mag worden. Deze dossiers zijn ingezien en de inhoud is beoordeeld op relevantie. In bijlage 5 is meer specifiek per archief aangegeven op welke wijze deze is geraadpleegd.



Een stuk is niet relevant indien het geen indicaties of contra-indicaties voor de mogelijke aanwezigheid van explosieven in het onderzoeksgebied of de directe nabijheid ervan bevat. De geraadpleegde inventarissen, toegangsnummers en stukken zijn per archief in overzichtstabellen weergegeven in de volgende paragrafen bij de betreffende archiefinstelling. Voor al deze archieven geldt, dat in de laatste kolom van de tabel van de inventarisatie is aangegeven of een inventaris als relevant is beschouwd. Indien de stukken niet als relevant werden beschouwd, dan is middels een nummer aangeduid waarom een inventaris niet relevant is bevonden.

De vermelde nummers in de kolom 'relevant' van de tabel van de inventarisatie van elk archief staan voor het volgende:

1. De in de stukken gemelde gebeurtenissen zijn te ver van het onderzoeksgebied om relevant te zijn;
2. De stukken melden geen (aan) explosieven (gerelateerde gebeurtenissen);
3. De stukken melden geen relevante naoorlogse werkzaamheden;
4. De stukken missen in het archief.

De relevante stukken zijn verder uitgewerkt en geanalyseerd in de gebeurtenissenlijst in bijlage 3.

### 3.2.1 Gemeentelijk en provinciaal archief

Archiefstukken uit gemeentearchieven bevatten in de regel de meest gedetailleerde en betrouwbare informatie voor oorlogshandelingen in de gemeente, getroffen locaties, afhandelingen betreffende het zoeken en/of ruimen van explosieven en naoorlogse werkzaamheden. Meestal zijn deze stukken in een lokaal gemeentearchief terug te vinden, maar in andere gevallen liggen dergelijke stukken in provinciale of regionale archieven. Bij het raadplegen van het gemeentelijk en provinciaal archief worden conform het Certificatieschema OO ten minste stukken van de luchtbeschermingsdienst, de stukken over aangetroffen/geruimde explosieven en oorlogsschaderapporten geraadpleegd. Bij het provinciaal archief worden aanvullend de relevante archieven van het Militair Gezag geraadpleegd. Tevens is bij de gemeente nagevraagd of er in het verleden reeds onderzoeken zijn uitgevoerd naar de aanwezigheid van explosieven. Onderhavig onderzoek betreft een vooronderzoek conflictperiode. Er is dus niet gekeken naar relevante naoorlogse ontwikkelingen in deze archieven.

#### Betrouwbaarheid van de bron

Archiefstukken uit het gemeentearchief of provinciaal archief zijn in de regel betrouwbaar, hoewel dit iets kan verschillen per soort archiefstuk.

#### *Processen-verbaal van de Luchtbeschermingsdienst (LBD), politie en brandweer*

Processen-verbaal van de LBD, politie en brandweer zijn betrouwbare weergaven van de situatie zoals waargenomen tijdens en/of na een gebeurtenis. Ze zijn meestal opgesteld kort na een gebeurtenis en op basis van waarnemingen van de verbalisant of directe medewerkers en betreffen in de regel objectieve constatering, zonder overdrijving van feiten in eigen belang. Deze stukken worden betrouwbaar geacht betreffende het plaatsvinden van een gebeurtenis, de getroffen locatie(s), de afhandeling van de gebeurtenis door de autoriteiten en andere zaken die betrouwbaar vanuit de positie van de verbalisant konden worden bepaald. Hieronder valt dus bijvoorbeeld wel het aantal bommen dat ontplofte, maar meestal niet het aantal afgeworpen bommen, aangezien dit zelden betrouwbaar waargenomen kon worden.

#### *Stukken betreffende aangetroffen/geruimde explosieven*

Deze stukken worden als betrouwbaar gezien aangezien deze stukken meestal zijn opgesteld kort na het aantreffen/ruimen van de explosieven en op basis van waarnemingen van de verbalisant of directe medewerkers en betreffen in de regel objectieve constatering, zonder overdrijving van feiten in eigen belang.

#### *Oorlogsschaderapporten*

De betrouwbaarheid van oorlogsschaderapporten is wisselend, maar over het algemeen redelijk betrouwbaar. De ervaring leert dat bij schaderapporten twee belangrijke factoren meespelen voor de betrouwbaarheid van de melding. Ten eerste de melder van de schade. Indien de schade is geconstateerd door de LBD, politie of brandweer, kan gesteld worden dat het een betrouwbare melding betreft. Bij een schadeclaim van de eigenaar bestaat de kans echter dat er sprake is van fraude. Een tweede factor die meespeelt is de datum van de melding ten opzichte van de datum van de gebeurtenis. Meldingen van maanden of jaren na de gebeurtenis melden vaak de verkeerde datum en/of oorzaak van de schade. Indien schademelding door de eigenaar is gedaan en/of van lang na de gebeurtenis is, dient de melding bij voorkeur door een tweede bron bevestigd te worden, of wordt onderbouwd waarom de melding als (on)betrouwbaar wordt gezien.



## Overzichtslijst geraadpleegde gemeentearchieven en inventarissen

### **Archief gemeente Putten**

De archiefstukken van gemeente Putten bevinden zich in het gemeentearchief te Putten. Hiervan zijn de volgende archieven geraadpleegd:

| <b>Archief van het gemeentebestuur Putten, 1940-1975</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                 |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>Inv. Nr.</b>                                          | <b>Omschrijving archiefstuk(ken)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Relevant</b> |
| Map 2                                                    | Melding gewichtige gebeurtenissen, o.a. opgave aantal gewonde Duitse militairen, baldadigheden en andere onregelmatigheden, gevonden pamfletten en oorlogstuig, branden. Incl. maandrapporten politie 2-7-41/13-2-42                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Ja              |
| Map 8                                                    | HERBOUW EN HERSTEL VAN WEGEN<br>•herstelwerkzaamheden woningen, gebouwen, bruggen en wegen aan het begin van de oorlog<br>•herstelwerkzaamheden woningen, gebouwen, bruggen en wegen aan het eind van de oorlog<br>•diverse soorten overzichten verwoeste panden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Nee, 1          |
| Map 9                                                    | HERBOUW TOTAAL VERWOESTE PANDEN:<br>SCHADERAPPORTEN P T/M Z<br>•Parklaan 2<br>•Papiermakerstraat 13<br>•Postweg 38<br>•Prins Hendrikweg 2a-b<br>•Prins Hendrikweg 3<br>•Prins Hendrikweg 6<br>•Prins Hendrikweg 8<br>•Prins Hendrikweg 10<br>•Prins Hendrikweg 11<br>•Prins Hendrikweg 17-19<br>•Stationsstraat 3<br>•Stationsstraat 5<br>•Stationsstraat 7<br>•Stationsstraat 9<br>•Stationsstraat 11-13<br>•Weverstraat 3<br>•Weverstraat 17 b-c<br>•Weverstraat 17d<br>•Wijk A 3a<br>•Wijk A 24<br>•Wijk A 24a<br>•Wijk A 24b<br>•Wijk A 25<br>•Wijk A 34<br>•Wijk A 34a<br>•Wijk A 34f<br>•Wijk A 39<br>•Wijk A 41<br>•Wijk A 50<br>•Wijk A 64<br>•Wijk A 68<br>•Wijk A 83<br>•Wijk B 16a<br>•Wijk B 16 b-c<br>•Wijk B 17<br>•Wijk E 34<br>•Wijk E 163<br>•Wijk E 262<br>•Wijk I 29<br>•Wijk I 120-121<br>•Wijk C 123 | Nee, 1          |

| Archief van het gemeentebestuur Putten, 1940-1975 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Inv. Nr.                                          | Omschrijving archiefstuk(ken)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Relevant |
| Map 10                                            | HERBOUW TOTAAL VERWOESTE PANDEN:<br>SCHADERAPPORTEN A T/M O <ul style="list-style-type: none"> <li>•Beukenlaan 6</li> <li>•Dorpsstraat 2</li> <li>•Dorpsstraat 66</li> <li>•Dorpsstraat 72</li> <li>•Dorpsstraat 96</li> <li>•Garderenseweg 7</li> <li>•Garderenseweg 16-18</li> <li>•Garderenseweg 19-21</li> <li>•Garderenseweg 22-24</li> <li>•Garderenseweg 23</li> <li>•Garderenseweg 25</li> <li>•Garderenseweg 28</li> <li>•Garderenseweg 35-37</li> <li>•Garderenseweg 36</li> <li>•Garderenseweg 40</li> <li>•Garderenseweg 42-44</li> <li>•Garderenseweg 46</li> <li>•Garderenseweg 47-49-51</li> <li>•Garderenseweg 70</li> <li>•Garderenseweg 72</li> <li>•Garderenseweg 78</li> <li>•Groevenbeeklaan</li> <li>•Groevenbeeklaan 2</li> <li>•Harderwijkerstraat 40</li> <li>•Harderwijkerstraat 41</li> <li>•Harderwijkerstraat 43</li> <li>•Harderwijkerstraat 87-91</li> <li>•Harderwijkerstraat 97</li> <li>•Kastanjelaan 11-13</li> <li>•Kelnarijstraat 10-12-14</li> <li>•Koesteeg 18</li> <li>•Laak 2</li> <li>•Molenstraat 15</li> <li>•Nieuweweg 40</li> <li>•Nieuweweg 53</li> </ul> | Nee, 1   |
| Map 25                                            | CORRESPONDENTIE TUSSEN DE BURGEMEESTER EN DE MARECHAUSSEE GEWEST<br>ARNHEM/GROEP PUTTEN II 1943-1944 <ul style="list-style-type: none"> <li>•rapporten over branden, ongevallen en baldadigheden</li> <li>•rapporten over lichtaanvallen</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Ja       |
| Map 129                                           | Bescherming eigendom, o.a. schadevergoeding i. m. vernielingen e. d. tijdens de eerste oorlogsdagen, zaakbeschadigingen uit politieke motieven                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Ja       |
| Map 318                                           | LUCHTBESCHERMING TIJDENS DE TWEEDE WERELDOORLOG (luchtbeschermingsplan<br>gemeente Putten <ul style="list-style-type: none"> <li>•luchtbeschermingsplan</li> <li>•instructie hoofd luchtbeschermingsdienst</li> <li>•reglement waarschuwings-en alarmeringsdienst</li> <li>•reglement uitkijk- en luisterdienst</li> <li>•reglement opruimingsdienst</li> <li>•reglement politie</li> <li>•reglement brandweer</li> <li>•reglement ontsmettingsdienst</li> <li>•aanwijzingen inwoners</li> <li>•plattegrond Gemeente Putten</li> <li>•aanschaffen materiaal</li> <li>•organisatie en personeelsbezetting luchtbeschermingsdienst</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Nee, 2   |

| Archief van het gemeentebestuur Putten, 1940-1975 |                                                                                                                                               |          |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Inv. Nr.                                          | Omschrijving archiefstuk(ken)                                                                                                                 | Relevant |
| Map 333                                           | Schaderegelingen i.v.m. aankoop van gronden en vervaging van bruggen t.b.v. veretering van de Schuitenbeek<br>Herstel oorlogsschade aan wegen | Nee, 1   |
| Map 340                                           | Zorg voor van wegen<br>Herstel oorlogsschade aan wegen                                                                                        | Nee, 1   |
| Map 376                                           | Gardereseweg<br>(zie ook plan Gebbekuil, ook Da Costaweg en Veldstraat)<br>Herstel oorlogsschade aan wegen                                    | Nee, 1   |
| Map 473                                           | Stationsstraat<br>(ook Oeversestraat = Zuiderzeegweg en Rijksweg 328)<br>Herstel oorlogsschade aan wegen                                      | Nee, 1   |
| Map 494                                           | Waterweg<br>Herstel oorlogsschade aan wegen                                                                                                   | Nee, 1   |

| Archief van het gemeentebestuur Putten, 1975-1990 |                               |          |
|---------------------------------------------------|-------------------------------|----------|
| Inv. Nr.                                          | Omschrijving archiefstuk(ken) | Relevant |
|                                                   | Geen relevante inventarissen  |          |

Bij de gemeente is navraag gedaan m.b.t. de beschikbaarheid van reeds uitgevoerde explosievenonderzoeken. Zie §2.3 voor de resultaten hiervan.

#### Leemte in kennis gemeentearchief

- Er zijn geen stukken aangetroffen betreffende aangetroffen/geruimde explosieven.

#### Uitwerking van de aangetroffen relevante stukken

Voor de aangetroffen relevante gebeurtenissen wordt verwezen naar de gebeurtenissenlijst in bijlage 3.

## Overzichtslijst geraadpleegde provinciale archieven en inventarissen

### **Provinciaal archief Gelderland**

De archiefstukken van provincie Gelderland bevinden zich in het Gelders archief te Arnhem. Hiervan zijn de volgende archieven geraadpleegd:

| <b>0039 - Gedeputeerde Staten, (1723) 1814-1950 (1971)</b> |                                                                                                                                                           |                 |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>Inv. Nr.</b>                                            | <b>Omschrijving archiefstuk(ken)</b>                                                                                                                      | <b>Relevant</b> |
| 391<br>(1940) -<br>403<br>(1945)                           | GS: Registers (besluiten, ingekomen en verzonden stukken)                                                                                                 | Nee, 2, 3       |
| 723<br>(1940) -<br>748<br>(1945)                           | Politie: Repertoires, registers van ingekomen stukken, 1815, 1821-1949.                                                                                   | Nee, 2, 3       |
| 1880                                                       | Opbouwtoelagen voor secretarissen en ontvangers van gemeenten die bijzonder door de oorlog getroffen waren, 1946-1949.                                    | Nee, 3          |
| 6098                                                       | Eigendomsoverdracht, brand- en molestverzekering en oorlogsschade, 1943-1951                                                                              | Nee, 3          |
| 7004                                                       | Inventarisatie van (oorlogs)schade aan monumenten in Gelderland, 1945-1946.                                                                               | Nee, 1          |
| 7866                                                       | Oorlogsgraven, 1940-1952.                                                                                                                                 | Nee, 1          |
| 8251                                                       | Stichting Herstel Gelderland 1945, 1945-1947.                                                                                                             | Nee, 2          |
| 8252                                                       | Commissies voor wederopbouw en herstel, 1945-1948.: Algemene Commissie                                                                                    | Nee, 1          |
| 8253                                                       | Commissies voor wederopbouw en herstel, 1945-1948.: Betuwe                                                                                                | Nee, 2          |
| 8254                                                       | Commissies voor wederopbouw en herstel, 1945-1948.: Maas en Waal                                                                                          | Nee, 2          |
| 8255                                                       | Commissies voor wederopbouw en herstel, 1945-1948.: Veluwezoom                                                                                            | Nee, 2          |
| 8256                                                       | Commissies voor wederopbouw en herstel, 1945-1948.: Zuidelijke Achterhoek                                                                                 | Nee, 2          |
| 8257                                                       | Commissies voor wederopbouw en herstel, 1945-1948.: Zutphen en Omgeving                                                                                   | Nee, 2          |
| 8268                                                       | Statistische gegevens betreffende oorlogsschade en toegewezen en gebruikte bouwvolumes, 1947-1949                                                         | Nee, 1          |
| 8524                                                       | Luchtbeschermingsplannen, 1937-ca. 1944.: Per gemeente, Herwen en Aerdt-Tiel, 1937-ca. 1944                                                               | Nee, 2, 3       |
| 8525                                                       | Luchtbeschermingsplannen, 1937-ca. 1944.: Per gemeente, Ubbergen-Zutphen, 1937-ca. 1944                                                                   | Nee, 2, 3       |
| 8526                                                       | Overzicht van luchtbeschermingsposten in de omgeving van Herwen en Aerdt, z.j..                                                                           | Nee, 2, 3       |
| 8529                                                       | Opruiming van mijnen en munitie, 1945-1947.                                                                                                               | Nee, 1          |
| 9607                                                       | Het herstel van oorlogsschade aan wegen en dijken in de polderdistricten Rijk van Nijmegen, Maas en Waal, Buren, Over- en Neder-Betuwe, 1945-1949.        | Nee, 2          |
| 10336                                                      | Verbetering van bruggen en herstel van oorlogsschade, 1942-1945.                                                                                          | Nee, 2          |
| 11821                                                      | Gebruik van het voormalige Duitse vliegveld Deelen, 1945-1949.                                                                                            | Nee, 2, 3       |
| 12596                                                      | Kaart van de verdeling van de gemeente Arnhem in gemengde woon en industrie-wijken en een beschermd gedeelte (mogelijk in samenhang met luchtbescherming) | Nee, 2          |
| 12796                                                      | Megchelen (gemeente Gendringen) : wederopbouwplan, mei 1947                                                                                               | Nee, 2          |
| 12798-0001                                                 | Verwoestingskaarten van Nijmegen : behorende bij het wederopbouwplan, juli 1946                                                                           | Nee, 3          |
| 12798-0002                                                 | Verwoestingskaarten van Nijmegen : behorende bij het wederopbouwplan, juli 1946                                                                           | Nee, 3          |
| 12798-0003                                                 | Verwoestingskaarten van Nijmegen : behorende bij het wederopbouwplan, juli 1946                                                                           | Nee, 3          |
| 12804-0001                                                 | [Plan voor de wederopbouw van de burgerlijke gemeente Tiel], 16 juli 1947                                                                                 | Nee, 3          |
| 12804-0002                                                 | [Plan voor de wederopbouw van de burgerlijke gemeente Tiel], 16 juli 1947                                                                                 | Nee, 3          |
| 12804-0003                                                 | [Plan voor de wederopbouw van de burgerlijke gemeente Tiel], 16 juli 1947                                                                                 | Nee, 3          |
| 12804-0004                                                 | [Plan voor de wederopbouw van de burgerlijke gemeente Tiel], 16 juli 1947                                                                                 | Nee, 3          |

| 0044 - Tijdelijk Provinciaal Bestuur te Nijmegen, 1944-1945 (1984) |                                                                                                                                                                              |           |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Inv. Nr.                                                           | Omschrijving archiefstuk(ken)                                                                                                                                                | Relevant  |
| 67                                                                 | Verslagen betreffende de toestand van de gemeenten Appelteren, Bommelerwaard, Dodewaard, Hemmen en Horssen tijdens en na de bezetting, 1945.                                 | Nee, 1    |
| 122                                                                | Verslag van moedig optreden van een wachtmeester der marechaussee te Ewijk met betrekking tot Engelse piloten, 1945.                                                         | Nee, 2, 3 |
| 123                                                                | Correspondentie met de Militair Commissaris voor het Rechtsherstel betreffen de opgave van door Duitse militaire of paramilitaire organisaties achtergelaten goederen, 1945. | Nee, 2, 3 |
| 132                                                                | Stukken betreffende luchtbescherming en brandweerwezen, 1944-1945.                                                                                                           | Nee, 1    |
| 136                                                                | Stukken betreffende het houden van huiszoekingen naar wapens en munitie bij de burgerbevolking, 1945.                                                                        | Nee, 3    |
| 139                                                                | Correspondentie betreffende uitnodigingen voor herdenkingsdiensten voor oorlogsslachtoffers, 1944-1945.                                                                      | Nee, 2, 3 |
| 143                                                                | Stukken betreffende de wederopbouw van door oorlogshandelingen verwoest gebied, 1944- 1945.                                                                                  | Nee, 2    |
| 146                                                                | Stukken betreffende het herstel van de landbouw, 1944-1945.                                                                                                                  | Nee, 2    |
| 159                                                                | Stukken betreffende hulpverlening aan oorlogsgetroffenen, 1944 -1945.                                                                                                        | Nee, 2    |
| 168                                                                | Stukken betreffende het herstel van telefoon- en telegraafverbindingen, 1944-1945.                                                                                           | Nee, 2    |
| 169                                                                | Stukken betreffende het herstel van de postdiensten, 1945.                                                                                                                   | Nee, 2, 3 |

| 0045 - Tijdelijk Provinciaal Bestuur te Lochem, (1936) 1944-1945 |                                                                                                                                                                                    |           |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Inv. Nr.                                                         | Omschrijving archiefstuk(ken)                                                                                                                                                      | Relevant  |
| 9                                                                | Stukken betreffende oorlogsschade aan het provinciehuis te Arnhem en lijst van "geredde artikelen", 1944.                                                                          | Nee, 1    |
| 51                                                               | Stukken betreffende gemeentelijke politieverordeningen, 1944-1945.                                                                                                                 | Nee, 2, 3 |
| 64                                                               | Stukken betreffende oorlogsschade aan overheidsgebouwen opgegeven door de gemeenten Doornspijk en Doetinchem ingevolge Besluit Bijdrage Opbouw Publiek-rechtelijke Lichamen, 1944. | Nee, 1    |
| 66                                                               | Stukken betreffende het onderhoud van zogenaamde "dekkingsgaten" tegen luchtaanvallen in diverse gemeenten, 1944-1945.                                                             | Nee, 2    |

| 0047 - Stichting Gelderland 1940, 1940-1950 |                                                                                                                                 |          |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Inv. Nr.                                    | Omschrijving archiefstuk(ken)                                                                                                   | Relevant |
| 17                                          | Lijst met opgave van geleden oorlogsschade per gemeente, met brieven gericht aan de Commissaris van de Koningin, 1940. 1 omslag | Nee, 2   |
| 18                                          | Staten met opgave van geleden oorlogsschade, 1940: Barneveld, met bijlagen, 1940. 1 omslag                                      | Nee, 1   |
| 19                                          | Staten met opgave van geleden oorlogsschade, 1940: Wageningen, 1940. 1 omslag                                                   | Nee, 2   |
| 26                                          | Correspondentie met Schade-Enquête-Commissies, 1945-1946. 1 omslag                                                              | Nee, 2   |
| 28                                          | Correspondentie met "Streekbureaus" van het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw, 1946-1947. 1 omslag                  | Nee, 2   |
| 29                                          | Correspondentie met Districtbureaus voor de verzorging van Oorlogsslachtoffers, 1946-1949. 1 omslag                             | Nee, 2   |

| 0081 - Stichting Herstel Gelderland 1945, 1945-1949 |                                                                                             |          |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Inv. Nr.                                            | Omschrijving archiefstuk(ken)                                                               | Relevant |
| 6                                                   | Rekening en verantwoording betreffende het herstel van wegen in de Over-Betuwe, 1946- 1947. | Nee, 2   |

| 0244 - Provinciale Waterstaat, 1864-1955 |                                                                                                         |          |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Inv. Nr.                                 | Omschrijving archiefstuk(ken)                                                                           | Relevant |
| 86                                       | Opgaven van oorlogsschade in de provincie Gelderland.                                                   | Nee, 1   |
| 87                                       | Overzichten van opslagplaatsen van munitie in of nabij dijken.                                          | Nee, 1   |
| 100                                      | Overzichten van door oorlogshandelingen langs de dijken beschadigde en vernielde bouwwerken, 1945-1946. | Nee, 1   |
| 146                                      | Overzicht van door oorlogshandelingen vernielde gebouwen nabij dijken, 1945.                            | Nee, 1   |
| 158                                      | Herstel van oorlogsschade aan de Grebbedijk, 1945-1946.                                                 | Nee, 2   |



| <b>0244 - Provinciale Waterstaat, 1864-1955</b> |                                                                                                                                                               |        |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 298                                             | Herstel van bruggen in wegen van het Provinciaal Wegenplan en het Tertiair Wegenplan, 1940-1945.                                                              | Nee, 1 |
| 300                                             | Herstel van wegen in het Rijk van Nijmegen en Maas en Waal, 1946-1948.: Correspondentie, 1946-1948.                                                           | Nee, 1 |
| 301                                             | Herstel van wegen in het Rijk van Nijmegen en Maas en Waal, 1946-1948.: Bestekken voor wegen in de gemeenten Appeltern, Groesbeek, Overasselt en Wamel, 1948. | Nee, 2 |
| 386                                             | Bescherming van waterstaatswerken tegen luchtaanvallen, 1937-1950.                                                                                            | Nee, 2 |

| <b>0377 - Rijkswaterstaat, Directie Bovenrivieren</b> |                                                                                                                      |                 |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>Inv. Nr.</b>                                       | <b>Omschrijving archiefstuk(ken)</b>                                                                                 | <b>Relevant</b> |
| 610                                                   | Stukken betreffende onderzoeken naar en de opruiming van explosieven in en langs het Pannerdensch Kanaal, 1950-1953. | Nee, 1          |

| <b>1037 - Militair Gezag in Gelderland, 1941-1948</b> |                                                                                                                                                                                                                              |                 |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>Inv. Nr.</b>                                       | <b>Omschrijving archiefstuk(ken)</b>                                                                                                                                                                                         | <b>Relevant</b> |
| 62                                                    | Stukken betreffende oorlogsschade en de uitkeringen van verzekeringen, 1944-1945.                                                                                                                                            | Nee, 2          |
| 69                                                    | Stukken betreffende schade aan en wederopbouw van woningen en andere gebouwen, 1944.                                                                                                                                         | Nee, 1          |
| 93                                                    | Nederlandse Binnenlandse Strijdkrachten, 1944-1945.                                                                                                                                                                          | Nee, 2          |
| 166                                                   | Correspondentie betreffende de bevrijdingsdata van gemeenten in Gelderland, 1945.                                                                                                                                            | Ja              |
| 169                                                   | Notities van H.P.J. Bloemers, oud-burgemeester van Arnhem, over deze stad en oorlogszaken, 1945.                                                                                                                             | Nee, 2          |
| 175                                                   | Stukken betreffende het begraven en identificeren van gesneuvelde militairen, 1945.                                                                                                                                          | Nee, 1          |
| 191                                                   | Stukken betreffende het opruimen van mijnen en munitie, 1945.                                                                                                                                                                | Nee, 1          |
| 211                                                   | Stukken betreffende de vergoeding van oorlogsschade, uitkeringen aan oorlogsslachtoffers en verzekeringsaangelegenheden, 1945. 1                                                                                             | Nee, 2          |
| 252                                                   | Nederlandse Binnenlandse Strijdkrachten.                                                                                                                                                                                     | Nee, 2          |
| 261                                                   | Dienst Burgermijnopruijing van het PMC Gelderland: 1.4.1 Hoofd van de Dienst Burgermijnopruijing/District Arnhem: Dag- en weekrapporten betreffende het opruimen van mijnen en munitie, 1945.                                | Nee, 1          |
| 265                                                   | Dienst Burgermijnopruijing van het PMC Gelderland: 1.4.1 Hoofd van de Dienst Burgermijnopruijing/District Arnhem: Situatieschetsen van mijnenvelden, 1945.                                                                   | Nee, 1          |
| 270                                                   | Dienst Burgermijnopruijing van het PMC Gelderland: 1.4.2. Districten Nijmegen en Elst: Verslagen over ongevallen, 1945.                                                                                                      | Nee, 1          |
| 271                                                   | Dienst Burgermijnopruijing van het PMC Gelderland: 1.4.2. Districten Nijmegen en Elst: Betreffende het opruimen van mijnen en munitie: District Nijmegen.                                                                    | Nee, 1          |
| 272                                                   | Dienst Burgermijnopruijing van het PMC Gelderland: 1.4.2. Districten Nijmegen en Elst: Betreffende het opruimen van mijnen en munitie: District Elst.                                                                        | Nee, 1          |
| 273                                                   | Dienst Burgermijnopruijing van het PMC Gelderland: 1.4.2. Districten Nijmegen en Elst: Betreffende het begraven van lijken en kadavers.                                                                                      | Nee, 2          |
| 275                                                   | Dienst Burgermijnopruijing van het PMC Gelderland: 1.4.2. Districten Nijmegen en Elst: Stukken betreffende de aangifte van verblijfplaatsen van mijnen, munitie en ontplofbare stoffen, 1945. 2 omslagen: District Nijmegen. | Nee, 1          |
| 276                                                   | Dienst Burgermijnopruijing van het PMC Gelderland: 1.4.2. Districten Nijmegen en Elst: Stukken betreffende de aangifte van verblijfplaatsen van mijnen, munitie en ontplofbare stoffen, 1945. 2 omslagen: District Elst.     | Nee, 1          |
| 285                                                   | Dienst Burgermijnopruijing van het PMC Gelderland: 1.4.3. Districten Doetinchem en Zutphen: Stukken betreffende door gemeenten verstrekte opgaven van aangetroffen explosieven, 1945. 2 omslagen: A-H.                       | Nee, 1          |
| 286                                                   | Dienst Burgermijnopruijing van het PMC Gelderland: 1.4.3. Districten Doetinchem en Zutphen: Stukken betreffende door gemeenten verstrekte opgaven van aangetroffen explosieven, 1945. 2 omslagen: L-Z.                       | Nee, 1          |
| 325                                                   | Stukken betreffende brandweer, mijnopruijing en luchtbescherming, 1945.                                                                                                                                                      | Nee, 1          |
| 356                                                   | Nederlandse Binnenlandse Strijdkrachten.                                                                                                                                                                                     | Nee, 2          |
| 372                                                   | Stukken betreffende brandweer, luchtbescherming en mijnopruijing, 1945.                                                                                                                                                      | Nee, 1          |
| 387                                                   | Nederlandse Binnenlandse Strijdkrachten (NBS).                                                                                                                                                                               | Nee, 2          |

| 1037 - Militair Gezag in Gelderland, 1941-1948 |                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 409                                            | Stukken betreffende de luchtbescherming en mijnopruiming, 1944-1945. 1 omslag                                                                                                                                                                                             | Nee, 1 |
| 422                                            | Stukken betreffende het registreren van graven van geallieerde en Duitse militairen, 1945.                                                                                                                                                                                | Nee, 2 |
| 423                                            | Binnenlandse Nederlandse Strijdkrachten, 1944-1945.                                                                                                                                                                                                                       | Nee, 2 |
| 433                                            | Oorlogsschade, 1945.                                                                                                                                                                                                                                                      | Nee, 2 |
| 435                                            | Stukken betreffende oorlogsmisdaden, 1944-1945.                                                                                                                                                                                                                           | Nee, 2 |
| 450                                            | Stukken betreffende politionele zaken, 1944-1945.<br>N.B. Algemeen, verslag kinderpolitie Nijmegen 1941, plunderingen door geallieerden, verslagen en processen verbaal, interneringskamp De Tuchtsschool en andere interneringskampen, bestrijding economische delicten. | Nee, 2 |
| 452                                            | Stukken betreffende de brandweer, luchtbescherming en mijnopruiming, 1944-1945.                                                                                                                                                                                           | Nee, 1 |
| 470                                            | Graven van militairen, 1945.                                                                                                                                                                                                                                              | Nee, 2 |
| 477                                            | Correspondentie betreffende het gebruik van door Duitse en geallieerde militairen achtergelaten goederen, 1945.                                                                                                                                                           | Nee, 2 |
| 493                                            | Stukken betreffende brandweer en luchtbescherming, 1945.                                                                                                                                                                                                                  | Nee, 2 |
| 500                                            | Vergoedingen voor schade, toegebracht door geallieerde militairen.                                                                                                                                                                                                        | Nee, 2 |
| 517                                            | Correspondentie betreffende oorlogsbuit, 1945.                                                                                                                                                                                                                            | Nee, 2 |
| 540                                            | Stukken betreffende brandweer, mijnopruiming en luchtbescherming, 1945.                                                                                                                                                                                                   | Nee, 1 |
| 572                                            | Stukken betreffende luchtbescherming, brandweer en mijnopruiming, 1945.                                                                                                                                                                                                   | Nee, 1 |
| 4615                                           | Staten van beschadigde en vernielde boerderijen, 1945.                                                                                                                                                                                                                    | Nee, 2 |

| 3059 - Provinciale Waterstaat, 1950-1980 |                                                                                                                                                                |          |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Inv. Nr.                                 | Omschrijving archiefstuk(ken)                                                                                                                                  | Relevant |
| 55                                       | Verslagen omtrent de waterstaatkundige toestand in Gelderland en de aangerichte schade aan bedijkingen, wegen en gebouwen gedurende de oorlogswinter 1944-1945 | Nee, 1   |

| 3204 - Provinciale Staten en Gedeputeerde Staten 1950-1979 |                                                                                                                                                                           |          |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Inv. Nr.                                                   | Omschrijving archiefstuk(ken)                                                                                                                                             | Relevant |
| 1168                                                       | Molestverzekering en schade-uitkeringen, 1944-1958                                                                                                                        | Nee, 2   |
| 1170                                                       | Opgaven ter verkrijging van de rijksvergoeding, 1951-1956                                                                                                                 | Nee, 2   |
| 1265                                                       | Herstel van de oorlogsschade aan het archiefdepôt in het oude Provinciehuis, 1945-1955.                                                                                   | Nee, 2   |
| 3446                                                       | Toekenning van rijkssubsidie aan waterleidingbedrijven voor herstel van oorlogsschade, 1949-1961.: Vergoeding van oorlogsschade aan waterleidingmaatschappijen, 1952-1960 | Nee, 1   |
| 3705                                                       | Gewijzigd plan in verband met herstel van oorlogsschade, 1946-1954                                                                                                        | Nee, 2   |
| 3716                                                       | Aanleg en herstel van het Valleikanaal ter verbetering van de afwatering in de Gelderse Vallei, 1933-1957.: Herstel en vergoeding van oorlogsschade, 1947-1957            | Nee, 1   |
| 7177                                                       | Overzichten van oorlogsschade aan bruggen in provinciale en tertiaire wegen en van de herstelwerkzaamheden, 1947-1957.                                                    | Nee, 2   |
| 7788                                                       | Oorlogs- en bezettingsschade geleden door de Provinciale Gelderse Electriciteits Maatschappij (PGEM), 1947-1955.                                                          | Nee, 2   |
| 8138                                                       | Schadevergoedingen voor vorderingen in de bezettingstijd 1940-1945, 1951-1962.                                                                                            | Nee, 2   |
| 8478                                                       | Herstel van oorlogsschade aan beplanting en bebossing van wegen en plantsoenen, 1949-1952.: Van gemeenten, 1949-1952                                                      | Nee, 2   |
| 8479                                                       | Herstel van oorlogsschade aan beplanting en bebossing van wegen en plantsoenen, 1949-1952.: Van waterschappen, 1949-1952                                                  | Nee, 2   |
| 10270                                                      | Overzichten van oorlogsschade aan Gelderse monumenten, 1945-1951.                                                                                                         | Nee, 1   |

#### Leemte in kennis provinciaal archief

- Geen

#### Uitwerking van de aangetroffen relevante stukken

Voor de aangetroffen relevante gebeurtenissen wordt verwezen naar de gebeurtenissenlijst in bijlage 3.

### 3.2.2 Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie

Het Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie ("NIOD") is een kennis- en informatiecentrum over oorlog en bevat diverse (dag)boeken en archiefstukken over WOII. Conform het Certificatieschema OO dienen hiervan de volgende collecties geraadpleegd te worden:

- Collectie 216K - Departement van Justitie
- Collectie 077 - Generalkommissariat für das Sicherheitswesen - Höhere SS- und Polizeiführer Nord-West

#### Betrouwbaarheid van de bron

Archiefstukken uit collectie 216K betreffen in de regel vergelijkbare stukken als die uit het gemeentearchief. Indien dit het geval is en de verbalisant van het archiefstuk iemand betrof die op locatie is geweest of een directe medewerker betrof van degene die op locatie is geweest, dan geldt hetzelfde als gesteld is voor de betrouwbaarheid van de archiefstukken uit het gemeentearchief.

Voor collectie 077 is dit echter niet het geval; deze collectie bevat samenvattende rapporten, die gebaseerd zijn op de originele rapporten, telegrammen of een telefoonbericht. Hierbij bestaat de kans op fouten bij het overnemen en samenvatten van informatie. Deze archiefstukken rapporteren dus niet uit eerste hand en daarom worden de details (aantallen explosieven, exacte locaties, e.d.) als minder betrouwbaar gezien, maar de gebeurtenis zelf wel als betrouwbaar. Het verdient de voorkeur om bevestiging van de details middels een tweede bron te verkrijgen.

#### Overzichtslijst geraadpleegde collecties en inventarissen van het NIOD

| Toegangsnummer 077 - Collectie Generalkommissariat für das Sicherheitswesen - Höhere SS- und Polizeiführer Nord-West |                                                                                                                                                                                                         |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Inv. Nr.                                                                                                             | Omschrijving archiefstuk(ken)                                                                                                                                                                           | Relevant |
| 518                                                                                                                  | Verslagen van de Befehlshaber der Ordnungspolizei betreffende de luchtaanvallen op Nederlands grondgebied van 21 tot en met 27 augustus 1940                                                            | Nee, 1   |
| 993                                                                                                                  | Verslagen betreffende geallieerde luchtaanvallen op bewapeningsbedrijven in Hengelo en de gasfabriek in Rotterdam, 1942-1943                                                                            | Nee, 1   |
| 1328                                                                                                                 | Dagberichten van de Befehlshaber der Ordnungspolizei Den Haag betreffende vijandelijke luchtaanvallen, 1940-1941                                                                                        | Nee, 1   |
| 1332                                                                                                                 | Stukken betreffende vijandelijke luchtaanvallen, landingen van vijandelijke vliegers, het vinden van versperringsballons, het werpen van springstoffen en het gebruik van sabotagematerialen, 1940-1943 | Nee, 1   |
| 1759                                                                                                                 | Berichtgevingen betreffende neergekomen vliegtuigen, 1943                                                                                                                                               | Nee, 1   |
| 1855                                                                                                                 | Telegrammen van de marechaussee regio Rotterdam aan het 3. Polizeibataillon over bominslagen en delicten, 27-30 november 1944                                                                           | Nee, 1   |

| Toegangsnummer 216K - Collectie Departement van Justitie |                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Inv. Nr.                                                 | Omschrijving archiefstuk(ken)                                                                                                                                                                                                                                         | Relevant |
| 179                                                      | Ingekomen en minuten van uitgegane stukken, 16-12-1942 – 21-11-1944                                                                                                                                                                                                   | Nee, 1   |
| 180                                                      | Rapporten van de plaatselijke luchtbeschermingsdiensten, politiekorpsen en de Marechaussee inzake het geven van het sein luchtalarm, het neerstorten van vliegtuigen en vliegtuigonderdelen en de vondst van niet-ontplofte explosieven, 23 juni 1943 - 28 april 1944 | Ja       |
| 181                                                      | Processen-verbaal van de plaatselijke luchtbeschermingsdiensten, politie en Marechaussee met betrekking tot vijandelijke vliegtuigen, bomaanvallen en                                                                                                                 | Nee, 1   |

| Toegangsnummer 216K - Collectie Departement van Justitie |                                                                                                                                                                                                                                |          |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Inv. Nr.                                                 | Omschrijving archiefstuk(ken)                                                                                                                                                                                                  | Relevant |
|                                                          | ontploffingen in verschillende gemeenten: Aalsmeer-Apeldoorn                                                                                                                                                                   |          |
| 182                                                      | Processen-verbaal van de plaatselijke luchtbeschermingsdiensten, politie en Marechaussee met betrekking tot vijandelijke vliegtuigen, bomaanvallen en ontploffingen in verschillende gemeenten: Arcen-Arnhem                   | Nee, 1   |
| 183                                                      | Processen-verbaal van de plaatselijke luchtbeschermingsdiensten, politie en Marechaussee met betrekking tot vijandelijke vliegtuigen, bomaanvallen en ontploffingen in verschillende gemeenten: Baarn-Burgh                    | Nee, 1   |
| 184                                                      | Processen-verbaal van de plaatselijke luchtbeschermingsdiensten, politie en Marechaussee met betrekking tot vijandelijke vliegtuigen, bomaanvallen en ontploffingen in verschillende gemeenten: Capelle a/d IJssel - Dwingeloo | Nee, 1   |
| 185                                                      | Processen-verbaal van de plaatselijke luchtbeschermingsdiensten, politie en Marechaussee met betrekking tot vijandelijke vliegtuigen, bomaanvallen en ontploffingen in verschillende gemeenten: Echt-Zwolle                    | Nee, 1   |
| 186                                                      | Meldingen van verschillende gemeenten betreffende ongevallen, beschietingen, bombardementen en het afwerpen van (lege) benzinetanks door vliegtuigen                                                                           | Ja       |
| 188                                                      | Meldingen van luchtalarm in de provincies Gelderland en Overijssel, 18 september 1944 - 16 januari 1945                                                                                                                        | Ja       |
| 844                                                      | Rapport van de Marechaussee Clinge aan de hoofdinspecteur van de Luchtbescherming inzake het neerstorten van een vliegtuig, 3-5 januari 1944                                                                                   | Nee, 1   |

#### *Uitwerking van de aangetroffen relevante stukken*

Voor de aangetroffen relevante gebeurtenissen wordt verwezen naar de gebeurtenissenlijst in bijlage 3.

### 3.2.3 Nederlands Instituut voor Militaire Historie

Het Nederlands Instituut voor Militaire Historie ("NIMH") is een gespecialiseerd kennis- en onderzoekscentrum op het gebied van de Nederlandse militaire geschiedenis en beschikt onder andere over de volgende collecties:

- Collectie 409 "Gevechtsverslagen en rapporten mei 1940"
- Collectie 575 "Duitse verdedigingswerken in Nederland en rapporten van het Bureau Inlichtingen te Londen (1940-1945)"
- Collectie 708 "Luchtoorlog 1940-1945"
- Collectie 709 "Collectie De Bruin"
- Collectie 801 "Bergingen"

#### *Collectie 409*

Deze collectie bevat gevechtsverslagen en rapporten van de Nederlandse strijdkrachten van de meidagen van 1940. Deze verslagen zijn grotendeels korte tijd na de gevechten in mei 1940 opgesteld aan hand van betrokkenen bij de strijd. Voor oorlogshandelingen in de meidagen van 1940 zijn deze verslagen de meest betrouwbare bron. Tevens is deze bron uitvoerig gebruikt in de literatuur over de strijd in mei 1940: o.a. de werken van V.E. Nierstrasz, L. de Jong, H. Amersfoort en E.H. Brongers zijn hierop gebaseerd. Conform het Certificatieschema OO dient collectie 409 geraadpleegd te worden indien uit andere bronnen blijkt dat er indicaties zijn dat grondgevechten hebben plaatsgevonden in de periode mei 1940.

#### *Collectie 575*

Deze collectie bevat door het verzet opgestelde rapporten en kaarten van Duitse verdedigingswerken in Nederland en rapporten van het Bureau Inlichtingen te Londen. De collectie dient altijd geraadpleegd te worden conform het Certificatieschema OO.

#### *Collectie 708*

De collectie Luchtoorlog 1940-1945 kent zijn oorsprong binnen de gerubriceerde documentatiecollecties van de voormalige Sectie Luchtmacht Historie (SLH) die nu een onderdeel vormen van het NIMH. De collectie bestaat onder andere uit verslagen, rapporten, publicaties, oorlogsdagboeken en verlieslijsten aangaande de militaire luchtvaart aan zowel de Duitse als de Geallieerde zijde ten tijde van de Tweede Wereldoorlog.

#### *Collectie 709*

De inhoud van deze collectie bestaat in hoofdzaak uit kopieën van allerlei onderwerpen, veelal afkomstig uit The National Archives in Londen. Daarnaast maken ook boeken, tekeningen, correspondentie, krantenknipsels, (wandel)kaarten en foto's deel uit van de collectie.

#### *Collectie 801*

Deze collectie bevat informatie over de berging van diverse toestellen, voornamelijk uitgevoerd in de jaren 70. Sommige van deze meldingen bevatten uitvoerige omschrijvingen van de geborgen delen van het toestel en kan daarom een zeer goede bron voor contra-indicaties m.b.t. vliegtuigwrakken zijn.

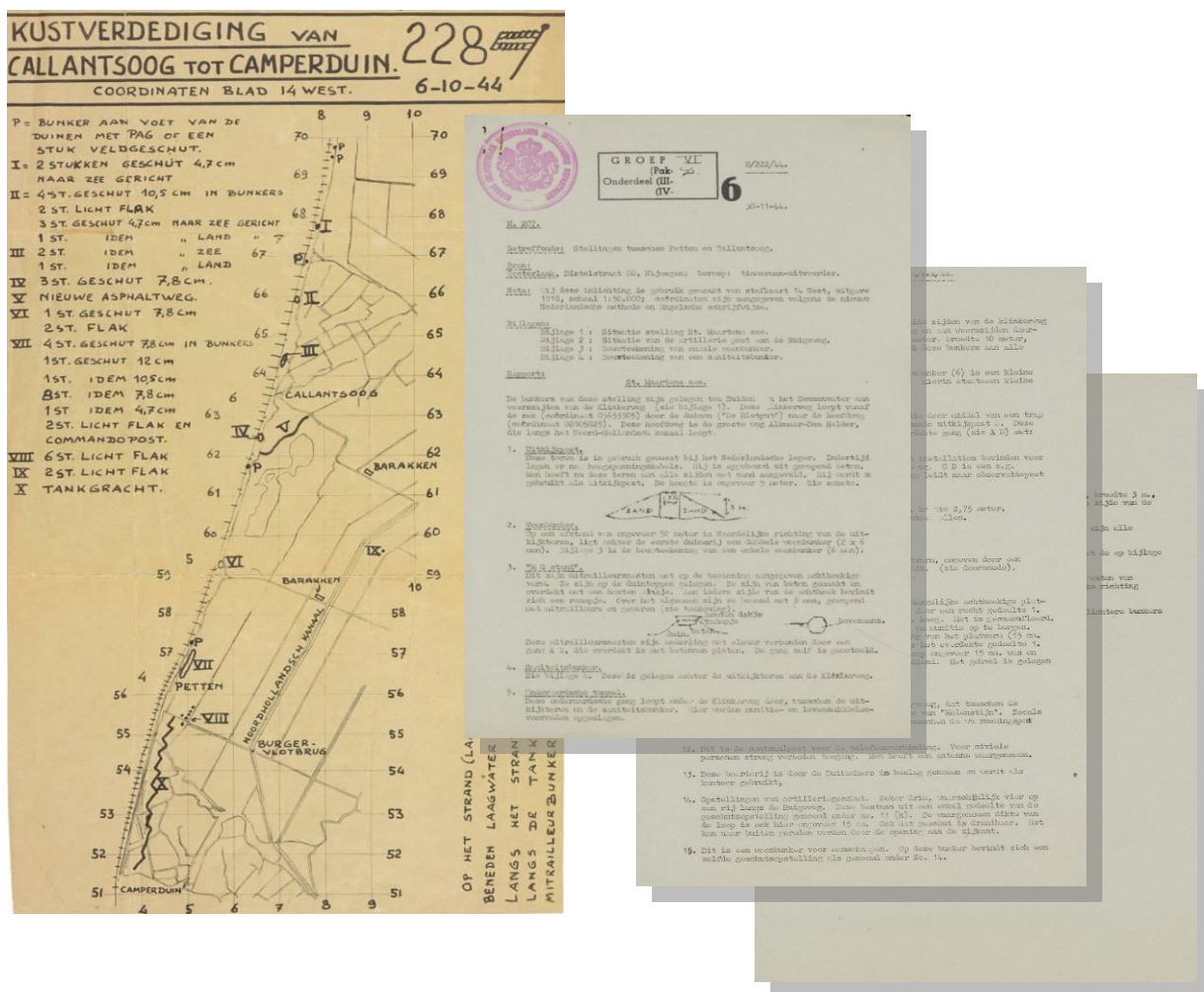
## Betrouwbaarheid van de bron

### Collectie 409

Deze gevechtsverslagen en rapporten zijn grotendeels in de jaren na de gevechten in mei 1940 opgesteld op basis van de herinneringen van betrokkenen bij de strijd. Voor oorlogshandelingen in de meidagen van 1940 zijn deze verslagen de meest betrouwbare bron, maar er dient rekening mee gehouden te worden, dat het verstrijken van de jaren effect zal hebben gehad op de nauwkeurigheid van de herinneringen. Deze kunnen daardoor vertekend zijn. Daarnaast zal niet iedereen in de hitte van de strijd het overzicht goed hebben kunnen behouden en daardoor mogelijk een onjuiste weergave van de gebeurtenissen hebben gerapporteerd.

### Collectie 575

Deze collectie bevat door het verzet opgestelde rapporten en kaarten van Duitse verdedigingswerken in Nederland en rapporten van het Bureau Inlichtingen te Londen. In deze collectie zijn kaarten van verdedigingswerken en meldingen van troepenbewegingen en resultaten van geallieerde bombardementen te vinden. Deze meldingen zijn in de regel betrouwbaar, maar details (datum van gebeurtenis en aantallen bommen e.d.) wijken regelmatig af. Een tweede bron (vrijwel altijd een luchtfoto) wordt meestal geraadpleegd om het verdachte gebied beter af te kunnen bakenen.



Figuur 3.2.3-I. Kenmerkende archiefstukken uit collectie 575: indicatieve kaarten met verdedigingswerken en uitgewerkte rapporten van het verzet met details over waargenomen verdedigingswerken, opgestelde wapens, etc. Bron: Nederlands Instituut voor Militaire Historie.



### *Collectie 708*

De inhoud van de collectie is een samenraapsel van krantenberichten, artikelen, boekfragmenten en archiefstukken die bijeengebracht zijn rondom een specifiek bombardement. De betrouwbaarheid van de aanwezige documenten zal veelal variëren. Per situatie/bron zal bekeken moeten worden hoe groot de betrouwbaarheid daadwerkelijk is.

### *Collectie 709*

De inhoud van deze toegang bestaat in hoofdzaak uit kopieën van stukken afkomstig uit andere archieven, voornamelijk The National Archives. Voor de betrouwbaarheid van deze stukken wordt verwezen naar paragraaf 3.2.9.1. De betrouwbaarheid van de andere aanwezige documenten zal veelal variëren. Per situatie/bron zal bekeken moeten worden hoe groot de betrouwbaarheid daadwerkelijk is.

### *Collectie 801*

Deze stukken bevatten voornamelijk documenten opgesteld door een luchtmachtofficier die betrokken was bij de ruimingen. Deze stukken zijn zorgvuldig opgesteld en betrouwbaar.

### *Geraadpleegde collecties en inventarissen van het NIMH*

### *Collectie 409*

Collectie 409 van dit archief is niet geraadpleegd. Er zijn geen aanwijzingen in de literatuur en andere archieven gevonden, die duiden op grondgevechten of artilleriebeschietingen in mei 1940 binnen het onderzoeksgebied. Zodoende wordt verwacht dat deze collectie van het NIMH geen aanvullende informatie heeft met betrekking tot het onderhavige onderzoeksgebied.

### *Collectie 575*

Er zijn in de collectie geen relevante titels aangetroffen.

### *Collectie 708*

In collectie 708 "Luchtoorlog 1940-1945" zijn de volgende inventarissen geraadpleegd.

| <b>Collectie 708 "Luchtoorlog 1940 – 1945"</b> |                                                                                                                                                                                                                             |                 |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>Inv. Nr.</b>                                | <b>Omschrijving archiefstuk(ken)</b>                                                                                                                                                                                        | <b>Relevant</b> |
| 23                                             | Stukken betreffende de gevolgen van oorlogshandelingen waaronder bombardementen, in en boven verschillende Nederlandse gemeenten en streken, 1940 – 2005<br>N.B. Alfabetisch geordend op geografische naam<br>- 23 Algemeen | Nee, 1          |
| 24                                             | Stukken betreffende de gevolgen van oorlogshandelingen waaronder bombardementen, in en boven verschillende Nederlandse gemeenten en streken, 1940 – 2005<br>- 24 Aalten - Doetinchem                                        | Nee, 1          |
| 25                                             | Stukken betreffende de gevolgen van oorlogshandelingen waaronder bombardementen, in en boven verschillende Nederlandse gemeenten en streken, 1940 – 2005<br>- 25 Eindhoven - Kruiningen                                     | Nee, 1          |
| 26                                             | Stukken betreffende de gevolgen van oorlogshandelingen waaronder bombardementen, in en boven verschillende Nederlandse gemeenten en streken, 1940 – 2005<br>- 26 Leersum - Nijmegen                                         | Nee, 1          |
| 27                                             | Stukken betreffende de gevolgen van oorlogshandelingen waaronder bombardementen, in en boven verschillende Nederlandse gemeenten en streken, 1940 – 2005<br>- 27 Ophemert - Roosendaal                                      | Nee, 1          |
| 28                                             | Stukken betreffende de gevolgen van oorlogshandelingen waaronder bombardementen, in en boven verschillende Nederlandse gemeenten en streken, 1940 – 2005                                                                    | Nee, 1          |

| Collectie 708 "Luchtoorlog 1940 – 1945" |                                                                                                                                                                                       |          |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Inv. Nr.                                | Omschrijving archiefstuk(ken)                                                                                                                                                         | Relevant |
|                                         | - 28 Rotterdam                                                                                                                                                                        |          |
| 29                                      | Stukken betreffende de gevolgen van oorlogshandelingen waaronder bombardementen, in en boven verschillende Nederlandse gemeenten en streken, 1940 – 2005<br>- 29 Schagen - Zoetermeer | Nee, 1   |
| 43                                      | Meldingen van de Luchtbeschermingsdienst betreffende neergestorte vliegtuigen, 1943 - 1945                                                                                            | Nee, 1   |

### Collectie 709

In collectie 709 "De Bruin" zijn de volgende inventarissen geraadpleegd.

| Collectie 709 "Collectie De Bruin" |                                                                                                                                                        |          |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Inv. Nr.                           | Omschrijving archiefstuk(ken)                                                                                                                          | Relevant |
| 11                                 | Luchtaanvallen op het eiland Rozenburg (Rotterdam), zomer 1940                                                                                         | Nee, 1   |
| 12                                 | Luchtaanval op Kamp Amersfoort                                                                                                                         | Nee, 1   |
| 13                                 | Verslagen van het bombarderen van Enschede                                                                                                             | Nee, 1   |
| 14                                 | Bombardement op Nijmegen, Arnhem, Deventer en Enschede                                                                                                 | Nee, 1   |
| 15                                 | Luchtaanvallen en bombardementen op Twello en omgeving                                                                                                 | Nee, 1   |
| 16                                 | Bombardement op het vliegveld Deelen                                                                                                                   | Nee, 1   |
| 17                                 | Bombardement op de Wijnse veer (IJssel)                                                                                                                | Nee, 1   |
| 18                                 | Processen-verbaal opgesteld door de politie van Deventer betreffende de schade door geallieerde luchtaanvallen                                         | Nee, 1   |
| 19                                 | Computeruitdraai Luchtoorlog Deventer en omgeving, 1944-1945                                                                                           | Nee, 1   |
| 20                                 | Computeruitdraai over luchtaanvallen op Oost-Nederland door de 2nd Tactical Air Force                                                                  | Nee, 2   |
| 21                                 | Bombardement op Goor                                                                                                                                   | Nee, 1   |
| 22                                 | Luchtaanvallen van middelzware bommenwerpers in Gelderland en Overijssel                                                                               | Nee, 1   |
| 23                                 | Kopie van het gevechtsverslag van Flak-Abteilung 331 van 6 t/m 13 april 1945 in de omgeving van Deventer                                               | Nee, 1   |
| 24                                 | Brochure van de gemeente Apeldoorn Informatie over de bevrijding van Apeldoorn                                                                         | Nee, 1   |
| 25                                 | Uittreksel uit het oorlogsdagboek van de 48 Highlanders of Canada betreffende de bevrijding van de gemeenten Apeldoorn en Voorst                       | Nee, 1   |
| 26                                 | Correspondentie betreffende de Duitse verdediging in de omgeving van Deventer tijdens operatie Cannonschot                                             | Nee, 1   |
| 29                                 | Computeruitdraai Luchtoorlog Deventer en omgeving vliegtuigcrashes 1940-1945                                                                           | Nee, 2   |
| 32                                 | Documentatie over de bergingswerkzaamheden van de Koninklijke Luchtmacht                                                                               | Nee, 1   |
| 33                                 | Reconstructie van het neerschieten van een Engelse Halifax bommenwerper boven Amstelveen op 16 juni 1944                                               | Nee, 1   |
| 83                                 | Register of Missing Aircraft opgesteld door het Office of Research Service (ORS) van de RAF                                                            | Nee, 2   |
| 85                                 | Aanval van 109 Squadron op de elektriciteitscentrale van Lutterade (Geleen). Het betrof de eerste "Oboe" calibratietest uitgevoerd door zes Mosquitoes | Nee, 1   |
| 91                                 | Overzicht van RAF Bomber Command acties op ondermeer Waalhaven, Ypenburg, Den Haag, Maastricht, Breda en Eindhoven                                     | Nee, 1   |
| 92                                 | Overzicht van RAF aanvallen op Nederlandse vliegvelden                                                                                                 | Nee, 1   |
| 94                                 | Samenvatting van acties door 2 Tactical Air Force op Walcheren                                                                                         | Nee, 1   |
| 96                                 | Samenvatting van de 2 Tactical Air Force over de Duitse aanval op Nederlandse en Belgische vliegvelden op 1 januari 1945 ('Operatie Bodenplatte')      | Nee, 1   |
| 97                                 | Aanvallen van 2 Bomber Group op Duitse troepen ter ondersteuning van de geallieerde luchtlandingen in Nederland                                        | Nee, 1   |
| 99                                 | Escorte acties van 12 Fighter Group naar Schiphol                                                                                                      | Nee, 1   |
| 101                                | Acties van 83 Group gericht tegen doelen in Zuid-Nederland                                                                                             | Nee, 1   |
| 102                                | Situatie bij 83 Group na de Luftwaffe aanval op 1 januari 1945 ('Operatie Bodenplatte') betreft de vliegvelden Volkel, Eindhoven en Heesch             | Nee, 1   |
| 104                                | Acties van 121 Wing vanaf vliegveld Volkel met speciale aandacht voor de Sinterklaasviering                                                            | Nee, 1   |
| 105                                | Acties van 125 Wing boven Duitsland en bezet Nederland                                                                                                 | Nee, 1   |
| 107                                | Aanvallen door 7 Squadron op de vliegvelden Volkel en Soesterberg                                                                                      | Nee, 1   |

| Collectie 709 "Collectie De Bruin" |                                                                                                                                                             |          |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Inv. Nr.                           | Omschrijving archiefstuk(ken)                                                                                                                               | Relevant |
| 108                                | Bombardement op Gilze-Rijen door 9 Squadron                                                                                                                 | Nee, 1   |
| 109                                | Aanvallen door 9 (SAAF) Squadron in de omgeving van Arnhem, Nijmegen en Eindhoven                                                                           | Nee, 1   |
| 110                                | Bombardement op vliegveld Soesterberg door 10 Squadron                                                                                                      | Nee, 1   |
| 111                                | Acties van 322 (Dutch) Squadron in de omgeving van Oost-Nederland                                                                                           | Nee, 2   |
| 112                                | Bombardement op vliegveld Deelen door 44 (Rhodesia) Squadron                                                                                                | Nee, 1   |
| 113                                | Bombardement op vliegveld Gilze-Rijen door 83 (Pathfinder Force) Squadron                                                                                   | Nee, 1   |
| 114                                | Bombardement op de IJsselbruggen van Deventer                                                                                                               | Nee, 1   |
| 115                                | Bombardement door 106 Squadron op Gilze-Rijen en Deelen                                                                                                     | Nee, 1   |
| 117                                | Bombardement op vliegbasis Eindhoven door 158 Squadron                                                                                                      | Nee, 1   |
| 119                                | Aanvallen van 180 Squadron op de veerboot van Breskens naar Vlissingen, Zuid-Beveland en de haven van Breskens, respectievelijk 11, 12 en 15 september 1944 | Nee, 1   |
| 120                                | Aanvallen door 193 Squadron op Amersfoort en Amsterdam (Gestapo hoofdkwartier)                                                                              | Nee, 1   |
| 121                                | Acties van 198 Squadron vanaf Gilze-Rijen op bezet Nederland                                                                                                | Nee, 1   |
| 122                                | 122 Aanvallen door 266 (Rhodesian) Squadron op Rotterdam (Gestapo hoofdkwartier) en spoorwegknooppunt Bussum                                                | Nee, 1   |
| 123                                | Stationering en vliegoperaties van 198 Squadron vanaf Gilze-Rijen en Kluis                                                                                  | Nee, 1   |
| 124                                | Acties van 247 (China-British) Squadron vanaf vliegveld Eindhoven boven bezet gebied                                                                        | Nee, 1   |
| 126                                | Acties van 320 (Dutch) Squadron                                                                                                                             | Nee, 1   |
| 127                                | Acties van 322 (Dutch) Squadron                                                                                                                             | Nee, 1   |
| 128                                | Aanvallen van 331 (Norge) Squadron vanaf vliegveld Woensdrecht                                                                                              | Nee, 1   |
| 129                                | Bombardement op vliegveld Gilze-Rijen door 463 (RAAF) Squadron                                                                                              | Nee, 1   |
| 130                                | Bombardement op vliegveld Gilze-Rijen door 467 (RAAF) Squadron                                                                                              | Nee, 1   |
| 131                                | Bombardement op Volkel door 582 Squadron                                                                                                                    | Nee, 1   |
| 132                                | Bombardement op Westkapelle door 582 Squadron                                                                                                               | Nee, 1   |
| 133                                | Aanvallen van 602 (City of Glasgow) Squadron op spoorwegverbindingen in het westen van Nederland                                                            | Nee, 1   |
| 134                                | Acties van 605 Squadron boven Nederland                                                                                                                     | Nee, 1   |
| 135                                | Acties van 609 Squadron vanaf Gilze-Rijen                                                                                                                   | Nee, 1   |
| 136                                | Aanval op de elektriciteitscentrale van Amsterdam door RAF Ventura bommenwerpers van 613 Squadron                                                           | Nee, 1   |
| 138                                | Aanvallen door 627 Squadron op Gilze-Rijen, Deelen, IJmuiden en Eindhoven                                                                                   | Nee, 1   |
| 139                                | Vliegoperaties in Oost-Nederland van 652 Squadron (Air Observation Post) de eenheid vloog met Austers                                                       | Nee, 1   |
| 140                                | Operations Record Book van RAF Station Kenley met Wing Commander J.E. "Johnny" Johnson                                                                      | Nee, 1   |
| 141                                | Rapport van de Engelse luchtmachtattaché over de Duitse invasie in Nederland                                                                                | Nee, 1   |
| 142                                | 'Order of Battle' van de 2 Tactical Air Force op stand datum                                                                                                | Nee, 1   |
| 143                                | Overzicht van aanvallen uitgevoerd door 2 Tactical Air Force in Nederland                                                                                   | Nee, 2   |
| 145                                | Verslag van Sir Arthur Conningham betreffende de operaties van 2 Tactical Air Force tussen 6 juni 1944 - 9 mei 1945                                         | Nee, 1   |
| 147                                | Bombardement op de Rotterdamse haven "Het vergeten bombardement"                                                                                            | Nee, 1   |
| 148                                | Inlichtingenrapport van RAF Fighter Command van aanvallen op de vliegvelden Soesterberg, Eindhoven, Deelen, Venlo en Twente (Enschede)                      | Nee, 1   |
| 149                                | Inlichtingenrapport van het USAAF bombardement op Schiphol                                                                                                  | Nee, 1   |
| 150                                | Airbone Operation "Market" in Holland                                                                                                                       | Nee, 1   |
| 151                                | Inlichtingenrapport over Schiphol<br>* Ook over andere vliegvelden in Nederland, wo. Gilze-Rijnen, Deelen, Leeuwarden, Volkel, Twente, Eindhoven, etc..     | Nee, 1   |
| 152                                | Inlichtingenrapport over Nederlandse vliegvelden                                                                                                            | Nee, 1   |
| 153                                | Inlichtingenrapport over de Luftwaffe aanval gericht tegen geallieerde vliegvelden in Zuid-Nederland en België, operatie 'Bodenplatte'                      | Nee, 1   |
| 160                                | Evaluatie van de luchtverdediging van Groot-Brittannië door RAF Fighter Command na de 'Slag om Engeland'                                                    | Nee, 2   |
| 161                                | Verdediging van Groot-Brittannië tegen aanvallen van Duitse V-wapens (Rocket and Flying Bomb)                                                               | Nee, 2   |
| 162                                | Laatste aanvallen met V-wapens op Londen                                                                                                                    | Nee, 2   |
| 163                                | Kwantitatieve gegevens van de Special Operations Executive (SOE) over zogenaam-                                                                             | Nee, 2   |

| Collectie 709 "Collectie De Bruin" |                                                                                                                                                                                                                                          |          |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Inv. Nr.                           | Omschrijving archiefstuk(ken)                                                                                                                                                                                                            | Relevant |
|                                    | de special Duty Operations vanuit Groot-Brittannië naar Frankrijk, België en Nederland (Englandspiel)                                                                                                                                    |          |
| 164                                | Zeven combat reports van J.E. "Johnny" Johnson                                                                                                                                                                                           | Nee, 1   |
| 165                                | Dagboek van Brigadier John W. Hackett commandant van de Engelse. 4 Parachute Brigade tijdens operatie Market-Garden (slag om Arnhem)                                                                                                     | Nee, 2   |
| 166                                | Dagboek van het Engelse 3 Regiment Royal Artillery in Zeeland (Vlissingen, Walcheren, West Kapelle)                                                                                                                                      | Nee, 1   |
| 167                                | Dagboek en inlichtingenrapporten van 1 Canadian Corps in Nederland. Overgave van Generaal Blaskowitz op 5 mei 1945 en de onderhandelingen in Achterveld over voedseldroppings op 6 mei 1945                                              | Nee, 2   |
| 168                                | Slagorder (order of Battle) van 1 Canadian Corps                                                                                                                                                                                         | Nee, 2   |
| 169                                | Dagboek van 1 Canadian Infantry Division (Reichswald, Heesch, Tilburg, Nijmegen, Cleve, Beek, IJssel, Apeldoorn, Emmerich, Elten, Laag-Keppel, Zutphen, Doesburg, Deventer, Arnhem, Beekbergen, Otterloo, Nijkerk, Garderen, Amersfoort) | Nee, 1   |
| 170                                | Dagboek van 1 Canadian Infantry Brigade (Reichswald, Zutphen, Cleve, Emmerich, IJssel, Apeldoorn, IJsselmeer)                                                                                                                            | Nee, 1   |
| 171                                | Dagboek van 2 Canadian Infantry Brigade (Reichswald, Emmerich, Toldijk, Zutphen, Deventer, Cleve, Gorsel, Apeldoorn, Arnhem, IJssel, Wilp, Dieren, Otterloo)                                                                             | Nee, 1   |
| 172                                | Dagboek van 3 Canadian Infantry Brigade (Reichswald, IJssel, Apeldoorn)                                                                                                                                                                  | Nee, 1   |
| 173                                | Dagboek van het Canadese onderdeel Carlton and York Regiment (Reichswald, Emmerich, IJssel, Bocholt, Zutphen, Deventer, Batmen, Achterhoek)                                                                                              | Nee, 1   |
| 174                                | Dagboek van het 1 Canadian Scottish Regiment (Zutphen, Batmen, Deventer, Schalkhaar, Wijhe, IJssel, Zwolle, Raalte, Hattem, Groningen, Siddeburen, Wagenborgen)                                                                          | Nee, 1   |
| 175                                | Dagboek van het Canadese onderdeel The Loyal Edmonton Regiment (Zutphen, Voorst, IJssel, Deventer, Dieren, Ellecom)                                                                                                                      | Nee, 1   |
| 176                                | Dagboek van het Canadese onderdeel The Hastings and Prince Edward Regiment (Reichswald, Apeldoorn, Nieuw Millingen, Elspeet, Barneveld, Amersfoort, IJmuiden, Amsterdam, Santpoort, Haarlem)                                             | Nee, 1   |
| 177                                | Dagboek van het 48 Highlanders of Canada (Reichswald, Tilburg, Den Bosch, Uden, Mook, Deventer, Zutphen, Nijmegen, Twello, Wilp, Steenkamer, Voorthuizen, Stroe, Harderwijk, Elspeet, Apeldoorn)                                         | Nee, 1   |
| 178                                | Dagboek van het Princess Patricia's Canadian Light Infantry (Reichswald, Nijmegen, Baak, Elten, Zutphen, Emmerich, Baak)                                                                                                                 | Nee, 1   |
| 179                                | Dagboek van de Canadese eenheid 1 Bataljon of The Regina Rifle Regiment (Emmerich, Doetinchem, Zutphen, Steenderen, Deventer, Zevenaar, Bathmen, Zwolle, Ittersum, Meppel, Rouveen, Steenwijk, Groningen)                                | Nee, 1   |
| 180                                | Dagboek van het Royal Canadian Regiment (Reichswald, Zutphen, Deventer, Emmerich, Apeldoorn, Garderen)                                                                                                                                   | Nee, 1   |
| 181                                | Dagboek van de Canadese eenheid Royal 22 Regiment (Zutphen, rivier IJssel, Apeldoorn)                                                                                                                                                    | Nee, 1   |
| 182                                | Dagboek van de Seaforth Highlanders of Canada (Reichswald, Beek, IJssel, Zutphen, Baak, Deventer, Voorst, Apeldoorn)                                                                                                                     | Nee, 1   |
| 183                                | Dagboek van de Canadese eenheid Nova Scotia Regiment (Reichswald, Nijmegen, Hummelo, Zutphen, rivier IJssel, Apeldoorn, Barneveld)                                                                                                       | Nee, 1   |
| 184                                | Dagboek van de Canadese eenheid The Royal Winnipeg Rifles (Bocholt, Didam, Zevenaar, Wijhe, Almelo, Deventer, Raalte, Leeuwarden, Groningen, Meppel, Emden, Oldenburg, Nieuwenschans)                                                    | Nee, 1   |
| 185                                | Verhoor van de gevangengenomen Duitse generaal Kurt Student (commandant Legergroep H)                                                                                                                                                    | Nee, 1   |
| 186                                | Verhoor van de gevangengenomen Duitse generaal Hermann Plocher (commandant 6de Parachutisten Divisie)                                                                                                                                    | Nee, 2   |
| 187                                | Korte historisch overzicht over de bezetting van Noordwest-Nederland door het 1 Canadese Legerkorps                                                                                                                                      | Nee, 1   |
| 188                                | Eindrapport van de gevechtshandelingen in Noordwest Europa van de commandant van 1 Canadese Leger generaal H.D.G. Grear aan de Canadese Minister van Defensie generaal A.G.L. Mc Naughton                                                | Nee, 2   |
| 189                                | Ontsnappingsverslag van de Nederlandse piloot bij de RAF Bram 'Bob' van der Stok uit het Duitse krijgsgevangenenkamp Stalag Luft III (Sagan), zie ook inventarisnummer 51                                                                | Nee, 2   |

| Collectie 709 "Collectie De Bruin" |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Inv. Nr.                           | Omschrijving archiefstuk(ken)                                                                                                                                                                                                                                                    | Relevant |
| 190                                | Verhoor van de gevangengenomen Duitse generaal Von Massow (commandant van de Luftwaffe pilotenopleiding)                                                                                                                                                                         | Nee, 2   |
| 191                                | Verhoor van de gevangengenomen Duitse veldmaarschalk Erhard Milch (verantwoordelijk voor de vliegtuigproductie)                                                                                                                                                                  | Nee, 2   |
| 192                                | Verhoor van de gevangengenomen Duitse generaal Karl Bodenschatz (commandant Luftwaffe)                                                                                                                                                                                           | Nee, 2   |
| 193                                | Verhoor van de gevangengenomen Duitse generaal Adolf Galland (commandant Jagdflieger)                                                                                                                                                                                            | Nee, 2   |
| 194                                | Operatie Regan (later Fabian), betreft de informatievergaring rondom Utrecht door een vierkoppige SAS eenheid                                                                                                                                                                    | Nee, 2   |
| 195                                | Verslag van de uitvoering van operatie Keystone (bedoeld om verwarring te stichten in het gebied tussen Amersfoort en de IJssel)                                                                                                                                                 | Nee, 2   |
| 196                                | De planning van operatie Keystone (bedoeld om verwarring te stichten in het gebied tussen Amersfoort en de IJssel)                                                                                                                                                               | Nee, 2   |
| 197                                | Bijdrage van RAF 38 Group aan operatie Keystone (bedoeld om verwarring te stichten in het gebied tussen Amersfoort en de IJssel) en operatie Amherst (inzet van twee regimenten Franse parachutisten in Drenthe)                                                                 | Nee, 2   |
| 198                                | Overzicht SOE operaties in Europa                                                                                                                                                                                                                                                | Nee, 2   |
| 199                                | Overzicht van de SOE operaties in Nederland voor het opzetten van een inlichtingen- en sabotagenetwerk (Englandspiel)                                                                                                                                                            | Nee, 2   |
| 200                                | Overzicht van SOE operaties in Europa                                                                                                                                                                                                                                            | Nee, 2   |
| 201                                | Rapport van operatie Market Garden                                                                                                                                                                                                                                               | Nee, 2   |
| 202                                | Rapport over operatie Market met commentaar en aanbevelingen en een verslag over de inzet van het Britse Glider Pilot Regiment bij operatie Market Garden                                                                                                                        | Nee, 2   |
| 203                                | Rapport van Amerikaanse generaal James M. Gavin over de inzet van zijn 82 Airborne Division 'All American' bij operatie Market Garden                                                                                                                                            | Nee, 2   |
| 204                                | Rapport over de luchtondersteuning bij operatie Market                                                                                                                                                                                                                           | Nee, 2   |
| 205                                | Verhoorverslagen van gevangengenomen Duitse militairen in Noord-Afrika waaronder de commandant van het Afrika Korps generaal Ludwig Crüwell en kolonel Rudolf Buhse. Alle verslagen betreffen hun aandeel in de strijd van de luchtlandingstroepen in en om Den Haag in mei 1940 | Nee, 2   |

### Collectie 801

In collectie 801 zijn de volgende inventarissen geraadpleegd.

| Collectie 801 Bergingen |                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Inv. Nr.                | Omschrijving archiefstuk(ken)                                                                                                                                                                                                                                            | Relevant |
| 2                       | Brief van het hoofd van de Dienst der Zuiderzeewerken aan de commandant materieel luchtmacht betreffende het opruimen van vliegtuigwrakken in Oostelijk Flevoland                                                                                                        | Nee, 2   |
| 3                       | Brief van de minister van Financiën aan de gemeentebesturen en de Landrost van het Openbaar Lichaam Zuidelijke IJsselmeerpolder betreffende de vergoeding van de kosten voor het verwijderen van ontplofbare stoffen uit de Tweede Wereldoorlog                          | Nee, 2   |
| 5                       | Brief van B.J.M. baron van Voorst tot Voorst aan W.A. Mateman betreffende een opgegraven Typhoon motor in 1981                                                                                                                                                           | Nee, 2   |
| 6                       | Brief van A. Jansen aan J.M. van de Berg betreffende het verstrekken van inlichtingen over Luftwaffe-crashes waarbij de bemanning niet is geborgen, ten behoeve van het opstellen van een meerjarenplan voor de te verrichten opgravingen door de Koninklijke Luchtmacht | Nee, 1   |
| 7                       | Brief van L. Elferich van de gemeente Rotterdam aan S.F.M. Plantinga van het Algemeen Rijksarchief betreffende de vindbaarheid van alle rapportages van de Rotterdamse Luchtbescherming aan de centrale leiding                                                          | Nee, 2   |
| 11                      | Gevonden lijken en voorwerpen opgemaakt door de Marechaussee Gewest Arnhem – Groep Vollenhove – Post Urk                                                                                                                                                                 | Nee, 4   |
| 12                      | Bergingsrapporten van diverse vliegtuigen                                                                                                                                                                                                                                | Nee, 1   |
| 13                      | Onderzoeksrapporten naar vliegtuigwrakken                                                                                                                                                                                                                                | Nee, 1   |
| 14                      | Gevonden vliegtuigdelen vermoedelijk afkomstig van een vliegtuig uit de Tweede Wereldoorlog                                                                                                                                                                              | Nee, 1   |

| Collectie 801 Bergingen |                                                                                                                                                                |          |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Inv. Nr.                | Omschrijving archiefstuk(ken)                                                                                                                                  | Relevant |
| 18                      | Stukken betreffende het behandelen van aangelegenheden op het gebied van neergestorte vliegtuigen op diverse plaatsen in Nederland: Amstelveen                 | Nee, 2   |
| 20                      | Stukken betreffende het behandelen van aangelegenheden op het gebied van neergestorte vliegtuigen op diverse plaatsen in Nederland: Houtrakpolder te Amsterdam | Nee, 2   |
| 21                      | Stukken betreffende het behandelen van aangelegenheden op het gebied van neergestorte vliegtuigen op diverse plaatsen in Nederland: IJsselmeer                 | Nee, 1   |
| 28                      | Stukken betreffende het behandelen van aangelegenheden op het gebied van neergestorte vliegtuigen op diverse plaatsen in Nederland: Vijfhuizen                 | Nee, 1   |
| 30                      | Stukken betreffende het behandelen van aangelegenheden op het gebied van neergestorte vliegtuigen op diverse plaatsen in Nederland: Zuiderzee                  | Nee, 1   |
| 31                      | Stukken betreffende het behandelen van aangelegenheden op het gebied van neergestorte vliegtuigen op diverse plaatsen in Nederland: Zuid-Flevoland             | Nee, 2   |
| 35                      | "Vliegtuigverliezen tijdens Market Garden", geschreven door Leo Zwaaf                                                                                          | Nee, 2   |
| 45                      | Overzichten van de in de periode 1960-1993 geborgen vliegtuigwrakken                                                                                           | Nee, 2   |
| 48                      | Stukken betreffende de Stichting Dutch Aircraft Examination Group (DAEG)                                                                                       | Nee, 2   |

#### Leemte in kennis archief NIMH

- Geen.

#### Uitwerking van de aangetroffen relevante stukken

Er zijn in het archief van het NIMH geen relevante gebeurtenissen aangetroffen.



### 3.2.4 Nationaal Archief Den Haag

In het Nationaal Archief van Den Haag is onder toegang 2.04.53.15 – “Binnenlandse Zaken” een collectie berichten beschikbaar van gemeentes gericht aan Rijksinspectie Luchtbescherming te Den Haag. Dit zijn meldingen van de gemeentes en provincies betreffende gebeurtenissen waarbij voorwerpen vanuit de lucht in de gemeente terecht zijn gekomen, vliegtuigbeschietingen en bombardementen. De stukken betreffen voornamelijk de periode 1940-1943. Deze stukken voegen weinig tot niets toe aan de processen-verbaal van de Luchtbeschermingsdienst van de gemeentes zelf, maar wanneer die stukken verloren zijn gegaan, zijn de stukken uit het Nationaal Archief een waardevolle bron van informatie. Zodoende zijn de stukken van deze toegang verplicht te raadplegen conform de richtlijnen van het Certificatieschema OO.

Toegangen 2.04.110 en 2.13.210 bevatten lijsten, overzichten en krantenartikelen van tijdens de na de oorlog aangetroffen en geruimde explosieven. Beiden vermelden in de regel weinig details, maar kunnen soms als bevestiging van andere bronnen dienen. Het raadplegen van de krantenartikelen uit de toegang 2.04.110 is verplicht conform de richtlijnen van het Certificatieschema OO.

Toegangen 2.05.44 en 2.13.71 betreffen verslagen van bombardementen op Nederlands grondgebied zoals gerapporteerd aan en door Nederlandse autoriteiten in Groot Britannië. Er zijn documenten die overzichten van uitgevoerde aanvallen in een maand geven, of juist gedetailleerd verslag leggen van één specifieke aanval. Daarbij is voornamelijk informatie van de geallieerde luchtmacht gebruikt, soms ten dele aangevuld met informatie uit Nederland (waarschijnlijk verkregen via het verzet).

#### Betrouwbaarheid van de bron

Archiefstukken uit toegang 2.04.53.15 betreffen in de regel samenvattende rapporten, gebaseerd op de originele rapporten. Hierbij kan gedacht worden aan een stuk van de burgemeester, waarin de gebeurtenissen van een maand worden samengevat en gerapporteerd aan de provincie of de autoriteiten in Den Haag. Hierbij bestaat de kans op fouten bij het overnemen en samenvatten van informatie. De gebeurtenis zelf is daarmee betrouwbaar, maar de details minder. Details (aantallen explosieven, exacte locaties, e.d.) worden in de regel als minder betrouwbaar gezien, tenzij de omschrijving dermate gedetailleerd is, dat gesteld kan worden dat het letterlijk over is genomen uit het oorspronkelijke proces-verbaal. Indien dergelijke details niet zijn gegeven, verdient de voorkeur om bevestiging van de details middels een tweede bron te verkrijgen.

De meeste informatie in toegang 2.04.110 zijn krantenartikelen, geschreven door leken op het gebied van explosieven. De ervaring leert dat krantenartikelen vaak niet kloppen. De informatie uit deze bron wordt alleen gebruikt als tweede, bevestigende bron.

Toegang 2.13.210 levert redelijk betrouwbare informatie op maar gezien de betrekkelijk spaarzame details zal de bruikbaarheid in veel gevallen beperkt zijn.

Voor toegangen 2.05.44 en 2.13.71 geldt iets vergelijkbaars als voor toegang 2.04.53.15. De informatie is gebaseerd op wat de geallieerde luchtmacht en het verzet leverden. Hoewel redelijk betrouwbaar, kan daarbij informatie verloren zijn gegaan, incompleet zijn of minder gedetailleerd dan de originele documenten. Het verdient daarom de voorkeur om de originele bron te hanteren.

*Geraadpleegde toegangen en inventarissen van het Nationaal Archief Den Haag*

| Toegang 2.04.53.15 – Binnenlandse Zaken; Inspectie Bescherming Bevolking tegen Luchtaanvallen, 1937-1946 |                                                                                                                                       |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Inv. Nr.                                                                                                 | Omschrijving archiefstuk(ken)                                                                                                         | Relevant |
| 38                                                                                                       | Inkomen en minuten van uitgegane brieven van en aan diverse overheidsinstellingen Commissaris der koningin in de provincie Gelderland | Nee, 1   |
| 73                                                                                                       | Meldingen en proces-verbaal ontvangen van gemeenten over geallieerde luchtactiviteiten 1940-1941: Gelderland                          | Nee, 1   |

| Toegang 2.04.110 - BiZa / Korps Hulpverleningsdienst 1945-1974 |                                                                                                                                                                                                                                                        |          |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Inv. Nr.                                                       | Omschrijving archiefstuk(ken)                                                                                                                                                                                                                          | Relevant |
| 5                                                              | Correspondentie van de Hulpverleningsdienst. 1959-1974                                                                                                                                                                                                 | Nee, 1   |
| 20                                                             | Registers met krantenknipsels inzake explosieven. Z.d.                                                                                                                                                                                                 | Nee, 1   |
| 21                                                             | Registers met krantenknipsels inzake explosieven. 1945-1947                                                                                                                                                                                            | Nee, 1   |
| 22                                                             | Registers met krantenknipsels inzake explosieven. 1957-1959                                                                                                                                                                                            | Nee, 1   |
| 28                                                             | Verzameling krantenknipsels inzake de Hulpverleningsdienst. [1947-1970]                                                                                                                                                                                | Nee, 1   |
| 47                                                             | Stukken betreffende de bewaking van munitiedumps. 1947                                                                                                                                                                                                 | Nee, 1   |
| 48                                                             | Stukken betreffende een regeling voor toekenning van een vergoeding aan burgers in de gemeente Muiden voor geleden schade door een ontplofing van munitie op 17 januari 1947. 1947-1948                                                                | Nee, 1   |
| 49                                                             | Stukken betreffende onderzoeken naar explosieven die in handen van burgers zijn gekomen. 1947-1960                                                                                                                                                     | Nee, 1   |
| 50                                                             | Stukken betreffende een zaak aangespannen tegen de Nederlandse Staat door het bergingsbedrijf Gebroeders Bijker N.V. en B.C.A. van den Oever met betrekking tot koop en berging van het wrak van de Engelse torpedojager Valentine in de Schelde. 1954 | Nee, 1   |
| 51                                                             | Registers inzake meldingen van geruimde explosieven. 1954-1967<br>Kring Tilburg en Kring Venlo, 1954 dec. - 1955 dec.                                                                                                                                  | Nee, 2   |
| 52                                                             | Registers inzake meldingen van geruimde explosieven. 1954-1967<br>Kring Tilburg en Kring Venlo, 1955 dec. - 1956 dec.                                                                                                                                  | Nee, 2   |
| 53                                                             | Registers inzake meldingen van geruimde explosieven. 1954-1967<br>Kring Tilburg en Kring Venlo, 1956 dec. - 1957 dec.                                                                                                                                  | Nee, 2   |
| 54                                                             | Registers inzake meldingen van geruimde explosieven. 1954-1967<br>Kring Barneveld, Kring Zeeland en Kring Amsterdam, 1954 dec. - 1955 dec.                                                                                                             | Nee, 2   |
| 55                                                             | Registers inzake meldingen van geruimde explosieven. 1954-1967<br>Kring Barneveld, Kring Zeeland en Kring Amsterdam, 1955 dec. - 1956 dec.                                                                                                             | Nee, 2   |
| 56                                                             | Registers inzake meldingen van geruimde explosieven. 1954-1967<br>Kring Barneveld, Kring Zeeland en Kring Amsterdam, 1956 dec. - 1957 dec.                                                                                                             | Nee, 2   |
| 57                                                             | Registers inzake meldingen van geruimde explosieven. 1954-1967<br>Kring Barneveld, Kring Amsterdam, Kring Tilburg en Kring Venlo, 1957 dec. - 1958 dec.                                                                                                | Nee, 2   |
| 58                                                             | Registers inzake meldingen van geruimde explosieven. 1954-1967<br>Kring Arnhem/Nijmegen, Kring Amsterdam, Kring Tilburg en Kring Venlo, 1958 dec. - 1959 dec.                                                                                          | Nee, 1   |
| 59                                                             | Registers inzake meldingen van geruimde explosieven. 1954-1967<br>Kring Arnhem/Nijmegen, Kring Barneveld, Kring Amsterdam, Kring Tilburg en Kring Venlo, 1959 dec. - 1960 dec.                                                                         | Nee, 2   |
| 60                                                             | Registers inzake meldingen van geruimde explosieven. 1954-1967<br>Kring Arnhem, Kring Amsterdam, Kring Tilburg, 1960 dec. - 1961 dec.                                                                                                                  | Nee, 2   |
| 61                                                             | Registers inzake meldingen van geruimde explosieven. 1954-1967<br>Kring Arnhem, Kring Nijmegen, Kring Tilburg en Kring Venlo, 1961 dec. - 1962 dec.                                                                                                    | Nee, 1   |
| 62                                                             | Registers inzake meldingen van geruimde explosieven. 1954-1967<br>Kring Arnhem, Kring Nijmegen, Kring Tilburg en Kring Venlo, 1962 dec. - 1963 dec.                                                                                                    | Nee, 2   |

| Toegang 2.04.110 - BiZa / Korps Hulpverleningsdienst 1945-1974 |                                                                                                                                                              |          |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Inv. Nr.                                                       | Omschrijving archiefstuk(ken)                                                                                                                                | Relevant |
| 63                                                             | Registers inzake meldingen van geruimde explosieven. 1954-1967<br>Kring Arnhem, Kring Nijmegen, Kring Tilburg en Kring Venlo, 1963 dec. - 1964 dec.          | Nee, 1   |
| 64                                                             | Registers inzake meldingen van geruimde explosieven. 1954-1967<br>Kring Arnhem, Kring Nijmegen, Kring Tilburg en Kring Venlo, 1964 dec. - 1965 dec.          | Nee, 1   |
| 65                                                             | Registers inzake meldingen van geruimde explosieven. 1954-1967<br>Kring Arnhem, Kring Nijmegen, Kring Tilburg en Kring Venlo, 1965 dec. - 1966 dec.          | Nee, 2   |
| 66                                                             | Registers inzake meldingen van geruimde explosieven. 1954-1967<br>Kring Arnhem, Kring Nijmegen, Kring Tilburg en Kring Venlo, 1966 dec. - 1967 dec.          | Nee, 2   |
| 68                                                             | Stukken betreffende het dumpen van munitie in zee. 1960-1971                                                                                                 | Nee, 1   |
| 69                                                             | Stukken betreffende de inhuur van de Hulpverleningsdienst door Rijkswaterstaat Directie Wegen voor het ruimen van explosieven. 1967-1971                     | Nee, 1   |
| 72                                                             | Stukken betreffende het ruimen van een bom door Engelse militairen op Nederlands grondgebied. 1969                                                           | Nee, 1   |
| 74                                                             | Stukken betreffende het ruimen van explosieven in de kuststrook. 1970                                                                                        | Nee, 1   |
| 77                                                             | Stukken betreffende het beantwoorden van vragen van het Tweede-Kamerlid Roethof inzake het te laat ruimen van explosieven bij een flatgebouw te Leiden. 1972 | Nee, 1   |

| Toegang 2.05.44 – Inventaris van het archief van het Nederlandse Gezantschap / Ambassade in Groot-Brittannië (en Ierland tot 1949), 1813-1954 |                                                                                |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Inv. Nr.                                                                                                                                      | Omschrijving archiefstuk(ken)                                                  | Relevant |
| 1414                                                                                                                                          | Stukken betreffende luchtbombardementen van de R.A.F. op Nederland. 1940-1945. | Nee, 1   |

| Toegang 2.13.71 – Inventaris van de archieven van het Ministerie van Defensie te Londen [1940-1941]; Ministerie van Oorlog te Londen [1941-1945]; Departement van Oorlog: Bureau Londen [1945-1947], (1933) 1940-1947 (1974) |                                                                              |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Inv. Nr.                                                                                                                                                                                                                     | Omschrijving archiefstuk(ken)                                                | Relevant |
| 368                                                                                                                                                                                                                          | Stukken betreffende luchtbombardementen in Nederland. 1941, 1944-1945        | Nee, 1   |
| 576-577                                                                                                                                                                                                                      | Stukken betreffende luchtaanvallen op en inundaties van Nederland. 1940-1945 | Nee, 1   |

| Toegang 2.13.196 – Generale staf / Staf van de Bevelhebber der Landstrijdkrachten 1945-1972 |                                                 |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------|
| Inv. Nr.                                                                                    | Omschrijving archiefstuk(ken)                   | Relevant |
| 3247                                                                                        | Vrijwillig Landstormkorps Luchtwachtdienst 1940 | Nee, 1   |

| Toegang 2.13.210 – Ministerie van Defensie: Commissie van Proefneming, 1867-1942 |                                                                                                                                                                                                     |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Inv. Nr.                                                                         | Omschrijving archiefstuk(ken)                                                                                                                                                                       | Relevant |
| 23                                                                               | Staten houdende opgaven van plaatsen waar mogelijk onontplofte projectielen zijn gevonden, die wel of niet geruimd zijn, 1940                                                                       | Nee, 1   |
| 24                                                                               | Stukken betreffende het ruimen van landmijnen en het beschikbaar stellen van personeel, ingedeeld naar gebied, 1940                                                                                 | Nee, 1   |
| 25                                                                               | Ingekomen en minuten van uitgaande stukken inzake aanvragen tot het ruimen van onontplofte (water)mijnen en personeelsaangelegenheden, 1940                                                         | Nee, 1   |
| 26                                                                               | Ingekomen en minuten van uitgaande stukken inzake aanvragen tot het ruimen van onontplofte (water)mijnen en personeelsaangelegenheden, 1941                                                         | Nee, 1   |
| 27                                                                               | Lijsten met opgave van voorhanden springstoffen toebehorende aan de afdeling tot het onschadelijk maken van niet gesprongen munitie, vliegtuigbommen, aanwezig in het Kruithuis te Delft, 1941-1942 | Nee, 2   |
| 28                                                                               | Lijsten met opgave van personeel en afwikkeling van de afdeling belast met het onschadelijk maken van niet gesprongen munitie en vliegtuigbommen, 1941-1942                                         | Nee, 1   |

#### Uitwerking van de aangetroffen relevante stukken

Er zijn in het archief van het Nationaal Archief Den Haag geen relevante gebeurtenissen aangetroffen.

### **3.2.5 Semistatische archiefdiensten van Ministerie Defensie te Rijswijk**

In de periode van 1945-1972 werden de munitieruimingen uitgevoerd door verschillende instanties, die de ruiminggegevens zelf bijhielden. De gegevens, indien nog voorhanden, zijn nooit centraal gearchiveerd en ontsloten. Een klein deel bevindt zich in het Archief Mijn- en Munitie Opruimings Dienst ("MMOD") van het Semistatisch archief van het Ministerie van Defensie te Rijswijk, waarin de ruimingen in de periode 1945-1947 zijn ontsloten. Soms worden in andere archieven ook ruiminggegevens aangetroffen, maar het overgrote deel van deze gegevens is niet meer te achterhalen. Daarom bestaat er een hiaat in de informatie over munitieruimingen voor de periode 1947-1972. Conform het Certificatieschema OO dient het Semistatische archief van het Ministerie van Defensie te Rijswijk altijd geraadpleegd te worden.

#### Betrouwbaarheid van de bron

De ruimingsrapporten van de MMOD (periode 1945-1947) worden als zeer betrouwbaar gezien wat betreft de gebeurtenis en het soort gemelde explosief. De locatieaanduidingen van aangetroffen explosieven zijn in de regel echter onnauwkeurig (vaak het adres van het perceel waar het explosief is aangetroffen, soms een centraal meldpunt zonder aanduiding van de locatie van het explosief) waar in bepaalde gevallen rekening mee gehouden dient te worden in de afbakening van een verdacht gebied. De ruiming van explosieven door deze instantie zijn echter zeer betrouwbare (contra)indicaties voor de conclusies ten aanzien van het onderzoeksgebied.

#### Geraadpleegde archief in het Semistatisch archief van het Ministerie van Defensie

In dit archief is het archief van de Mijn- en Munitie Opruimingsdienst (MMOD) 1945-1947 geraadpleegd.

#### Uitwerking van de aangetroffen relevante stukken

Voor de aangetroffen relevante meldingen wordt verwezen naar de gebeurtenissenlijst in bijlage 3.

### 3.2.6 Archief van de EODD

Vanaf de jaren zeventig heeft de Explosieven Opruimingsdienst Defensie ("EODD") de ruimingen van explosieven uitgevoerd, gerapporteerd en gearchieveerd. Deze munitie opruimingsrapporten ("MORA's") van de EODD zijn de belangrijkste bron van informatie voor het achterhalen van munitieruimingen vanaf 1972. Tevens beschikt de EODD over mijnenkaarten, waarin de bekende geregistreerde mijnenvelden zijn opgenomen met bijbehorende rapportages betreffende de ruimingen van deze velden. Conform het Certificatieschema OO dient het archief van de EODD altijd geraadpleegd te worden.

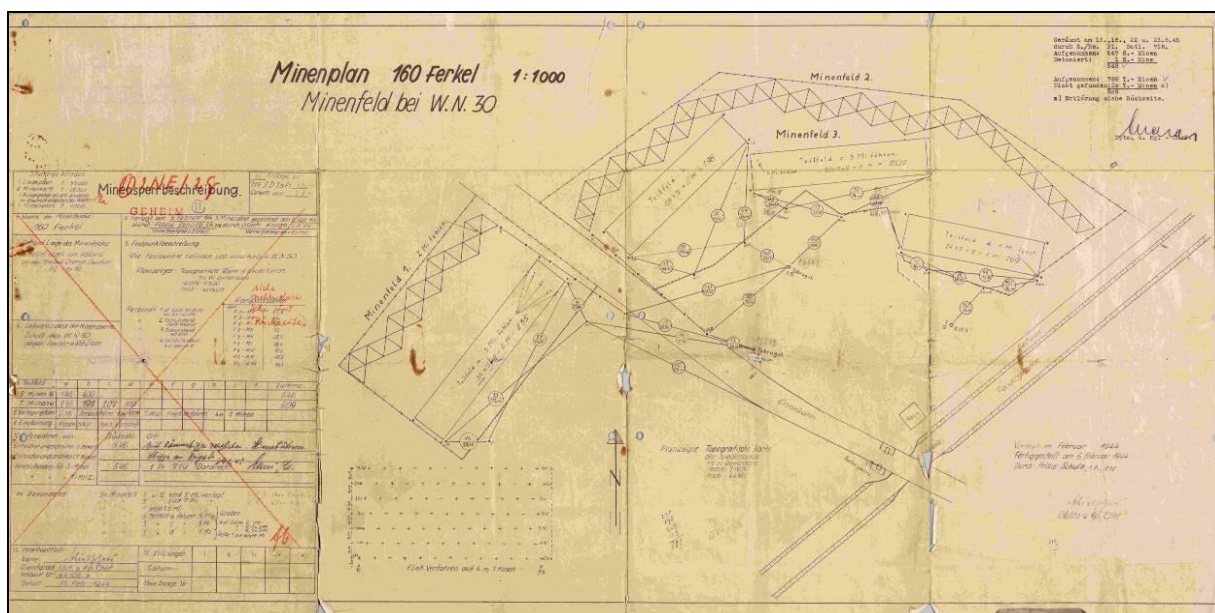
#### Betrouwbaarheid van de bron

##### *Ruimingsrapporten/mora's*

De ruimingsrapporten van de EODD (vanaf 1970) worden als zeer betrouwbaar gezien wat betreft de gebeurtenis en het soort gemelde explosief. De locatieaanduidingen van aangetroffen explosieven zijn in de regel echter onnauwkeurig (vaak het adres van het perceel waar het explosief is aangetroffen, soms een centraal meldpunt zonder aanduiding van de locatie van het explosief) waar in bepaalde gevallen rekening mee gehouden dient te worden in de afbakening van een verdacht gebied. De ruiming van explosieven door deze instantie zijn echter zeer betrouwbare (contra)indicaties voor de conclusies ten aanzien van het onderzoeksgebied.

##### *Mijnenkaarten*

De mijnenkaarten zijn over het algemeen betrouwbaar, hoewel vaak niet nauwkeurig ingetekend. Dit laatste is – indien noodzakelijk voor de juist analyse en/of afbakening van een verdacht gebied – aan te passen. De achterliggende stukken betreffen in de regel echter regelmatig de legrapporten van de betreffende Duitse eenheden, met exacte en specifieke informatie over het veld. Ook de rapporten van de ruimingen van de velden zijn over het algemeen vaak vrij specifiek, met vermelding van uitvoerenden, datum ruiming, aantallen en soorten mijnen, eventueel ontbrekende mijnen en toelichting waarom men vermoedde dat er mijnen ontbraken.



Figuur 3.2.6-I. Legrapport van mijnenvelden. Bron: EODD.

#### Geraadpleegde bronnen bij de EODD

Zowel de MORA's als de mijnenkaarten zijn geraadpleegd.

#### Leemte in kennis EODD-archief

- De locatieaanduidingen op de MORA's zijn onbetrouwbaar en zelfs met juiste gegevens, zijn ze soms verkeerd gearchiveerd. Er kunnen dus MORA's gemist zijn, omdat ze op een verkeerd adres zijn geregistreerd.
- MORA's die geregistreerd zijn met als locatieaanduiding het politiebureau zijn niet geraadpleegd. Dit betreft explosieven die bij de politie zijn ingeleverd, door de politie naar kantoor meegenomen, in beslag genomen wapens en andere naoorlogse explosieven. Deze zijn niet te linken aan een locatie of oorlogshandeling uit WOII en daarom niet bruikbaar voor het onderzoek.

#### Uitwerking van de aangetroffen relevante stukken

De volgende WO-nummers in/nabij het onderzoeksgebied zijn aangevraagd, maar betrof geen explosieven, of meldingen van naoorlogse, geïmproviseerde explosieven: 20051689.

De omschrijving van de volgende WO-nummers leek erop te wijzen dat deze zich binnen of nabij het onderzoeksgebied zouden bevinden, maar na de raadpleging van de stukken bleek dat deze te ver van het onderzoeksgebied liggen om mee te nemen in het onderhavige onderzoek: 19980394, 20010631

Voor de aangetroffen relevante meldingen wordt verwezen naar de tweede tabel in bijlage 3.



### **3.2.7 Historische verenigingen en heemkundekringen**

Vaak hebben historische verenigingen of heemkundekringen periodieken waarin een tal van onderwerpen aan bod komen, waaronder WOII. Het verschilt per vereniging en locatie hoe uitgebreid de betreffende informatie is. Zo hebben sommige verenigingen leden die een speciale interesse in WOII hebben en zijn andere verenigingen meer toegespitst op andere onderwerpen.

#### *Betrouwbaarheid van de bron*

In deze archieven wordt zeer uiteenlopende informatie aangetroffen van zeer uiteenlopende bronnen en betrouwbaarheid. Indien er geen tweede bron is, die een melding uit een dergelijke bron bevestigt, is de betrouwbaarheid van de informatie in de analyse in bijlage 3 toegelicht en onderbouwd.

#### *Geraadpleegde historische verenigingen en/of heemkundekringen*

Voor onderhavig onderzoek is er geen historische vereniging of heemkundekring geraadpleegd. Ze hadden geen aanvullende zaken gepubliceerd.

### 3.2.8 Defence Overprintkaarten

Tijdens WOII werden door de geallieerden kaarten van strategische gebieden gemaakt op basis van luchtfoto-interpretaties, aangevuld met informatie die men via het verzet kreeg. Dergelijke kaarten betroffen topografische kaarten met daarin gemarkeerd de locaties van Duitse verdedigingswerken, vaak met details van aantallen, soorten en maten van geschutopstellingen.

#### Betrouwbaarheid van de bron

De bron wordt als vrij betrouwbaar gezien, aangezien de luchtfoto-interpretaties door zeer ervaren specialisten werd gedaan, waarbij hun expertise werd gecombineerd met waarnemingen van het verzet ter plaatse.

#### Geraadpleegde kaarten

Onderstaande kaarten uit de Archives and Library Canada zijn geraadpleegd.

| Defence Overprint kaarten |                                                    |          |
|---------------------------|----------------------------------------------------|----------|
| Kaart. Nr.                | Omschrijving kaarten                               | Relevant |
| 370                       | Nijkerk, [onbekende datum], Eastern Holland 25.000 | Nee, 1   |

#### Uitwerking van de aangetroffen relevante stukken

Er zijn in het archief geen relevante meldingen aangetroffen.

### 3.2.9 Overige Nederlandse archieven

Naast de reeds vermelde archiefinstellingen, zijn er nog andere uiteenlopende archiefinstellingen in Nederland die relevante informatie voor vooronderzoek (kunnen) bevatten. Dit betreft vaak kleinere archieven van bijvoorbeeld lokale musea, het NS-archief en soms zelfs privé-archieven. Dergelijke archieven zijn niet voor elke locatie aanwezig en er is conform Certificatieschema OO geen verplichting ze te raadplegen.

#### 3.2.9.1 Nationaal Brandweer Documentatie Centrum (Brandweerarchief)

Door de brandweer is een chronologisch overzicht opgesteld van grootschalige ongevallen in Nederland waarin gebeurtenissen zijn opgenomen met een som van doden en gewonden groter of gelijk aan tien. Uitgangspunt voor dit criterium is dat een dergelijk aantal slachtoffers vraagt om een enigszins omvangrijke en gecoördineerde inzet van medische hulpverlening. Deze lijst omvat ook de periode van WOII en aan WOII gerelateerde ongevallen in de periode hierna.

##### Betrouwbaarheid van de bron

De bron wordt als wisselend betrouwbaar gezien, aangezien de bronnen die gebruikt zijn voor het opstellen van deze lijsten zeer divers zijn en variëren van gedigitaliseerde kranten tot in archieven gevonden verslagen of dagboeken/rapporten van de Luchtbeschermingsdienst. Ook zitten er diverse vermeldingen uit secundaire literatuur bij.

##### Geraadpleegde documenten

| Brandweerarchief                                        |          |
|---------------------------------------------------------|----------|
| Omschrijving documenten                                 | Relevant |
| Branden met grote aantallen slachtoffers Nederland v8 1 | Nee, 1   |
| Grootschalig verkort NBDC site aug 2015                 | Nee, 1   |
| Grootschalig 3 oorlogsjaren 40-45                       | Nee, 1   |
| Omgekomen leden LBV HVD BB                              | Nee, 1   |

##### Uitwerking van de aangetroffen relevante stukken

Er zijn in het archief geen relevante meldingen aangetroffen.

### 3.2.9.2 NS-archief te Utrecht

Het NS-archief bevindt zich in het Utrechts Archief. In dit archief wordt uiteenlopende informatie aangetroffen, van oorlogsschade en herstel tot de melding van blindgangers bij het spoor.

#### Betrouwbaarheid van de bron

Aangezien de Nederlandse Spoorwegen verantwoordelijk waren voor het spoor en vaker mensen ter plaatse hadden om de situatie te beoordelen, wordt de informatie uit dit archief als betrouwbaar gezien.

#### Geraadpleegde inventarissen in het NS-archief

Hiervan zijn de volgende inventarissen geraadpleegd:

| Toegangsnummer 948 – Nederlandse spoorwegen, bestuursorganen |                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Inv. Nr.                                                     | Omschrijving archiefstuk(ken)                                                                                                                                                                                                                                               | Relevant |
| 475                                                          | Stukken betreffende de totstandkoming en de uitvoering van Wet 1751 inzake de voorziening in de kapitaalbehoefte van de NS en de toekenning van bijdragen in de door de NS ten gevolge van de oorlogsomstandigheden en de bezetting van Nederland geleden schade, 1945-1955 | Nee, 2   |

| Toegangsnummer 949 – Nederlandse spoorwegen, juridische zaken |                                                                               |          |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Inv. Nr.                                                      | Omschrijving archiefstuk(ken)                                                 | Relevant |
| 696                                                           | Verslagen van onregelmatigheden ten gevolge van oorlogshandelingen, 1940-1941 | Nee, 1   |
| 934                                                           | Inzake gevallen van oorlogsschade (R194), 1950-1954                           | Nee, 2   |

| Toegangsnummer 957 – Nederlandse spoorwegen, hoofdboekhouding, administratieve afdeling, financieel-economische zaken |                                                                                                                                     |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Inv. Nr.                                                                                                              | Omschrijving archiefstuk(ken)                                                                                                       | Relevant |
| 842                                                                                                                   | Correspondentie betreffende de vergoeding van oorlogsschade, 1941-1947                                                              | Nee, 1   |
| 843                                                                                                                   | Correspondentie met de Algemeen Gemachtigde voor Oorlogs- en Defensieschaden over de Afwikkeling van de schade van de NS, 1940-1945 | Nee, 1   |
| 845                                                                                                                   | Stukken betreffende de regeling van de schade bij de dochterondernemingen, 1945-1950                                                | Nee, 2   |
| 860                                                                                                                   | Stukken betreffende het verrekenen van de stakingsschade en oorlogsschade, 1945-1952                                                | Nee, 1   |

| Toegangsnummer 960 – Nederlandse spoorwegen, groep bedrijven infra |                                                                                                 |          |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Inv. Nr.                                                           | Omschrijving archiefstuk(ken)                                                                   | Relevant |
| 1325                                                               | Overzicht met statistische gegevens in verband met de wederopbouw van spoorbruggen na de oorlog | Nee, 2   |

| Toegangsnummer 969 – Groningsch-Drentsche spoorwegmaatschappij |                                            |          |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------|
| Inv. Nr.                                                       | Omschrijving archiefstuk(ken)              | Relevant |
| 68                                                             | Stukken betreffende de oorlogsschade, 1945 | Nee, 1   |

#### Uitwerking van de aangetroffen relevante stukken

Er zijn in het archief geen relevante meldingen aangetroffen.

### **3.2.10      Getuigenverklaringen**

Interviews met ooggetuigen, die informatie hebben over de eventuele aanwezigheid van neergestorte vliegtuigen, afgeworpen bommen en andere gevechtshandelingen binnen het gebied, kan veel bruikbare informatie opleveren. Ruim 75 jaar na dato is het aantal ooggetuigen echter zeer beperkt. Vanuit het Certificatieschema OO is er geen verplichting om getuigen te raadplegen.

#### Betrouwbaarheid van de bron

Eventuele ooggetuigen waren ten tijde van WOII meestal erg jong en bovendien vonden de gebeurtenissen meer dan 75 jaar geleden plaats. Verklaringen van ooggetuigen zijn daarom niet altijd betrouwbaar, waardoor een ooggetuigenverklaring altijd door een tweede bron bevestigd dient te worden, of onderbouwd zal worden waarom een specifieke verklaring als betrouwbaar wordt gezien bij afwezigheid van een andere bron.

#### Geraadpleegde getuigen

Er zijn voor onderhavig onderzoek geen getuigen geraadpleegd.

### 3.2.11 Buitenlandse archieven

In het buitenland zijn diverse archieven met uitgebreide informatie over WOII. Deze bevatten archiefstukken, boeken en foto's van oorlogshandelingen gemaakt of buitgemaakt door de troepen van het land waar het betreffende archief staat. Aangezien eenheden van diverse nationaliteiten op Nederlands grondgebied hebben gevochten, bevatten deze archieven vaak informatie over het voorkomen van explosieven in Nederland. De buitenlandse archieven betreffen de onderstaande en de buitenlandse luchtfotoarchieven zoals in §3.3 vermeld.

#### 3.2.11.1 *The National Archives te Londen*

The National Archives te Londen (verder "TNA") is het officiële archief van Groot-Brittannië, met informatie over de Britse geschiedenis tot meer dan 1.000 jaar geleden. Hier zijn ondermeer operationele aanvalsgegevens te vinden met informatie over lucht-aanvallen van de Royal Air Force (verder "RAF") tijdens WOII. In dit archief dient conform het Certificatieschema OO een relevante onderzoeksinspanning verricht te worden betreffende informatie over door de RAF uitgevoerde luchtaanvallen in het onderzoeksgebied of de directe omgeving. Hierbij dient gekeken te worden naar de stukken van Bomber Command RAF, Coastal Command RAF, Fighter Command RAF/Air Defence Great Britain en de Second Tactical Air Force. Tevens geldt dit archief als een aanvullende bron met betrekking tot onderzoek naar geallieerde artilleriebeschietingen in de periode vanaf september 1944. Wanneer er in overige bronnen indicaties zijn dat het onderzoeksgebied in deze periode is getroffen door geallieerde artilleriebeschietingen, dienen de War Diaries van de relevante geallieerde eenheden te worden geraadpleegd om detailinformatie aangaande deze beschietingen te verzamelen.





| DETAIL OF WORK CARRIED OUT    |                        |                                     |       |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |  |  |
|-------------------------------|------------------------|-------------------------------------|-------|------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|--|
| BY 197 SQUADRON               |                        |                                     |       |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |  |  |
| FOR THE MONTH OF JANUARY 1945 |                        |                                     |       |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |  |  |
| DATE                          | AIRCRAFT TYPE & NUMBER | CREW                                | DUTY  | TIME |      | DETAILS OF SORTIE OR FLIGHT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | REFERENCES |  |  |
|                               |                        |                                     |       | Up   | Down |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |  |  |
| 20.1.45<br>(continued)        | TYPHOON I B.           | S/L. H.C. CURNEN                    | PILOT | 1255 | 1335 | DDA-21 INTERDICTION R.885850. The operation was abortive owing to bad weather, 10/10th. snow cloud at 4-14000 feet and the bombs were brought back.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |  |  |
|                               | X                      | F/O. D.E. MATTHEWS                  |       | "    | "    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |  |  |
|                               | J                      | F/L. J.K. HARDING, D.F.C.           |       | "    | "    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |  |  |
|                               | B                      | F/O. J.G.B. GIBBINGS                |       | "    | "    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |  |  |
|                               | D                      | F/O. G.R. MAHAFFY                   |       | "    | "    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |  |  |
|                               | L                      | F/O. D.M. SMITH                     |       | "    | "    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |  |  |
|                               | R                      | F/L. J.G.B. HARTLEY                 |       | "    | "    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |  |  |
|                               | A                      | F/O. J.K. BYRNE                     |       | "    | "    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |  |  |
| 21.1.45                       | N                      | F/O. J.K. BYRNE                     |       | 1155 | 1255 | NO FLYING.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |  |  |
| 22.1.45                       | R                      | F/L. J.G.B. HARTLEY                 |       | "    | "    | DDA-35/361 STRONG POINT WEINBURG IN BUILDING. These aircraft were airborne with 193,257 and 263 Squadrons and were over the target between 1245 and 1245 hours. This Squadron led by W/Odr. Flying dropped all their bombs in a low level attack. All burst in the target area and the building was considered destroyed.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |  |  |
|                               | L                      | F/O. M.E. JONES                     |       | "    | "    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |  |  |
|                               | I                      | F/L. J.K. HARDING, D.F.C.           |       | 1155 | 1205 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |  |  |
|                               | H                      | F/O. G.R. GIBBINGS                  |       | 1155 | 1205 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |  |  |
|                               | B                      | F/O. J.M. JAMES                     |       | "    | "    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |  |  |
|                               | A                      | F/O. A.R. DE BIE (BRIGIAN) (183838) |       | "    | "    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |  |  |
|                               | S                      | S/L. R.C. CURNEN                    |       | "    | "    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |  |  |
|                               | M                      | F/Odr. J.W. HOWELL (AUS425852)      |       | "    | "    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |  |  |
|                               | T                      | W/O. T.E. PARKINSON                 |       | "    | "    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |  |  |
|                               | X                      | S/L. R.C. CURNEN                    |       | 1430 | 1530 | DDA-1 LEIDEN BRIDGE Y.785039. These aircraft were led by S/L. CURNEN and were over the target at 1500 hours. Two direct hits were seen and the bridge appeared to be sagging. There was a good concentration of bombs.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |  |  |
|                               | H                      | F/O. A.R. DE BIE (AUS413870)        |       | "    | "    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |  |  |
|                               | S                      | F/L. J.G.B. HARTLEY                 |       | "    | "    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |  |  |
|                               | B                      | F/O. G.R. GIBBINGS                  |       | "    | "    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |  |  |
|                               | P                      | F/O. G.R. MAHAFFY                   |       | "    | "    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |  |  |
|                               | N                      | F/O. J.K. BYRNE                     |       | "    | "    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |  |  |
|                               | J                      | F/L. J.K. HARDING, D.F.C.           |       | "    | "    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |  |  |
|                               | L                      | F/O. M.E. JONES                     |       | "    | "    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |  |  |
|                               | A                      | F/O. D.E. MATTHEWS                  |       | "    | "    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |  |  |
|                               | T                      | F/O. D.M. SMITH                     |       | "    | "    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |  |  |
|                               | G                      | F/O. J.W. HOWELL (AUS425852)        |       | 1425 | 1515 | ARROD BRIDGE, URGENT AREA. This aircraft was led by the Group Captain, Commanding the Wing. The bombs were dropped on the railway junction at R.0994 with two very near misses. Two hit on the road to the south of the junction were strafed and both damaged. Over 12 troops were seen to bail out and these were shot up with many hits. Suspected ammo dumps were seen at the side of the road R.050640. About six bunkers 15 x 20 x 6 feet were seen and much truck activity. DD4-1 INTERDICTION LEIDEN D.759999. These aircraft were led by F/L. HARTLEY and were over the target at 1700 hours. 13 bombs were dropped (one hang up) and no hits were claimed. A V2 was seen taking off from D.931842 heading west at an angle of 70-75 Degs. Medium light flak was encountered from the target area. |            |  |  |
|                               | J                      | F/L. J.G.B. HARTLEY                 |       | 1630 | 1725 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |  |  |
|                               | N                      | F/O. G.R. GIBBINGS                  |       | "    | "    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |  |  |
|                               | T                      | F/O. J.C. ROOK                      |       | "    | "    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |  |  |
|                               | W                      | W/O. T.E. PARKINSON                 |       | "    | "    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |  |  |
|                               | A                      | F/O. D.E. MATTHEWS                  |       | "    | "    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |  |  |
|                               | L                      | F/O. K.F.C. BOWMAN                  |       | "    | "    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |  |  |
|                               | W                      | F/O. J.M. JAMES                     |       | "    | "    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |  |  |

Figuur 3.2.9.1-I. Voorbeeld van de verslaglegging van de resultaten van een luchtaanval uitgevoerd door de RAF (in dit geval 197 Squadron van de 2nd Tactical Air Force). Per dag wordt vermeld welke piloten met welk type toestel bij een aanval betrokken was, met geplande doelwit en waargenomen resultaten gerapporteerd. Bron: The National Archives te Londen.

### Betrouwbaarheid van de bron

Van de uitgevoerde luchtaanvallen zijn operationele aanvalsverslagen opgesteld. Hierin staan vermeld welke vliegtuigen, op welke dag en welk tijdstip, met welke wapens en op welk doelwit geacht werden een aanval uit te voeren. Daarnaast is achteraf door de bemanning gerapporteerd wat ze gedurende hun vlucht daadwerkelijk hebben uitgevoerd. Wat betreft deel één – type en aantallen vliegtuigen, datum en tijd, soorten wapens en het beoogd doelwit – zijn deze rapporten zeer betrouwbaar. Wat betreft deel twee – daadwerkelijk uitgevoerde aanvallen – zijn de rapporten maar zeer beperkt betrouwbaar en dienen door een tweede bron bevestigd te worden. Uit ervaring van T&A en onderzoeken van de RAF blijkt dat het beoogde doelwit (zeker in het begin van WOII) vaak niet gevonden werd en een verkeerd doelwit werd aangevallen. Daarnaast blijkt – ook uit ervaring van T&A en onderzoeken van de RAF – dat de gemelde resultaten vaak sterk overdreven waren.

Ook door de grondtroepen zijn verslagen opgesteld van hun acties en ervaringen, zoals de War Diaries van de Britten en de After Action Reports van de Amerikaanse troepen. Hier staan onder andere de bewegingen van de troepen in, of ze onder vuur lagen, waar ze vijanden waarnamen, etc. De betrouwbaarheid wisselt. Meldingen dat men onder vuur lag, zullen betrouwbaar zijn, echter locaties en meldingen van derden zijn minder betrouwbaar. Bij meldingen van locaties kunnen fouten van het kaartlezen naar voren komen, of is de omschrijving te karig om te bepalen waar men zich bevond. Indien locaties door derden gemeld werden, is de kans op fouten nog veel groter. Dit geldt ook voor meldingen van derden over andere zaken, net als schattingen van de sterkte van de vijand.

### Geraadpleegde toegangsnummers van het National Archives te Londen

#### *Relevante zoekslag in gegevens van de RAF*

Om te voldoen aan de richtlijnen m.b.t. het doen van een relevant onderzoeksinspanning in de gegevens van de RAF, zoals gesteld in het Certificatieschema OO, is Wardocs geraadpleegd. Zie §3.2.11.5 voor een nadere toelichting. De documenten van de hieronder vermelde toegangsnummers, zijn door een onderzoeker van T&A geraadpleegd.

| Toegangsnummer AIR 27 – Air Ministry and successors: Operations Record Books, Squadrons |                                                                                            |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Inv. Nr.                                                                                | Omschrijving archiefstuk(ken)                                                              | Relevant |
| 370/19-20                                                                               | No 33 Squadron: Operations Record Book, November 1944                                      | Ja       |
| 600/21-22                                                                               | No 66 Squadron: Operations Record Book, November 1944                                      | Ja       |
| 929/61-62                                                                               | No 127 Squadron: Operations Record Book, November 1944                                     | Ja       |
| 1157/39-40                                                                              | No 193 Squadron: Operations Record Book, November 1944                                     | Ja       |
| 1169/40-41                                                                              | No 197 Squadron: Operations Record Book, November 1944                                     | Ja       |
| 1528/19-20                                                                              | No 257 Squadron: Operations Record Book, October 1944                                      | Ja       |
| 1744/29-30                                                                              | No 349 Squadron: Operations Record Book, December 1944                                     | Ja       |
| 1933/88-89                                                                              | No 485 Squadron RNZAF (Royal New Zealand Air Force): Operations Record Book, December 1944 | Ja       |

| Toegangsnummer AIR 37 – 2nd Tactical Air Force: Registered files and reports |                                                            |          |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------|
| Inv. Nr.                                                                     | Omschrijving archiefstuk(ken)                              | Relevant |
| 715-718                                                                      | Daily Log Second Tactical Air Force, Sept. 1944 – May 1945 | Ja       |

#### Leemte in kennis National Archives te Londen

- De gemelde aangevallen locaties zijn notoir onbetrouwbaar.
- De gemelde resultaten van de aanval zijn vaak sterk overdreven.
- De bommenlading van de Wellington van 3 december 1942 is niet vermeld.

#### Uitwerking van de aangetroffen relevante stukken

Voor de aangetroffen relevante gebeurtenissen wordt verwezen naar de gebeurtenissenlijst in bijlage 3.

### **3.2.11.2      *Library and Archives Canada***

De Library and Archives Canada ("Ottawa") te Ottawa is het officiële archief van Canada. Hier zijn o.a. War Diaries van de Canadese eenheden en (lucht)foto's van WOII ondergebracht.

#### *Betrouwbaarheid van de bron*

Hiervoor geldt hetzelfde als voor The National Archives te Londen met betrekking tot de opgestelde verslagen van grondtroepen (zie §3.2.11.1) en hetzelfde als voor luchtfoto's in het algemeen zoals omschreven in §3.3.

#### *Geraadpleegde toegangsnummers van Library and Archives Canada*

Voor onderhavig onderzoek is het archief niet geraadpleegd. Er zijn geen aanwijzingen dat er Canadese eenheden nabij het gebied hebben gevochten.

### **3.2.11.3      *The National Archives and Records Administration te College Park***

The National Archives and Records Administration ("NARA") te College Park is het officiële archief van de Verenigde Staten. Hier zijn o.a. vluchtgegevens van luchtaanvallen van de United States Army Air Forces en (lucht)foto's van WOII te vinden.

#### *Betrouwbaarheid van de bron*

Hiervoor geldt hetzelfde als voor The National Archives te Londen met betrekking tot vluchtgegevens (zie §3.2.11.1) en hetzelfde als voor luchtfoto's in het algemeen zoals omschreven in §3.3.

#### *Geraadpleegde toegangsnummers van NARA te College Park*

Dit archief is voor onderhavig onderzoek niet geraadpleegd, aangezien er op basis van de geraadpleegde bronnen geen aanleiding was om aanvullende, relevante informatie in dit archief te verwachten.

### 3.2.11.4 Bundesarchiv-Militärarchiv te Freiburg

Het Bundesarchiv-Militärarchiv te Freiburg bevat de informatie van de Duitse militaire geschiedenis vanaf 1867. Conform de richtlijnen van het Certificatieschema OO dient ten minste de collectie Lageberichte van de Luftwaffenführungsstab Ic geraadpleegd, die meldingen bevat over bomafwerpen op Nederlands grondgebied in de periode 10 mei 1940 - 10 november 1941.

#### Betrouwbaarheid van de bron

Er zijn diverse soorten Duitstalige rapporten te vinden. Deze lopen uiteen van rapporten opgesteld door een Duitse autoriteit op een locatie in Nederland die verslag legde van gebeurtenissen ter plaatse (zoals een Ortskommandant) tot aan korte samenvattende rapporten die naar Duitsland werden gestuurd om verslag te doen van de gebeurtenissen (vaak luchtactiviteit) in Nederland. Voor deze rapporten geldt hetzelfde als voor de archiefstukken uit gemeentearchieven, regionale archieven en het Nationaal Archief, namelijk dat de gebeurtenis zelf betrouwbaar is, maar de betrouwbaarheid van de details afhangen van de persoon die rapporteert en zijn positie.

Tevens bevat het archief enkele luchtfoto's uit WOII. Hiervoor geldt hetzelfde als voor luchtfoto's in het algemeen zoals omschreven in §3.3.

#### Geraadpleegde inventarissen van het Bundesarchiv-Militärarchiv te Freiburg

| RH24-88: LXXXVIII. Armeekorps |                                       |          |
|-------------------------------|---------------------------------------|----------|
| Inv. Nr.                      | Omschrijving archiefstuk(ken)         | Relevant |
| RH24-88/13                    | Tätigkeitsberichte Juni-Dezember 1942 | Nee, 1   |
| RH24-88/70                    | Tätigkeitsberichte Januar-Juni 1943   | Nee, 1   |
| RH24-88/78                    | Tätigkeitsberichte Juli-Dezember 1943 | Nee, 1   |
| RH24-88/90                    | Tätigkeitsberichte Januar-Juni 1944   | Nee, 1   |
| RH24-88/99                    | Tätigkeitsberichte Juli-August 1944   | Nee, 1   |

| RL 2-II – Generalstab der Luftwaffe / Luftwaffenführungsstab, 1931-1945          |                               |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------|
| Inv. Nr.                                                                         | Omschrijving archiefstuk(ken) | Relevant |
| 4 5. Abteilung (Ic; Feindaufklärung, Abwehr, geistige Betreuung)                 |                               |          |
| 4.3 Lagemeldungen, Lageberichte                                                  |                               |          |
| 4.3.1 Reichsgebiet und alle Fronten                                              |                               |          |
| Bandfolgetitel: Lageberichte alle Fronten.- Eigener und Feindeinsatz, Aufklärung |                               |          |
| RL 2-II/205                                                                      | 9. - 21. Mai 1940             | Nee, 1   |
| RL 2-II/206                                                                      | 22. - 27. Mai 1940            | Nee, 1   |
| RL 2-II/207                                                                      | 28. Mai - 2. Juni 1940        | Nee, 1   |
| RL 2-II/208                                                                      | 3. - 8. Juni 1940             | Nee, 1   |
| RL 2-II/209                                                                      | 9. - 14. Juni 1940            | Nee, 1   |
| RL 2-II/210                                                                      | 15. - 22. Juni 1940           | Ja       |
| RL 2-II/211                                                                      | 23. - 30. Juni 1940           | Nee, 1   |
| RL 2-II/211a                                                                     | 1. - 6. Juli 1940             | Nee, 1   |
| RL 2-II/212                                                                      | 7. - 20. Juli 1940            | Nee, 1   |
| RL 2-II/213                                                                      | 21. Juli - 1. Aug. 1940       | Nee, 1   |
| RL 2-II/1025                                                                     | 2. - 11. Aug. 1940            | Nee, 1   |
| RL 2-II/1026                                                                     | 12. - 16. Aug. 1940           | Nee, 1   |
| RL 2-II/214                                                                      | 15. - 22. Sept. 1940          | Nee, 1   |
| RL 2-II/215                                                                      | 23. Sept. - 1. Okt. 1940      | Nee, 1   |
| RL 2-II/216                                                                      | 3. - 13. Okt. 1940            | Nee, 1   |
| RL 2-II/217                                                                      | 14. - 24. Okt. 1940           | Nee, 1   |
| RL 2-II/218                                                                      | 25. Okt. - 4. Nov. 1940       | Nee, 1   |
| RL 2-II/219                                                                      | 5. - 13. Nov. 1940            | Nee, 1   |

| RL 2-II – Generalstab der Luftwaffe / Luftwaffeführungsstab, 1931-1945           |                               |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------|
| Inv. Nr.                                                                         | Omschrijving archiefstuk(ken) | Relevant |
| 4 5. Abteilung (Ic; Feindaufklärung, Abwehr, geistige Betreuung)                 |                               |          |
| 4.3 Lagemeldungen, Lageberichte                                                  |                               |          |
| 4.3.1 Reichsgebiet und alle Fronten                                              |                               |          |
| Bandfolgetitel: Lageberichte alle Fronten.- Eigener und Feindeinsatz, Aufklärung |                               |          |
| RL 2-II/220                                                                      | 14. - 19. Nov. 1940           | Nee, 1   |
| RL 2-II/221                                                                      | 20. - 26. Nov. 1940           | Nee, 1   |
| RL 2-II/222                                                                      | 27. Nov. - 3. Dez. 1940       | Nee, 1   |
| RL 2-II/223                                                                      | 4. - 12. Dez. 1940            | Nee, 1   |
| RL 2-II/224                                                                      | 13. - 21. Dez. 1940           | Nee, 1   |
| RL 2-II/225                                                                      | 22. - 31. Dez. 1940           | Nee, 1   |
| RL 2-II/226                                                                      | 1. - 9. Jan. 1941             | Nee, 1   |
| RL 2-II/227                                                                      | 10. - 18. Jan. 1941           | Nee, 1   |
| RL 2-II/228                                                                      | 19. - 31. Jan. 1941           | Nee, 1   |
| RL 2-II/229                                                                      | 1. - 9. Febr. 1941            | Nee, 1   |
| RL 2-II/230                                                                      | 10. - 18. Febr. 1941          | Nee, 1   |
| RL 2-II/231                                                                      | 19. - 28. Febr. 1941          | Nee, 1   |
| RL 2-II/232                                                                      | 1. - 8. März 1941             | Nee, 1   |
| RL 2-II/233                                                                      | 9. - 16. März 1941            | Nee, 1   |
| RL 2-II/234                                                                      | 17. - 21. März 1941           | Nee, 1   |
| RL 2-II/235                                                                      | 22. - 24. März 1941           | Nee, 1   |
| RL 2-II/236                                                                      | 25. - 31. März 1941           | Nee, 1   |
| RL 2-II/237                                                                      | 1. - 7. Apr. 1941             | Nee, 1   |
| RL 2-II/238                                                                      | 8. - 14. Apr. 1941            | Nee, 1   |
| RL 2-II/239                                                                      | 15. - 22. Apr. 1941           | Nee, 1   |
| RL 2-II/240                                                                      | 23. - 30. Apr. 1941           | Nee, 1   |
| RL 2-II/241                                                                      | 1. - 6. Mai 1941              | Nee, 1   |
| RL 2-II/242                                                                      | 7. - 14. Mai 1941             | Nee, 1   |
| RL 2-II/243                                                                      | 15. - 26. Mai 1941            | Nee, 1   |
| RL 2-II/244                                                                      | 27. Mai - 7. Juni 1941        | Nee, 1   |
| RL 2-II/245                                                                      | 8. - 15. Juni 1941            | Nee, 1   |
| RL 2-II/246                                                                      | 16. - 25. Juni 1941           | Nee, 1   |
| RL 2-II/247                                                                      | 26. - 30. Juni 1941           | Nee, 1   |
| RL 2-II/248                                                                      | 1. - 6. Juli 1941             | Nee, 1   |
| RL 2-II/249                                                                      | 7. - 12. Juli 1941            | Nee, 1   |
| RL 2-II/250                                                                      | 13. - 18. Juli 1941           | Nee, 1   |
| RL 2-II/251                                                                      | 19. - 24. Juli 1941           | Nee, 1   |
| RL 2-II/252                                                                      | 25. - 31. Juli 1941           | Nee, 1   |
| RL 2-II/253                                                                      | 1. - 9. Aug. 1941             | Nee, 1   |
| RL 2-II/254                                                                      | 10. - 16. Aug. 1941           | Nee, 1   |
| RL 2-II/255                                                                      | 17. - 22. Aug. 1941           | Nee, 1   |
| RL 2-II/256                                                                      | 23. - 28. Aug. 1941           | Nee, 1   |
| RL 2-II/257                                                                      | 29. Aug. - 3. Sept. 1941      | Nee, 1   |
| RL 2-II/258                                                                      | 4. - 8. Sept. 1941            | Nee, 1   |
| RL 2-II/259                                                                      | 9. - 14. Sept. 1941           | Nee, 1   |
| RL 2-II/260                                                                      | 15. - 20. Sept. 1941          | Nee, 1   |
| RL 2-II/261                                                                      | 21. - 26. Sept. 1941          | Nee, 1   |
| RL 2-II/262                                                                      | 27. Sept. - 2. Okt. 1941      | Nee, 1   |
| RL 2-II/263                                                                      | 3. - 9. Okt. 1941             | Nee, 1   |
| RL 2-II/264                                                                      | 10. - 14. Okt. 1941           | Nee, 1   |
| RL 2-II/265                                                                      | 15. - 18. Okt. 1941           | Nee, 1   |
| RL 2-II/266                                                                      | 19. - 23. Okt. 1941           | Nee, 1   |
| RL 2-II/267                                                                      | 24. - 28. Okt. 1941           | Nee, 1   |
| RL 2-II/268                                                                      | 28. Okt. - 3. Nov. 1941       | Nee, 1   |
| RL 2-II/269                                                                      | 4. - 9. Nov. 1941             | Nee, 1   |



| RM 7- OKM / Seekriegsleitung der Kriegsmarine |                                     |          |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------|----------|
| Inv. Nr.                                      | Omschrijving archiefstuk(ken)       | Relevant |
| Seekriegsleitung                              |                                     |          |
| RM 7/345                                      | Bd. 18 Entfernen15. - 23. Aug. 1940 | Nee, 1   |
| RM 7/346                                      | Bd. 19 Entfernen24. - 31. Aug. 1940 | Nee, 1   |
| RM 7/347                                      | Bd. 20 Entfernen1. - 8. Sept. 1940  | Nee, 1   |
| RM 7/348                                      | Bd. 21 Entfernen9. - 21. Sept. 1940 | Nee, 1   |

| RM45/II: Kriegstagebücher |                                           |          |
|---------------------------|-------------------------------------------|----------|
| Inv. Nr.                  | Omschrijving archiefstuk(ken)             | Relevant |
|                           | Geen relevante inventarissen aangetroffen |          |

| RW 37 - Wehrmachtsbefehlshaber in den Niederlanden (1940-1945)                                                                                                         |                                                      |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------|
| De stukken betreffen vooral in beslag genomen zaken als vliegtuigen, grond en 'Kriegswichtige Objekten'. Verder een deel over in Nederland gesneuvelde Duitse soldaten |                                                      |          |
| Inv. Nr.                                                                                                                                                               | Omschrijving archiefstuk(ken)                        | Relevant |
| RW37/23                                                                                                                                                                | Wochenlageberichte Bd.1: 29. Dez. 1941-30. Aug. 1942 | Nee, 1   |
| RW37/24                                                                                                                                                                | Wochenlageberichte Bd.2: 31 Aug. 1942 – 16. Mai 1943 | Nee, 1   |
| RW37/25                                                                                                                                                                | Wochenlageberichte Bd.3: Juni-Nov. 1943              | Nee, 1   |

Onderstaande inventarissen zijn beperkt geraadpleegd, namelijk uitsluitend specifiek m.b.t. meldingen van oorlogshandelingen in relatie tot het spoor.

| RL 2-II – Generalstab der Luftwaffe / Luftwaffeführungsstab, 1931-1945                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                          |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Uitgebreide inventaris betreffende alle gevechtsgebieden van Duitsland. NL komt bijna niet voor. Er zijn dossiers over 'Angriffe gegen Eisenbahnen.' maar dan betreft het de Duitse spoorwegen. |                                                                                                                                                                                                                                          |          |
| Inv. Nr.                                                                                                                                                                                        | Omschrijving archiefstuk(ken)                                                                                                                                                                                                            | Relevant |
| RL 2-II/329                                                                                                                                                                                     | Bd 2: 1944                                                                                                                                                                                                                               | Nee, 1   |
| RL 2-II/330                                                                                                                                                                                     | Bd 3: 1945 Luftlage West nr 1/45 und 2/45, Jan. 1945<br>Inhoud: gegevens over sterkte van de geallieerde luchtmachten.                                                                                                                   | Nee, 1   |
| RL 2-II/350                                                                                                                                                                                     | Kriegstagebuch Nr. 8 (1.9.-31.12.1943) u.ä. Auflösung Luftgau Holland zum 1.1.1944                                                                                                                                                       | Nee, 1   |
| RL 2-II/365                                                                                                                                                                                     | Berichte meldungen Lw.FüSt. Ic.-Luftlage West Bd 1: okt-dez 1943                                                                                                                                                                         | Nee, 1   |
| RL 2-II/390                                                                                                                                                                                     | Nachträge, Nachträge zu Schadensmeldungen (Lw.FüSt. Ic Meldewesen Bd 6: West Febr. 1945                                                                                                                                                  | Nee, 1   |
| RL 2-II/391                                                                                                                                                                                     | Bd 8: West, 1.- 11. April 1945                                                                                                                                                                                                           | Nee, 1   |
| RL 2-II/395                                                                                                                                                                                     | Lage West Bd 2: Juli-Dez. 1944 LL-Operation in Holland                                                                                                                                                                                   | Nee, 1   |
| RL 2-II/396                                                                                                                                                                                     | Bd 3: Jan.-Apr. 1945                                                                                                                                                                                                                     | Nee, 1   |
| RL 2-II/422                                                                                                                                                                                     | Feindlage West. Invasion: Holland, Belgien, Frankreich                                                                                                                                                                                   | Nee, 1   |
| RL 2-II/423                                                                                                                                                                                     | Luftbilder Flugplätze u.a. Eindhoven, Gent                                                                                                                                                                                               | Nee, 1   |
| RL 2-II/513                                                                                                                                                                                     | Deutschland.- Unterlagen (Statistik) anglo-amerikanischer Luftangriffe auf Deutschland und die besetzten Gebiete (Reichsluftverteidigung). Angriffe gegen Eisenbahnen, Verkehrswege, Industrie, verschiedene Zielgruppe usw. (1943-1945) | Nee, 1   |
| RL 2-II/525                                                                                                                                                                                     | Luftangriffe auf Bahnanlagen und Züge in der Zeit vom 20.-31. Okt. 1944. – Zusammenstellung (nach Unterlagen des RVN E-Abt.)                                                                                                             | Nee, 1   |
| RL 2-II/553                                                                                                                                                                                     | Britische Navigations-Verfahren. Britische Nachtangriffe                                                                                                                                                                                 | Nee, 1   |
| RL 2-II/705                                                                                                                                                                                     | Studie zur Schwerpunktkarte der Eisenbahnstreckenziele Frankreich, Belgien, Holland, Eisenbahnnetz, Gesamtbetraglänge, Netzdichte                                                                                                        | Nee, 1   |
| RL 2-II/842                                                                                                                                                                                     | Bd 7: West, März 1945                                                                                                                                                                                                                    | Nee, 1   |
| RL 2-II/1001                                                                                                                                                                                    | Einsatz der Luftwaffe bei den Operation in den Niederlanden, Belgien,und Nordfrankreich (LwFüSt Ic, Nr 10641/10 geh. (I))                                                                                                                | Nee, 1   |
| RL 2-II/1018                                                                                                                                                                                    | Auswertestelle West, Bildstelle.-Aufnahmen von Feindangriffe mit Zielkamera 15.6.1944 Bildbeilage Kriegsschiffe Nr. 9, Jan.1944                                                                                                          | Nee, 1   |
| RL 2 II/1250                                                                                                                                                                                    | Luftbilder Westeuropa, Frankreich, Westküste                                                                                                                                                                                             | Nee, 1   |
| RL 2 II/1251                                                                                                                                                                                    | Luftbilder Westeuropa, Frankreich, Westküste                                                                                                                                                                                             | Nee, 1   |
| RL 2 II/1252                                                                                                                                                                                    | Luftbilder Westeuropa, Frankreich, Westküste                                                                                                                                                                                             | Nee, 1   |
| RL 2 II/1254                                                                                                                                                                                    | Luftbilder Westeuropa, Frankreich, Westküste                                                                                                                                                                                             | Nee, 1   |

| RL 8 - Truppenführungsstäbe Fliegertruppe |                                                                                           |          |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Inv. Nr.                                  | Omschrijving archiefstuk(ken)                                                             | Relevant |
| RL 8/91                                   | Luftverteidigung Raum Niederlande, 15. Sept. - 24. Okt. 1943                              | Nee, 1   |
| RL 8/92                                   | Luftverteidigung Raum Niederlande, 25. Okt. - 20. Dez. 1943                               | Nee, 1   |
| RL 8/93                                   | Luftverteidigung Raum Niederlande, 21. Dez. 1943 - 28. Jan. 1944                          | Nee, 1   |
| RL 8/94                                   | Luftverteidigung Raum Niederlande, 17. Feb. - 30. März 1944                               | Nee, 1   |
| RL 8/171                                  | Kriegstagebuch mit Anlagen (Fragment) Englisches Luftlandeunternehmen bei Arnheim         | Nee, 1   |
| RL 8/178                                  | Übersichtskarte Niederlande.- Dislozierung der Tag- und Nachtjagd (M: 1:1.000.000, Kopie) | Nee, 1   |

| RL 10 - Fliegende Verbände |                                                                            |          |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------|
| Inv. Nr.                   | Omschrijving archiefstuk(ken)                                              | Relevant |
| RL 10/479 JG 1             | Seeaufklärung und Luftsperr Holland 1942-1944                              | Nee, 1   |
| RL 10/487 I./KG 4          | u.a. Einsatz Holland 1939-1944                                             | Nee, 1   |
| RL 10/540 ( NJG 1)         | Einsatz besetzte Westgebiete 1942-1945                                     | Nee, 1   |
| RL 10/ 541( NJG 1)         |                                                                            |          |
| RL 10/549                  | Luftbilder Vlissingen                                                      | Nee, 1   |
| RL 10/560 JG 1             | u.a. Einsatz Niederlande 1941-1943                                         | Nee, 1   |
| RL 10/572 (NJG 1)          | Luftverteidigung Niederlande 1940-1945                                     | Nee, 1   |
| RL 10/576 (NJG 11)         | u.a. 1944 Einsatz Niederlande                                              | Nee, 1   |
| RL 10/598 (NJG 1)          | Einsatz besetzte Westgebiete, Reichsgebiet 1940-1945                       | Nee, 1   |
| RL 10/620 (NJG 1)          | Einsatz besetzte Westgebiete (NL) 1940-1945 'Abschussliste der III. NJG I' | Nee, 1   |

| RL 11 - Truppenführungsstäbe der Flakartillerie |                                                                                                                   |          |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Inv. Nr.                                        | Omschrijving archiefstuk(ken)                                                                                     | Relevant |
| RL 11/186                                       | Kriegstagebuch Nr. 2 (Einsatz Niederlande) 14. Feb - 17. Apr 1945 Luftverteidigungs-Kommando 5 / 5. Flak-Division | Nee, 1   |
| RL 11/187                                       | Anlageband A.- Tagesmeldungen 14. - 17. Feb 1945                                                                  | Nee, 1   |

| RL 14 - Verbände und Einheiten der Luftnachrichtentruppe |                                                                                     |          |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Inv. Nr.                                                 | Omschrijving archiefstuk(ken)                                                       | Relevant |
| RL14/19                                                  | 4. Kompagnie - Berichte über den Einsatz in den Niederlanden (Jan. 1941-08.05.1945) | Nee, 1   |

| RL 20 - Luftbilder                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                        |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Foto's zijn van april en mei 1943 Deze Duitse luchtfoto's zijn voorzien van een beschrijving over hoe goed of slecht de velden erbij lagen vanuit de lucht (ten behoeve van de camouflage). Bijv. 'Das Rollfeld ist zu einfarbig...' (Venlo) of 'Die Feldereinteilung ist vollkommen verblasst.' (Eindhoven). De foto's zijn niet allemaal van een bijzonder goede kwaliteit en allemaal vrij hoog genomen. |                                                                                                        |          |
| Inv. Nr.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Omschrijving archiefstuk(ken)                                                                          | Relevant |
| RL20/247                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Luftbilder von Gilze-Rijen, Eindhoven, Woensdrecht, Vlissingen, Waalhaven, Haamstede, Volkel und Venlo | Nee, 2   |

| RL 34 - Luftwaffenfeldverbände |                                                                                                               |          |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Inv. Nr.                       | Omschrijving archiefstuk(ken)                                                                                 | Relevant |
| RL34/163)                      | Abteilung Ia.- Kriegstagebuch Nr. 1 (Niederlande/Amsterdam)<br>Pionier-Bataillon 16 (L) (16. Lw.Felddivision) | Nee, 1   |
| RL 34/202                      | Luftraumbeobachtungsdienst.- Verdichtung des Flugmeldedienstes<br>Jäger-Regiment 31 (L) (16. Lw.Felddivision) | Nee, 1   |

| RH 4 - Oberkommando des Heeres/Chef des Transportwesens |                                                                                                                       |          |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Inv. Nr.                                                | Omschrijving archiefstuk(ken)                                                                                         | Relevant |
| RH 4/2                                                  | Allgemeine Abstimmungen zwischen dem General der Eisenbahntruppen und dem Baustab Speer über verschiedene Bauprojekte | Nee, 1   |
| RH 4/316                                                | Eisenbahn Holland                                                                                                     | Nee, 1   |
| RH 4/317                                                | Eisenbahn Holland                                                                                                     | Nee, 1   |

| RH 66 - General der Eisenbahntuppen                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                      |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Inventaris met verwijzingen naar vele landen in Europa. Met name Oostfrontlanden, maar ook België en Turkije. Sommige inventarisnummers verwijzen naar Luftbilder/ Luftbildaufnahmen, maar Nederland komt dan niet voor in het rijtje landen/plaatsnamen. |                                                                                                                                      |          |
| Inv. Nr.                                                                                                                                                                                                                                                  | Omschrijving archiefstuk(ken)                                                                                                        | Relevant |
| RH66/257                                                                                                                                                                                                                                                  | Dgl. Niederlande (1944-1945)                                                                                                         | Nee, 1   |
| RH66/705                                                                                                                                                                                                                                                  | Schriftwechsel verschiedene Dienststellen über Streckenhefte besetzer Gebiete, Polen, Niederlande, Frankreich, Sowjetunion           | Nee, 1   |
| RH66/719                                                                                                                                                                                                                                                  | Sammlung und Verwertung von Kriegserfahrungen. Band II. U.a. Schriftverkehr über Luftbildaufnahmen v.a. Fr, B, Lux, Pol              | Nee, 1   |
| RH66/176                                                                                                                                                                                                                                                  | Berichte, Meldungen, Nachrichten. U.a. Sperr- und Zerstörungsmasnahmen in Frankreich und den Niederlanden, sowie der Rheinübergänge. | Nee, 1   |

| RW 18 - Transport und Verkehrskommandanturen (1936-1945) |                               |          |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------|----------|
| Betreft België en Frankrijk.                             |                               |          |
| Inv. Nr.                                                 | Omschrijving archiefstuk(ken) | Relevant |
| RW18/27                                                  | Einsatz von Eisenbahnflakzüge | Nee, 1   |
| RW18/35                                                  | Kriegstagebuch 17.5-31.8.1940 | Nee, 1   |

| RW 37 - Wehrmachtsbefehlshaber in den Niederlanden (1940-1945)                                                                                                         |                                                                                                                                       |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| De stukken betreffen vooral in beslag genomen zaken als vliegtuigen, grond en 'Kriegswichtige Objekten'. Verder een deel over in Nederland gesneuvelde Duitse soldaten |                                                                                                                                       |          |
| Inv. Nr.                                                                                                                                                               | Omschrijving archiefstuk(ken)                                                                                                         | Relevant |
| RW37/22                                                                                                                                                                | Wöchentliche Lageberichte des Wehrmachtsbefehlshabers in den Niederlanden 11.1.1941-28.12.41                                          | Nee, 1   |
| RW37/30                                                                                                                                                                | Kriegstagebuch mit Anlagen 21. Feb.-30 Juni 1944                                                                                      | Nee, 1   |
| RW37/44                                                                                                                                                                | Kriegstagebuch 4. Jan.-30 Juni 1944                                                                                                   | Nee, 1   |
| RW37/47                                                                                                                                                                | Bd. 3: Feb.-Juli 1944 Monatsberichte der Abteilungen II, IVb, IVc, IV/Wi für Jan.-Juni 1944                                           | Nee, 1   |
| RW37/52                                                                                                                                                                | Kriegstagebuch mit Anlagen Bd 1: 1940-41<br>Aanleg van <i>Nachrichtennetz</i> en <i>Funknetz</i> , kortom kabels en leidingen door NL | Nee, 1   |
| RW37/53                                                                                                                                                                | Kriegstagebuch mit Anlagen 1941<br>De aanleg en zorg voor <i>Nachrichtenverbindungen</i>                                              | Nee, 1   |
| RW37/55                                                                                                                                                                | Kriegstagebuch mit Anlagen Bd 2: 1942                                                                                                 | Nee, 1   |
| RW37/56                                                                                                                                                                | Kriegstagebuch mit Anlagen Bd 1: 1942                                                                                                 | Nee, 1   |
| RW37/58                                                                                                                                                                | Befehle für Massnahmen der Auflockerung, Räumung, Lämung und Zerstörung (1945)                                                        | Nee, 1   |

| ZA 3 - Einrichtungen im Dienste der Alliierte Streitkräfte - Studiengruppe Luftwaffe |                                                                                                                           |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Inv. Nr.                                                                             | Omschrijving archiefstuk(ken)                                                                                             | Relevant |
| ZA 3/187                                                                             | Luftgau Holland und B/N-Fr. Beantwortung von Fragen                                                                       | Nee, 1   |
| ZA 3/161                                                                             | Luftkrieg in Westen 1942 Luftschutz in Holland, B, Fr                                                                     | Nee, 1   |
| ZA 3/ 859                                                                            | Der Nachtschlachteinsatz insbesondere der Nachtschlachtgruppe 1- 3 (West einsatz)                                         | Nee, 1   |
| ZA 3/720                                                                             | Titel: Kriegsgeschichtliche Studie<br>Der Einsatz der Operativen Luftwaffe im Westfeldzug 1939/1940                       | Nee, 1   |
| ZA 3/722                                                                             | Titel: Der Westfeldzug 1939-1940 (Studiengruppe Geschichte des Luftkrieges)                                               | Nee, 1   |
| ZA 3/723                                                                             | Titel: Der Einsatz der operativen Luftwaffe im Westfeldzug 1939/40 Studie West (Studiengruppe Geschichte des Luftkrieges) | Nee, 1   |

| Militärgeschichtliche Sammlung                  |                                                                  |          |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------|
| Inv. Nr.                                        | Omschrijving archiefstuk(ken)                                    | Relevant |
| MSG 2/1470-72<br>MSG 2/1474-75<br>MSG 2/1477-78 | Eisenbahntuppen und Westbefestigungen im Ersten und 2. Weltkrieg | Nee, 1   |

#### Leemte in kennis Bundesarchiv-Militärarchiv te Freiburg

- Veel informatie van Duitse instanties is in WOII verloren gegaan in de strijd, bewust vernietigd, of kwijtgeraakt. Op voorhand kan daarom zondermeer worden gesteld dat er mogelijk informatie ontbreekt in de geraadpleegde inventarissen.

- Diverse van de stukken, zoals de Kriegstagebücher, zijn handgeschreven. Deze handschriften zijn niet altijd goed te ontcijferen.

*Uitwerking van de aangetroffen relevante stukken*

Voor de aangetroffen relevante gebeurtenissen wordt verwezen naar de gebeurtenissenlijst in bijlage 3.

### **3.2.11.5 Wardocs (Hans Nauta)**

T&A werkt regelmatig samen met het bedrijf Wardocs van de gerenommeerde onderzoeker Hans Nauta. Via Wardocs worden gegevens omtrent bombardementen en/of vliegtuigcrashes aangeleverd uit buitenlandse archieven zoals The National Archives te Londen, The National Archives and Records Administration ("NARA") te College Park en het Bundesarchiv-Militärarchiv te Freiburg.

#### Betrouwbaarheid van de bron

Hans Nauta bezit een zeer uitgebreid archief van documenten uit genoemde archieven, verwerkt in een uitvoerige database en heeft zeer veel ervaring met het raadplegen van de archieven en het assisteren bij vooronderzoeken naar mogelijk aanwezige explosieven. Daarbij levert hij scans van de originele archiefstukken met bronvermelding. Daarmee levert hij informatie gebaseerd op degelijk onderzoek en waarvan de bron verifieerbaar is. Voor de geleverde stukken geldt dat ze dezelfde betrouwbaarheid hebben als reeds gemeld bij betreffende archieven. Omdat Hans Nauta een zeer uitgebreide database heeft, die hij uitvoerig raadpleegt, zijn in feite enkele leemtes in kennis van bepaalde bronnen gedekt. Zijn bevindingen worden altijd onderbouwd gerapporteerd, waarbij T&A dit analyseert en verwerkt in kader van het onderzoek.

#### *Relevante zoekslag in gegevens van de RAF*

Om te voldoen aan de richtlijnen m.b.t. het doen van een relevante onderzoeksinspanning in de gegevens van de RAF, zoals gesteld in het Certificatieschema OO, is Wardocs geraadpleegd. Op basis van de zeer uitgebreide en systematisch toegankelijke database van Wardocs is daarmee een relevante zoekslag gedaan in de volgende bronnen:

#### *Commands*

- AIR14: Bomber Command
- AIR15: Coastal Command
- AIR16: Fighter Command
- AIR24: Fighter Command
- AIR37: Allied Expeditionary Air Force en Second Tactical Air Force

#### *Groups*

- AIR25: Groups

#### *Squadrons*

- AIR27: Squadrons

Voor de stukken van Bomber Command RAF geldt tevens dat T&A de boeken van Zwanenburg als relevante zoekslag beschouwd. Hoewel de heer Zwanenburg voor deze werken uitsluitend de Daily en Weekly Summaries uit het archief van The National Archives te Londen heeft gebruikt en die voor bepaalde periodes van WOII niet uitvoerig zijn, is T&A van mening dat het volstaat. De reden hiervoor is drieledig.

Ten eerste de betrouwbaarheid van de locatieaanduidingen in de stukken van Bomber Command RAF – deze zijn namelijk notoir onbetrouwbaar.<sup>3</sup> Zeker aangezien de RAF al vroeg in de oorlog overging tot vrijwel uitsluitend nachtelijke aanvallen, wat de navigatie niet ten goede kwam. Een melding in deze stukken van een aanval in of nabij het onderzoeksgebied, zonder bevestiging uit een bron die betrouwbaar is m.b.t. de locatie, zou daardoor op geen enkele wijze leiden tot een andere conclusie van het onderzoek.

Ten tweede heeft de heer Zwanenburg voor zijn onderzoeken reeds een vrij uitvoerige zoekslag gemaakt en de meldingen m.b.t. Nederland verwerkt in zijn boeken. Een meer uitvoerige zoektocht, zonder dat er aanvullende informatie beschikbaar is om gericht te kunnen zoeken, zou dus dieper moeten gaan en erg arbeidsintensief zijn.

Ten derde zit de leemte in de boeken van Zwanenburg voornamelijk aan het einde van WOII, toen de oorlog in alle hevigheid in en nabij Nederland plaatsvond. Om dit te ondervangen raadpleegt T&A altijd luchtfoto's van eind WOII, zodat ook incidentele en/of niet in andere bronnen vastgelegde sporen van oorlogshandelingen gevonden worden. Indien daaruit blijkt dat er sprake is van een luchtaanval op of nabij het onderzoeksgebied, voert T&A waar nodig alsnog een zoekslag uit in de archieven van Bomber Command RAF.

Met andere woorden: Op voorhand – dus zonder concrete aanwijzing uit andere bron – onderzoek doen in de stukken van Bomber Command RAF kan alleen leiden tot een andere conclusie indien (1) de locatieaanduiding in de betreffende stukken correct en nauwkeurig genoeg zijn, (2) de aanval niet reeds vermeld was in de boeken van Zwanenburg, (3) geen enkele andere bron melding doet van bominslagen, (4) er een luchtfoto beschikbaar is van na de aanval en (5) de luchtfoto sporen laat zien die de aanval bevestigen. Volgens T&A staat de extra inspanning daardoor niet in verhouding tot de kans op bruikbare resultaten die anderzijds niet verkregen zouden zijn.

T&A doorzoekt het archief van Bomber Command RAF wel indien er uit andere bronnen aanwijzingen zijn, die duiden op een bombardement door eenheden van dit Command.

#### *Door Wardocs geraadpleegde toegangsnummers van het National Archives te Londen*

Er is via Wardocs geen relevante informatie met betrekking tot onderhavig onderzoek achterhaald.

---

<sup>3</sup> Doelwitten werden vaak niet gevonden, of herkend, zeker in het begin van de oorlog en bij nachtelijke aanvallen. Uit een onderzoek van de RAF uit augustus 1941, het Bensusan-Butt report, bleek dat in de zomer van 1941 slechts 20% van de bommen binnen een straal van circa 8 kilometer van het doelwit terecht kwamen. Hoewel gedurende WOII dit verbeterde, bleef het een probleem voor de geallieerde luchtmacht.



### **3.2.11.6      *Service Historique de la Défense, Château de Vincennes (Frankrijk)***

De Service Historique de la Défense ("SHD") is het archief van het Franse ministerie van defensie. Het bevat met name stukken over de Franse militaire historie vanaf de 17de eeuw. Hoewel het Franse leger en luchtmacht betrekkelijk weinig actief zijn geweest in WOII in Nederland, geldt met name voor Zeeland en enkele delen van Brabant dat ze in de meidagen van 1940 slag hebben geleverd en luchtaanvallen hebben uitgevoerd.

#### *Betrouwbaarheid van de bron*

Hiervoor geldt hetzelfde als voor The National Archives te Londen (zie §3.2.11.1) en collectie 409 uit het NIMH (zie §3.2.3), namelijk dat gevechtsverslagen en behaalde resultaten bewust of onbewust overdreven kunnen zijn, in de hitte van de strijd waarne-  
mingen soms foutief waren en dat de Fransen minder bekend waren met Nederland en dus plaatsnamen en locaties verkeerd vermelden.

#### *Geraadpleegde toegangsnummers van Service Historique de la Défense*

Voor onderhavig onderzoek is het archief niet geraadpleegd. Er zijn geen aanwijzingen dat er Franse eenheden nabij het gebied hebben gevochten.

### 3.2.12 Informatie van internet

Tegenwoordig is ook internet een goede bron voor informatie, ook voor vooronderzoek. Hoewel op internet informatie staat waarvan de betrouwbaarheid en nauwkeurigheid in twijfel getrokken kunnen worden, zijn er tegenwoordig ook veel archiefinstellingen die foto's, archiefstukken, dagboeken en meer gedigitaliseerd materiaal beschikbaar hebben gesteld via hun website. Daarnaast is er informatie te vinden van amateurhistorici, krantenberichten van de afgelopen decennia, contactgegevens van mogelijke getuigen en locatiedeskundigen en meer.

#### Betrouwbaarheid van de bron

De betrouwbaarheid van informatie van internet is zeer sterk wisselend. Er wordt alleen informatie van internet verwerkt in onderzoeken wanneer de bron als redelijk tot zeer betrouwbaar wordt gezien, of tenminste in één betrouwbare bron wordt bevestigd. Indien de informatie van internet doorslaggevend is voor een analyse, zal de betrouwbaarheid in de analyse in bijlage 3 vermeld worden.

#### Website Vergeltungswaffen

De website <http://www.vergeltungswaffen.nl/> geeft een overzicht van gebeurtenissen omtrent V-wapens (V<sub>1</sub> en V<sub>2</sub>) in Nederland. Op de kaart zijn locaties van inslagen en lanceerinstallaties aangegeven. Bij de meldingen wordt eventueel aanvullende beschikbare informatie betreffende datum en locatie weergegeven. De meldingen zijn echter niet voorzien van bronverwijzing. Op basis van eigen onderzoek kan worden gesteld dat de aangegeven locaties en data niet altijd correct zijn en er meldingen dubbel op de kaart staan. Tevens blijkt dat er verschillende meldingen in kaart staan waarvan de exacte locatie niet te achterhalen is. Vergeltungswaffen.nl is in dit onderzoek gebruikt voor een indicatie van de gebeurtenissen omtrent V-wapens. Meldingen dienen ter afbakening van op explosieven verdachte gebieden altijd te kunnen worden bevestigd met informatie uit andere bronnen.

#### Geraadpleegde websites

| Website                                                                                                                                                                                                                                                 | Korte toelichting                                                                         | Bronverwijzing <sup>4</sup>      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <a href="http://www.topotijdreis.nl/">http://www.topotijdreis.nl/</a>                                                                                                                                                                                   | Historische kaarten van Kadaster                                                          | Kadaster<br>topotijdreis         |
| <a href="http://www.echodelta.net/mbs/eng-translator.php">http://www.echodelta.net/mbs/eng-translator.php</a>                                                                                                                                           | Website om coördinaten die de geallieerden gebruikten om te zetten naar huidige locaties. | N.v.t.                           |
| <a href="http://www.vergeltungswaffen.nl">http://www.vergeltungswaffen.nl</a>                                                                                                                                                                           | Overzicht van V1 en V2-inslagen in Nederland                                              | Vergeltungswaffen                |
| <a href="http://www.ikme.nl">www.ikme.nl</a>                                                                                                                                                                                                            | Indicatieve kaart militair erfgoed                                                        | ikme                             |
| <a href="https://www.delpher.nl/nl/kranten">https://www.delpher.nl/nl/kranten</a>                                                                                                                                                                       | Digitaal archief van historische kranten                                                  | Delpher                          |
| <a href="http://forum.12oclockhigh.net/showthread.php?t=6431&amp;page=2">http://forum.12oclockhigh.net/showthread.php?t=6431&amp;page=2</a>                                                                                                             | Informative over neergekomen Junker in 1942                                               | Forum                            |
| <a href="http://www.backtonormandy.org/the-history/air-force-operations/airplanes-allies-and-axis-lost/ju-w-34/JuW349883.html">http://www.backtonormandy.org/the-history/air-force-operations/airplanes-allies-and-axis-lost/ju-w-34/JuW349883.html</a> | Informative over neergekomen Junker in 1942                                               | BTN                              |
| <a href="http://www.rafcommands.com/forum/showthread.php?t=8137-430403-Unaccounted-airmen-3-4-1943/page2&amp;styleid=3">http://www.rafcommands.com/forum/showthread.php?t=8137-430403-Unaccounted-airmen-3-4-1943/page2&amp;styleid=3</a>               | Royal Airforce Commands Forum                                                             | Royal Airforce<br>Commands Forum |

<sup>4</sup> In bijlage 3 wordt in de kolom "bronverwijzing" naar deze termen verwezen voor de betreffende website.

*Uitwerking van de aangetroffen relevante stukken*

Voor de aangetroffen relevante gebeurtenissen wordt verwezen naar de gebeurtenissenlijst in bijlage 3.

### 3.3 LUCHTFOTO INTERPRETATIE

In WOII zijn door de geallieerden diverse fotoverkenningssluchten boven Nederland uitgevoerd. Veel van deze luchtfoto's zijn terug te vinden in de Speciale Collecties van de bibliotheek van Wageningen UR ("Wag") en bij het Kadaster in Zwolle ("Zwolle"). Ook de luchtfotocollectie van de Royal Commission on the Ancient and Historical Monuments of Scotland ("RCAHMS") / National Collection of Aerial Photography ("NCAP") te Edinburgh (waarbinnen twee afzonderlijke archieven, "ACIU/JARIC") en the National Archives and Records Administration te College Park ("NARA") hebben (een grote hoeveelheid) luchtfoto's van Nederland beschikbaar. The National Archives te Londen ("TNA"), de Laurier Military History Archive in Canada ("LMH"), de National Air Photo Library Ottawa ("Canada"), het Bundesarchiv/Militärarchiv te Freiburg ("BAF") en het spoorwegmuseum te Utrecht ("SMU") beschikken over een beperkter aantal luchtfoto's van Nederland.

De Nederlandse luchtfotoarchieven van Wageningen en Zwolle, en de luchtfotocollectie van RCAHMS/NCAP zijn conform de richtlijnen van het Certificatieschema OO verplicht te raadplegen. De overige archieven zijn eventueel te raadplegen als er in deze drie archieven geen bruikbare luchtfoto's beschikbaar zijn en ook andere geraadpleegde bronnen niet voldoende duidelijkheid bieden met betrekking tot oorlogshandelingen, die middels luchtfoto-analyse opgehelderd kunnen worden.

#### *Criteria luchtfotoselectie*

Luchtfoto's worden geselecteerd op basis van de opnamedatum, dekking, schaal en kwaliteit van de luchtfoto. Middels deze criteria wordt de keuze voor de meest bruikbare luchtfoto's in relatie tot de oorlogshandeling gemaakt. De datum is daarbij erg belangrijk. Bij voorkeur wordt een foto van zo kort mogelijk na een oorlogshandeling gebruikt, omdat daarop de sporen ervan in de regel duidelijker zichtbaar zijn. Om deze sporen goed te onderscheiden wordt – waar nodig – een foto van voor de oorlogshandeling geraadpleegd, bij voorkeur van een datum van zo kort mogelijk ervoor. Daarnaast is beeldkwaliteit zeer belangrijk. De voorkeur gaat uit naar een scherpe foto, die het gebied goed dekt, van een goede schaal is en zonder beperkende factoren, zoals aanwezigheid van bewolking, inundaties, of beschadigingen aan de foto zelf. Zie ook bijlage 5 voor een de afspraken met de opdrachtgever m.b.t. de selectie van luchtfoto's.

Tevens wordt altijd een vlakdekkende luchtfotoanalyse uitgevoerd met foto's van eind WOII teneinde een zo compleet mogelijk beeld van de oorlogshandelingen te verkrijgen. Dit wordt gedaan ongeacht of er meldingen van oorlogshandelingen in de tijd ervoor zijn.

#### *Luchtfoto-interpretatie*

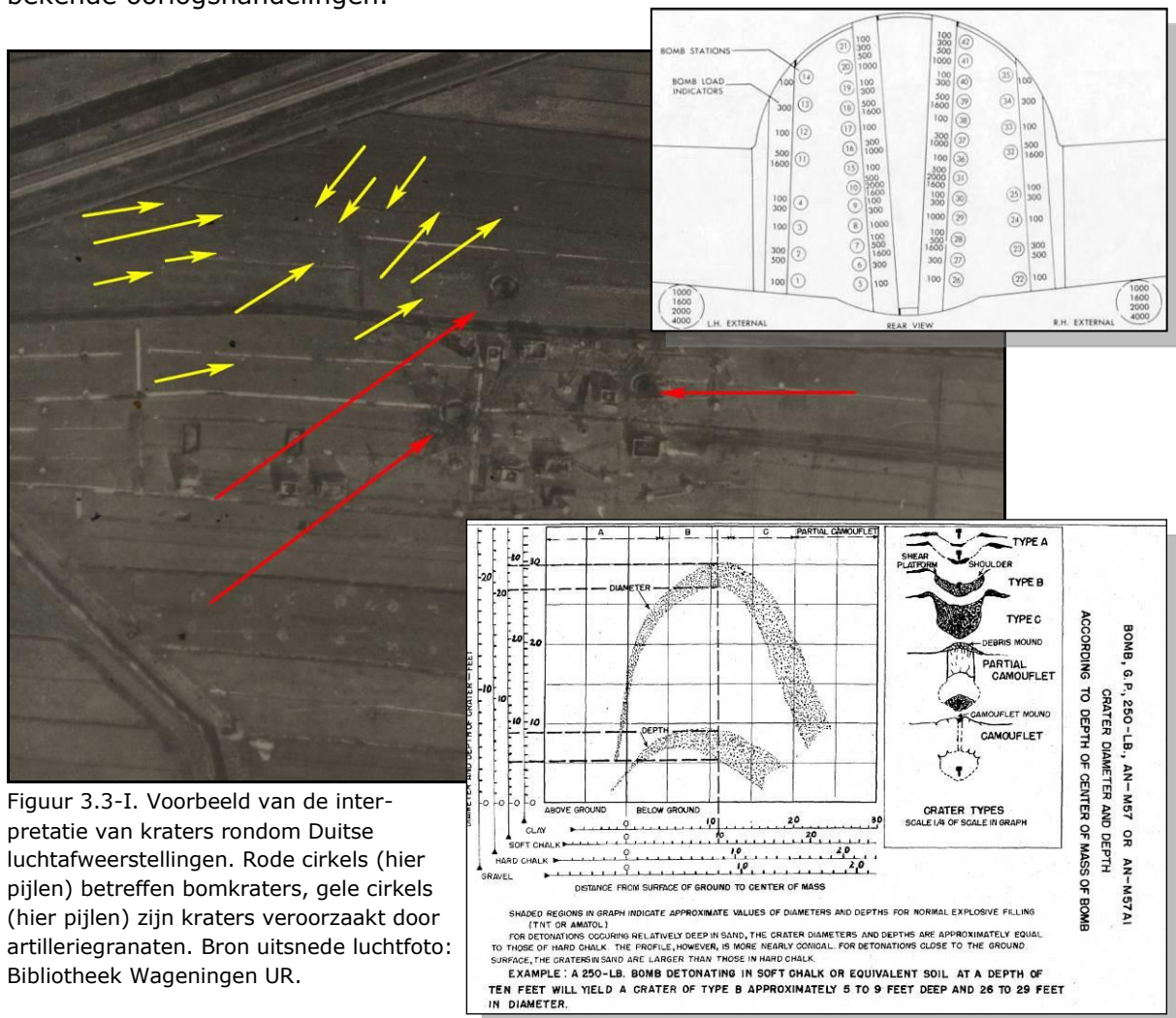
Foto's worden door deskundigen met ervaring in de interpretatie van luchtfoto's uit het tijdvak 1940-1945 onafhankelijk van elkaar geïnterpreteerd. Eén van deze deskundigen voert deze analyse uit met de kennis van informatie uit het overige bronnenmateriaal. Hierbij wordt gebruik gemaakt van een beeldbewerkingsprogramma waarmee o.a. helderheid, contrast en scherpte van de foto zijn aan te passen. De tweede analist voert zijn analyse uit zonder de aanvullende informatie uit het bronnenmateriaal en maakt gebruik van ArcGIS en de geogereferende luchtfoto. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de Image Analysis Toolbox en Effect Toolbox voor de beeldbewerking en –analyse (o.a. Dynamic Range Adjustment, Swipe functionaliteit).

### *Vergelijking van de luchtfoto's met de huidige situatie*

Door de luchtfoto's uit 1940-1945 te vergelijken met recente luchtfoto's en satellietbeelden, kan een goed beeld verkregen worden van de naoorlogse ontwikkelingen in het gebied. Aanvullend zijn diverse topografische kaarten van de afgelopen 75 jaar (waaronder uit de Grote Atlas van Nederland 1930-1950 en [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl) van Kadaster) met elkaar en de luchtfoto's vergeleken.

### Betrouwbaarheid van de bron

Luchtfoto's worden in de regel als betrouwbare bron gezien. Bij luchtfoto's dient echter rekening gehouden te worden met het feit dat ze geïnterpreteerd worden, met andere woorden dat er een soort van "vertaling" plaatsvindt van wat op de foto zichtbaar is. Aangezien niet alle sporen van oorlogshandelingen eenduidig als zodanig te herkennen zijn, geldt echter dat de betrouwbaarheid van deze sporen uiteen kunnen lopen. De betrouwbaarheid wordt verhoogd wanneer sporen te relateren zijn aan bijvoorbeeld bekende oorlogshandelingen.



In sommige gevallen zijn sporen niet eenduidig in verband te brengen met de bekende oorlogshandelingen. Met behulp van informatie over bommenrekken (zie bovenste inzet, bron: Boeing B-17G Field Service Manual) kan in enkele gevallen op basis van een opvallend kraterpatroon achterhaald worden welk type toestel de bommen afwierp, in andere gevallen kan een analyse ondersteund worden door informatie over kraterafmetingen (zie onderste inzet, bron: Terminal Ballistic Data – volume 1).

Bij de analyse van de sporen van oorlogshandelingen wordt per spoor/object beoordeeld hoe waarschijnlijk de conclusie is. Hierbij bestaan conform het Certificatieschema OO drie classificaties:

1. Bevestigd: betrouwbaarheid grenst aan zekerheid. De waarneming kan worden bevestigd met een tweede bron (betrouwbaarheid 99%);
2. Waarschijnlijk: de deskundigen zijn overwegend zeker van de validiteit van de classificatie van het object op de luchtfoto (betrouwbaarheid 50% of hoger);
3. Mogelijk: de deskundigen zijn overwegend onzeker van de validiteit van de classificatie van het object op de luchtfoto (betrouwbaarheid lager dan 50%).

Tenminste twee deskundigen beoordelen per object hoe betrouwbaar de conclusie van de luchtfotoanalyse is. Verschillen in de interpretaties tussen de deskundigen worden besproken en resulteren in een gezamenlijke eindclassificatie. Indien sporen op een luchtfoto niet eenduidig zijn, zal meegewogen worden of ze door een tweede bron bevestigd worden. In de gebeurtenissenlijst van bijlage 3 worden de luchtfotoanalyses beschreven. Tenzij anders vermeld, worden de omschreven sporen van oorlogshandelingen en objecten als 'waarschijnlijk' beoordeeld, of als 'bevestigd' wanneer er sprake van is dat een tweede bron de waarneming verifieert. De beoordeling van de (on)zekerheid zal onderbouwd worden en er zal vermeld worden hoe het is meegewogen in de conclusies (verdacht/onverdacht).

#### Geraadpleegde luchtfoto's

In onderstaande tabel staan alle luchtfoto's van het onderzoeksgebied die zijn geraadpleegd voor onderhavig onderzoek. De afkortingen in de kolom "archief" verwijzen naar de archiefinstellingen zoals aan het begin van deze paragraaf aangegeven. In bijlage 4 is middels kaders in kaart aangegeven welk gebied gedekt is door elke luchtfoto. Elk kader is van een markering voorzien, waarin de laatste cijfers het fotonummer aangeven en de combinatie van cijfers ervoor het sortienummer.

| Datum      | Fotonr                 | Sortie | Schaal (1:x) | Relevant                                                            | Archief |
|------------|------------------------|--------|--------------|---------------------------------------------------------------------|---------|
| 23.03.1945 | 3174,<br>3175,<br>4179 | 4/2107 | ca. 8.000    | Ja. Geraadpleegd wegens vlakdekkende luchtfotoanalyse van eind WOII | Wag     |

#### Leemte in kennis luchtfoto's

- In de archieven zijn geen bruikbare luchtfoto's van het onderzoeksgebied gevonden van na 23 maart 1945.

#### Uitwerking van de luchtfoto-analyse i.v.m. oorlogshandelingen

Voor de luchtfoto-analyse wordt verwezen naar de gebeurtenissenlijst in bijlage 3.

#### Uitwerking van de luchtfoto-analyse i.v.m. naoorlogse grondroering

Er zijn geen relevante sporen van naoorlogse grondroering zichtbaar.



## 4 FASE 2: ANALYSE BRONNENMATERIAAL

---

In deze fase wordt het historisch feitenmateriaal afkomstig van de inventarisatiefase gedetailleerd geanalyseerd. Op basis hiervan wordt vastgesteld of er sprake is van de vermoedelijke aanwezigheid van explosieven. Deze analyse is in de gebeurtenissenlijst in bijlage 3 uitgevoerd per relevante gebeurtenis. In onderhavig hoofdstuk is een algemene toelichting gegeven over de uitvoering van een dergelijke analyse.

### Verdacht of onverdacht?

Bij de analyse wordt het bronnenmateriaal geanalyseerd en de betrouwbaarheid ervan beoordeeld. In de paragrafen van hoofdstuk 3 zijn per bron de richtlijnen weergegeven die T&A hanteert bij het beoordelen van deze betrouwbaarheid. Om te bepalen welke oorlogshandelingen wel of niet tot een verdacht gebied leiden, zijn de richtlijnen van het voormalige WSCS-OCE gehanteerd, aangezien het Certificatieschema OO daarvoor nog geen definitieve richtlijnen heeft. In bijlage 8 zijn deze richtlijnen weergegeven. Waar de beoordeling van een bron afwijkt van een van deze richtlijnen of anderzijds een nadere toelichting noodzakelijk wordt geacht, zal deze in de analyse in bijlage 3 beschreven worden.

Als na de analyse van het bronnenmateriaal geen feiten duiden op de vermoedelijke aanwezigheid van explosieven, wordt de conclusie onverdacht getrokken. Als er sprake is van de vermoedelijke aanwezigheid van explosieven, wordt de conclusie verdacht getrokken. In dit geval dient een analyse uitgevoerd te worden om te bepalen wat de afbakening hiervan is (horizontaal en/of verticaal), welke (sub)soort explosieven mogelijk aanwezig zijn en van welk kaliber, nationaliteit en verschijningsvorm ze zijn.

Op basis van die analyse is een deel van het onderzoeksgebied verdacht verklaard.

### Aanvulling van de analyse – afbakeningen, soorten explosieven, etc.

In bijlage 3 is per gebeurtenis in de laatste kolom van de tabel aangegeven tot welk verdacht deelgebied het behoort. In de tabel in hoofdstuk 6 is per verdacht deelgebied de aanvullende analyse verwerkt.

Voor de verdachte delen van het onderzoeksgebied is de analyse aangevuld met:

- het horizontaal en verticaal vaststellen en afbakenen van het verdachte gebied
- het vaststellen van de hoofdsoort, kaliber, nationaliteit en verschijningsvorm van vermoede explosieven
- het vaststellen van de subsoort, type ontsteker(s) en aantal van vermoede afwerpmunitie

Afbakening van verdachte deelgebieden is per hoofdsoort explosief uitgevoerd.

### *Risicoanalyse*

In het geval dat grondroerende werkzaamheden binnen het verdachte gebied gepland zijn, is het raadzaam een risicoanalyse te laten uitvoeren, die resulteert in een advies over hoe om te gaan met de risico's van de vermoede explosieven bij de geplande werkzaamheden en toekomstig grondgebruik. Voor de geplande werkzaamheden ten behoeve waarvan onderhavig vooronderzoek is uitgevoerd, is een dergelijke analyse verkort uitgevoerd in hoofdstuk 5.

### *Horizontale afbakening*

De horizontale afbakening van verdachte gebieden heeft plaatsgevonden op basis van de resultaten van de inventarisatie van het bronnenmateriaal (waaronder de overzichtskaart in bijlage 4) en de richtlijnen hiervoor in het voormalige WSCS-OCE<sup>5</sup> (zie bijlage 8).

Deze afbakening is omschreven in de tabel in hoofdstuk 6 en weergegeven in de Bodembelastingkaart OO in bijlage 1.

### *Soort, kaliber, nationaliteit en verschijningsvorm van de vermoede explosieven*

Op basis van het aangetroffen feitenmateriaal, is een analyse verricht van de vermoedelijke hoofdsort, kaliber, nationaliteit en verschijningsvorm van de explosieven binnen het verdachte gebied. Indien de hoofdsort afwerpmunitie betrof, is aanvullend een analyse verricht op de vermoede subsoort, type ontsteker(s) en verwachte aantal van de mogelijk aanwezige explosieven.

### *Verticale afbakening*

Explosieven kunnen vanaf direct onder het maaiveld (maaiveld ten tijde van WOII) aangetroffen worden. De maximale diepte tot waar explosieven kunnen voorkomen hangt af van verschillende factoren zoals bodemgesteldheid, soort explosieven en bij afwerpmunitie (vliegtuigbommen) ook vliegsnelheid, afwerphoogte en -hoek.

Op basis van de mogelijk aan te treffen explosieven, ondergrond en naoorlogse werkzaamheden is per deelgebied/voor het onderzoeksgebied een verticale afbakening van het verdachte gebied bepaald, zoals weergegeven in de tabel in hoofdstuk 6. Er kan van uitgegaan worden dat het maaiveld ten tijde van WOII overeenkomt met het huidige maaiveld, behalve waar vermeld wordt dat dit niet het geval is (zie projectspecifiek achtergrondrisico aan het eind van hoofdstuk 6). Indien tijdens werkzaamheden op locatie blijkt dat deze aanname plaatselijk niet klopt, dient deze aanname bijgesteld te worden aan hand van de nieuw verkregen informatie.

### *Afwerpmunitie*

Voor het bepalen van de maximale indringingsdiepte van afwerpmunitie dient tenminste rekening gehouden te worden met het bodemtype en de bodemweerstand, gewicht en diameter van het explosief en de indringingsnelheid van het explosief. De bodemgegevens worden gehaald uit boringen en sonderingen, de overige factoren zijn bepaald aan hand van onderhavig archiefonderzoek. Indien geen bodemgegevens bekend zijn van een locatie, kan geen goede maximale verticale afbakening bepaald worden.

---

<sup>5</sup> Deze richtlijnen uit het voormalige WSCS-OCE zijn gehanteerd, aangezien het Certificatieschema OO daarvoor nog geen definitieve richtlijnen heeft.

### *Niet-afwerpmunitie*

Niet-afwerpmunitie wordt afhankelijk van de bodemopbouw en soort explosieven in de regel verwacht op maximaal 2.5 m-mv.

De diepte minus maaiveld die in hoofdstuk 6 is gegeven, kan via het Dinoloket ([www.dinoloket.nl](http://www.dinoloket.nl)) en/of via de algemene hoogtekaart van Nederland ([www.ahn.nl](http://www.ahn.nl)) worden herleid tot een hoogte ten opzichte van NAP.

Voor de diepteafbakening zijn geen aanvullende boringen of sonderingen gezet of proefsleuven gegraven. De afbakening kan dan ook gezien worden als een goede indicatie op basis van de toegankelijke informatie. Indien er een project voorbereid wordt, zullen in de regel veel meer gedetailleerdere gegevens over de bodemopbouw beschikbaar komen. Ook kan extra informatie naar voren komen over naoorlogse grondroering, constructies van gebouwen of ophooglagen.

In die gevallen wordt geadviseerd om op basis van deze extra informatie opnieuw de diepte afbakening vast te stellen en op basis daarvan de noodzaak en wijze van detectie onderzoek te bepalen.

### *Achtergrondrisico*

Gebieden met een zogenaamd 'achtergrondrisico' hebben, al spreekt men over een verdacht gebied, geen wezenlijk verhoogd risico op het aantreffen van explosieven (tenzij er sprake is van een contra indicatie). Het betreft de volgende gebieden:

- Naoorlogs aangebrachte ophooglagen
- Onder vooroorlogse bebouwing, waarbij deze en de directe omgeving niet beschadigd is tijdens de oorlog en er geen sprake is van bombardementen
- Geroerde grond, waarbij het aannemelijk is dat aanwezige explosieven tijdens eerdere werkzaamheden zouden zijn ontdekt. Dit geldt bijvoorbeeld voor de grond boven naoorlogs aangelegde kabels, de naoorlogs vernieuwde ballastlaag en al eerder gebaggerde waterbodem, waarbij aantoonbaar niet dieper wordt gewerkt.

### *Diepte naoorlogse werkzaamheden*

In veel gevallen is de beschikbare informatie over de diepte van naoorlogse ingrepen dermate globaal, dan wel afwezig dat deze vastgesteld/geverifieerd dient te worden in het veld door onderzoek. Dit kan door het zetten van boringen of sonderingen, het graven van proefsleuven of uitvoeren van geofysisch onderzoek.

Als algemene richtlijnen voor het veldonderzoek kan hierbij het volgende worden aangehouden:

- Onder gesloopte en naoorlogse bebouwing: funderingsdiepte (vaak 2 tot 4 m-mv tenzij er sprake is van een slappe bodem en de bebouwing op palen staat, dan tot 10 Mpa laag) ter plaatse van de paallocaties
- Wegen en parkeerplaatsen: tot 0.5 m-mv
- Kabels en leidingen: 0.5 tot 1.0 m-mv

Voor de volledigheid wordt nogmaals opgemerkt dat bovenstaande indicaties betreffen, die in alle gevallen geverifieerd dienen te worden door beschikbare tekeningen, getuigen en veldonderzoek.

Zie het einde van hoofdstuk 6 voor projectspecifiek achtergrondrisico.

## 5 FASE 3: VERKORTE RISICOANALYSE (GEPLANDE) WERKZAAMHEDEN

De mogelijke aanwezigheid van explosieven in een verdacht gebied kan een risico vormen tijdens het uitvoeren van grondroerende werkzaamheden. Of de vermoede explosieven een risico vormen en, zo ja, welke maatregelen getroffen kunnen worden om dit risico te voorkomen of te beperken, hangt af van diverse factoren zoals de soort en de verschijningsvorm van de vermoede explosieven, de afbakening van het verdachte gebied, de geplande werkzaamheden en omgevingsfactoren. Aan hand hiervan kan een risicoanalyse uitgevoerd worden voor de toekomstige grondroerende werkzaamheden en grondgebruik binnen het onderzoeksgebied.

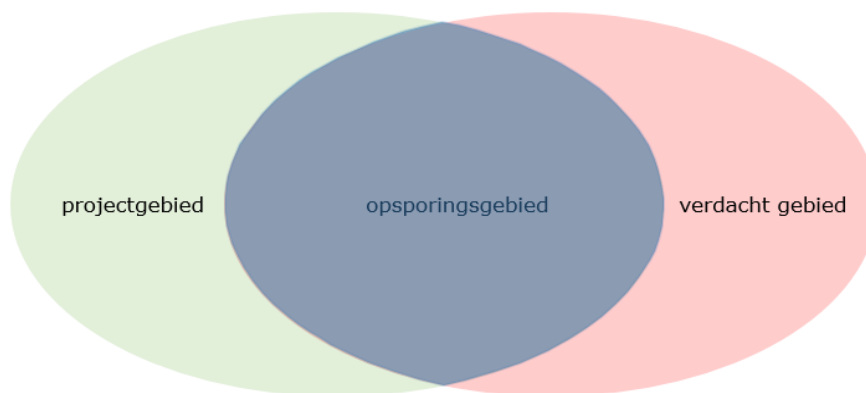
In onderhavig hoofdstuk wordt een verkorte risicoanalyse uitgevoerd, om vast te stellen of er vervolgmaatregelen aan te bevelen zijn in relatie tot de mogelijk aanwezige explosieven. Dit leidt in de regel tot de aanbeveling dat er maatregelen noodzakelijk zijn in de vorm van een (volledige) Risicoanalyse OO en/of opsporingswerkzaamheden enerzijds of anderzijds dat er geen aanleiding is om verdere maatregelen te nemen. Het betreft dus geen Risicoanalyse OO conform het certificatieschema voor het Certificatieschema OO. De resultaten van deze verkorte analyse zijn in hoofdstuk 7 vermeld met bijbehorend advies.

### 5.1 GEPLANDE WERKZAAMHEDEN

Ter plaatse zullen grondverzetwerkzaamheden worden uitgevoerd in verband met gebiedsontwikkeling. De exacte gronderoerende werkzaamheden zijn nog niet bekend.

### 5.2 VERKORTE RISICOANALYSE

Over het algemeen zijn risico's met betrekking tot mogelijk aanwezige explosieven beperkt tot het gebied waar grondroerende werkzaamheden overlappen met een verdacht gebied, het zogenaamde opsporingsgebied (zie onderstaande illustratie).



Opsporingsgebied is werkgebied/projectgebied binnen verdacht gebied.

In hoofdstuk 6 zijn de horizontale en verticale afbakening van elk verdacht deelgebied vermeld. Tevens zijn ze inzichtelijk gemaakt in de kaart in bijlage 1, waar ze rood/roze gemarkeerd zijn.

Daar waar grondroerende werkzaamheden gepland zijn in een verdacht deelgebied in naoorlogs ongeroerde grond, zijn in de regel verdere veiligheidsmaatregelen noodzakelijk in verband met de geplande werkzaamheden en het toekomstige gebruik. Ook de aard van de werkzaamheden is hierbij van belang. In sommige gevallen behoort ook een deel van een verdacht gebied waar geen werkzaamheden gepland zijn tot het opsporingsgebied. Dit is bijvoorbeeld het geval wanneer er sprake is van een veiligheidszone bij werkzaamheden waarbij grote trillingen worden veroorzaakt, zoals heien en hoogfrequent trillen.

Voor de geplande werkzaamheden van dit onderzoek zijn de conclusies van de verkorte risicoanalyse als volgt samen te vatten:

- Er zijn grondroerende werkzaamheden gepland in verdacht gebied (rode en/of roze gebieden in bijlage 1), waardoor aanvullende veiligheidsmaatregelen aanbevolen worden. Zie hoofdstuk 7 voor een nadere uiteenzetting;
- Hoewel er voor delen van het onderzoeksgebied geen feitenmateriaal is op basis waarvan het verdacht verklaard kan worden, wordt geadviseerd de reguliere, grondroerende werkzaamheden in het onverdachte gebied uit te voeren onder een werkprotocol "onverwacht aantreffen explosieven". Zie hoofdstuk 7 voor een nadere uiteenzetting.

Opmerking: de conclusies van de verkorte risicoanalyse hebben betrekking op de onder §5.1 omschreven werkzaamheden.

## 6 CONCLUSIE

### 6.1 CONCLUSIES VAN ONDERHAVIG VOORONDERZOEK

Er is feitelijk materiaal aangetroffen, waaruit blijkt dat er mogelijk verschillende typen explosieven in het onderzoeksgebied zijn achtergebleven tijdens WOII. Hierdoor geldt dat het onderzoeksgebied (deels) verdacht is op de aanwezigheid van explosieven/onontplofte oorlogsresten

Op basis van de inventarisatie en analyse van het bronnenmateriaal, is onderscheid gemaakt in verschillende deelgebieden. De afbakening van de verdachte gebieden en de soorten te verwachten explosieven is als volgt:

| Conclusies en afbakeningen (zie hoofdstuk 4 voor een nadere toelichting)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                              |                   |        |                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Horizontale afbakening                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (Sub)soort, kaliber en nationaliteit van mogelijk aan te treffen explosieven | Verschijningsvorm | Aantal | Verticale afbakening                                                                                                    |
| <b>Deelgebied 1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                              |                   |        |                                                                                                                         |
| Op basis van de diverse meldingen van bombardementen en luchtfoto's                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                              |                   |        |                                                                                                                         |
| Gebied binnen 91 meter uit het hart van het spoor* ter hoogte van bomkraters in de directe omgeving van het spoor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <u>Afwerpmunitie:</u><br>250, 500 en 1.000 lbs (GP en MC); geallieerd**      | Afgeworpen        | Enkele | Gezien de bodemopbouw (zie §2.1) is berekend, dat afwerpmunitie te verwachten is vanaf maaiveld tot maximaal 4.0 m-mv## |
| <p>* Conform het voormalige WSCS-OCE dient bij een duikbombardement op een 'Line Target', waarbij het inslagenpatroon onbekend is, afgebakend te worden met een straal van 91 meter vanuit het hart van het doel. Er waren enkele kraters in de ruime omgeving, die buiten deze straal lagen. Dit betrof incidentele inslagen, die dermate ver van het onderzoeksgebied lagen, dat eventueel nabij de bomkraters gelegen blindgangers niet in het onderzoeksgebied verwacht worden. Het betrof tevens een dermate klein aantal, met een soms zeer grote afstand tot het spoor, dat T&amp;A geen nut of noodzaak zag om de straal van 91 meter op te rekken.</p> <p>Noot: de richtlijnen van het voormalige WSCS-OCE zijn gehanteerd, aangezien het Certificatieschema OO daarvoor nog geen definitieve richtlijnen heeft.</p> <p>** Er zijn geen meldingen van het gebruik van ontstekers die als zeer trillingsgevoelig bekend staan. Deze worden ook niet verwacht, aangezien de bombardementen op basis waarvan het gebied verdacht is verklaard, als doelwit het spoor hadden en er aanleiding is te verwachten dat men daarbij dergelijke ontstekers gebruikte.</p> <p>## Met maaiveld wordt maaiveld ten tijde van WOII bedoeld. Er kan van uitgegaan worden dat het maaiveld ten tijde van WOII overeenkomt met het huidige maaiveld, behalve waar vermeld wordt dat dit niet het geval is (zie ook projectspecifieke achtergrondrisico aan het eind van dit hoofdstuk).</p> |                                                                              |                   |        |                                                                                                                         |



| Conclusies en afbakeningen (zie hoofdstuk 4 voor een nadere toelichting)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                              |                    |        |                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Horizontale afbakening                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (Sub)soort, kaliber en nationaliteit van mogelijk aan te treffen explosieven | Verschi-jningsvorm | Aantal | Verticale afbakening                                                                                   |
| <b>Deelgebied 2</b><br><br>Op basis van de melding van een raketaanval, luchtfoto's en geruimde raketten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                              |                    |        |                                                                                                        |
| Gebied binnen 80 meter uit het hart van het spoor* ter hoogte van de raketkraters en geruimde raketten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <u>Raketten:</u><br>3" lucht-gronddoelraketten met gevechtsskop van 60 lbs   | Verschoten         | Enkele | Gezien de bodemopbouw (zie §2.1) zijn explosieven te verwachten vanaf maaiveld tot maximaal 2.0 m-mv## |
| <p>* Conform het voormalige WSCS-OCE dient bij een raketaanval op een 'Line Target', waarbij het inslagenpatroon onbekend is, afgebakend te worden met een straal van 80 meter vanuit het hart van het doel. Noot: de richtlijnen van het voormalige WSCS-OCE zijn gehanteerd, aangezien het Certificatieschema OO daarvoor nog geen definitieve richtlijnen heeft.</p> <p>## Met maaiveld wordt maaiveld ten tijde van WOII bedoeld. Er kan van uitgegaan worden dat het maaiveld ten tijde van WOII overeenkomt met het huidige maaiveld, behalve waar vermeld wordt dat dit niet het geval is (zie ook projectspecifieke achtergrondrisico aan het eind van dit hoofdstuk).</p> |                                                                              |                    |        |                                                                                                        |
| <b>Deelgebied 3</b><br><br>Op basis van de meldingen van beschietingen met boordgeschut op het station en treinen op het emplacement                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                              |                    |        |                                                                                                        |
| Gebied binnen 100 meter* van het station en emplacement ten tijde van WOII                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <u>Boordgeschutmunitie:</u><br>20 mm (geallieerd)                            | Verschoten         | Enkele | Gezien de bodemopbouw (zie §2.1) zijn explosieven te verwachten vanaf maaiveld tot maximaal 0.3 m-mv## |
| <p>* Er is geen straal opgenomen in de richtlijnen voor het horizontaal afbakenen bij beschietingen met boordgeschut. De 100 meterstraal is erop gebaseerd dat bij dergelijke beschietingen de piloot een spoor van inslagen richting z'n doel trekt.</p> <p>## Met maaiveld wordt maaiveld ten tijde van WOII bedoeld. Er kan van uitgegaan worden dat het maaiveld ten tijde van WOII overeenkomt met het huidige maaiveld, behalve waar vermeld wordt dat dit niet het geval is (zie ook projectspecifieke achtergrondrisico aan het eind van dit hoofdstuk).</p>                                                                                                               |                                                                              |                    |        |                                                                                                        |
| <b>Deelgebied 4</b><br><br>Op basis van de melding van beschietingen met boordgeschut van Duitse stellingen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                              |                    |        |                                                                                                        |
| Gebied binnen 100 meter van de Duitse stellingen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <u>Boordgeschutmunitie:</u><br>20 mm (geallieerd)                            | Verschoten         | Enkele | Gezien de bodemopbouw (zie §2.1) zijn explosieven te verwachten vanaf maaiveld tot maximaal 0.3 m-mv## |
| <p>* Er is geen straal opgenomen in de richtlijnen voor het horizontaal afbakenen bij beschietingen met boordgeschut. De 100 meterstraal is erop gebaseerd dat bij dergelijke beschietingen de piloot een spoor van inslagen richting z'n doel trekt.</p> <p>## Met maaiveld wordt maaiveld ten tijde van WOII bedoeld. Er kan van uitgegaan worden dat het maaiveld ten tijde van WOII overeenkomt met het huidige maaiveld, behalve waar vermeld wordt dat dit niet het geval is (zie ook projectspecifieke achtergrondrisico aan het eind van dit hoofdstuk).</p>                                                                                                               |                                                                              |                    |        |                                                                                                        |

Voor aanvullende informatie over horizontale en verticale afbakening en de vermoede soorten, hoeveelheden en verschijningsvormen van de explosieven wordt verwezen naar hoofdstuk 4 en de bijlagen. De uitleg op basis van welk feitenmateriaal de gebieden verdacht zijn verklaard en afgebakend, is terug te vinden in bijlage 3.

#### Projectspecifiek achtergrondrisico

Er heeft na oorlogs geen grootschalig grondverzet plaatsgevonden op basis waarvan voor delen van het onderzoeksgebied gesteld kan worden dat er een achtergrondrisico geldt. Wel kan het de moeite zijn om voor de verdachte gebieden 3 en 4 na te gaan wat de na oorlogse grondroering betrof, omdat deze locaties tot slechts 0.3 m-mv verdacht zijn en ook kleinschalige grondroering tot een reductie van het verdachte gebied kan leiden.

#### Vrijgegeven gebieden binnen het onderzoeksgebied

In de eerste tabel in bijlage 3 zijn de vrijgegeven gebieden omschreven en in kaartbijlage 4 zijn de locaties ervan ingetekend. In bijlage 1 zijn deze gebieden als onverdacht (groene markering) ingetekend indien het gehele gebied is vrijgegeven, of als roze-gemarkeerde verdachte gebieden indien de locatie slechts deels is vrijgegeven.

## **6.2 VERGELIJKING MET EERDER UITGEVOERDE VOORONDERZOEK(EN)**

In het verleden zijn vooronderzoeken naar explosieven uitgevoerd. De verschillen zijn ontstaan door nieuwe richtlijnen voor het horizontaal afbakenen van verdachte gebieden en nieuwe informatie uit nieuwe bronnen.

## 7 AANBEVELINGEN

---

Aan hand van de resultaten van de analyse van het bronnenmateriaal en de geplande werkzaamheden zoals omschreven in §5.1 wordt het volgende aanbevolen om de veiligheid tijdens het uitvoeren van de geplande werkzaamheden te waarborgen:

- Er zijn grondroerende werkzaamheden gepland in verdacht gebied (rode en/of roze gebieden in bijlage 1), waardoor aanvullende veiligheidsmaatregelen aanbevolen worden:
  - Opsporingsonderzoek laten uitvoeren. Zie een nadere toelichting verderop bij "Opsporingsonderzoek." Hierbij kan tevens de naoorlogse grondroering nadere bekeken worden t.a.v. de 20 mm granaten, gezien de zeer beperkte indringing van dergelijke explosieven. Dit kan eventueel middels een vooronderzoek na-conflictperiode.
- Hoewel er voor delen van het onderzoeksgebied geen feitenmateriaal is op basis waarvan het verdacht verklaard kan worden, wordt geadviseerd de reguliere, grondroerende werkzaamheden in het onverdachte gebied uit te voeren onder een werkprotocol "onverwacht aantreffen explosieven". Zie een nadere toelichting verderop bij "Werkprotocol."

### Vooronderzoek na-conflictperiode

Middels een studie van de naoorlogse ontwikkelingen zou bepaald kunnen worden of het verdachte gebied gereduceerd kan worden in horizontale en/of verticale zin. Dit kan tot een kosten- en tijdsbesparing leiden doordat opsporingswerkzaamheden mogelijk niet nodig zijn, gereduceerd kunnen worden, of efficiënter uitgevoerd.

### Opsporingsonderzoek

Aanbevolen wordt voor aanvang van, of tijdens de reguliere werkzaamheden in verdacht gebied (zie rode/roze gebieden op de kaarten in bijlage 1) opsporingswerkzaamheden te laten uitvoeren. Dit wordt geadviseerd voor de delen waar grondroerende werkzaamheden binnen verdacht gebied gepland zijn.

Fasering opsporingswerkzaamheden:

1. Projectplan non-realtime detectie dat ter kennisgeving aan het bevoegd gezag aangeleverd dient te worden. Werkzaamheden mogen direct worden uitgevoerd;
2. Oppervlakte en/of dieptedetectie;
  - Betreft het vlakdekkend inmeten van werkgebieden binnen verdachte gebieden (opsporingsgebieden)
  - Oppervlakedetectie, afhankelijk van projectspecifieke (verstorende) factoren, in de regel mogelijk tot circa 4.0 m-mv
3. Proces-verbaal van oplevering:
  - Onderzoeksresultaten detectie resulteert in een bodembelastingkaart met verdachte objecten en beperkt of niet interpreteerbare gebieden
  - Advies aanvullende opsporingswerkzaamheden (benadering)

4. Projectplan realtime detectie en benadering dat ter goedkeuring aan het bevoegd gezag aangeleverd dient te worden. Werkzaamheden kunnen pas starten na actieve goedkeuring;
5. Realtime detectie en benadering;
6. Verdachte objecten, beperkt vrijgegeven gebieden en verstoorde gebieden worden nader onderzocht:
  - Inzet benaderteam en beveiligde graafkraan (indien noodzakelijk)
  - Laagsgewijs ontgraven, identificeren en tijdelijk veiligstellen van aangetroffen explosieven
  - Overdracht aangetroffen explosieven aan de EODD en ruiming hiervan
7. Proces-verbaal van oplevering – verklaring vrij van explosieven.

Onderzoeksresultaten benadering resulteren in een bodembelastingkaart met (beperkt)vrij van explosieven verklaarde gebieden

#### Detectieverstorende factoren

Voor het uitvoeren van een constructief en representatief opsporingsonderzoek is het van belang een duidelijk beeld te hebben van de locatiespecifieke omstandigheden. Deze kunnen namelijk bepalend zijn voor de mogelijkheden en onmogelijkheden van het opsporingsproces. De inzetbaarheid en het detectiebereik van detectietechnieken kan negatief worden beïnvloed door verstorende factoren als damwanden, hekwerk, kabels en leidingen, hoogspanningsmasten, bruggen, bovenleiding van het spoor en stelconplaten. Tevens is de begaanbaarheid van een opsporingsgebied van groot belang. Ter plaatse van bovengrondse obstakels is het in de regel niet mogelijk om opsporingswerkzaamheden uit te voeren.

#### Opsporingsdiepte

De verticale afbakening zoals omschreven in hoofdstuk 6 geeft weer tot welke diepte de te verwachten soorten explosieven voor kunnen komen binnen de verdachte deelgebieden. Afhankelijk van de aard van werkzaamheden en wensen opdrachtgever dient de opsporingsdiepte te worden bepaald. De opsporingsdiepte hangt af van verschillende factoren:

- Diepte verdacht gebied: de maximale diepte tot waarop de explosieven aanwezig kunnen zijn.
- Werkdiepte geplande werkzaamheden: de maximale diepte tot waarop grondwerkzaamheden plaatsvinden plus een veiligheidsmarge van 0.5 meter.

#### Werkprotocol

In de omgeving van het onderzoeksgebied hebben er tijdens de bevrijding in april 1945 artilleriebeschietingen plaatsgevonden. Er zijn echter geen concrete aanwijzingen of er explosieven in het onderzoeksgebied zijn achtergebleven. Er wordt daarom geadviseerd de reguliere werkzaamheden uit te voeren onder een werkprotocol "onverwacht aantreffen explosieven". Een dergelijk werkprotocol wordt gehanteerd indien er geen aantoonbaar verhoogd risico aanwezig is aangezien de werkzaamheden worden uitgevoerd in onverdacht gebied. Ter plaatse is een achtergrond risico aanwezig. In het werkprotocol wordt beschreven hoe men dient te handelen bij het spontaan aantreffen van een explosief. Tevens wordt geadviseerd een toolbox voor de aannemer te laten verzorgen. Dit verhoogt de veiligheid op de werkplek en voorkomt mogelijk stagnatie tijdens de werkzaamheden en verkleint daarmee financiële risico's.

## 8 T&A EN KWALITEIT

---

Het Vooronderzoek Ontplofbare Oorlogsresten behandeld in deze rapportage is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Door een ISO-9001, VCA\*\* en CS-000 gecertificeerd kwaliteitssysteem waarborgt T&A de kwaliteit en veiligheid van haar diensten.

T&A vindt het belangrijk om de CO<sub>2</sub> emissie van haar activiteiten te monitoren en te reduceren.

T&A streeft naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Een inventarisatie is echter gebaseerd op een (relatief) beperkt archiefonderzoek. Zodoende blijft het mogelijk dat relevante informatie niet wordt achterhaald.

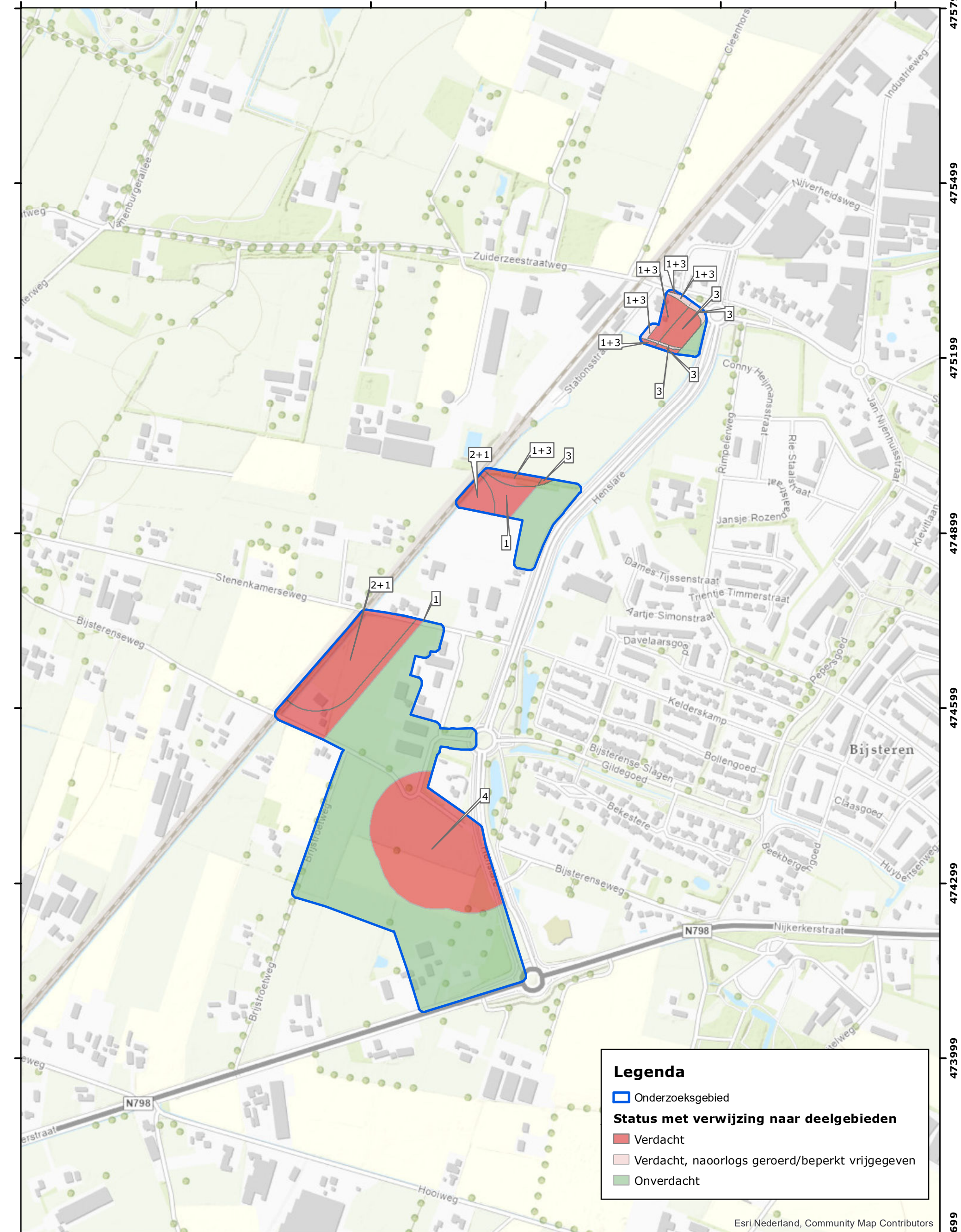
T&A is niet aansprakelijk voor de schade die mogelijk voortvloeit uit het gebruik van haar onderzoeksresultaten.

## **Bijlage 1: Bodembelastingkaart OO met onderzoeksgebied**

Noot T&A: Hoewel er naar gestreefd wordt om de kaart in deze bijlage zo weer te geven, dat er in gemeten kan worden, wordt altijd aanbevolen om de oorspronkelijke GIS-bestanden te hanteren bij het bepalen van de grenzen van de (on)verdachte gebieden. Indien gewenst kan opdrachtgever deze grenzen als GIS-bestanden (shape-files) of als CAD-bestanden (\*.dwg of \*.dxf) ontvangen.



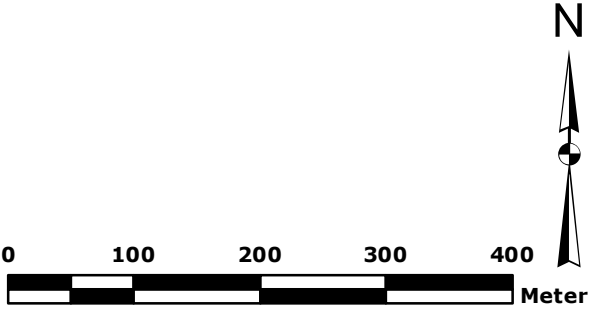
166849 167149 167449 167749 168049 168349



**Legenda**

- Onderzoeksgebied
- Status met verwijzing naar deelgebieden**
- Verdacht
- Verdacht, naoorlogs geroerd/beperkt vrijgegeven
- Onverdacht

Esri Nederland, Community Map Contributors



T&A Survey BV  
Dynamostraat 48  
Postbus 20670  
1001 NR Amsterdam  
Telefoon: 020-6651368  
Fax: 020-6685486  
E-mail: info@ta-survey.nl  
Internet: www.ta-survey.nl

Bijlage 1. Bodembelastingkaart OO

|                |                  |          |           |
|----------------|------------------|----------|-----------|
| Project:       | VO <-C te Putten |          |           |
| Projectnummer: | 9695             |          |           |
| Opdrachtgever: | Witteveen + Bos  | Formaat: | A3        |
| Tekenaar:      | Akkoord:         | Schaal:  | 1:6000    |
| D. Sam         | M. van Oers      | Datum:   | 25-2-2022 |



## **Bijlage 2: Toelichting gebruik tabellen - in bijlage 3 en hoofdstuk 6**

In bijlage 3 zijn twee tabellen opgenomen. De eerste tabel betreft een chronologische gebeurtenissenlijst in en nabij het onderzoeksgebied inclusief een analyse van het bronnenmateriaal. De tweede, daaronder, betreft de ruiming door de EODD, ook inclusief een analyse. Indien ruiming door de EODD te relateren zijn aan specifieke oorlogshandelingen in de eerste tabel, staat betreffende ruiming (ook) samengevoegd bij de gebeurtenis in de eerste tabel.

### ***Eerste tabel in bijlage 3 – chronologisch gebeurtenissenlijst***

Samen met bijlagen 1 en 4 vormen ze een totaaloverzicht van wat, wanneer en waar gebeurd is en voor welke delen van het onderzoeksgebied - op basis van dat feitenmateriaal - geconcludeerd kan worden dat het verdacht of onverdacht is op de aanwezigheid van explosieven. Onderstaande toelichting is ter ondersteuning van het gebruik van het chronologisch overzicht en de relaties met bijlagen 1 en 4.

#### Markeringen

In de gebeurtenissenlijst van bijlage 3 staat per gebeurtenis per bron uitgewerkt wat de bron vermeldt. In de eerste kolom ("markering") is elke melding, die in of nabij het onderzoeksgebied plaatsvond, voorzien van een markeringsnummer dat uniek is per gebeurtenis. Deze markeringsnummers verwijzen naar markeringen in de gebeurtenissenkaart in bijlage 4, die gelabeld zijn met hetzelfde nummer.

Indien dit nummer voorzien is van de melding "indicatief" of "i" (in de kaart), houdt dit in dat de gebeurtenis niet exact te plaatsen is. Hetzelfde geldt voor tekstvakken in bijlage 4. Indien deze onnauwkeurigheid gevolgen heeft op de conclusie en/of horizontale afbakening, staat dit vermeld in de kolom "motivatie van de conclusie" in de eerste tabel in bijlage 3.

Voor luchtfoto-interpretaties wordt de verwijzing "luchtfoto" gebruikt om te verwijzen naar bijlage 4.

Gebeurtenissen die niet relevant waren om nader te analyseren, omdat ze bijvoorbeeld ver buiten het onderzoeksgebied plaatsvonden, of niet aan explosieven gerelateerd bleken te zijn, hebben geen markeringsnummer en staan dus ook niet in kaart.

#### Datum

In deze kolom is de datum van de gebeurtenis (zo nauwkeurig mogelijk) weergegeven.

#### Gebeurtenis/locatie

In deze kolom is de gebeurtenis omschreven, waarbij zo veel mogelijk de originele bron wordt geciteerd. Hierin is alle informatie die als relevant wordt beschouwd van de betreffende bron opgenomen.

#### Bronverwijzing en archief

Op basis van de kolommen "bronverwijzing" en "archief" zijn de bronnen te achterhalen via hoofdstuk 3. Archiefinstellingen met een langere naam zijn weergegeven met de afkorting die in de regel gebruikt wordt voor het betreffende archief en die tevens als dusdanig is vermeld in hoofdstuk 3.

### Conclusies en motivatie

In de kolom "conclusie" staat vermeld of op basis van een gebeurtenis (een deel van) het onderzoeksgebied verdacht of onverdacht is. In de kolom "motivatie conclusie" staat een toelichting hoe tot deze conclusie is gekomen. Bovendien staat in deze kolom – indien noodzakelijk – de betrouwbaarheid van de bron, onderbouwing (van nauwkeurigheid) van afbakening(en), soorten explosieven, onderbouwing van afwijkingen t.o.v. de richtlijnen van het voormalige WSCS-OCE (indien van toepassing), e.d.

### Deelgebied

Indien de conclusie "verdacht" is getrokken, wordt in de kolom "deelgebied" verwezen naar het deelgebied zoals omschreven in de tabel in hoofdstuk 6.

### ***Tweede tabel in bijlage 3 – ruimingen door de EODD***

Deze tabel staat onder de gebeurtenissenlijst en betreft de MORA's van de EODD.

### Markering

Omdat de EODD werkt met UO-nummers, zijn voor de MORA's geen markeringsnummers gebruikt, maar wordt verwezen naar het UO-nummer. Deze staat in de eerste kolom weergegeven en deze verwijzen – net als de overige markeringsnummers – naar het overeenkomstige nummer in kaartbijlage 4.

### Locatie

In deze kolom staat de locatie omschreven waar het explosief ligt. Dit is niet altijd de locatie waar het explosief is aangetroffen en zelden erg nauwkeurig. Zo komen er meldingen voor dat een explosief ligt op een baggerschip in een kanaal, maar is verder onduidelijk waar het explosief is opgebaggerd. Ook een adres biedt niet perse duidelijkheid over de locatie waar het explosief is aangetroffen – dat kan uit de grond komen voor de deur van het adres, maar het kan bijvoorbeeld ook ver er vandaan in het perceel van betreffende boerderij aangetroffen zijn. Bovendien is niet uit te sluiten dat het een verzamelobject was, of "bij opa op zolder" is aangetroffen. Dergelijke informatie is echter zelden vermeld in een MORA, waardoor de locatie-aanduiding onbetrouwbaar is wat betreft de locatie van het aangetroffen explosief.

### Vondst

Hierin staat geciteerd wat de EODD ter plaatse heeft aangetroffen. Dit is vaak in afkortingen, die door de jaren heen en per persoon verschillen.

### Conclusies, motivatie en verwijzing naar deelgebieden

Zie omschrijving hiervan hierbij bij de toelichting van de eerste tabel.

### ***Tabel in hoofdstuk 6 – conclusies en afbakening***

In deze tabel is per verdacht deelgebied de horizontale afbakening, (sub)soort, kaliber/gewicht, nationaliteit, verschijningsvorm en verticale afbakening omschreven. Omdat verschillende gebeurtenissen uit de gebeurtenissenlijst samen tot één verdacht deelgebied kunnen leiden, is per deelgebied vermeld op basis van welk(e) markeringsnummer(s) het deelgebied verdacht is verklaard.

#### *Horizontale afbakening*

In deze kolom staat de horizontale afbakening omschreven, rekening houdend met eventuele onnauwkeurigheden (indien van toepassing) wegens beperkte mogelijkheden om een gebeurtenis exacte te plaatsen. Indien de afbakening afwijkt van de richtlijnen in, staat dit middels een voetnoot eronder vermeld.

#### *(Sub)soort, kaliber en nationaliteit van mogelijk aan te treffen explosieven*

In deze kolom staan de details over de mogelijk aan te treffen explosieven omschreven. Indien noodzakelijk wordt middels een voetnoot eronder een toelichting hierop.

#### *Verschijningsvorm*

Hier staat aangegeven in welke verschijningsvorm mogelijk aanwezige explosieven verwacht mogen worden.

#### *Aantal*

Hierin staat het aantal te verwachten explosieven. Indien dit exact te bepalen is, staat er een exact nummer. In de meeste gevallen betreft een indicatie van aantallen te verwachten explosieven.

#### *Verticale afbakening*

Hierin staat de verticale afbakening gebaseerd op de bodemopbouw, soort en maximale kaliber explosief vermeld. In het geval van afwerpmunitie waarvoor een penetratieberekening is uitgevoerd, wordt middels een voetnoot verwezen naar de uitgangspunten voor deze berekening, die eronder staan verwoord.

**Bijlage 3: Chronologische gebeurtenissenlijst**

Bijlage 3      Chronologische lijst gebeurtenissen

| Gemeente Putten                                                                   |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                              |                            | Analyse bronnenmateriaal |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Markering                                                                         | Datum            | Gebeurtenis/locatie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Bronverwijzing               | Archief                    | Conclusie                | Motivatatie conclusie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Deelgebied |
| Beschadigingen aan huizen als gevolg van gevechten mei 1940                       |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                              |                            |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |
| Geen                                                                              | 10/14-05-40      | In de gemeente Putten zijn vier huizen licht beschadigd door het doen vallen van bommen middels springstoffen.                                                                                                                                                                                                                                                         | Gemeentebestuur Putten - 129 | Gemeentearchief            | Onverdacht               | In de meidagen van 1940 werden bommen geveld middels springstoffen. Dit deed het Nederlandse leger om wegen te versperren en daarmee de opmars van het Duitse leger te vertragen. Er is geen aanleiding om te verwachten dat hierdoor explosieven in de ondergrond terecht zijn gekomen.                                                                                                                                                                                                                                                                     | Onverdacht |
|                                                                                   | Mei 1940         | Het betreft huizen aan de Jan van Nassaukazerne in Putten. Deze bevinden zich aan de Oranjelaan.                                                                                                                                                                                                                                                                       | Gemeentebestuur Putten - 129 | Gemeentearchief            |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |
| Bommen bij Putten op 19 juni 1940                                                 |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                              |                            |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |
| Geen                                                                              | 19-06-40         | Om 2.13 uur een onbekend aantal bommen bij Putten (noordoostelijk van Amersfoort). Er werd geen melding van schade gedaan.                                                                                                                                                                                                                                             | RL 2-II/210                  | Bundesarchiv-Militärarchiv | Onverdacht               | Uit deze melding kan worden opgemaakt dat in de nacht van 18 op 19 juni 1940 een onbekend aantal bommen werd afgeworpen bij Putten. Er werd geen melding van schade gedaan.<br><br>Er zijn geen aanvullende bronnen aangetroffen die meer informatie geven betreffende de exacte locatie van deze bommen. Er kan op basis van deze feiten geen verdacht gebied worden afgebakend.                                                                                                                                                                            | Onverdacht |
| Geen crashes Duitse vliegtuigen in maanden mei en juni 1940 in de gemeente Putten |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                              |                            |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |
| Geen                                                                              | Mei en juni 1940 | Tijdens de krijgsverrichtingen in de maanden Mei en Juni 1940 zijn hier onder de gemeente Putten geen Duitse vliegtuigen neergestort.<br><br>Opgesteld d.d. 30-10-41                                                                                                                                                                                                   | Gemeentebestuur Putten - 2   | Gemeentearchief Putten     | Onverdacht               | Op basis van deze melding kan worden gesteld dat er in de maanden mei en juni 1940 geen Duitse vliegtuigen in de gemeente Putten zijn neergekomen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Onverdacht |
| Crash van een Ju W 34 bij de Rimpelerweg Putten op 26 november 1942               |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                              |                            |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |
| 0139-218                                                                          | 26-11-42         | T1918. Junkers Ju W 34, met nummer 0175 van Feuerst Horst Luftwaffe, shot down by P/O. R.A. Bethel of 268 Sqdn. Crashed Rimpelerweg near railwaystation Putten at 1453 hrs.                                                                                                                                                                                            | Verliesregister NIMH         | Literatuur                 | Onverdacht               | Uit de meldingen kan opgemaakt worden dat op 26 november 1942 een Junker W 34 is neergekomen bij de Rimpelerweg/Station. Door de vondst van een metalen plaatje met het typenummer erop blijkt dat dit toestel waarschijnlijk bezig was met een vlucht voor Flak-oefeningen. Achter het toestel werd dan een ballon gesleept wat als doelwit gold. Het toestel zal geen munitie of andere explosieven aan boord gehad hebben. Bovendien is de exacte locatie van de crash onbekend. Er kan geen verdacht gebied afgebakend worden op basis van deze melding. | Onverdacht |
|                                                                                   | 26-11-42         | Ju W 34 ging verloren bij de Rimpelerweg te Putten, nabij het station.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | BTN                          | Internet                   |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |
|                                                                                   | 26-11-42         | Ju-34 stortte in grasland neer vlak bij de Rimpelerweg/ Stationsstraat in Putten. Er werd later na de oorlog (geen datum bekend) een klein stukje metalen plaat gevonden van het wrak met het nummer erop. Het werd gebruikt om een ballon mee te slepen zodat het Flak daarop kon schieten, ter oefening. Alle drie de bemanningsleden waren in het toestel verbrand. | Forum                        | Internet                   |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |
| Beschiëting van treinen nabij spoorwegovergang Nijkerkerweg op 24 juni 1944       |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                              |                            |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |
| Geen                                                                              | 24-06-44         | Omstreeks 15 uur zijn onder de gemeente Putten, in buurtschap <b>Bijsteren, nabij blokhuis 38</b> , twee personentreinen door 3 Engelse jagers met boordwapenen beschoten. Beide locomotieven werden zwaar beschadigd en twee personenrijtuigen licht beschadigd.                                                                                                      | Gemeentebestuur Putten - 25  | Gemeentearchief            | Onverdacht               | Op 24 juni 1944 beschoten Mustangs een trein te Putten. Mustangs hadden uitsluitend machinegeweren (zes stuks .50 kaliber) waarmee ze schoten, geen boordgeschut. De projectielen die machinegeweren verschiëten, bevatten in de regel geen explosieve componenten. Theoretisch konden ze raketten verschiëten, echter daar zijn geen aanwijzingen voor. Er kan daarom gesteld worden dat het onderzoeksgebied onverdacht is met betrekking tot deze beschiëting.                                                                                            | Onverdacht |
|                                                                                   | 24-06-44         | Omstreeks 15 uur passeren twee personentreinen elkaar ter hoogte van de <b>Bijsterense spoorwegovergang (blokhuis 38)</b> . Tijdens het passeren werden de treinen met boordwapens door vier Mustangs beschoten.                                                                                                                                                       | Friso (1990), pag. 70        | Literatuur                 |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |
|                                                                                   | 24-06-44         | AEAF: De NS melde dat deze zaterdag, om 14.45 uur, twee treinen waren aangevallen en wel trein 709 bij Barneveld, waarbij een personeelslid om het leven kwam en trein 1411 tussen Nijkerk en putten, waarbij een personeelslid verwondingen opliep.                                                                                                                   | Zwanenburg (z.j.)            | Literatuur                 |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |
|                                                                                   | 24-06-44         | Een uitsnede van een kaart uit 1945. Omcirkeld in de locatie van blokhuis 38, nabij de spoorwegovergang.<br><br>                                                                                                                                                                   | Topotijdreis                 | Internetnet                |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |

| Gemeente Putten                                                               |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                            |                              |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Inventarisatie bronnenmateriaal                                               |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                            |                              | Analyse bronnenmateriaal |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |
| Markering                                                                     | Datum    | Gebeurtenis/locatie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Bronverwijzing                             | Archief                      | Conclusie                | Motivatatie conclusie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Deelgebied   |
| Vliegtuigbeschieting op trein op 3 september 1944                             |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                            |                              |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |
| Geen                                                                          | 03-09-44 | Nabij station Putten werd rond 12.05 uur een personentrein met boorwapenen beschoten. Locomotief zwaar beschadigd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Gemeentebestuur Putten - 25                | Gemeentearchief              | Onverdacht               | Er is geen exacte locatie bekend van de beschieting. Er kan daarom geen verdacht gebied worden afgebakend op basis van deze melding.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Onverdacht   |
|                                                                               | 03-09-44 | Nabij station Putten werd rond 12.05 uur een personentrein met boordwapenen beschoten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Friso (1990), pag. 73                      | Literatuur                   |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |
| Trein tussen Nijkerk en Putten beschoten door vliegtuigen op 6 september 1944 |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                            |                              |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |
| Geen                                                                          | 06-09-44 | Trein tussen Nijkerk en Putten beschoten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Huurman (2001), pag. 315, 470              | Literatuur                   | Onverdacht               | Er is geen exacte locatie bekend van de beschieting. Er kan daarom geen verdacht gebied worden afgebakend op basis van deze melding.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Onverdacht   |
| Sabotageactie op het spoor tussen Nijkerk en Putten op 6 september 1944       |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                            |                              |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |
| Geen                                                                          | 06-09-44 | Om circa 15.00 uur beide sporen van baanvak Nijkerk - Putten versperd door explosie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Huurman (2001), pag. 470                   | Literatuur                   | Onverdacht               | Uit de meldingen van 6 en 9 september 1944 kan opgemaakt worden dat diverse malen sporen en spoorse infrastructuur binnen of bij het onderzoeksgebied zijn opgeblazen. Uit de gegevens en de data blijkt dat deze acties zijn uitgevoerd door het verzet. Aangezien al het spoor in Nederland sinds het eind van WOII minimaal één maar is vernieuwd, kan gesteld worden dat het onderzoeksgebied onverdacht is met betrekking tot deze explosieven.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Onverdacht   |
| Sabotageactie op het spoor bij Bijsteren op 9 september 1944                  |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                            |                              |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |
| 5184-007<br>Indicatief                                                        | 09-09-44 | In de nacht van 8 op 9 september, rond 1 uur, is de spoorlijn, traject Amersfoort-Zwolle, ter hoogte van Bijsteren door springstof opgeblazen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Gemeentebestuur Putten - 25                | Gemeentearchief              | Onverdacht               | Uit de meldingen van 6 en 9 september 1944 kan opgemaakt worden dat diverse malen sporen en spoorse infrastructuur binnen of bij het onderzoeksgebied zijn opgeblazen. Uit de gegevens en de data blijkt dat deze acties zijn uitgevoerd door het verzet. Aangezien al het spoor in Nederland sinds het eind van WOII minimaal één maar is vernieuwd, kan gesteld worden dat het onderzoeksgebied onverdacht is met betrekking tot deze explosieven.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Onverdacht   |
|                                                                               | 09-09-44 | In de nacht van 8 op 9 september werd de spoorlijn nabij Bijsteren door het verzet opgeblazen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Friso (1990), 74                           | Literatuur                   |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |
| Melding van bombardement op weiland in Bijsteren op 20 oktober 1944           |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                            |                              |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |
| 5184-002<br>indicatief                                                        | 20-10-44 | Om 14.00 uur zijn 16 brisantbommen (250 kg) afgeworpen in een perceel weiland in buurtschap Bijsteren, onder Putten. Hiervan werden 2 blindgangers gevonden. Ligging ongevaarlijk. Geen schade.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 216k-188                                   | NIOD                         | Verdacht                 | Het spoor ter hoogte van Putten is vanaf 20 oktober 1944 met grote regelmaat gebombardeerd door geallieerde jachtbommenwerpers. Hoewel van diverse bombardementen te achterhalen is waar de bommen terecht zijn gekomen, zijn er voor de meeste bommen te grote leemtes in kennis om veilig en betrouwbaar af te bakenen op basis van kraters zichtbaar op luchtfoto's. Zo zijn er niet genoeg goede luchtfoto's van verschillende data, om elk bombardement, van andere bombardementen te onderscheiden, te analyseren en exact te plaatsen. Onder andere periode van 8 tot 26 november is niet gedekt door luchtfoto's, terwijl er meerdere luchtaanvallen plaatsvonden. Ook zijn er veel fouten in de coördinaten van de RAF aangetroffen, waardoor niet bekend is waar de bommen van de aanval terechtkwamen. Dit blijkt onder andere uit tijdstippen, die lokaal gemeld zijn en niet overeenkomen met tijdstippen die de RAF meldt. Zeer waarschijnlijk zijn de lokaal gemelde bommen dan ook afgeworpen door een squadron, dat een verkeerd coördinaat van hun aanval rapporteerden. Daarnaast zijn er aanvallen uitgevoerd door toestellen met elk één bom, waardoor niet is af te bakenen op basis van kraterpatroon, maar uitsluitend op basis van doelwit. Tevens is bij een aanval een aantal van 9 blindgangers gemeld op 16 afgeworpen bommen, waardoor met zekerheid te stellen is, dat er blindgangers zijn geweest op plekken waar in de directe nabijheid geen krater aanwezig was. Er is daarom afgebakend op basis van het doelwit, namelijk het spoor. | Deelgebied 1 |
|                                                                               | 20-10-44 | 8 Typhoons, 257 Squadron<br>Up: 10.17 Down: 14.35<br><br>Embankment Z.4504. 16 x 500. 3 direct hits, line not cut, possibly weakened.<br><br>Dijk bij Z.4505 (bij Nijkerk). 16 500 lbs bommen. 3 voltreffers, spoorlijn niet onderbroken, maar mogelijk verzwakte.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | AIR37/715-718                              | The National Archives Londen |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |
|                                                                               |          | 20-10-44                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                            |                              |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |
| Luchtfoto                                                                     | 23-03-45 | De luchtfoto's dekken het gebied rond het station van Putten en ten zuiden ervan. Ze zijn van prima kwaliteit en schaal. De luchtfoto's zijn geraadpleegd wegens de vele luchtaanvallen in de maanden ervoor en als dekking van het gebied van eind WOII.<br><br>Op en rond het spoor zijn vele inslagkraters van bommen zichtbaar. Welke kraters gerelateerd zijn aan de melding van het bombardement op 20 oktober 1944, is niet duidelijk. De lokale locatieaanduiding is te algemeen (weiland bij Bijsteren) en meldt geen schade, terwijl de RAF-piloten melden de spoordijk geraakt te hebben. Echter, over praktisch de volle lengte van het spoor zijn bomkraters zichtbaar, die van 500 lbs bommen afkomstig kunnen zijn. | Foto's 3174, 3175 en 4179<br>Sortie 4/2107 | Wageningen                   |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |
|                                                                               |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                            |                              |                          | Voor onderhavige melding geldt dat bominslagen bij Bijsteren vrij zeker veroorzaakt zijn door de aanval van 257 Squadron, die meende bij Nijkerk het spoor te bombarderen. Waar de bommen exact neerkwamen, is onbekend, maar met vrij grote zekerheid in of nabij het onderzoeksgebied. Er zijn twee blindgangers gemeld.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |



| Gemeente Putten                                                                      |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                            |                              |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|
| Inventarisatie bronnenmateriaal                                                      |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                            |                              | Analyse bronnenmateriaal |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |  |
| Markering                                                                            | Datum    | Gebeurtenis/locatie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Bronverwijzing                             | Archief                      | Conclusie                | Motivatatie conclusie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Deelgebied   |  |
| Melding van raketbeschieting op wagons op het spoor bij Putten op 21 oktober 1944    |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                            |                              |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |  |
| Kruising:<br>9695-019                                                                | 21-10-44 | 7 Typhoons<br>Up: 1029 Down: 1559<br>Attacked 4 trucks Z.5409 at N end. All dest. Road rail junction Z.5208 attacked. 12 strikes line. 47 R/P fired                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | AIR37/715-718                              | The National Archives Londen | Verdacht                 | Op 21 oktober 1944 voerden 7 Typhoons een raketaanval op het spoor bij Putten uit. Uit sporen van raketkraters rondom het spoor en de spoorwegovergang in de Stenenkamersweg blijkt dat de aanval daadwerkelijk daar werd uitgevoerd. Ook de aangetroffen raketkoppen (mora's 19760168 en 19823693) bevestigen dat.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Deelgebied 2 |  |
| Luchtfoto                                                                            | 23-03-45 | De luchtfoto's dekken het gebied rond het station van Putten en ten zuiden ervan. Ze zijn van prima kwaliteit en schaal. De luchtfoto's zijn geraadpleegd wegens de vele luchtaanvallen in de maanden ervoor en als dekking van het gebied van eind WOII.<br><br>Bij het spoor rondom de overweg en ten noorden ervan zijn kraters van raketten zichtbaar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Foto's 3174, 3175 en 4179<br>Sortie 4/2107 | Wageningen                   |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |  |
| Melding van een beschieting van wagons op het spoor bij Bijsteren op 21 oktober 1944 |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                            |                              |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |  |
| 9695-010                                                                             | 21-10-44 | 4 Typhoons<br>Up: 1029 Down: 1559<br>AMERSFOORT-ZWOLLE. Loco and 20 trucks straffed at Z.5209.<br><br>AMERSFOORT-ZWOLLE. Locomotief en 20 wagons beschoten bij Putten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | AIR37/715-718                              | The National Archives Londen | Verdacht                 | Op 21 oktober 1944 beschoten Typhoons een locomotief en een wagon bij Putten. Op basis van de coördinaat en de nabijheid van het emplacement wordt gesteld dat de trein die aangevallen is daar stilstond.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Deelgebied 3 |  |
| Melding van een aanval op een spoorbrug bij Putten op 21 oktober 1944                |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                            |                              |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |  |
| 0139-419                                                                             | 21-10-44 | 8 Typhoons, 257 Squadron<br>Up: 1326 Down: 1505<br>16 x 500 on junction E.4099. N.R.O. <b>Bridge Z.5209, 2 D/H, 2 N/M.</b><br><br>16 500 lbs bommen op kruising E.4099. Geen resultaten waargenomen. Brug Z.5209 (bij Putten), 3 voltreffers, 2 bijna raak.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | AIR37/715-718                              | The National Archives Londen | Verdacht                 | Het spoor ter hoogte van Putten is vanaf 20 oktober 1944 met grote regelmaat gebombardeerd door geallieerde jachtbommenwerpers. Hoewel van diverse bombardementen te achterhalen is waar de bommen terecht zijn gekomen, zijn er voor de meeste bommen te grote leemtes in kennis om veilig en betrouwbaar af te bakenen op basis van kraters zichtbaar op luchtfoto's. Zo zijn er niet genoeg goede luchtfoto's van verschillende data, om elk bombardement, van andere bombardementen te onderscheiden, te analyseren en exact te plaatsen. Onder andere periode van 8 tot 26 november is niet gedekt door luchtfoto's, terwijl er meerdere luchtaanvallen plaatsvonden. Ook zijn er veel fouten in de coördinaten van de RAF aangetroffen, waardoor niet bekend is waar de bommen van de aanval terechtkwamen. Dit blijkt onder andere uit tijdstippen, die lokaal gemeld zijn en niet overeenkomen met tijdstippen die de RAF meldt. Zeer waarschijnlijk zijn de lokaal gemelde bommen dan ook afgeworpen door een squadron, dat een verkeerd coördinaat van hun aanval rapporteerden. Daarnaast zijn er aanvallen uitgevoerd door toestellen met elk één bom, waardoor niet is af te bakenen op basis van kraterpatroon, maar uitsluitend op basis van doelwit. Tevens is bij een aanval een aantal van 9 blindgangers gemeld op 16 afgeworpen bommen, waardoor met zekerheid te stellen is, dat er blindgangers zijn geweest op plekken waar in de directe nabijheid geen krater aanwezig was. Er is daarom afgebakend op basis van het doelwit, namelijk het spoor.<br><br>Voor onderhavige melding geldt dat onbekend is bij welke spoorwegovergang de bommen zijn afgeworpen en kan niet met zekerheid gesteld worden, dat ze bij Putten vielen. De kans dat ze er vielen, is zeer zeker aanwezig en in dat geval vielen ze in of nabij het onderzoeksgebied. | Deelgebied 1 |  |
|                                                                                      | 21-10-44 | 8 Typhoons, 257 Squadron<br>Up: 16.35/16.40 Down: 17.40/17.50<br><br>Interdiction Rly.Junction E4099 and rly./road bdge Z5108.<br>Bombs dropped, four aircraft attacking junction E4099 bursts seen near target but results not seen due to haze and four aircraft attacking rly./road bridge Z.525098 ( <i>Noot T&amp;A: Dit is de spoorwegovergang pal ten noorden ven station Putten</i> ) claim 2 D/H 2 near misses.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | AIR27/1528 – 19-20                         | The National Archives Londen |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |  |
| Luchtfoto                                                                            | 23-03-45 | De luchtfoto's dekken het gebied rond het station van Putten en ten zuiden ervan. Ze zijn van prima kwaliteit en schaal. De luchtfoto's zijn geraadpleegd wegens de vele luchtaanvallen in de maanden ervoor en als dekking van het gebied van eind WOII.<br><br>Op en rond het spoor zijn vele inslagkraters van bommen zichtbaar. Welke kraters gerelateerd zijn aan de melding van het bombardement op 21 oktober 1944, is niet duidelijk. Er zijn kraters van vermoedelijk 500 lbs bommen zichtbaar rondom de spoorwegovergang bij het station. Vermoedelijk is deze locatie aangezien voor een brug over het spoor. Gezien de afwezigheid van een lokale bevestiging van bominslagen op deze dag, is het zelfs mogelijk, dat de bommen niet in deze omgeving zijn afgeworpen. Op basis van de luchtfoto kan hierover geen zekerheid verkregen worden. | Foto's 3174, 3175<br>Sortie 4/2107         | Wageningen                   |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |  |
| Beschieting van trein in Putten op 28 oktober 1944                                   |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                            |                              |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |  |
| 9695-011                                                                             | 28-10-44 | Up: 1037 Down: 1147<br>6 Tempests<br>15 stat trucks Z.5310, 2 damaged. 30 stat trucks Z.8433. Many hits seen with cannon<br><br>15 stilstaande wagons bij Putten, 2 beschadigd. 30 stilstaande wagons op Z.8433. Meerdere treffers gezien met kanon.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | AIR37/715-718                              | The National Archives Londen | Verdacht                 | Op 28 oktober 1944 beschoten Tempests een locomotief en een wagon bij Putten. Op basis van de coördinaat en de nabijheid van het emplacement wordt gesteld dat de trein die aangevallen is daar stilstond.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Deelgebied 3 |  |
| Beschieting van een trein in Putten op 29 oktober 1944                               |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                            |                              |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |  |
| Geen                                                                                 | 29-10-44 | Trein 5219 beschoten in Putten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Huurman (2001), pag. 486                   | Literatuur                   | Onverdacht               | De exacte locatie van deze beschieting is onbekend. Er kan zodoende geen verdacht gebied worden afgebakend op basis van deze melding.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Onverdacht   |  |
| Melding van bommen op de spoorlijn ter hoogte van Putten op 4 november 1944          |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                            |                              |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |  |

| Gemeente Putten                                                             |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                            |                              | Analyse bronnenmateriaal |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Inventarisatie bronnenmateriaal                                             |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                            |                              |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                           |
| Markering                                                                   | Datum    | Gebeurtenis/locatie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Bronverwijzing                             | Archief                      | Conclusie                | Motivatatie conclusie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Deelgebied                                                                |
| Z.5107:<br>Geen<br><br>Z.5109:<br>0139-398b<br>indicatief                   | 04-11-44 | Om 15.00 uur zijn 3 brisantbommen afgeworpen waarvan 1 niet is geëxplodeerd, op de spoorlijn Amersfoort-Zwolle onder Putten. Spoorbaan ter plaatse vernield. Ligging blindganger gevaarlijk.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 216k-186                                   | NIOD                         | Verdacht                 | Het spoor ter hoogte van Putten is vanaf 20 oktober 1944 met grote regelmaat gebombardeerd door geallieerde jachtbommenwerpers. Hoewel van diverse bombardementen te achterhalen is waar de bommen terecht zijn gekomen, zijn er voor de meeste bommen te grote leemtes in kennis om veilig en betrouwbaar af te bakenen op basis van kraters zichtbaar op luchtfoto's. Zo zijn er niet genoeg goede luchtfoto's van verschillende data, om elk bombardement, van andere bombardementen te onderscheiden, te analyseren en exact te plaatsen. Onder andere periode van 8 tot 26 november is niet gedekt door luchtfoto's, terwijl er meerdere luchtaanvallen plaatsvonden. Ook zijn er veel fouten in de coördinaten van de RAF aangetroffen, waardoor niet bekend is waar de bommen van de aanval terechtkwamen. Dit blijkt onder andere uit tijdstippen, die lokaal gemeld zijn en niet overeenkomen met tijdstippen die de RAF meldt. Zeer waarschijnlijk zijn de lokaal gemelde bommen dan ook afgeworpen door een squadron, dat een verkeerd coördinaat van hun aanval rapporteerden. Daarnaast zijn er aanvallen uitgevoerd door toestellen met elk één bom, waardoor niet is af te bakenen op basis van kraterpatroon, maar uitsluitend op basis van doelwit. Tevens is bij een aanval een aantal van 9 blindgangers gemeld op 16 afgeworpen bommen, waardoor met zekerheid te stellen is, dat er blindgangers zijn geweest op plekken waar in de directe nabijheid geen krater aanwezig was. Er is daarom afgebakend op basis van het doelwit, namelijk het spoor.                         | Deelgebied 1                                                              |
|                                                                             | 04-11-44 | 9 Spitfires, 127 Squadron<br>Up: 1400 Down: 1647<br>RAIL INTERDICTION. 7 x 500 dropped. 1 direct hit, 1 near miss on track at Z.5107. 2 direct hits, 3 near misses Z.5209.<br><br>Aanval op spoorwegdoelen. 7 500 lbs bommen afgeworpen. 1 voltreffer, 1 bijna raak op spoor op Z.5107 (spoor ten zuiden van Bijsteren). 2 voltreffers, 3 bijna raak bij Z.5209 (ten westen van Putten).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | AIR37/715-718                              | The National Archives Londen |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                           |
|                                                                             | 04-11-44 | Operation DD.752 – 9 ac led by W/Cdr. Berg (132 Wing) took off at 14.00 hours to bomb for the second time Interdiction Targets near Amersfoort. They met with considerable success claims being - 1 direct hit and 1 near miss on Railway line at Z.25209 ( <i>noot T&amp;A: Dit kan niet kloppen, aangezien deze coördinaten een even aantal nummers dienen te hebben. Waarschijnlijk had er Z.5209 moeten staan</i> ). – 1 jettisoned in target area. 2 direct hits and 3 near misses on railway line at Z.5107. 1x 500 lb bomb brought back owing to mechanical trouble.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | AIR27/929 – 61-62                          | The National Archives Londen |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                           |
| Luchtfoto                                                                   | 23-03-45 | De luchtfoto's dekken het gebied rond het station van Putten en ten zuiden ervan. Ze zijn van prima kwaliteit en schaal. De luchtfoto's zijn geraadpleegd wegens de vele luchtaanvallen in de maanden ervoor en als dekking van het gebied van eind WOII.<br><br>Op en rond het spoor zijn vele inslagkraters van bommen zichtbaar. Welke kraters gerelateerd zijn aan de melding van het bombardement op 4 november 1944, is niet duidelijk. Er zijn kraters van vermoedelijk 500 lbs bommen zichtbaar, waarbij zeker een drietal locaties ten zuiden van de Stenenkamerseweg en één ten noorden ervan. De coördinaat in de stukken van de RAF duidt erop, dat de bommen ten noorden van de Stenenkamerseweg werden afgeworpen, echter de kraters en schade aan het spoor doen inslagen van bommen van 1.000 lbs vermoeden. De kraters en schade ten zuiden van deze weg duiden voornamelijk op inslagen van 500 lbs bommen. Het is daarmee niet eenduidig waar de bommen van deze aanval vielen. | Foto's 3174, 3175 en 4179<br>Sortie 4/2107 | Wageningen                   |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                           |
| Bommen op spoorlijn en beschieting van station in Putten op 6 november 1944 |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                            |                              |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                           |
| Bommen:<br>9695-001<br>indicatief                                           | 06-11-44 | Om 15.15 uur zijn 16 brisantbommen afgeworpen naast de spoorlijn Nijkerk-Ermelo, onder Putten, waarvan er 9 niet explodeerden. Een militaire goederentrein is beschadigd. Het station is doorzeefd met mitrailleurkogels. Ligging van de blindgangers niet gevaarlijk.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 216k-186                                   | NIOD                         | Verdacht                 | <u>Bombardement:</u><br>Het spoor ter hoogte van Putten is vanaf 20 oktober 1944 met grote regelmaat gebombardeerd door geallieerde jachtbommenwerpers. Hoewel van diverse bombardementen te achterhalen is waar de bommen terecht zijn gekomen, zijn er voor de meeste bommen te grote leemtes in kennis om veilig en betrouwbaar af te bakenen op basis van kraters zichtbaar op luchtfoto's. Zo zijn er niet genoeg goede luchtfoto's van verschillende data, om elk bombardement, van andere bombardementen te onderscheiden, te analyseren en exact te plaatsen. Onder andere periode van 8 tot 26 november is niet gedekt door luchtfoto's, terwijl er meerdere luchtaanvallen plaatsvonden. Ook zijn er veel fouten in de coördinaten van de RAF aangetroffen, waardoor niet bekend is waar de bommen van de aanval terechtkwamen. Dit blijkt onder andere uit tijdstippen, die lokaal gemeld zijn en niet overeenkomen met tijdstippen die de RAF meldt. Zeer waarschijnlijk zijn de lokaal gemelde bommen dan ook afgeworpen door een squadron, dat een verkeerd coördinaat van hun aanval rapporteerden. Daarnaast zijn er aanvallen uitgevoerd door toestellen met elk één bom, waardoor niet is af te bakenen op basis van kraterpatroon, maar uitsluitend op basis van doelwit. Tevens is bij een aanval een aantal van 9 blindgangers gemeld op 16 afgeworpen bommen, waardoor met zekerheid te stellen is, dat er blindgangers zijn geweest op plekken waar in de directe nabijheid geen krater aanwezig was. Er is daarom afgebakend op basis van het doelwit, namelijk het spoor. | <u>Bommen:</u><br>Deelgebied 1<br><br><u>Beschieting:</u><br>Deelgebied 3 |
| Beschieting:<br>9695-012                                                    | 06-11-44 | 8 Typhoon, 263 Squadron<br>Up: 1327 Down: 1555<br><br>RAIL INTERDICTION. 16 x 500 on line near HAY at Z.5208. 1 D/H, 1 prob D/H.<br><br>Aanval op spoorwegdoelen. 16 500 lbs bommen op spoorlijn bij HAY (Putten). 1 voltreffer, 1 mogelijke voltreffer.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | AIR37/715-718                              | The National Archives Londen |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                           |
| Luchtfoto                                                                   | 23-03-45 | De luchtfoto's dekken het gebied rond het station van Putten en ten zuiden ervan. Ze zijn van prima kwaliteit en schaal. De luchtfoto's zijn geraadpleegd wegens de vele luchtaanvallen in de maanden ervoor en als dekking van het gebied van eind WOII.<br><br>Op en rond het spoor zijn vele inslagkraters van bommen zichtbaar. Welke kraters gerelateerd zijn aan de melding van het bombardement op 6 november 1944, is niet duidelijk. Er zijn kraters van vermoedelijk 500 lbs bommen zichtbaar over het gehele spoortracé. Het is daarmee niet eenduidig waar de bommen van deze aanval vielen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Foto's 3174, 3175 en 4179<br>Sortie 4/2107 | Wageningen                   |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                           |
|                                                                             |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                            |                              |                          | Voor onderhavige melding geldt dat onbekend is op welke plek de bommen precies zijn afgeworpen, maar over de gehele lengte van het spoor zijn indicaties van inslagen van 500 lbs bommen, waardoor het gehele spoortracé in aanmerking komt. Gezien het aantal blindgangers van 9 stuks op 16 afgeworpen bommen, is met zekerheid                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                           |

| Gemeente Putten                                                      |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                            |                              |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |
|----------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Inventarisatie bronnenmateriaal                                      |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                            |                              | Analyse bronnenmateriaal |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |
| Markering                                                            | Datum    | Gebeurtenis/locatie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Bronverwijzing                             | Archief                      | Conclusie                | Motivatatie conclusie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Deelgebied   |
|                                                                      |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                            |                              |                          | te zeggen dat van tenminste één toestel beide afgeworpen bommen niet ontploften, maximaal van vier toestellen. Dat houdt in dat er geen directe relatie is tussen deze blindgangerlocaties en de kraters. Er dient daarom afgebakend te worden op basis van doelwit. De bommen vielen in of nabij het onderzoeksgebied.<br><br><u>Beschieting met boordwapens:</u><br>Het station en een goederentrein werden doorzeefd door mitrailleurkogels volgens een lokaal rapport. De aanval werd uitgevoerd door Typhoons IB van 263 Squadron, die uitgerust waren met 20 mm boordgeschut, niet met mitrailleurs. De treffers betroffen dus 20 mm granaten, niet projectielen van mitrailleurs. In de omgeving van het doel, station en treinen op het emplacement, mogen projectielen van 20 mm boordgeschut nog worden verwacht.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |
| Bombardement op spoorlijn bij Putten op 11 november 1944 rond 10 uur |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                            |                              |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |
| Geen                                                                 | 11-11-44 | Up: 0906 Down: 1445<br>12 Spitfires, 66 Squadron<br>Rail Interdiction. AMERSFOORT-ZWOLLE Line. 12 x 500 at Z.5007. 2 hits on line.<br><br>Aanval op spoorwegdoelen. AMERSFOORT-ZWOLLE spoorlijn. 12 500 lbs bommen in de buurt van Putten. 2 treffers op spoorlijn.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | AIR37/715-718                              | The National Archives Londen | Onverdacht               | Op 11 november 1944 werd in de ochtend door 66 Squadron een bombardement op het spoor tussen Nijkerk en Putten uitgevoerd. Waar precies is niet eenduidig. Op basis van het gegeven coördinaat en de grote concentratie van kraters rondom de spoorwegovergang in de N798 (Nijkerkerstraat), is het aannemelijk dat daar de bommen werden afgeworpen.<br><br>Dit is te ver buiten onderzoeksgebied om erop van invloed te zijn.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Onverdacht   |
|                                                                      | 11-11-44 | First show today is Mission DD 845 – Rail interdiction Amersfoort-Zwolle area. The squadron took off at 0910 hrs to attack trains which had been reported to be South and East of Rotterdam and in Gouda. As there was no sign of a train South of Rotterdam and 10/10 the cloud prevented observation over the North and North East, the squadron went in to attack the railway line East of Nijkerk. 11 bombs are considered to have fallen in the target area, two registering direct hits. The line is believed to have been cut. Only moderate inaccurate flak was encountered from the target area and the squadron returned to base at 1025 hrs.<br><br>12 Spitfires IXE opgestegen. 66 Squadron                                                                                                            | AIR27/600 21/22                            | The National Archives Londen |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |
| Luchtfoto                                                            | 23-03-45 | De luchtfoto's dekken het gebied rond het station van Putten en ten zuiden ervan. Ze zijn van prima kwaliteit en schaal. De luchtfoto's zijn geraadpleegd wegens de vele luchtaanvallen in de maanden ervoor en als dekking van het gebied van eind WOII.<br><br>Op en rond het spoor zijn vele inslagkraters van bommen zichtbaar. Welke kraters gerelateerd zijn aan de melding van het bombardement op 11 november 1944 in de ochtend, is niet duidelijk. Er zijn kraters van vermoedelijk 500 lbs bommen zichtbaar over het gehele spoortracé. Het is daarmee niet eenduidig waar de bommen van deze aanval vielen. Op basis van het gegeven coördinaat en de grote concentratie van kraters rondom de spoorwegovergang in de N798 (Nijkerkerstraat), is het aannemelijk dat daar de bommen werden afgeworpen. | Foto's 3174, 3175 en 4179<br>Sortie 4/2107 | Wageningen                   |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |
| Bommen op de spoorlijn op 11 november 1944 rond 11 uur               |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                            |                              |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |
| 9695-006a                                                            | 11-11-44 | Om 11.00 uur zijn 4 brisantbommen afgeworpen en geëxplodeerd op <b>200 meter ten zuiden van het station Putten</b> , glas- en dakschade aan omliggende woningen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 216k-186                                   | NIOD                         | Verdacht                 | Het spoor ter hoogte van Putten is vanaf 20 oktober 1944 met grote regelmaat gebombardeerd door geallieerde jachtbommenwerpers. Hoewel van diverse bombardementen te achterhalen is waar de bommen terecht zijn gekomen, zijn er voor de meeste bommen te grote leemtes in kennis om veilig en betrouwbaar af te bakenen op basis van kraters zichtbaar op luchtfoto's. Zo zijn er niet genoeg goede luchtfoto's van verschillende data, om elk bombardement, van andere bombardementen te onderscheiden, te analyseren en exact te plaatsen. Onder andere periode van 8 tot 26 november is niet gedekt door luchtfoto's, terwijl er meerdere luchtaanvallen plaatsvonden. Ook zijn er veel fouten in de coördinaten van de RAF aangetroffen, waardoor niet bekend is waar de bommen van de aanval terechtkwamen. Dit blijkt onder andere uit tijdstippen, die lokaal gemeld zijn en niet overeenkomen met tijdstippen die de RAF meldt. Zeer waarschijnlijk zijn de lokaal gemelde bommen dan ook afgeworpen door een squadron, dat een verkeerd coördinaat van hun aanval rapporteerden. Daarnaast zijn er aanvallen uitgevoerd door toestellen met elk één bom, waardoor niet is af te bakenen op basis van kraterpatroon, maar uitsluitend op basis van doelwit. Tevens is bij een aanval een aantal van 9 blindgangers gemeld op 16 afgeworpen bommen, waardoor met zekerheid te stellen is, dat er blindgangers zijn geweest op plekken waar in de directe nabijheid geen krater aanwezig was. Er is daarom afgebakend op basis van het doelwit, namelijk het spoor. | Deelgebied 1 |
|                                                                      | 11-11-44 | Up: 0951 Down: 1438<br>6 Typhoons, 193 Squadron<br>Z.5108. 2 D/H on Rail/Road bridge. 10 x 500 dropped.<br>Putten. 2 voltreffers op spoorwegbrug. 10 500 lbs bommen afgeworpen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | AIR37/715-718                              | The National Archives Londen |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |
| Brug:<br>9695-006b<br><br>Half mile:<br>9695-006a                    | 11-11-44 | 8 Typhoons IB, 193 Squadron<br>Up: 1005 Down: 1105<br><br>The target was east of Nijkerk. Fair results were reported, including 4 direct hits. There was a lot of flak. Three aircraft attacked the bridge and <b>two aircraft the railway line about half a mile away</b> .<br><br>Eight aircraft scramble on Interdiction show, rail bridge over road east of Nijkerk. Only five aircraft bombed with fair results, 4 D/Hs, and there was bags of light flak.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | AIR27/1157 39-40                           | The National Archives Londen |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |
| Luchtfoto                                                            | 23-03-45 | De luchtfoto's dekken het gebied rond het station van Putten en ten zuiden ervan. Ze zijn van prima kwaliteit en schaal. De luchtfoto's zijn geraadpleegd wegens de vele luchtaanvallen in de maanden ervoor en als dekking van het gebied van eind WOII.<br><br><u>Bommen bij station:</u><br>Lokaal wordt gemeld dat op circa 200 meter ten zuiden van het station vier bommen zijn afgeworpen en ontploft. Echter, ter plaatse zijn geen vier kraters zichtbaar die eenduidig te relateren zijn aan de melding van de RAF. Nabij het station zijn vier kraters zichtbaar, maar die liggen ruim binnen 200 meter en op basis van de onderlinqe afstand zouden daarvoor                                                                                                                                           | Foto's 3174, 3175 en 4179<br>Sortie 4/2107 | Wageningen                   |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |

| Gemeente Putten                                        |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                            |                              |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |
|--------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Inventarisatie bronnenmateriaal                        |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                            |                              | Analyse bronnenmateriaal |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |
| Markering                                              | Datum    | Gebeurtenis/locatie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Bronverwijzing                             | Archief                      | Conclusie                | Motivatatie conclusie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Deelgebied |
|                                                        |          | <p>drie aanvallende toestellen verantwoordelijk zijn, niet twee. Op grotere afstand van het station zijn wel vier kraters zichtbaar, die aan twee toestellen te relateren zijn, echter die komen ook niet overeen met wat verwacht mag worden. Ten eerste is daarbij het spoor getroffen, wat lokaal niet gemeld wordt. Ten tweede doet de omvang van de kraters in vergelijking met de andere kraters vermoeden, dat ze door 1.000 lbs bommen zijn veroorzaakt, terwijl de toestellen van 193 Squadron bommen van 500 lbs afwierpen.</p> <p><u>Bommen bij brug:</u><br/>Drie toestellen wierpen bommen op een brug ten oosten van Nijkerk af, volgens hun eigen verslag. Gezien de melding dat twee toestellen op een halve mijl afstand ook bommen afwierpen en het tijdstip daarvan overeenkomt met de plaatselijke melding van inslagen bij het station, is het aannemelijk dat de drie toestellen een spoorwegovergang nabij Putten bombardeerden. De exacte locatie is echter onbekend en is ook niet te bepalen aan hand van de luchtfoto, omdat op meerdere plekken kraters van 500 lbs bommen zichtbaar zijn.</p> |                                            |                              |                          | <p><u>Bommen bij station:</u><br/>Lokaal wordt gemeld dat op circa 200 meter ten zuiden van het station vier bommen zijn afgeworpen en ontploft. De stukken van de RAF melden dat drie Typhoons een brug ten oosten van Nijkerk bombardeerden en twee toestellen op een halve mijl er vandaan het spoor aanvielen. Er zijn geen andere meldingen in de stukken van de RAF aangetroffen van een bombardement in deze omgeving rond 11 uur, wat in aanmerking komt voor de lokaal gemelde inslagen. Echter, op circa 200 meter ten zuiden van het station zijn geen vier kraters zichtbaar die eenduidig te relateren zijn aan de melding. Nabij het station zijn vier kraters zichtbaar, maar die liggen ruim binnen 200 meter en op basis van de onderlinge afstand zouden daarvoor drie aanvallende toestellen verantwoordelijk zijn, niet twee. Op grotere afstand van het station zijn wel vier kraters zichtbaar, die aan twee toestellen te relateren zijn, echter die komen ook niet overeen met wat verwacht mag worden. Ten eerste is daarbij het spoor getroffen, wat lokaal niet gemeld wordt. Ten tweede doet de omvang van de kraters in vergelijking met de andere kraters vermoeden, dat ze door 1.000 lbs bommen zijn veroorzaakt, terwijl de toestellen van 193 Squadron bommen van 500 lbs afwierpen. Omdat niet met enige zekerheid kraters aan de aanval te relateren zijn, kan niet gesteld worden dat alle afgeworpen bommen gedetoneerd zijn.</p> <p><u>Bommen bij brug:</u><br/>Drie toestellen wierpen bommen op een brug ten oosten van Nijkerk af, volgens hun eigen verslag. Gezien de melding dat twee toestellen op een halve mijl afstand ook bommen afwierpen en het tijdstip daarvan overeenkomt met de plaatselijke melding van inslagen bij het station, is het aannemelijk dat de drie toestellen een spoorwegovergang nabij Putten bombardeerden. Welke overgang dat geweest zou zijn en of dat daadwerkelijk het geval was, is onbekend. Mogelijk dat een andere eenheid rond deze tijd een aanval bij Putten uitvoerde en dit niet goed gerapporteerd heeft. Deze leemte in kennis maakt een gedetailleerde analyse van de bomkraters in relatie tot de kraters echter onmogelijk.</p> |            |
| Bommen op de spoorlijn op 11 november 1944 rond 12 uur |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                            |                              |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |
| Geen                                                   | 11-11-44 | Up: 0906 Down: 1445<br>12 Spitfires, 33 Squadron<br>Rail interdiction. AMERSFOORT-ZWOLLE Line. 11 x 500 at Z.4807. 1 hit on line.<br><br>Aanval op spoorwegdoelen. AMERSOORT-ZWOLLE spoorlijn. 11 500 lbs bommen bij Putten. 1 treffer op spoorlijn.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | AIR37/715-718                              | The National Archives Londen | Onverdacht               | Stukken van de RAF melden, dat 33 Squadron op 11 november 1944 rond een uur of 12 tussen Putten en Nijkerk bommen afwierpen op het spoor. Er zijn geen andere bronnen die een betere locatieaanduiding geven dan de coördinaat in het stuk van de RAF. Op basis van de coördinaat en het feit dat bombardementen die op andere tijdstippen op deze dag plaatsvonden wel plaatselijk gemeld werden, wordt verwacht dat de bommen buiten onderzoeksgebied gevallen zijn.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Onverdacht |
|                                                        | 11-11-44 | 12 Spitfires IX, 33 Squadron<br>Up: 11.20 Down: 12.40 – 13.10 (two landed at Grave at 14.25<br><br>Bomb & strafe interdiction targets Utrecht – Gouda<br><br>The usual operation was carried out against rail activity, this time north of Arnhem. Results were good (...)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | AIR27/370 19-20                            | The National Archives Londen |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |
| Luchtfoto                                              | 23-03-45 | De luchtfoto’s dekken het gebied rond het station van Putten en ten zuiden ervan. Ze zijn van prima kwaliteit en schaal. De luchtfoto’s zijn geraadpleegd wegens de vele luchtaanvallen in de maanden ervoor en als dekking van het gebied van eind WOII.<br><br>Nabij de N798 (Nijkerkerstraat) zin talloze kraters rondom het spoor zichtbaar. Tevens zijn er vanaf ten noorden van station Putten tot ten zuiden van de N798 meerdere kraters rondom het spoor zichtbaar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Foto’s 3174, 3175 en 4179<br>Sortie 4/2107 | Wageningen                   |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |
| Bommen op de spoorlijn op 11 november 1944 rond 14 uur |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                            |                              |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |



| Gemeente Putten                                                   |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                            |                              |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Inventarisatie bronnenmateriaal                                   |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                            |                              | Analyse bronnenmateriaal |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                           |
| Markering                                                         | Datum    | Gebeurtenis/locatie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Bronverwijzing                             | Archief                      | Conclusie                | Motivatatie conclusie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Deelgebied                                                                |
| Bommen:<br>5184-008<br>Indicatief<br><br>Beschiëting:<br>9695-020 | 11-11-44 | Omstreeks 14 uur deden een 8-tal vliegers wederom een aanval op de spoorlijn en afweergeschut, waarbij een 10-tal bommen werd uitgeworpen, gepaard gaande met mitrailleurvuur. Hierbij werd de spoorlijn vernield. Er bevonden zich <b>2 blindgangers in de nabijheid van de spoorlijn.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Gemeentebestuur<br>Putten - 25             | Gemeentearchief              | Verdacht                 | Het spoor ter hoogte van Putten is vanaf 20 oktober 1944 met grote regelmaat gebombardeerd door geallieerde jachtbommenwerpers. Hoewel van diverse bombardementen te achterhalen is waar de bommen terecht zijn gekomen, zijn er voor de meeste bommen te grote leemtes in kennis om veilig en betrouwbaar af te bakenen op basis van kraters zichtbaar op luchtfoto's. Zo zijn er niet genoeg goede luchtfoto's van verschillende data, om elk bombardement, van andere bombardementen te onderscheiden, te analyseren en exact te plaatsen. Onder andere periode van 8 tot 26 november is niet gedekt door luchtfoto's, terwijl er meerdere luchtaanvallen plaatsvonden. Ook zijn er veel fouten in de coördinaten van de RAF aangetroffen, waardoor niet bekend is waar de bommen van de aanval terecht kwamen. Dit blijkt onder andere uit tijdstippen, die lokaal gemeld zijn en niet overeenkomen met tijdstippen die de RAF meldt. Zeer waarschijnlijk zijn de lokaal gemelde bommen dan ook afgeworpen door een squadron, dat een verkeerd coördinaat van hun aanval rapporteerden. Daarnaast zijn er aanvallen uitgevoerd door toestellen met elk één bom, waardoor niet is af te bakenen op basis van kraterpatroon, maar uitsluitend op basis van doelwit. Tevens is bij een aanval een aantal van 9 blindgangers gemeld op 16 afgeworpen bommen, waardoor met zekerheid te stellen is, dat er blindgangers zijn geweest op plekken waar in de directe nabijheid geen krater aanwezig was. Er is daarom afgebakend op basis van het doelwit, namelijk het spoor. | <b>Bommen:</b><br>Deelgebied 1<br><br><b>Beschiëting:</b><br>Deelgebied 4 |
|                                                                   | 11-11-44 | Geallieerde vliegtuigen deden een aanval op de spoorlijn en op het in de omgeving daarvan opgestelde afweergeschut van de Duitse soldaten. Het afweergeschut werd zwaar gemitrailleerd terwijl <b>12 bommen op de spoorlijn werden afgeworpen. 2 bommen ontploften niet en moesten later onschadelijk gemaakt worden.</b> Spoorlijn vrij ernstig vernield. Er deden 8 vliegtuigen mee aan de aanval.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Friso (1990), pag. 92                      | Literatuur                   |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                           |
|                                                                   | 11-11-44 | Up: 0951 Down: 1438<br>8 Typhoons, 197 Squadron<br>Z.520080. 16 x 500 dropped. 4 D/H. 2 D/H on M/Y at E.9634.<br><br>Putten. 16 500 lbs bommen afgeworpen. 4 voltreffers. 2 voltreffers op rangeerterrein op E.9634.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | AIR37/715-718                              | The National Archives Londen |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                           |
|                                                                   | 11-11-44 | 4x Typhoon IB, 197 Squadron<br>Up: 1325 Down: 1440<br><br>Interdiction, one section on Geldern and one section on Z.520080. The sections were led by F/L A.W. Kilpatrick and S/N. A.H. Smith. The first section dropped 8x 1.000 lb. bombs on line Z.520080 from 800 feet and claimed four direct hits between Z.530090 and 500070. The second section (...)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | AIR27/1169 40-41                           | The National Archives Londen |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                           |
| Luchtfoto                                                         | 23-03-45 | De luchtfoto's dekken het gebied rond het station van Putten en ten zuiden ervan. Ze zijn van prima kwaliteit en schaal. De luchtfoto's zijn geraadpleegd wegens de vele luchtaanvallen in de maanden ervoor en als dekking van het gebied van eind WOII.<br><br>Lokaal wordt gemeld, dat er rond 14 uur een bombardement door 8 vliegtuigen plaatsvond, waarbij tien bommen werden afgeworpen en twee blindgangers waren. Uit de gegevens van de RAF wordt opgemaakt, dat het in werkelijkheid ging om acht overvliegende vliegtuigen, waarvan er vier bommen afwierpen. Twee per toestel, dus acht in totaal. De gemelde locatie waar het spoor vernield werd, lijkt een stukje ten zuiden van het emplacement te zijn, waar in elk geval drie grote kraters zichtbaar zijn, die duiden op de afworp van 1.000 lbs bommen. Het is niet eenduidig of er een vierde bom ontploft is. Verder naar het zuiden en noorden zijn mogelijke kraters van 1.000 lbs bommen zichtbaar, echter de sporen lijken niet op de drie kraters zuidelijk van het emplacement en het is dus niet eenduidig vast te stellen welke kraters bij dit bombardement horen. Er zijn meer kraters die in aanmerking komen, dan op basis van de aanval verwacht wordt.<br><br>Waar de Bijsterenseweg uitkomt bij Henslare staan Duitse stellingen. Dit is de enige eenduidige locatie met stellingen in de omgeving en daarmee waarschijnlijk de locatie die door de Typhoons beschoten werd. | Foto's 3174, 3175 en 4179<br>Sortie 4/2107 | Wageningen                   |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                           |

| Gemeente Putten                                                                       |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                            |                              |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Inventarisatie bronnenmateriaal                                                       |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                            |                              | Analyse bronnenmateriaal |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |
| Markering                                                                             | Datum    | Gebeurtenis/locatie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Bronverwijzing                             | Archief                      | Conclusie                | Motivatatie conclusie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Deelgebied   |
| Bommen op de spoorlijn bij de Rijksstraatweg op 19 november 1944                      |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                            |                              |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |
| Geen                                                                                  | 19-11-44 | Om 12.45 uur zijn 8 brisantbommen afgeworpen en geëxplodeerd ter hoogte van de spoorweg over de lijn Amersfoort-Zwolle, aan de Rijksstraatweg, onder Putten. De spoorlijn vernield.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 216k-186                                   | NIOD                         | Onverdacht               | Op basis van de lokale melding en de coördinaat dat gegeven wordt in de stukken van de RAF, kan worden opgemaakt dat er op 19 november 1944 brisantbommen werden afgeworpen ter hoogte van de spoorweg bij de Rijksstraatweg. De Rijksstraatweg de huidige Nijkerkerstraat.<br><br>Deze locatie ligt te ver buiten onderzoeksgebied om erop van invloed te kunnen zijn.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Onverdacht   |
|                                                                                       | 19-11-44 | Up: 0855 Down: 1417<br>? Typhoons, 193, 197, 257 and 266 Squadron<br>HQ at AMSTERDAM. Not attacked due cloud. 2 rly cuts at Z.5108, 1 cut at E.2874.<br><br>Hoofdkwartier in Amsterdam. Niet aangevallen wegens bewolking. 2 spooronderbrekingen bij Putten, 1 onderbreking op E.2874.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | AIR37/715-718                              | The National Archives Londen |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |
| Melding van bommen in weiland ten noorden van het spoor in Putten op 25 november 1944 |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                            |                              |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |
| 5184-003<br>Indicatief                                                                | 25-11-44 | Om 16.00 uur zijn 2 brisantbommen afgeworpen en geëxplodeerd in weiland ten N van de spoorbaan Putten-Nijkerk, onder Putten. Spoorlijn niet getroffen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 216k-188                                   | NIOD                         | Verdacht                 | Het spoor ter hoogte van Putten is vanaf 20 oktober 1944 met grote regelmaat gebombardeerd door geallieerde jachtbommenwerpers. Hoewel van diverse bombardementen te achterhalen is waar de bommen terecht zijn gekomen, zijn er voor de meeste bommen te grote leemtes in kennis om veilig en betrouwbaar af te bakenen op basis van kraters zichtbaar op luchtfoto's. Zo zijn er niet genoeg goede luchtfoto's van verschillende data, om elk bombardement, van andere bombardementen te onderscheiden, te analyseren en exact te plaatsen. Onder andere periode van 8 tot 26 november is niet gedekt door luchtfoto's, terwijl er meerdere luchtaanvallen plaatsvonden. Ook zijn er veel fouten in de coördinaten van de RAF aangetroffen, waardoor niet bekend is waar de bommen van de aanval terechtwamen. Dit blijkt onder andere uit tijdstippen, die lokaal gemeld zijn en niet overeenkomen met tijdstippen die de RAF meldt. Zeer waarschijnlijk zijn de lokaal gemelde bommen dan ook afgeworpen door een squadron, dat een verkeerd coördinaat van hun aanval rapporteerden. Daarnaast zijn er aanvallen uitgevoerd door toestellen met elk één bom, waardoor niet is af te bakenen op basis van kraterpatroon, maar uitsluitend op basis van doelwit. Tevens is bij een aanval een aantal van 9 blindgangers gemeld op 16 afgeworpen bommen, waardoor met zekerheid te stellen is, dat er blindgangers zijn geweest op plekken waar in de directe nabijheid geen krater aanwezig was. Er is daarom afgebakend op basis van het doelwit, namelijk het spoor.<br><br>Op 25 november 1944 worden twee bominslagen ten noorden van het spoor Putten-Nijkerk gemeld. Er is geen melding in de stukken van de RAF aangetroffen, die daar eenduidig aan te relateren zijn. Het is daarmee onbekend hoeveel toestellen aanvielen, wat de bommenlading per toestel was en waar de bommen insloegen, anders dan dat ze het spoor bij Putten aanvielen. | Deelgebied 1 |
|                                                                                       | 25-11-44 | Up: 1527 Down: 1720<br>4 Typhoons, 193 Squadron<br>Rail at Z.5413. 5x 500. 1 direct hit and 1 near miss. 1 direct hit on siding Z.5308<br><br>Spoor bij Z.5413. Vijf stuks 500 lbs afgeworpen, één voltreffer en één bijna treffer. Eén voltreffer op spoor bij Z.5308 (ten noorden van station Putten).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | AIR37/715-718                              | The National Archives Londen |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |
|                                                                                       | 25-11-44 | 193 Squadron.<br>Er wordt hierin geen melding gemaakt van Putten of de locaties, die in de daily summary worden gegeven. Alleen Ermelo wordt gemeld.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | AIR27/1157 39-40                           | The National Archives Londen |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |
| Luchtfoto                                                                             | 23-03-45 | De luchtfoto's dekken het gebied rond het station van Putten en ten zuiden ervan. Ze zijn van prima kwaliteit en schaal. De luchtfoto's zijn geraadpleegd wegens de vele luchtaanvallen in de maanden ervoor en als dekking van het gebied van eind WOII.<br><br>Op en rond het spoor zijn vele inslagkraters van afwerpmunitie zichtbaar. Het is niet mogelijk om de twee op 25 november 1944 gemelde inslagen te onderscheiden van andere inslagen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Foto's 3174, 3175 en 4179<br>Sortie 4/2107 | Wageningen                   |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |
| Bombardement op het spoor bij Putten op 28 november 1944                              |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                            |                              |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |
| 9695-002,<br>indicatief                                                               | 28-11-44 | Up: 1130 Down: 1250<br>8 Typhoons, 193 Squadron<br>RAIL INTERDICTION. 8 x 1000 on rly line Z.5108 - no hits.<br>Aanval op spoorwegdoelen. 8 1000 lbs bommen op spoorlijn bij Putten - geen treffers.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | AIR37/715-718                              | The National Archives Londen | Verdacht                 | Het spoor ter hoogte van Putten is vanaf 20 oktober 1944 met grote regelmaat gebombardeerd door geallieerde jachtbommenwerpers. Hoewel van diverse bombardementen te achterhalen is waar de bommen terecht zijn gekomen, zijn er voor de meeste bommen te grote leemtes in kennis om veilig en betrouwbaar af te bakenen op basis van kraters zichtbaar op luchtfoto's. Zo zijn er niet genoeg goede luchtfoto's van verschillende data, om elk bombardement, van andere bombardementen te onderscheiden, te analyseren en exact te plaatsen. Onder andere periode van 8 tot 26 november is niet gedekt door luchtfoto's, terwijl er meerdere luchtaanvallen plaatsvonden. Ook zijn er veel fouten in de coördinaten van de RAF aangetroffen, waardoor niet bekend is waar de bommen van de aanval terechtwamen. Dit blijkt onder andere uit tijdstippen, die lokaal gemeld zijn en niet overeenkomen met tijdstippen die de RAF meldt. Zeer waarschijnlijk zijn de lokaal gemelde bommen dan ook afgeworpen door een squadron, dat een verkeerd coördinaat van hun aanval rapporteerden. Daarnaast zijn er aanvallen uitgevoerd door toestellen met elk één bom, waardoor niet is af te bakenen op basis van kraterpatroon, maar uitsluitend op basis van doelwit. Tevens is bij een aanval een aantal van 9 blindgangers gemeld op 16 afgeworpen bommen, waardoor met zekerheid te stellen is, dat er blindgangers zijn geweest op plekken waar in de directe nabijheid geen krater aanwezig was. Er is daarom afgebakend op basis van het doelwit, namelijk het spoor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Deelgebied 1 |
|                                                                                       | 28-11-44 | 193 Squadron<br>8 Typhoons IB<br>Up: 1130 Down: 1220<br><br>The target was the Amersfoort-Apeldoorn railway line. 1000 lb bombs were carried and 4 direct hits were scored. There was moderate flak from the target area. It was difficult to attack because of the 10/10 cloud.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | AIR27/1157 39-40                           | The National Archives Londen |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |
| Luchtfoto                                                                             | 23-03-45 | De luchtfoto's dekken het gebied rond het station van Putten en ten zuiden ervan. Ze zijn van prima kwaliteit en schaal. De luchtfoto's zijn geraadpleegd wegens de vele luchtaanvallen in de maanden ervoor en als dekking van het gebied van eind WOII.<br><br>In de omgeving van het spoor vanaf de N798 (Nijkerkerstraat) tot en met de omgeving van station Putten zijn (dichtgeschoven) bomkraters zichtbaar, die mogelijk veroorzaakt zijn door 1.000 lbs bommen. Er is echter geen onderscheid te maken tussen deze inslagen en die van andere bombardementen met dezelfde bommenlading. Bovendien spreken de stukken van de RAF elkaar tegen (geen treffers versus vier voltreffers), waardoor er nog minder betrouwbare informatie is voor een goede analyse. | Foto's 3174, 3175 en 4179<br>Sortie 4/2107 | Wageningen                   |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |



| Gemeente Putten                                                             |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                    |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Inventarisatie bronnenmateriaal                                             |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                    | Analyse bronnenmateriaal |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |
| Markering                                                                   | Datum     | Gebeurtenis/locatie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Bronverwijzing                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Archief                            | Conclusie                | Motivatatie conclusie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Deelgebied   |
|                                                                             |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                    |                          | Door de RAF wordt gemeld dat op 28 november 1944 een bombardement door Typhoons met 1.000 lbs bommen werd uitgevoerd op het spoor nabij Bijsteren. In de omgeving van het spoor vanaf de N798 (Nijkerkerstraat) tot en met de omgeving van station Putten zijn (dichtgeschoven) bomkraters zichtbaar, die mogelijk veroorzaakt zijn door deze 1.000 lbs bommen. Er is echter geen onderscheid te maken tussen deze inslagen en die van andere bombardementen met dezelfde bommenlading. Bovendien spreken de stukken van de RAF elkaar tegen (geen treffers versus vier voltreffers), waardoor er nog minder betrouwbare informatie is voor een goede analyse. Bij gebrek aan voldoende feitenmateriaal voor een analyse op kraterniveau, maar met bevestiging dat er zeker bommen van 1.000 lbs in en nabij het onderzoeksgebied zijn gevallen, is er afgebakend op basis van doelwit.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |
| Melding van bommen op het spoor nabij station in Putten op 29 november 1944 |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                    |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |
| 0139-417<br>indicatief                                                      | 29-11-44  | Om 12.25 uur zijn 6 brisantbommen afgeworpen, waarvan 2 niet zijn geëxplodeerd nabij het <b>station op de spoorbaan</b> . Spoorlijn Amersfoort-Zwolle, onder Putten, vernield. Treinverkeer gestagneerd. Ligging blindgangers niet gevaarlijk.                                                                                                                                                                   | 216k-188                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | NIOD                               | Verdacht                 | Het spoor ter hoogte van Putten is vanaf 20 oktober 1944 met grote regelmaat gebombardeerd door geallieerde jachtbommenwerpers. Hoewel van diverse bombardementen te achterhalen is waar de bommen terecht zijn gekomen, zijn er voor de meeste bommen te grote leemtes in kennis om veilig en betrouwbaar af te bakenen op basis van kraters zichtbaar op luchtfoto’s. Zo zijn er niet genoeg goede luchtfoto’s van verschillende data, om elk bombardement, van andere bombardementen te onderscheiden, te analyseren en exact te plaatsen. Onder andere periode van 8 tot 26 november is niet gedekt door luchtfoto’s, terwijl er meerdere luchtaanvallen plaatsvonden. Ook zijn er veel fouten in de coördinaten van de RAF aangetroffen, waardoor niet bekend is waar de bommen van de aanval terechtwamen. Dit blijkt onder andere uit tijdstippen, die lokaal gemeld zijn en niet overeenkomen met tijdstippen die de RAF meldt. Zeer waarschijnlijk zijn de lokaal gemelde bommen dan ook afgeworpen door een squadron, dat een verkeerd coördinaat van hun aanval rapporteerden. Daarnaast zijn er aanvallen uitgevoerd door toestellen met elk één bom, waardoor niet is af te bakenen op basis van kraterpatroon, maar uitsluitend op basis van doelwit. Tevens is bij een aanval een aantal van 9 blindgangers gemeld op 16 afgeworpen bommen, waardoor met zekerheid te stellen is, dat er blindgangers zijn geweest op plekken waar in de directe nabijheid geen krater aanwezig was. Er is daarom afgebakend op basis van het doelwit, namelijk het spoor. | Deelgebied 1 |
|                                                                             | 29-11-44  | 4 Typhoons, 193 Squadron<br>Up: 1115 Down: 1251<br>6 x 1000 on Rly Z.5310. 2 D/H, 2 N/H. Line cut. 8 TRG destroyed.<br><br>6 1000 lbs bommen op spoorlijn bij Putten. 2 voltreffers, 2 bijna treffers. Spoorlijn onderbroken. 8 treinwagons vernield.                                                                                                                                                            | AIR37/715-718                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | The National Archives Londen       |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |
|                                                                             | 29-11-44  | 193 Squadron<br>4 Typhoons IB<br><br>(...) Shortly afterwards four aircraft of 193 led by F/L Cryderman attack railway line at Zwolle. At least two direct hits and two near misses were observed. Eight stationary wagons destroyed. Heavy and light flak encountered.<br><br><i>Noot T&amp;A: Informatie lijkt onvolledig en tegenstrijdig in dit rapport. Details van de aanval door Cryderman ontbreken.</i> | AIR27/1157 39-40                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | The National Archives Londen       |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |
|                                                                             | Luchtfoto | 23-03-45                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | De luchtfoto’s dekken het gebied rond het station van Putten en ten zuiden ervan. Ze zijn van prima kwaliteit en schaal. De luchtfoto’s zijn geraadpleegd wegens de vele luchtaanvallen in de maanden ervoor en als dekking van het gebied van eind WOII.<br><br>In de omgeving van het station zijn kraters zichtbaar van 1.000 lbs bommen. Ten zuiden van het emplacement zijn er drie te zien, die vermoedelijk het spoor vernield hebben (op de foto hersteld). Echter, deze zouden ook het gevolg geweest kunnen zijn van de aanval van 11 november 1944 door 197 Squadron. | Foto’s 3174, 3175<br>Sortie 4/2107 |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |
| Bombardement bij Putten op 30 november 1944                                 |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                    |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |
| 9695-013                                                                    | 30-11-44  | Up: 0806 Down: 1545<br>12 Spitfires<br>Loco and 16 trucks at Z.5108 attacked, loco damaged, train strafed.<br><br>Locomotief en 16 wagons bij Putten aangevallen, locomotief beschadigd, trein beschoten.                                                                                                                                                                                                        | AIR37/715-718                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | The National Archives Londen       | Onverdacht               | De stukken van de RAF melden dat op 30 november 1944 een trein bij Putten werd beschoten door Spitfires. Er is geen andere bron die dit bevestigt, noch is bekend waar de trein zich bevonden zou hebben ten tijde van de beschieting. Er kan op basis van deze melding geen verdacht gebied afgebakend worden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Onverdacht   |
| Bommen in op spoor in Hooglanderveen en Putten op 4 december 1944           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                    |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |

| Gemeente Putten                                                             |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                            | Analyse bronnenmateriaal |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Inventarisatie bronnenmateriaal                                             |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                            |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |
| Markering                                                                   | Datum     | Gebeurtenis/locatie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Bronverwijzing                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Archief                                    | Conclusie                | Motivatatie conclusie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Deelgebied   |
| 0139-375                                                                    | 04-12-44  | 8 Spitfires, 485 Squadron<br>Up: 1325 Down: 1450<br>Rail interdiction. Line at Z.4202 bombed with 3 x 500. 1 hit, 2 near misses. 3 x 500 at Z.5209, 2 near misses.<br><br>Aanval op spoorwegdoelen. Spoorlijn op Z.4202 gebombardeerd met 3 500 lbs bommen. 1 treffer, 2 bijna treffers. 3 500 lbs bommen bij Putten, 2 bijna raak.                                                                                                                                                                                                           | AIR37/715-718                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | The National Archives Londen               | Verdacht                 | Het spoor ter hoogte van Putten is vanaf 20 oktober 1944 met grote regelmaat gebombardeerd door geallieerde jachtbommenwerpers. Hoewel van diverse bombardementen te achterhalen is waar de bommen terecht zijn gekomen, zijn er voor de meeste bommen te grote leemtes in kennis om veilig en betrouwbaar af te bakenen op basis van kraters zichtbaar op luchtfoto's. Zo zijn er niet genoeg goede luchtfoto's van verschillende data, om elk bombardement, van andere bombardementen te onderscheiden, te analyseren en exact te plaatsen. Onder andere periode van 8 tot 26 november is niet gedekt door luchtfoto's, terwijl er meerdere luchtaanvallen plaatsvonden. Ook zijn er veel fouten in de coördinaten van de RAF aangetroffen, waardoor niet bekend is waar de bommen van de aanval terechtwamen. Dit blijkt onder andere uit tijdstippen, die lokaal gemeld zijn en niet overeenkomen met tijdstippen die de RAF meldt. Zeer waarschijnlijk zijn de lokaal gemelde bommen dan ook afgeworpen door een squadron, dat een verkeerd coördinaat van hun aanval rapporteerden. Daarnaast zijn er aanvallen uitgevoerd door toestellen met elk één bom, waardoor niet is af te bakenen op basis van kraterpatroon, maar uitsluitend op basis van doelwit. Tevens is bij een aanval een aantal van 9 blindgangers gemeld op 16 afgeworpen bommen, waardoor met zekerheid te stellen is, dat er blindgangers zijn geweest op plekken waar in de directe nabijheid geen krater aanwezig was. Er is daarom afgebakend op basis van het doelwit, namelijk het spoor.<br><br>Volgens gegevens van de RAF vond op 4 december 1944 een bombardement op het spoor bij Putten plaats. Het is niet exact te achterhalen waar de bommen insloegen, anders dan dat ze het spoor bij Putten aanvielen. Elk toestel viel met één bom aan en het is onbekend of alle bommen ontploften. Er kan zodoende alleen afgebakend worden op basis van doelwit.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Deelgebied 1 |
|                                                                             | 04-12-44  | 485 Squadron<br>8 Spitfires<br>Up: 13.30 Down: 14.50 and Up: 14.00 Down: 15.00<br>DD.43. Dive bombing. For this mission the weather had improved somewhat and a railway line was hit and cut with one direct hit and four near misses.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | AIR27/1933 88-89                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | The National Archives Londen               |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |
|                                                                             | Luchtfoto | 23-03-45                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | De luchtfoto's dekken het gebied rond het station van Putten en ten zuiden ervan. Ze zijn van prima kwaliteit en schaal. De luchtfoto's zijn geraadpleegd wegens de vele luchtaanvallen in de maanden ervoor en als dekking van het gebied van eind WOII.<br><br>Op en rond het spoor zijn vele inslagkraters van afwerpmunitie zichtbaar. Het is niet mogelijk om de inslagen van 4 december 1944 te onderscheiden van andere inslagen.                                                                                                                                                                                                                                                               | Foto's 3174, 3175 en 4179<br>Sortie 4/2107 |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |
| Melding van bommen op het spoor nabij station in Putten op 10 december 1944 |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                            |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |
| 0139-390<br>indicatief                                                      | 10-12-44  | In de middag zijn 12 brisantbommen afgeworpen, waarvan 4 niet zijn geëxplodeerd nabij de spoorlijn Nijkerk-Ermelo, onder Putten, ter hoogte van het station. Spoorlijn niet getroffen. Geen schade, ligging blindgangers ongevaarlijk.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 216k-188                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | NIOD                                       | Verdacht                 | Het spoor ter hoogte van Putten is vanaf 20 oktober 1944 met grote regelmaat gebombardeerd door geallieerde jachtbommenwerpers. Hoewel van diverse bombardementen te achterhalen is waar de bommen terecht zijn gekomen, zijn er voor de meeste bommen te grote leemtes in kennis om veilig en betrouwbaar af te bakenen op basis van kraters zichtbaar op luchtfoto's. Zo zijn er niet genoeg goede luchtfoto's van verschillende data, om elk bombardement, van andere bombardementen te onderscheiden, te analyseren en exact te plaatsen. Onder andere periode van 8 tot 26 november is niet gedekt door luchtfoto's, terwijl er meerdere luchtaanvallen plaatsvonden. Ook zijn er veel fouten in de coördinaten van de RAF aangetroffen, waardoor niet bekend is waar de bommen van de aanval terechtwamen. Dit blijkt onder andere uit tijdstippen, die lokaal gemeld zijn en niet overeenkomen met tijdstippen die de RAF meldt. Zeer waarschijnlijk zijn de lokaal gemelde bommen dan ook afgeworpen door een squadron, dat een verkeerd coördinaat van hun aanval rapporteerden. Daarnaast zijn er aanvallen uitgevoerd door toestellen met elk één bom, waardoor niet is af te bakenen op basis van kraterpatroon, maar uitsluitend op basis van doelwit. Tevens is bij een aanval een aantal van 9 blindgangers gemeld op 16 afgeworpen bommen, waardoor met zekerheid te stellen is, dat er blindgangers zijn geweest op plekken waar in de directe nabijheid geen krater aanwezig was. Er is daarom afgebakend op basis van het doelwit, namelijk het spoor.<br><br>Volgens gegevens van de RAF vond op 10 december 1944 een bombardement op het spoor bij Putten plaats. Ter plaatse zijn ook inslagen gemeld, maar daar houden de overeenkomsten bijna op. Plaatselijk werden twaalf inslagen gemeld, ter hoogte van het station. In de stukken van de RAF worden vijf bommen gemeld in de omgeving van station Putten, maar met een coördinaat van een kilometer of twee zuidelijker. Er zijn in de stukken van de RAF geen andere meldingen aangetroffen van bombardementen in de nabije omgeving. Wel bleek het weer slecht te zijn, dus het is zeer aannemelijk dat men een verkeerde aanvalslocatie gerapporteerd heeft. Daarmee is onbekend wie de bommen bij Putten afwierp, maar waarschijnlijk in | Deelgebied   |
|                                                                             | 10-12-44  | Up: 1205 Down: 1714<br>? Spitfires<br>2 x 500 and 2 x 250 on bridge E.391985, N.R.O.<br>3 x 500 and 2 x 250 on 40+ TRG stationary at Z.4707, 1 near miss, others N.R.O. 6 a/c abortive due weather.<br><br>Twee bommen van 500 en twee van 250 lbs op een brug bij coördinaat E.391985 afgeworpen. Geen resultaten waargenomen.<br>Drie bommen van 500 en twee van 250 lbs op 40 of meer stilstaande wagons bij Putten. Eén bijna raak, voor andere geen resultaten waargenomen. Zes vliegtuigen hebben de missie afgebroken wegens het weer. | AIR37/715-718                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | The National Archives Londen               |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |
|                                                                             | Luchtfoto | 23-03-45                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | De luchtfoto's dekken het gebied rond het station van Putten en ten zuiden ervan. Ze zijn van prima kwaliteit en schaal. De luchtfoto's zijn geraadpleegd wegens de vele luchtaanvallen in de maanden ervoor en als dekking van het gebied van eind WOII.<br><br>Op en rond het spoor nabij het station zijn diverse inslagkraters van afwerpmunitie zichtbaar. Het is niet mogelijk om de inslagen van 10 december 1944 te onderscheiden van andere inslagen. Opvallend is echter, dat er twaalf inslagen gemeld zijn, maar die duidelijk niet allen nabij het station plaatsgevonden kunnen hebben, gezien het aantal kraters dat daar zichtbaar is en andere meldingen van inslagen op andere data. | Foto's 3174, 3175 en 4179<br>Sortie 4/2107 |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |

| Gemeente Putten                                                                       |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                            |                              |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Inventarisatie bronnenmateriaal                                                       |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                            |                              | Analyse bronnenmateriaal |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |
| Markering                                                                             | Datum    | Gebeurtenis/locatie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Bronverwijzing                             | Archief                      | Conclusie                | Motivat <span>ie</span> conclusie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Deelgebied   |
|                                                                                       |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                            |                              |                          | elk geval vier Spitfires van 349 Squadron. Drie daarvan hebben elk één bom van 500 lbs afgeworpen, waarvan niet bekend is of ze ontploften. Meerdere toestellen van o.a. deze eenheid waren actief in de ruime omgeving (omgeving Amersfoort) met vergelijkbare bommenladingen. Vermoedelijk hebben enkele van hen ook hier bommen afgeworpen. Het is niet exact te achterhalen waar de bommen insloegen en hoeveel toestellen met welke bommenladingen aanvielen, maar het is wel zeker dat er blindgangers waren en het spoor in en nabij het onderzoeksgebied getroffen is. Tevens is het vrijwel zeker, dat enkele toestellen aanvielen met één bom per toestel. Er kan zodoende alleen afgebakend worden o.b.v. het doelwit.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |
| <b>Bombardement op spoor bij Putten op 25 december 1944</b>                           |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                            |                              |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |
| 9695-003<br><br>Luchtfoto                                                             | 25-12-44 | Up: 1000 Down: 1155<br>8 Typhoons, 197 Squadron<br>Rail interdiction. 8 x 500 on line Z.5208, all near misses. 8 x 500 on line Z.7525, 1 poss hit.<br><br>Aanval op spoorwegdoelen. Acht 500 lbs bommen op spoorlijn bij Putten, allemaal bijna raak. Acht 500 lbs bommen op het spoor elders met mogelijk een treffer.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | AIR37/715-718                              | The National Archives Londen | Verdacht                 | Het spoor ter hoogte van Putten is vanaf 20 oktober 1944 met grote regelmaat gebombardeerd door geallieerde jachtbommenwerpers. Hoewel van diverse bombardementen te achterhalen is waar de bommen terecht zijn gekomen, zijn er voor de meeste bommen te grote leemtes in kennis om veilig en betrouwbaar af te bakenen op basis van kraters zichtbaar op luchtfoto’s. Zo zijn er niet genoeg goede luchtfoto’s van verschillende data, om elk bombardement, van andere bombardementen te onderscheiden, te analyseren en exact te plaatsen. Onder andere periode van 8 tot 26 november is niet gedekt door luchtfoto’s, terwijl er meerdere luchtaanvallen plaatsvonden. Ook zijn er veel fouten in de coördinaten van de RAF aangetroffen, waardoor niet bekend is waar de bommen van de aanval terechtkwamen. Dit blijkt onder andere uit tijdstippen, die lokaal gemeld zijn en niet overeenkomen met tijdstippen die de RAF meldt. Zeer waarschijnlijk zijn de lokaal gemelde bommen dan ook afgeworpen door een squadron, dat een verkeerd coördinaat van hun aanval rapporteerden. Daarnaast zijn er aanvallen uitgevoerd door toestellen met elk één bom, waardoor niet is af te bakenen op basis van kraterpatroon, maar uitsluitend op basis van doelwit. Tevens is bij een aanval een aantal van 9 blindgangers gemeld op 16 afgeworpen bommen, waardoor met zekerheid te stellen is, dat er blindgangers zijn geweest op plekken waar in de directe nabijheid geen krater aanwezig was. Er is daarom afgebakend op basis van het doelwit, namelijk het spoor. | Deelgebied 1 |
|                                                                                       | 23-03-45 | De luchtfoto’s dekken het gebied rond het station van Putten en ten zuiden ervan. Ze zijn van prima kwaliteit en schaal. De luchtfoto’s zijn geraadpleegd wegens de vele luchtaanvallen in de maanden ervoor en als dekking van het gebied van eind WOII.<br><br>Nabij de N798 (Nijkerkerstraat) zijn talloze kraters rondom het spoor zichtbaar. Tevens zijn er vanaf ten noorden van station Putten tot ten zuiden van de N798 meerdere kraters rondom het spoor zichtbaar.                                                                                                                                                                                               | Foto’s 3174, 3175 en 4179<br>Sortie 4/2107 | Wageningen                   |                          | Voor onderhavige melding geldt dat onbekend is bij welke deel van het spoor de bommen zijn afgeworpen en kan niet met zekerheid gesteld worden, dat ze bij Putten vielen. De kans dat ze er vielen, is zeker aanwezig en in dan vielen ze in of nabij het onderzoeksgebied.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |
| <b>Melding van bommen op spoorlijn tussen De Hoef en Bijsteren op 19 januari 1945</b> |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                            |                              |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |
| 0139-396<br>Indicatief<br><br>Luchtfoto                                               | 18-01-45 | 8 Typhoons<br>Up: 1520 Down: 1720<br>Rail interdiction. 16 x 1000. 3 cuts on track between Z.5008 and Z.5209.<br><br>Aanval op spoorwegdoelen. 16 1000 lbs bommen. Drie onderbrekingen op spoorlijn tussen De Hoef en Bijsteren.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | AIR37/715-718                              | The National Archives Londen | Verdacht                 | Het spoor ter hoogte van Putten is vanaf 20 oktober 1944 met grote regelmaat gebombardeerd door geallieerde jachtbommenwerpers. Hoewel van diverse bombardementen te achterhalen is waar de bommen terecht zijn gekomen, zijn er voor de meeste bommen te grote leemtes in kennis om veilig en betrouwbaar af te bakenen op basis van kraters zichtbaar op luchtfoto’s. Zo zijn er niet genoeg goede luchtfoto’s van verschillende data, om elk bombardement, van andere bombardementen te onderscheiden, te analyseren en exact te plaatsen. Onder andere periode van 8 tot 26 november is niet gedekt door luchtfoto’s, terwijl er meerdere luchtaanvallen plaatsvonden. Ook zijn er veel fouten in de coördinaten van de RAF aangetroffen, waardoor niet bekend is waar de bommen van de aanval terechtkwamen. Dit blijkt onder andere uit tijdstippen, die lokaal gemeld zijn en niet overeenkomen met tijdstippen die de RAF meldt. Zeer waarschijnlijk zijn de lokaal gemelde bommen dan ook afgeworpen door een squadron, dat een verkeerd coördinaat van hun aanval rapporteerden. Daarnaast zijn er aanvallen uitgevoerd door toestellen met elk één bom, waardoor niet is af te bakenen op basis van kraterpatroon, maar uitsluitend op basis van doelwit. Tevens is bij een aanval een aantal van 9 blindgangers gemeld op 16 afgeworpen bommen, waardoor met zekerheid te stellen is, dat er blindgangers zijn geweest op plekken waar in de directe nabijheid geen krater aanwezig was. Er is daarom afgebakend op basis van het doelwit, namelijk het spoor. | Deelgebied 1 |
|                                                                                       | 23-03-45 | De luchtfoto’s dekken het gebied rond het station van Putten en ten zuiden ervan. Ze zijn van prima kwaliteit en schaal. De luchtfoto’s zijn geraadpleegd wegens de vele luchtaanvallen in de maanden ervoor en als dekking van het gebied van eind WOII.<br><br>In de omgeving van het spoor vanaf de N798 (Nijkerkerstraat) tot en met de omgeving van station Putten zijn ( dichtgeschoven ) bomkraters zichtbaar, die mogelijk veroorzaakt zijn door 1.000 lbs bommen. Er is echter geen onderscheid te maken tussen deze inslagen en die van andere bombardementen met dezelfde bommenlading, waardoor er nog minder betrouwbare informatie is voor een goede analyse. | Foto’s 3174, 3175 en 4179<br>Sortie 4/2107 | Wageningen                   |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |

| Gemeente Putten                                                                           |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                            |                              |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Inventarisatie bronnenmateriaal                                                           |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                            |                              | Analyse bronnenmateriaal |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |
| Markering                                                                                 | Datum    | Gebeurtenis/locatie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Bronverwijzing                             | Archief                      | Conclusie                | Motivatatie conclusie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Deelgebied   |
|                                                                                           |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                            |                              |                          | Door de RAF wordt gemeld dat op 18 januari 1945 een bombardement door Typhoons met 1.000 lbs bommen werd uitgevoerd op het spoor nabij Bijsteren. In de omgeving van het spoor vanaf de N798 (Nijkerkerstraat) tot en met de omgeving van station Putten zijn (dichtgeschoven) bomkraters zichtbaar, die mogelijk veroorzaakt zijn door deze 1.000 lbs bommen. Er is echter geen onderscheid te maken tussen deze inslagen en die van andere bombardementen met dezelfde bommenlading, waardoor er nog minder betrouwbare informatie is voor een goede analyse. Bij gebrek aan voldoende feitenmateriaal voor een analyse op kraterniveau, maar met bevestiging dat er zeker bommen van 1.000 lbs in en nabij het onderzoeksgebied zijn gevallen, is er afgebakend op basis van doelwit.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |
| Melding van bommen op de spoorlijn bij de Rijksstraatweg bij Bijsteren op 23 januari 1945 |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                            |                              |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |
| Geen                                                                                      | 23-01-45 | Groepscommandant Politie: Omstreeks 15 uur zijn op de <b>spoorweg Putten-Nijkerk, ter plaatse van Bijsteren</b> , twee bommen terecht gekomen, waardoor het spoorweg verkeer in beide richtingen werd verstoord.<br><br>Tevens zijn in de <b>onmiddellijke nabijheid op de Rijksstraatweg Putten-Nijkerk</b> twee bommen terecht gekomen, waardoor het rijverkeer in beide richtingen was gestremd. Het verkeer werd omgelegd via Steenenkamer en Nulde.                                                                                                                                                                                                             | Gemeentebestuur Putten - 25                | Gemeentearchief              | Onverdacht               | Op 23 januari 1945 vielen Spitfires de spoorwegovergang van de Rijksstraatweg tussen Putten en Nijkerk (de huidige Nijkerkerweg, N798) aan. Het feit dat de term 'onmiddellijke nabijheid' wordt vermeld duidt erop dat deze bommen dichtbij de voornoemde spoorwegovergang moeten zijn neergekomen. Het deel van het onderzoeksgebied dat aan de Nijkerkerstraat is gelegen, ligt op 800 meter van de kruising met de spoorwegovergang. Het is daarom zeer waarschijnlijk dat ook deze bommen te ver van het onderzoeksgebied zijn neergekomen. De luchtfoto bevestigt dat.<br><br>Dit bombardement vond daarmee te ver van het onderzoeksgebied plaats om erop van invloed te zijn.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Onverdacht   |
|                                                                                           | 23-01-45 | Om 3.00 uur 's middags deden geallieerde vliegtuigen een <b>bomaanval op de spoorwegovergang bij Bijsteren</b> . De spoorlijn werd door twee bommen geraakt zodat het spoorwegverkeer werd gestremd. Het verkeer over de Nijkerksestraat moest <b>vanwege beschadigingen van de spoorwegovergang</b> via de Steenenkamerseweg worden omgeleid.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Friso (1990), pag. 105-106                 | Literatuur                   |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |
|                                                                                           | 23-01-45 | Up: 1314 Down: 1722<br>12 Spitfires<br>12 x 500 and 24 x 250 on Road/Railway junction Z.5208. 3 direct hits and several near misses.<br><br>12 500 lbs bommen en 24 250 lbs bommen op spoorwegkruising bij Putten. 3 voltreffers en meerdere bijna raak.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | AIR37/715-718                              | The National Archives Londen |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |
|                                                                                           | 23-03-45 | De luchtfoto's dekken het gebied rond het station van Putten en ten zuiden ervan. Ze zijn van prima kwaliteit en schaal. De luchtfoto's zijn geraadpleegd wegens de vele luchtaanvallen in de maanden ervoor en als dekking van het gebied van eind WOII.<br><br>Nabij de N798 (Nijkerkerstraat) zijn talloze kraters rondom het spoor zichtbaar. Tevens zijn er vanaf ten noorden van station Putten tot ten zuiden van de N798 meerdere kraters rondom het spoor zichtbaar. Er zijn geen sets van kraters zichtbaar, die erop duiden dat Spitfires met drie stuks afwerpmunitie per toestel het spoor nabij het onderzoeksgebied bombardeerden op 23 januari 1945. | Foto's 3174, 3175 en 4179<br>Sortie 4/2107 | Wageningen                   |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |
| Luchtfoto                                                                                 |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                            |                              |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |
| Melding van bommen op de spoorlijn bij Bijsteren op 27 januari 1945                       |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                            |                              |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |
| 5184-009<br>Indicatief                                                                    | 27-01-45 | Omstreeks 16 uur zijn er te Bijsteren een 7-tal brisantbommen afgeworpen die alle zijn geëxplodeerd. Twee bommen zijn op de spoorweg Putten-Nijkerk terecht gekomen, ten gevolge waarvan het spoorwegverkeer in beide richtingen was gestremd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Gemeentebestuur Putten - 25                | Gemeentearchief              | Verdacht                 | Het spoor ter hoogte van Putten is vanaf 20 oktober 1944 met grote regelmaat gebombardeerd door geallieerde jachtbommenwerpers. Hoewel van diverse bombardementen te achterhalen is waar de bommen terecht zijn gekomen, zijn er voor de meeste bommen te grote leemtes in kennis om veilig en betrouwbaar af te bakenen op basis van kraters zichtbaar op luchtfoto's. Zo zijn er niet genoeg goede luchtfoto's van verschillende data, om elk bombardement, van andere bombardementen te onderscheiden, te analyseren en exact te plaatsen. Onder andere periode van 8 tot 26 november is niet gedekt door luchtfoto's, terwijl er meerdere luchtaanvallen plaatsvonden. Ook zijn er veel fouten in de coördinaten van de RAF aangetroffen, waardoor niet bekend is waar de bommen van de aanval terechtkwamen. Dit blijkt onder andere uit tijdstippen, die lokaal gemeld zijn en niet overeenkomen met tijdstippen die de RAF meldt. Zeer waarschijnlijk zijn de lokaal gemelde bommen dan ook afgeworpen door een squadron, dat een verkeerd coördinaat van hun aanval rapporteerden. Daarnaast zijn er aanvallen uitgevoerd door toestellen met elk één bom, waardoor niet is af te bakenen op basis van kraterpatroon, maar uitsluitend op basis van doelwit. Tevens is bij een aanval een aantal van 9 blindgangers gemeld op 16 afgeworpen bommen, waardoor met zekerheid te stellen is, dat er blindgangers zijn geweest op plekken waar in de directe nabijheid geen krater aanwezig was. Er is daarom afgebakend op basis van het doelwit, namelijk het spoor. | Deelgebied 1 |
|                                                                                           | 27-01-45 | Om 4.00 uur 's middags bombardeerden geallieerde vliegtuigen de spoorlijn bij Bijsteren. Treinverkeer in beide richtingen gestremd omdat de spoorlijn werd geraakt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Friso (1990), pag. 106                     | Literatuur                   |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |
|                                                                                           | 23-03-45 | De luchtfoto's dekken het gebied rond het station van Putten en ten zuiden ervan. Ze zijn van prima kwaliteit en schaal. De luchtfoto's zijn geraadpleegd wegens de vele luchtaanvallen in de maanden ervoor en als dekking van het gebied van eind WOII.<br><br>Nabij de N798 (Nijkerkerstraat) zijn talloze kraters rondom het spoor zichtbaar. Tevens zijn er vanaf ten noorden van station Putten tot ten zuiden van de N798 meerdere kraters rondom het spoor zichtbaar. Op meerdere plekken is zichtbaar dat het spoor getroffen is.                                                                                                                           | Foto's 3174, 3175 en 4179<br>Sortie 4/2107 | Wageningen                   |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |
| Luchtfoto                                                                                 |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                            |                              |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |

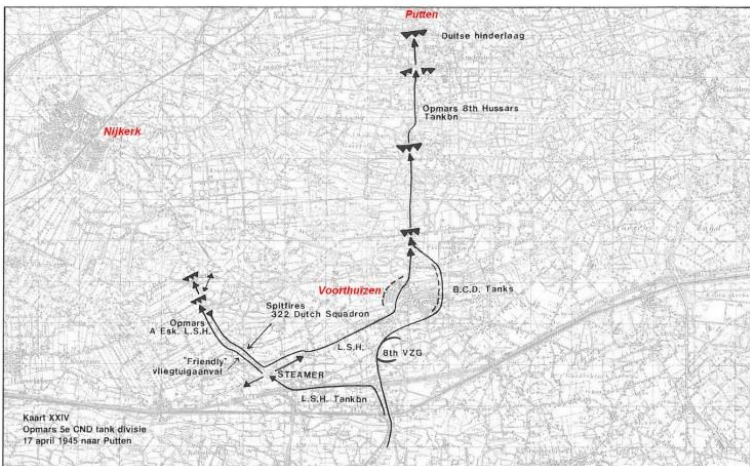


| Gemeente Putten                                                                                |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                            | Analyse bronnenmateriaal |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Markering                                                                                      | Datum     | Gebeurtenis/locatie                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Bronverwijzing                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Archief                                    | Conclusie                | Motivatatie conclusie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Deelgebied |
|                                                                                                |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                            |                          | <p>Er wordt gemeld dat op 27 januari 1945 zeven bommen terecht zijn gekomen en ontploft nabij het spoor bij Bijsteren. Er is geen melding in de stukken van de 2nd TAF aangetroffen, die daarmee in verband te brengen is. Aangezien er op de luchtfoto meerdere plekken zichtbaar zijn waar het spoor is getroffen, kan ook op basis daarvan niet bepaald worden waar de bommen deze dag vielen. Tevens is het aantal van zeven bommen opvallend. Het spoor zal met vrij grote zekerheid gebombardeerd zijn door jachtbommenwerpers. Die konden één, twee of drie bommen per toestel afwerpen, geen zeven. De mogelijkheid bestaat dat er zeven toestellen met elk één bom aanvielen, of vier toestellen met elk twee en dat er één toestel met een hangup was. De kans is echter ook zeker aanwezig dat er bijvoorbeeld acht toestellen aanvielen met elk één bom, of vier met elk twee bommen en dat men de blindganger niet heeft opgemerkt.</p> <p>Bij gebrek aan voldoende feitenmateriaal voor een dergelijke analyse, maar met bevestiging dat er zeker bommen in en nabij het onderzoeksgebied zijn gevallen, is er afgebakend op basis van doelwit.</p> |            |
| Bombardement Nijkerkerstraat ter hoogte van de Bijsterense spoorwegovergang op 6 februari 1945 |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                            |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |
| Geen                                                                                           | 06-02-45  | 15.00: Vliegtuigen werpen bommen op de Nijkerkerstraat ter hoogte van de Bijsterense spoorwegovergang. Een woning van G. van Nieuwenhuizen wordt grotendeels verwoest. In verband met het bombardementsgevaar was de woning ontruimd zodat geen personen werden aangetroffen.                                        | Friso (1990), pag. 106                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Literatuur                                 | Onverdacht               | <p>Op 6 februari 1945 bombardeerden Spitfires het spoor bij Bijsteren. Lokaal werd gemeld dat men de Nijkerkerstraat bombardeerde ter hoogte van de spoorwegovergang. Dit komt overeen met de melding van de RAF, die aangeven die spoorwegovergang gebombardeerd te hebben. Op basis van deze melding kan worden opgemaakt dat er bommen neerkwamen bij het spoor nabij de spoorwegovergang in de Nijkerkerstraat.</p> <p>Deze locatie bevindt zich te ver buiten het onderzoeksgebied om erop van invloed te kunnen zijn.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Onverdacht |
|                                                                                                | 06-02-45  | Up: 1305 Down: 1550<br>12 Spitfires<br>Rail interdiction. 32 x 250 on (1) Rly crossing Z.5208, 6 bombs in T/A, (2) Road/Rail convergence E.4898. 4 N/M's.<br>Aanval op spoorwegdoelen. 32 250 lbs bommen op (1) spoorkruising bij Putten, 6 bommen in doelgebied, (2) weg/spoorsamenvoeging op W.4898. 4 bijna raak. | AIR37/715-718                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | The National Archives Londen               |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |
|                                                                                                | 06-02-45  | Up: 1305 Down: 1550<br>22 Spitfires<br>Rail interdiction. 22 x 500. 2 D/H on line, 2 on Embankment at Z.6873. 8 bombs in T/A at Rly crossing Z.5208.<br><br>Aanval op spoorwegdoelen. 22 500 lbs bommen. 2 voltreffers op spoorlijn, 2 op dijk op Z.6873. 8 bommen in doelgebied bij spoorkruising bij Putten.       | AIR37/715-718                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | The National Archives Londen               |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |
|                                                                                                | Luchtfoto | 23-03-45                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | De luchtfoto's dekken het gebied rond het station van Putten en ten zuiden ervan. Ze zijn van prima kwaliteit en schaal. De luchtfoto's zijn geraadpleegd wegens de vele luchtaanvallen in de maanden ervoor en als dekking van het gebied van eind WOII.<br><br>Nabij de N798 (Nijkerkerstraat) zijn talloze kraters rondom het spoor zichtbaar. Tevens zijn er vanaf ten noorden van station Putten tot ten zuiden van de N798 meerdere kraters rondom het spoor zichtbaar. | Foto's 3174, 3175 en 4179<br>Sortie 4/2107 |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |
| Crash van een Mosquito aan de Sprielderweg in Putten op 9 maart 1945                           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                            |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |
| Geen                                                                                           | 09-03-45  | T5366. De Havilland Mosquito FB.VI, met nummer RS561 van 418 Sqdn RAF. Crashed Putten                                                                                                                                                                                                                                | Verliesregister NIMH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Literatuur                                 | Onverdacht               | <p>Op basis van de informatie is op te maken dat op 9 maart een Mosquito neerstortte op een huis in 't Veld in de nabijheid van de Sprielderweg.</p> <p>Deze locatie ligt te ver buiten het onderzoeksgebied dom erop van invloed te kunnen zijn.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Onverdacht |
|                                                                                                | 09-03-45  | 2nd TAF: Tijdens een nachtelijke patrouille gingen een Mosquito verloren bij Putten.                                                                                                                                                                                                                                 | Zwanenburg (z.j.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Literatuur                                 |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |
|                                                                                                | 09-03-45  | Een Mosquito kwam rond 23.15 uur neer op een huis in 't Veld in de nabijheid van de Sprielderweg. Het huis werd grotendeels vernield en ging in vlammen op. Delen van het vliegtuig lagen rondom het huis verspreid.                                                                                                 | Friso (1990), pag. 110-111                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Literatuur                                 |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |
| Melding van bommen bij Bijsteren op 13 maart 1945                                              |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                            |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |
| Geen                                                                                           | 14-03-45  | 14.30 uur. Geallieerde vliegtuigen bombardeerden de Bijsterense spoorwegovergang. Vier bommen ontploften in de nabijheid van de spoorlijn. De spoorlijn werd echter niet geraakt.                                                                                                                                    | Friso (1990), pag. 111                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Literatuur                                 | Onverdacht               | <p>Op basis van de melding kan worden opgemaakt dat er bommen neerkwamen in een weiland in de omgeving van de Rijksweg Putten-Nijkerk (Nijkerkerstraat) ter hoogte van de spoorwegovergang.</p> <p>Deze locatie bevindt zich te ver buiten het onderzoeksgebied om erop van invloed te kunnen zijn.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Onverdacht |
|                                                                                                | 14-03-45  | Omstreeks 14.30 uur zijn ter plaatse van Bijsteren vier bommen terecht gekomen. De bommen kwamen terecht in weiland in de omgeving van de Rijksweg Putten-Nijkerk.                                                                                                                                                   | Gemeentebestuur Putten - 25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Gemeentearchief                            |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |
|                                                                                                | 14-03-45  | Up: 1114 Down: 1505<br>11 Spitfires<br>8 x 250 on road/rail crossing Z.5208. 3 hits on road.<br>8 250 lbs bommen op spoorwegkruising bij Putten. 3 treffers op weg.                                                                                                                                                  | AIR37/715-718                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | The National Archives Londen               |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |
|                                                                                                | Luchtfoto | 23-03-45                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | De luchtfoto's dekken het gebied rond het station van Putten en ten zuiden ervan. Ze zijn van prima kwaliteit en schaal. De luchtfoto's zijn geraadpleegd wegens de vele luchtaanvallen in de maanden ervoor en als dekking van het gebied van eind WOII.<br><br>Nabij de N798 (Nijkerkerstraat) zijn talloze kraters rondom het spoor zichtbaar. Tevens zijn er vanaf ten noorden van station Putten tot ten zuiden van de N798 meerdere kraters rondom het spoor zichtbaar. | Foto's 3174, 3175 en 4179<br>Sortie 4/2107 |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |

| Gemeente Putten                                                          |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                            |                              |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |
|--------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Inventarisatie bronnenmateriaal                                          |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                            |                              | Analyse bronnenmateriaal |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |
| Markering                                                                | Datum    | Gebeurtenis/locatie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Bronverwijzing                             | Archief                      | Conclusie                | Motivatatie conclusie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Deelgebied   |
| Melding van bommen op een weiland in Bijsteren op 13 maart 1945          |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                            |                              |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |
| Geen                                                                     | 18-03-45 | Om 15 uur zijn twee bommen terecht gekomen in het buurtschap Bijsteren. De bommen kwamen terecht in het open veld, ongeveer 200 meter vanaf de rijksweg Putten-Nijkerk.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Gemeentebestuur Putten – 25                | Gemeentearchief              | Onverdacht               | Lokaal wordt gemeld, dat er bommen terechtkwamen op een weiland in het buurtschap Bijsteren, op ongeveer 200 meter van de Nijkerkerstraat (Rijksweg Putten-Nijkerk). Uit stukken van de RAF blijkt, dat het spoor doelwit was. Uit de luchtfoto blijkt dat de bij de spoorwegovergang kraters in omliggende velden zichtbaar zijn, maar geen nabij het onderzoeksgebied.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Onverdacht   |
|                                                                          | 18-03-45 | Vliegtuigen wierpen om 15.00 uur bommen uit met het doel het verkeer op de Nijkerkerstraat te stremmen. De bommen kwamen ongeveer 200 meter vanaf de straat in het openveld terecht.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Friso (1990), pag. 111                     | Literatuur                   |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |
|                                                                          | 18-03-45 | Up: 1200 Down: 1520<br>4 Spitfires<br>4 x 500 on line at Z.5107 - no hits.<br><br>4 500 lbs bommen op spoorlijn bij Putten - geen treffers.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | AIR37/715-718                              | The National Archives Londen |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |
| Luchtfoto                                                                | 23-03-45 | De luchtfoto's dekken het gebied rond het station van Putten en ten zuiden ervan. Ze zijn van prima kwaliteit en schaal. De luchtfoto's zijn geraadpleegd wegens de vele luchtaanvallen in de maanden ervoor en als dekking van het gebied van eind WOII.<br><br>Nabij de N798 (Nijkerkerstraat) zijn talloze kraters rondom het spoor zichtbaar. Tevens zijn er vanaf ten noorden van station Putten tot ten zuiden van de N798 meerdere kraters rondom het spoor zichtbaar. Er zijn geen kraters zichtbaar op circa 200 meter vanaf de Nijkerkerweg nabij het onderzoeksgebied.                                                                                                                                                                                                              | Foto's 3174, 3175 en 4179<br>Sortie 4/2107 | Wageningen                   |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |
| Bombardement op spoorlijn bij Putten om circa 10.30 uur op 22 maart 1945 |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                            |                              |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |
| 9695-008                                                                 | 22-03-45 | 8 Spitfires, 127 Squadron<br>Up: 0930 Down: 1436<br>8 x 500 and 16 x 250. 2 cuts Z.5108 and Z.5209. 1 hit on embankment Z.9924. 'Crossbow' area 1040 hours.<br><br>Acht bommen van 500 lbs en zestien van 250 lbs afgeworpen. Twee spooronderbrekingen bij Z.5108 en Z.5209 bij Putten. Een treffer elders.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | AIR37/715-718                              | The National Archives Londen | Verdacht                 | Het spoor ter hoogte van Putten is vanaf 20 oktober 1944 met grote regelmaat gebombardeerd door geallieerde jachtbommenwerpers. Hoewel van diverse bombardementen te achterhalen is waar de bommen terecht zijn gekomen, zijn er voor de meeste bommen te grote leemtes in kennis om veilig en betrouwbaar af te bakenen op basis van kraters zichtbaar op luchtfoto's. Zo zijn er niet genoeg goede luchtfoto's van verschillende data, om elk bombardement, van andere bombardementen te onderscheiden, te analyseren en exact te plaatsen. Onder andere periode van 8 tot 26 november is niet gedekt door luchtfoto's, terwijl er meerdere luchtaanvallen plaatsvonden. Ook zijn er veel fouten in de coördinaten van de RAF aangetroffen, waardoor niet bekend is waar de bommen van de aanval terechtkwamen. Dit blijkt onder andere uit tijdstippen, die lokaal gemeld zijn en niet overeenkomen met tijdstippen die de RAF meldt. Zeer waarschijnlijk zijn de lokaal gemelde bommen dan ook afgeworpen door een squadron, dat een verkeerd coördinaat van hun aanval rapporteerden. Daarnaast zijn er aanvallen uitgevoerd door toestellen met elk één bom, waardoor niet is af te bakenen op basis van kraterpatroon, maar uitsluitend op basis van doelwit. Tevens is bij een aanval een aantal van 9 blindgangers gemeld op 16 afgeworpen bommen, waardoor met zekerheid te stellen is, dat er blindgangers zijn geweest op plekken waar in de directe nabijheid geen krater aanwezig was. Er is daarom afgebakend op basis van het doelwit, namelijk het spoor.<br><br>De RAF meldt dat ze op 22 maart 1945 rond circa 10.30 uur het spoor bij Putten bombardeerden en er twee spooronderbrekingen werden waargenomen. Er is geen lokale bevestiging, maar uit de luchtfoto van een dag erna blijkt wel dat er verschillende formaten kraters te onderscheiden zijn, waaronder een formaat dat duidt op 250 lbs bommen. Er zijn vrijwel geen meldingen van aanvallen met 250 lbs bommen, die te relateren zijn aan dit deel van het spoor, waardoor het aannemelijk is, dat de Spitfires op 22 maart 1945 inderdaad de omgeving van het spoor bij Putten bombardeerden. | Deelgebied 1 |
| Luchtfoto                                                                | 23-03-45 | De luchtfoto's dekken het gebied rond het station van Putten en ten zuiden ervan. Ze zijn van prima kwaliteit en schaal. De luchtfoto's zijn geraadpleegd wegens de vele luchtaanvallen in de maanden ervoor en als dekking van het gebied van eind WOII.<br><br>Nabij de N798 (Nijkerkerstraat) zijn talloze kraters rondom het spoor zichtbaar. Tevens zijn er vanaf ten noorden van station Putten tot ten zuiden van de N798 meerdere kraters rondom het spoor zichtbaar. Er zijn verschillende formaten kraters te onderscheiden, met enkele zeer grote van vermoedelijk 1.000 lbs bommen, vele van een wat kleiner formaat van 500 lbs bommen en enkele die nog wat kleiner zijn, maar te groot om raketkraters te zijn. Deze laatste zijn vermoedelijk veroorzaakt door 250 lbs bommen. | Foto's 3174, 3175 en 4179<br>Sortie 4/2107 | Wageningen                   |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |

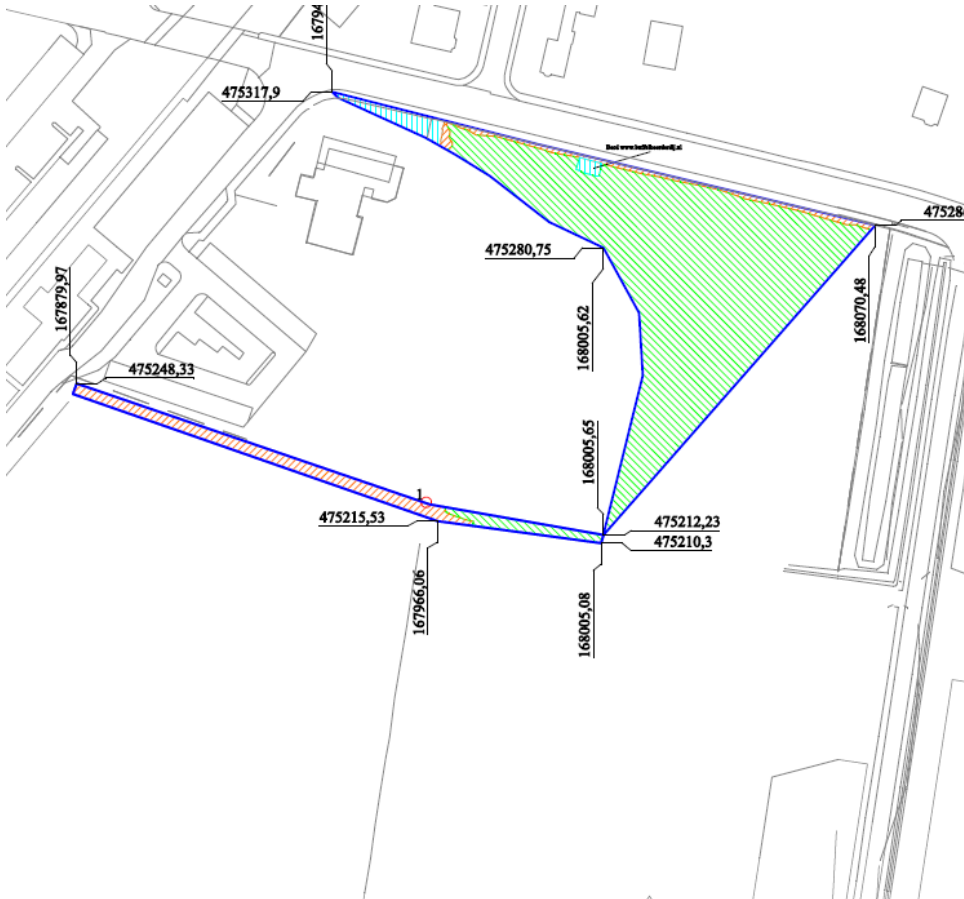


| Gemeente Putten                                                          |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                            |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Inventarisatie bronnenmateriaal                                          |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                            | Analyse bronnenmateriaal |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |
| Markering                                                                | Datum     | Gebeurtenis/locatie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Bronverwijzing                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Archief                                    | Conclusie                | Motivatatie conclusie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Deelgebied   |
| Bombardement op spoorlijn bij Putten om circa 11.30 uur op 22 maart 1945 |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                            |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |
| 9695-007                                                                 | 22-03-45  | Tussen 11 en 12 uur zijn er te Bijsteren een aantal bommen afgeworpen, waarvan er <b>twee op de spoorweg Amersfoort-Zwolle en één op de rijksweg Nijkerk-Putten</b> terecht kwamen, die explodeerden, waardoor het spoorwegverkeer in beide richtingen, alsmede het rijverkeer over de weg, was gestremd. Tijdens de bedoelde luchtaanval vielen vier blindgangers, die door het springcommando te Nijkerk zijn opgeruimd.                                                                                                                                                                                                                   | Gemeentebestuur Putten - 25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Gemeentearchief                            | Verdacht                 | Het spoor ter hoogte van Putten is vanaf 20 oktober 1944 met grote regelmaat gebombardeerd door geallieerde jachtbommenwerpers. Hoewel van diverse bombardementen te achterhalen is waar de bommen terecht zijn gekomen, zijn er voor de meeste bommen te grote leemtes in kennis om veilig en betrouwbaar af te bakenen op basis van kraters zichtbaar op luchtfoto's. Zo zijn er niet genoeg goede luchtfoto's van verschillende data, om elk bombardement, van andere bombardementen te onderscheiden, te analyseren en exact te plaatsen. Onder andere periode van 8 tot 26 november is niet gedekt door luchtfoto's, terwijl er meerdere luchtaanvallen plaatsvonden. Ook zijn er veel fouten in de coördinaten van de RAF aangetroffen, waardoor niet bekend is waar de bommen van de aanval terechtkwamen. Dit blijkt onder andere uit tijdstippen, die lokaal gemeld zijn en niet overeenkomen met tijdstippen die de RAF meldt. Zeer waarschijnlijk zijn de lokaal gemelde bommen dan ook afgeworpen door een squadron, dat een verkeerd coördinaat van hun aanval rapporteerden. Daarnaast zijn er aanvallen uitgevoerd door toestellen met elk één bom, waardoor niet is af te bakenen op basis van kraterpatroon, maar uitsluitend op basis van doelwit. Tevens is bij een aanval een aantal van 9 blindgangers gemeld op 16 afgeworpen bommen, waardoor met zekerheid te stellen is, dat er blindgangers zijn geweest op plekken waar in de directe nabijheid geen krater aanwezig was. Er is daarom afgebakend op basis van het doelwit, namelijk het spoor. | Deelgebied 1 |
|                                                                          | 22-03-45  | Tussen 11 en 12 uur bombarderen vliegtuigen zowel de spoorlijn als de Nijkerkerstraat. Zowel het spoorverkeer als het rijverkeer werd gestremd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Friso (1990), pag. 112                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Literatuur                                 |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |
|                                                                          | 22-03-45  | Up: 1100 Down: 1447<br>8 Typhoons, 193 Squadron<br>Rail interdiction. 16 x 500. 1 D/H on line Z.5108 and 2 D/H's rd same pinpoint. 'Crossbow' area 1135 hours.<br><br>Aanval op spoorwegdoelen. 16 500 lbs bommen. 1 voltreffer op spoorlijn bij Putten en 2 voltreffers op weg bij Putten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | AIR37/715-718                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | The National Archives Londen               |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |
|                                                                          | Luchtfoto | 23-03-45                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | De luchtfoto's dekken het gebied rond het station van Putten en ten zuiden ervan. Ze zijn van prima kwaliteit en schaal. De luchtfoto's zijn geraadpleegd wegens de vele luchtaanvallen in de maanden ervoor en als dekking van het gebied van eind WOII.<br><br>Nabij de N798 (Nijkerkerstraat) zijn talloze kraters rondom het spoor zichtbaar. Tevens zijn er vanaf ten noorden van station Putten tot ten zuiden van de N798 meerdere kraters rondom het spoor zichtbaar. | Foto's 3174, 3175 en 4179<br>Sortie 4/2107 |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |
| Melding van bommen op de Nijkerkerweg in Bijsteren op 26 maart 1945      |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                            |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |
| Geen                                                                     | 26-03-45  | Omstreeks 15.40 uur zijn in <b>buurtschap Bijsteren</b> , nabij de <b>rijksweg Putten-Nijkerk 3 bommen uitgeworpen</b> . De bommen kwamen terecht in het open veld en zijn geëxplodeerd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Gemeentebestuur Putten - 25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Gemeentearchief                            | Onverdacht               | Lokaal wordt gemeld, dat er bommen terechtkwamen in een open veld in het buurtschap Bijsteren, nabij de Rijksweg (de Nijkerkerstraat). Uit stukken van de RAF blijkt, dat het spoor doelwit was. Op basis van de meldingen van deze locaties kan gesteld worden dat de bommen te ver van het onderzoeksgebied terechtkwamen om erop van invloed te zijn.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Onverdacht   |
|                                                                          | 26-03-45  | Om 15.40 uur werden drie bommen afgeworpen in <b>buurtschap Bijsteren</b> . De bedoeling om het verkeer op de Nijkerkerstraat te stremmen mislukt. De weg werd niet geraakt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Friso (1990), pag. 112                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Literatuur                                 |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |
|                                                                          | 26-03-45  | Up: 1210 Down: 1905<br>11 Spitfires, 317 Squadron<br>4 x 500 and 6 x 250 on station at Z.7426. 2 direct hits – buildings on fire. 3 x 500 and 4 x 250 on line Z.5208, no hit. 3 x 500 and 6 x 250 on line Z.9014. 'Crossbow' covered 1505 and 1615 hrs.<br><br>Drie bommen van 500 lbs en vier van 250 lbs op spoorlijn bij Putten (coördinaat Z.5208). Geen treffers. Overige meldingen elders.                                                                                                                                                                                                                                             | AIR37/715-718                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | The National Archives Londen               |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |
| Bevrijding van Putten eo. op 17, 18 en 19 april 1945                     |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                            |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |
| Geen                                                                     | 17-04-45  | Het A-eskadron van de 8th Hussars vertrokken ten zuiden <b>van Voorthuizen naar Putten, rechts om Voorthuizen heen naar de weg Voorthuizen-Putten</b> . Om 21.30 uur reed het leidende A-eskadron, <b>ongeveer 2 kilometer voor het dorp Putten, in een hinderlaag van met SP-kanonnen en Panzerfausten</b> bewapende Duitse soldaten. Er ontbrandde een fel gevecht waarbij de vijand met lichtkogels en fosforgranaten op de Canadese tanks schoot om zo de bemanningen te verblinden. Er werd besloten om de aanval (van de geallieerden) af te breken en zich terug te trekken tot nabij Krachtighuizen waar de nacht werd doorgebracht. | Weerd (1983), pag. 33-34                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Literatuur                                 | Onverdacht               | Op basis van de bronnen kan worden opgemaakt dat in de ochtend van 18 april de tanks van de 8th Hussars vanuit het zuiden naar Putten oprukte. De opmars liep via de Voorthuizerweg. Zonder al te veel moeite werd Putten door de Canadezen ingenomen. Hoewel er artilleriebeschietingen en gevechten hebben plaatsgevonden, liggen de gemelde locaties te ver buiten onderzoeksgebied om erop van invloed te zijn. Er zijn geen aanwijzingen dat het onderzoeksgebied is getroffen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Onverdacht   |
|                                                                          | 18-04-45  | <b>In de nacht van 17 op 18 april werd het dorp Putten en omgeving opnieuw door artillerie beschoten</b> . Op meerdere plaatsen in het dorp werden grote vernielingen door het granaatvuur aangericht. In het dorp werd ook gevochten. De geallieerden verloren in de Verlengde Dorpsstraat een Sherman-tak. Op het kruispunt Brinkstraat-Klaas Bosstraat/Dorpsstraat bevond zich een door granaatvuur vernielde Duitse 15 cm howitzer.                                                                                                                                                                                                      | Friso (1990), pag. 120-121, 125                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Literatuur                                 |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |

| Gemeente Putten |                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                          |                     | Analyse bronnenmateriaal |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Markering       | Datum                                                                                                | Gebeurtenis/locatie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Bronverwijzing           | Archief             | Conclusie                | Motivatatie conclusie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Deelgebied                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|                 | 18/19-04-45                                                                                          | <p>Op 18 april, even na 0700 uur werd de opmars ondanks de hinderlijke grondmist voortgezet. De recce-tanks startten als eersten richting Putten. Kort daarna werd de Stuart-tank van Sgt. Patterson getroffen en de bemanning moest ijlings het voertuig verlaten. Daarna probeerde een "Jerry" met een Panzerfaust de recce-tank van Cpl. Buchanan te vernietigen. Het projectiel miste de tank maar raakte toen een huis dat daarna in brand vloog. Door de hitte was echter ook deze tankbemanning genoodzaakt hun voertuig te verlaten waardoor alleen de tank van Capt. H. Snell overbleef. Te voet begaf men zich daarop naar een zestal huizen. In één hiervan lagen tientallen Duitsers te slapen. Eén schot van een juist passerende Sherman-tank was voldoende voor Lt. G. Pitt om in één klap tachtig Duitsers gevangen te kunnen nemen.</p> <p>De B- en C-eskadrons van het 8th Hussars en de A- en C-cie van de Westminsters bezetten strategische punten op de wegen ten zuiden van Putten, omgeving Bijsteren. Om 0830 uur kwam een BS'er vertellen dat er in Putten nog naar schatting honderd Duitsers waren die zich graag wilden overgeven. Daarop vertrok ook het A-eskadron met de vijf overgebleven tanks en B-cie Westminster Infantry naar Putten. De eerste tanks, met voorop de recce-tank van Capt. H. Snell, kwamen even over half tien bij de rand van het dorp aan waar hun een glorieuze intocht wachtte. Het was voor de Hussars een geweldige ervaring; de bevolking stroomde de huizen uit, klommen op de tanks en omhelsden hun bevrijders. Al gauw werden vanaf de grote kerk de vlag uitgestoken waarna dit voorbeeld door vele partituren werd gevolgd. Een tragisch incident wierp echter een schaduw op dit voor Putten zo lang verbeide ogenblik. Toen de tanks in de Dorpsstraat aankwamen wilden enige vrouwen de tank van Robert Ashton van de 8th Hussars beklimmen waarbij plotseling een salvo van de mitrailleur afging met het noodlottige gevolg dat te midden van de hossende menigte Puttenaren twee inwonsters dodelijk werden getroffen. [...].</p> <p>Met behulp van de BS werden daarna snel de laatste Duitse steunpunten onschadelijk gemaakt. Ook de NSB-burgemeester [...] werd door een Canadese patrouille gearresteerd. Op het politiebureau op "De Pol" was men de hele dag bezig met het binnenbrengen van NSB'ers.</p> <p>De recce-tank en vier Sherman-tanks van het A-eskadron reden intussen naar Nulde om daar de eer op te eisen als eerste Canadezen bij het IJsselmeer aangekomen te zijn waarmee Nederland op dat moment daadwerkelijk in tweeën was gedeeld. Volgens plan had dit al zeven maanden eerder tijdens operatie "Market Garden" moeten geschieden. Als eerste arriveerde Capt. Snell van het Recce-peloton bij het IJsselmeer; om precies 1030 uur op 18 april 1945 parkeerde hij zijn ank aan de waterkant. Ruim een uur later zou Maj. Hoskin van de C-coy Westminster Regt. Zijn teen in het koude IJsselmeerwater steken: "Not because I needed it but just for the record."</p> <p><b>'s Morgens zuiverden de 8th Hussars de IJsselmeerkust vanaf Ermelo naar het zuiden. Hierbij werden de laatste Duitse verzetshaarden onder vuur genomen. De tien boerderijen tellende buurschap Stenenkamer bij Putten ging tijdens deze actie in vlammen op.</b></p> | Weerd (1983), pag. 36-38 | Literatuur          |                          |  <p>Kaart XXIV<br/>Opmars de CND tank divisie<br/>17 april 1945 naar Putten</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>In de ochtend van 19 april zuiverden de 8th Hussars de IJsselmeerkust vanaf Ermelo naar het zuiden. Hierbij werden de laatste Duitse verzetshaarden onder vuur genomen. De tien boerderijen tellende buurschap Stenenkamer bij Putten ging tijdens deze actie in vlammen op. Er wordt evenwel geen melding gemaakt van dat het hierbij tot een treffen kwam met Duitse troepen in of nabij het onderzoeksgebied.</p> <p>Er zijn verder ook geen meldingen van schade aan panden of naoorlogse vondsten van explosieven (mora's) die aangeven dat ik in of nabij het onderzoeksgebied gevechten zijn geweest.</p> |  |
|                 | 18-04-45                                                                                             | Ingevolge punt 3 van de bekendmaking SB 1946 – SB 1947, heb ik de eer u mede te delen dat "18 April 1945" als datum der bevrijding van deze gemeente mag worden aangenomen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1037 - 166               | Provinciaal Archief |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|                 | <b>Melding dat er geen explosieven meer in de gemeente Putten aanwezig zijn op 27 september 1946</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                          |                     |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
| Geen            | 27-09-46                                                                                             | De Groepscommandant van de Rijkspolitie der gemeente Putten verklaart, dat, voor zover hem bekend, momenteel geen explosieve stoffen of enigerlei munitie in deze gemeente meer aanwezig zijn.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | MMOD-archief             | MMOD                | Onverdacht               | <p>Uit deze bronnen kan worden opgemaakt dat er voor zover bij de burgemeester op het moment van schrijven bekend, er zich geen explosieven meer bevonden in de gemeente Uithuizermeeden. De waarde die aan een dergelijke melding moet worden gegeven is echter klein, omdat na de oorlog nog diverse meldingen van explosieenvondsten zijn gedaan.</p> <p>Wel kan men ervan uitgaan dat de op dat moment bekende bewaarlocaties van explosieven die direct na de bevrijding her en der werden aangelegd, wel waren geruimd.</p> | Onverdacht                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |





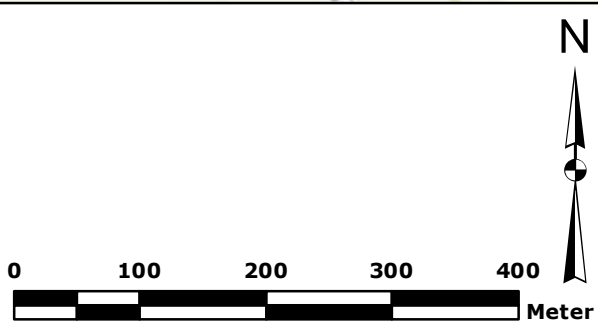
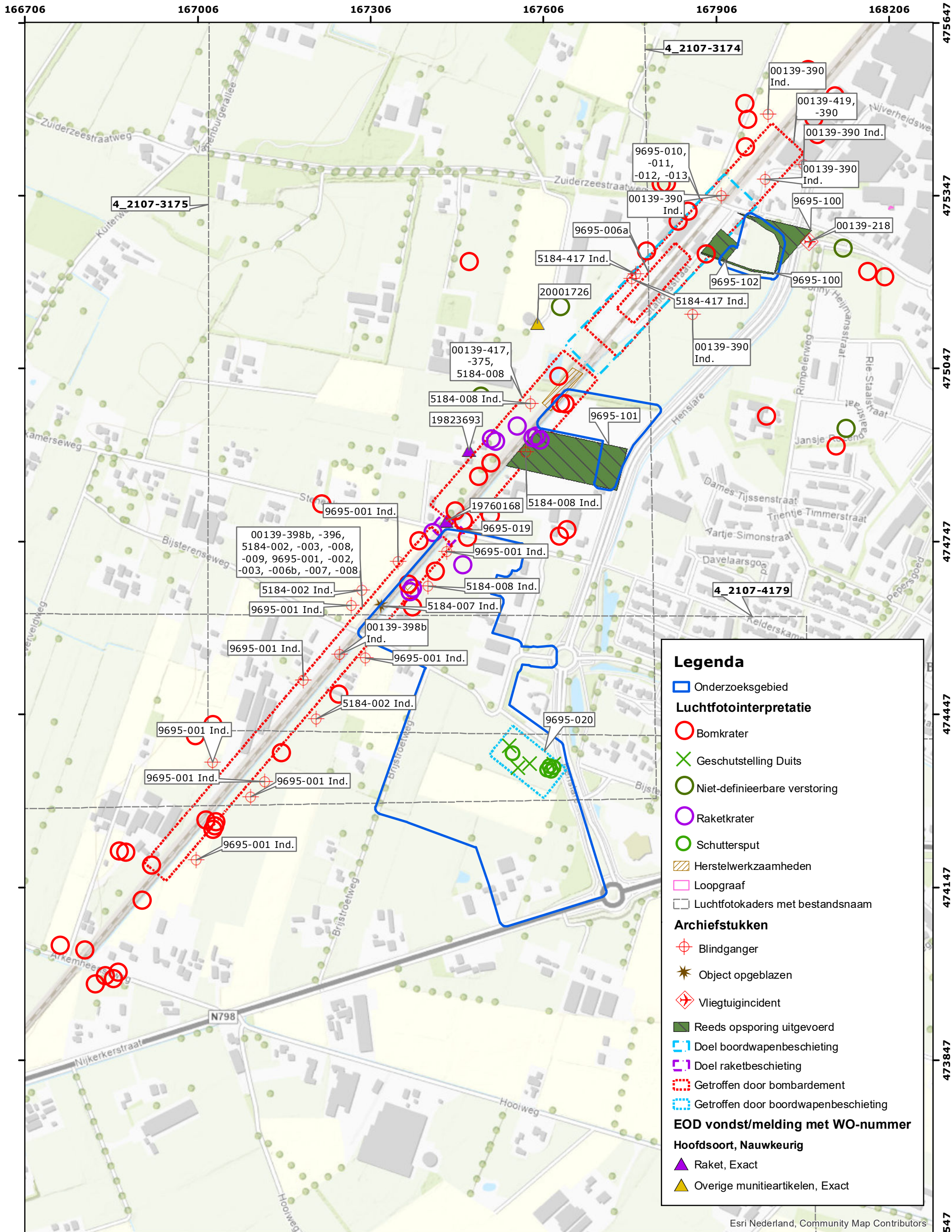
| Gemeente Putten                 |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                |            |                          |                                                                                                                                                                                                                                                       |            |
|---------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Inventarisatie bronnenmateriaal |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                |            | Analyse bronnenmateriaal |                                                                                                                                                                                                                                                       |            |
| Markering                       | Datum      | Gebeurtenis/locatie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Bronverwijzing | Archief    | Conclusie                | Motivatatie conclusie                                                                                                                                                                                                                                 | Deelgebied |
| 9695-100                        | 13-01-2017 | <p>Ter hoogte van de Stationsstraat is in 2017 opsporingsonderzoek uitgevoerd tot een diepte van 1.5 m-mv. Zie onderstaande uitsnede van de kaart van het Proces-verbaal van Oplevering. Het groene gebied is vrijgegeven op afwerpmunitie van 250, 500 en 1.000 lbs tot 1.5 m-mv. De overige kleuren duiden erop dat om verschillende redenen dat deel niet is vrijgegeven.</p>  <p><b>Legenda</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Opsporingsgebied</li><li>Vrijgegeven gebied (tot onderzoeksdiepte) - uitgezonderd verdachte objecten in dit gebied</li><li>Niet ingemeten door bovengrondse obstakels</li><li>Verdacht object met uniek nummer</li><li>Verstoord gebied, geheel ingemeten</li><li>Verstoord gebied, gedeeltijk ingemeten i.v.m. dikke bomen</li></ul> | GPR6376        | T&A Survey | Onverdacht               | Betreft een contra-indicatie. Het gebied ter plaatse van het groen gemarkeerde gebied is vrijverklaard op de aanwezigheid van afwerpmunitie van 250, 500 en 1.000 lbs tot 1.5 m-mv. Voor details: Zie het proces-verbaal van het opsporingsonderzoek. | Onverdacht |

Overzicht ruiming(en) uitgevoerd door de EOD (MORA's)

| Gemeente Putten |                                                                                |                                        | Analyse bronnenmateriaal |                                                                                             |              |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| UO nr           | Locatie                                                                        | Vondst                                 | Conclusie                | Motivatatie conclusie                                                                       | Deelgebied   |
| 19760168        | Stenenkamerseweg, Putten nabij overweg spoorlijn (spoorlijn Amersfoort/Zwolle) | 1x raketbom SAP m/bb                   | Verdacht                 | Deze vondst bevestigt de raketaanval op 21 oktober 1944 op de spoorwegovergang ter plaatse. | Deelgebied 2 |
| 19823693        | Stenenkamerseweg 28, Putten                                                    | 1x S.A.P. 60 lbs m/bb nr 865 of nr 878 | Verdacht                 | Deze vondst bevestigt de raketaanval op 21 oktober 1944 op de spoorwegovergang ter plaatse. | Deelgebied 2 |
| 20001726        | Zuiderzeestraatweg, Putten (tussen nrs. 1-3)                                   | 1x PG van 100 mm versch. (Rus)         | Onverdacht               | Er zijn geen aanwijzingen voor het gebruik van dit soort explosieven ter plaatse.           | Onverdacht   |

#### **Bijlage 4: Gebeurtenissenkaart**





T&A Survey BV  
Dynamostraat 48  
Postbus 20670  
1001 NR Amsterdam  
Telefoon: 020-6651368  
Fax: 020-6685486  
E-mail: info@ta-survey.nl  
Internet: www.ta-survey.nl

Bijlage 4. Gebeurtenissenkaart

|                |                  |          |           |
|----------------|------------------|----------|-----------|
| Project:       | VO <-C te Putten |          |           |
| Projectnummer: | 9695             |          |           |
| Opdrachtgever: | Witteveen + Bos  | Formaat: | A3        |
| Tekenaar:      | Akkoord:         | Schaal:  | 1:6000    |
| D. Sam         | M. van Oers      | Datum:   | 25-2-2022 |



## **Bijlage 5: Overeenkomst en afspraken opdracht**

### ***Het onderzoek – achtergrond en projectdoel***

Zie §1.1 en §1.2.

### ***Onderzoeksgebied***

Zie §2.1 en bijlage 1.

### ***Uitvoerende personen***

De uitvoering van dit onderzoek vindt plaats door ervaren onderzoekers met een relevante, HBO of universitaire opleiding. Het onderzoek wordt gecontroleerd door een senior explosievaardeskundige en de projectleider. Een bevoegd lid van het management accordeert tevens het rapport en de bodembelastingkaart.

Bij het onderzoek zijn onderstaande deskundigen betrokken.

| <b>Expertise</b>                 | <b>Naam deskundige</b>                                                                                                                                                            |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Historisch onderzoek</b>      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Jeroen Niels (uitvoering onderzoek en rapportage)</li><li>• David Sam (archiefbezoek)</li><li>• Maurice de Cock (projectleider)</li></ul> |
| <b>Explosievaardeskundigheid</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Johan Barnhoorn (senior explosievaardeskundige)</li></ul>                                                                                 |
| <b>Civiele techniek</b>          | <ul style="list-style-type: none"><li>• Rutger Assendorp</li></ul>                                                                                                                |
| <b>Luchtfoto-interpretatie</b>   | <ul style="list-style-type: none"><li>• David Sam</li><li>• Maurice de Cock</li></ul>                                                                                             |
| <b>GIS</b>                       | <ul style="list-style-type: none"><li>• David Sam</li></ul>                                                                                                                       |

### ***Methodiek***

Voor alle onderdelen van het vooronderzoek zijn interne werkinstructies opgesteld. Deze werkinstructies geven nadere invulling aan de wijze waarop het onderzoek wordt uitgevoerd m.b.t. zaken waarin het certificatieschema "Vooronderzoek en Risicoanalyse ontplofbare oorlogsresten" niet voldoende gedetailleerd richting geeft.

De standaardrapportage van het vooronderzoek is zo opgesteld dat deze tevens als checklist voldoet. Hierdoor worden de algemene eisen, de inventarisatie en herleidbaarheid van het bronnenmateriaal, het beoordelen en evalueren van het bronnenmateriaal en eventuele opmerkingen altijd nadrukkelijk onder de aandacht van de uitvoerde onderzoeker gebracht, waardoor de volledigheid van het onderzoek gewaarborgd kan worden. Het rapport wordt daarnaast door de projectleider gecontroleerd en de analyse en conclusies tevens door een senior explosievaardeskundige.

## **Opzet van het onderzoek**

Een volledig vooronderzoek bestaat overeenkomstig de richtlijnen uit twee fasen:

1. Inventarisatie van bronnenmateriaal
2. Analyseren van bronnenmateriaal

### Fase 1 Inventarisatie van bronnenmateriaal

De inventarisatie van het bronnenmateriaal betreft het verzamelen van historisch feitenmateriaal. Hierbij vindt een inventarisatie plaats van gebeurtenissen/informatie die een aanwijzing vormen dat het onderzoeksgebied, of een gedeelte daarvan, verdacht is op de aanwezigheid van explosieven (indicaties), of juist onverdacht (contra-indicaties). Deze gebeurtenissen worden in een chronologische gebeurtenissenlijst gezet (bijlage 3) en tevens zo nauwkeurig mogelijk in kaart (bijlage 4).

Voor de inventarisatie wordt in de regel de zogenaamde "trechtermethode" toegepast, waarbij in eerste instantie het grote beeld gevormd wordt van de oorlogshandelingen in en rondom het onderzoeksgebied, waarna ingezoomd wordt op details.

### *Literatuuronderzoek*

- Eerst wordt middels algemene, landelijk en daarna regionale literatuur een algemeen beeld gevormd van relevante gebeurtenissen. Een nadere verdiepingsslag wordt middels lokale literatuur gemaakt.

### *Initieel archiefonderzoek*

- Middels archiefonderzoek wordt de chronologische lijst van oorlogshandelingen gecompleteerd.
- Tevens worden archiefstukken gebruikt voor het bevestigen van de feiten zoals tijdens het literatuuronderzoek vastgesteld.
- Middels informatie uit de archiefstukken kunnen details ingevuld worden van de oorlogshandelingen, zoals aangetroffen tijdens het literatuuronderzoek.

### *Aanvullend archiefonderzoek*

- Op basis van het verkregen chronologische overzicht van gebeurtenissen, worden (indien noodzakelijk) aanvullende, meer specialistische archiefinstellingen geraadpleegd. Hierbij valt te denken aan buitenlandse archieven t.b.v. het verkrijgen van details over bommenladingen van aanvallende vliegtuigen.

### *Archiefonderzoek luchtfoto's*

- Middels het raadplegen van luchtfoto's kunnen feiten, zoals tijdens het literatuur- en archiefonderzoek is vastgesteld, bevestigd en/of gelokaliseerd worden.
- Een vlakdekkende luchtfotoanalyse wordt uitgevoerd met foto's van eind WOII teneinde een zo compleet mogelijk beeld van de oorlogshandelingen te verkrijgen.
- Indien noodzakelijk worden luchtfoto's van tijdens WOII vergeleken met de huidige situatie t.b.v. het verkrijgen van contra-indicaties: informatie die een aanwijzing vormt dat het verdachte gebied, of een gedeelte daarvan, als onverdacht kan worden beschouwd op basis van naoorlogse, grootschalige grondroering.

### Geraadpleegde archieven en wijze van raadplegen

Deze rapportage is uitgevoerd conform de meest recente richtlijnen van het certificatieschema "Vooronderzoek en Risicoanalyse ontplofbare oorlogsresten" dat in 2021 van kracht is geworden. In de volgende tabel is een overzicht van de verplichte en tevens aanvullende bronnen opgenomen. Hierin is aangegeven welke bronnen door T&A geraadpleegd zijn voor het onderhavig onderzoek. Geraadpleegde bronnen worden in de regel in het digitale archief van T&A opgeslagen en in het geval van literatuur worden boeken regelmatig aangeschaft en aan de collectie toegevoegd.

| Bron                                                             | Raadplegen |            |                 | Wijze van raadplegen en archiveren                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------|------------|------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                  | Verplicht  | Aanvullend | Gedaan door T&A |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Literatuur                                                       | ✓          |            | ✓               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Intern literatuurarchief T&amp;A wordt geraadpleegd.</li> <li>- Dit wordt aangevuld met online zoektocht via Google, KB en NIOD en waar nodig fysiek bezoek of aanschaf betreffende boek(en).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Gemeentelijk en provinciaal archief                              | ✓          |            | ✓               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Online via website van archief wordt inventaris gemaakt.</li> <li>- Telefonisch en/of e-mail wordt achterhaald of er reeds eerder explosievenonderzoeken zijn uitgevoerd en wordt een afspraak voor het archiefbezoek gemaakt, waarbij tevens doel van onderzoek wordt vermeld en vraag voorgelegd of er meer informatie hierover beschikbaar is dan uit de online inventarisatie blijkt.</li> <li>- Archiven worden fysiek bezocht, tenzij uit bovenstaande contactmomenten blijkt dat er geen stukken aanwezig zijn in het archief.</li> <li>- Ter plaatse wordt gecontroleerd of er een afwijkende analoge inventaris is en wordt de archivaris gevraagd of er meer (mogelijk) relevante informatie beschikbaar is.</li> <li>- Provinciale archieven zijn in 2015/2016 geïnventariseerd en integraal digitaal vastgelegd in het archief van T&amp;A.</li> <li>- Gemeentearchieven worden sinds circa 2010 per project geïnventariseerd en integraal digitaal vastgelegd in het archief van T&amp;A.</li> <li>- Als een archief reeds digitaal in het archief van T&amp;A is gearchieveerd, worden fysieke bezoeken in principe niet meer uitgevoerd. Er wordt dan alleen nagegaan of er sinds het laatste bezoek van T&amp;A nog nieuwe informatie is en/of explosievenonderzoeken zijn uitgevoerd. Nieuwe archiefbezoek vindt uitsluitend plaats indien noodzakelijk.</li> <li>- Naam van datum van raadpleging van het archief en naam uitvoerende(n) is intern bij T&amp;A geregistreerd.</li> </ul> |
| Nederlands Instituut voor Militaire Historie                     | ✓          | ✓          | ✓               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indien nodig worden collecties 409 en 575 online geraadpleegd.</li> <li>- Dit archief wordt uitsluitend fysiek bezocht indien noodzakelijk voor het raadplegen van andere collecties.</li> <li>- Raadpleging vindt plaats door de onderzoeker in de periode tussen de opdrachtbevestiging en rapportagedatum.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie                    | ✓          |            | ✓               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- De verplichte toegangsnummers zijn in 2014 integraal gedigitaliseerd en in het T&amp;A-archief aanwezig.</li> <li>- Voor overige: zie literatuur.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Nationaal Archief Den Haag                                       | ✓          |            | ✓               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- De verplichte stukken zijn in 2011-2013 integraal gedigitaliseerd en in het T&amp;A-archief aanwezig.</li> <li>- Indien het raadplegen van dit archief noodzakelijk wordt geacht, wordt op dezelfde wijze gewerkt als vermeld bij gemeentearchief.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Semistatische archief-diensten - Ministerie Defensie te Rijswijk | ✓          |            | ✓               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- De verplichte stukken zijn in 2010-2011 integraal gedigitaliseerd en in het T&amp;A-archief aanwezig.</li> <li>- Indien het raadplegen van dit archief noodzakelijk wordt geacht, wordt op dezelfde wijze gewerkt als vermeld bij gemeentearchief.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| Bron                                                             | Raadplegen |            |                 | Wijze van raadplegen en archiveren                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------|------------|------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                  | Verplicht  | Aanvullend | Gedaan door T&A |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Explosieven Opruimingsdienst Defensie                            | ✓          |            | ✓               | - Raadpleging vindt per project plaats conform de door de EODD gegeven werkwijze.                                                                                                                                                                                                           |
| Historische verenigingen en heemkundekringen                     |            | ✓          |                 | - Indien het raadplegen hiervan noodzakelijk wordt geacht, wordt online gezocht naar informatie, tijdschriften besteld en in sommige gevallen telefonisch of per e-mail contact gezocht.                                                                                                    |
| Luchtfotocollecties Wageningen UR en Kadaster Zwolle             | ✓          |            | ✓               | - Wordt per project door de onderzoeker online via <a href="http://www.dotkadata.nl">www.dotkadata.nl</a> geraadpleegd tijdens de uitvoering van het onderzoek.                                                                                                                             |
| Luchtfotocollectie RCAHMS/NCAP                                   | ✓          | ✓          | ✓               | - Wordt per project door de onderzoeker online geraadpleegd tijdens de uitvoering van het onderzoek.                                                                                                                                                                                        |
| The National Archives (Londen)                                   |            | ✓          | ✓               | - Deel dat in het T&A-archief aanwezig is, wordt geraadpleegd.<br>- Indien nodig en online beschikbaar, wordt online geraadpleegd.<br>- Indien nodig wordt fysiek bezoek uitgevoerd door Jeroen Niels (onderzoeker T&A).<br>- Indien via Wardocs geraadpleegd, is dat vermeld in §3.2.11.5. |
| Library and Archives Canada                                      |            | ✓          |                 | - Indien nodig en online beschikbaar, wordt online geraadpleegd.<br>- Indien nodig wordt fysiek bezoek uitgevoerd door Jeroen Niels (onderzoeker T&A) of een lokale onderzoeker.<br>- Indien via Wardocs geraadpleegd, is dat vermeld in §3.2.11.5.                                         |
| Bundesarchiv-Militärarchiv (Freiburg)                            | ✓          |            | ✓               | - Verplichte collectie is in 2017 integraal gedigitaliseerd (naast enkele andere collecties) en in het T&A-archief aanwezig.<br>- Indien via Wardocs geraadpleegd, wordt dat vermeld in §3.2.11.5.                                                                                          |
| Service Historique de la Défense                                 |            | ✓          |                 | - Indien nodig en online beschikbaar, wordt online geraadpleegd.<br>- Indien nodig wordt fysiek bezoek uitgevoerd door een onderzoeker van T&A of een lokale onderzoeker.                                                                                                                   |
| Kadaster (naoorlogs kaartmateriaal)                              | ✓          |            | ✓               | - Wordt per project via de website <a href="http://www.topotijdreis.nl">www.topotijdreis.nl</a> geraadpleegd.                                                                                                                                                                               |
| The National Archives and Records Administration te College Park |            | ✓          |                 | - Indien noodzakelijk is het via Wardocs geraadpleegd. In dat geval wordt dat vermeld in §3.2.11.5.                                                                                                                                                                                         |
| Getuigenverklaringen                                             |            | ✓          |                 | - Per verklaring wordt vermeld wie, waar en wanneer uitgevoerd.                                                                                                                                                                                                                             |
| Krantenberichten                                                 | ✓          |            | ✓               | - Worden geraadpleegd via internet, collectie 708 en 709 van het NIMH en toegangen 2.04.110 en 2.13.210 van het Nationaal Archief.                                                                                                                                                          |

#### *In overleg met opdrachtgever uitgesloten bronnen*

In overleg met opdrachtgever zijn de volgende bronnen niet (uitputtend) geraadpleegd:

- Het onderzoek voor contra-indicaties van na WOII is gericht op uitgevoerde opsporingswerkzaamheden en grootschalig grondverzet en ophogingen, met name op basis van vergelijking van luchtfoto's en op basis van bij opdrachtverlening door de opdrachtgever aangeleverde informatie. Er zal hiervoor geen archiefonderzoek (zoals in gemeentelijk en provinciaal archief) plaatsvinden.
- Er zal geen navraag gedaan worden via de VEO Bommenkaart en bij beheerders van infrastructuur, zoals bedoeld in §3.2 van het Certificatieschema OO, tenzij expliciet afgesproken met opdrachtgever. T&A hanteert de werkwijze zoals op volgende pagina omschreven.

### *Uitgevoerde opsporingsonderzoeken*

T&A gaat er van uit, dat betreffende beheerder(s) reeds betrokken zijn bij het proces en daarmee relevante opsporingsonderzoeken via opdrachtgever aan T&A geleverd zijn. Hierbij wordt opgemerkt dat conform het WSCS-OCE en het CS-OOO projectplannen van opsporingswerkzaamheden bij de gemeente voorgelegd moeten worden, ter kennisgeving bij detectie en voor akkoord bij benaderingswerkzaamheden. Aangezien T&A navraag heeft gedaan bij de gemeente(s) over reeds uitgevoerde explosievenonderzoeken, zouden ook de reeds uitgevoerde opsporingsonderzoeken van beheerders aan het licht gekomen moeten zijn. Indien hiervan sprake was en bleek dat er rapporten van relevante explosievenonderzoeken bij beheerders aanwezig waren, is dit in overleg met opdrachtgever nagevraagd.

### *Reeds uitgevoerde vooronderzoeken en risicoanalyses*

Er wordt geen navraag gedaan naar rapporten van reeds uitgevoerde vooronderzoeken en risicoanalyses explosieven, tenzij expliciet afgesproken met opdrachtgever en vermeld in deze rapportage. Dit houdt in dat eventueel afwijkende conclusies (horizontale afbakening verdacht gebied) niet bekend en niet gerapporteerd, of beargumenteerd zijn.

De motivatie hiervoor is dat er vele bureaustudies zijn uitgevoerd voordat het certificatieschema in werking is getreden (08 februari 2021). Deze onderzoeken zijn alle met achterhaalde afbakeningsregels uitgevoerd. Hierdoor is de onderzoeksinspanning in tijd en budget niet te verantwoorden en is de te verwachten toegevoegde waarde vrijwel nihil. T&A zal de opdrachtgever bij de offertefase attenderen op bij T&A bekende, reeds uitgevoerde onderzoeken indien deze van toegevoegde waarde kunnen zijn.

- Er worden geen berekeningen uitgevoerd voor de indringingsdieptes van afwerpmunitie indien er onvoldoende sondeerinformatie door opdrachtgever beschikbaar wordt gesteld om dergelijke berekeningen betrouwbaar te maken volgens het Ontwerp Voorschrift Bepaling Indringingsdiepte Conventionele Explosieven (Deltares, 1210497-000, 2015). Hierbij wordt opgemerkt, dat er via Dinoloket in de regel te weinig sondeerinformatie beschikbaar is hiervoor.
- Conform het Certificatieschema OO dienen uit de geïnventariseerde luchtfoto's de meest geschikte luchtfoto's geselecteerd te worden. Bij de selectie dient rekening te worden gehouden met dekking, opnamedatum in relatie tot oorlogshandelingen, kwaliteit van het fotobeeld en de schaal. T&A raadpleegt in eerste instantie de luchtfoto's van de Nederlandse luchtfotoarchieven, aangezien daarvan online direct de kwaliteit en dekking zichtbaar zijn, naast de schaal en datum. Indien daarbij geschikte foto's worden aangetroffen, wordt geen inventaris gedaan van de luchtfoto's die RCAHMS/NCAP beschikbaar heeft. Van betreffende archiefinstelling zijn, naast de datum van de luchtfoto, online namelijk uitsluitend een indicatie van de dekking en schaal te achterhalen en is de kwaliteit hooguit zeer indicatief aangegeven. Indien in de Nederlandse archieven geen geschikte luchtfoto's zijn aangetroffen, is RCAHMS/NCAP zondermeer wel geraadpleegd.
- Conform het Certificatieschema OO dienen er luchtfoto's te worden gebruikt van vóór de gebeurtenis, en van zo kort mogelijk ná de relevante gebeurtenis. T&A raadpleegt alleen luchtfoto's van vóór de gebeurtenis indien er aanwijzingen zijn dat dit van toegevoegde waarde kan zijn.

### Fase 2 Analyseren van het bronnenmateriaal

Na de inventarisatiefase vindt het analyseren van het aangetroffen feitenmateriaal plaats. Op basis hiervan kan worden vastgesteld of het onderzoeksgebied onverdacht of (deels) verdacht is.

Indien na de inventarisatie en analyse van het bronnenmateriaal (een deel van) het onderzoeksgebied verdacht is verklaard, wordt het verdachte gebied afgebakend in horizontale en verticale richting, gebruik makend van RD-coördinaten. Tevens wordt dan de hoofdsoort, het kaliber/gewicht, de nationaliteit en verschijningsvorm van de te verwachten explosieven bepaald. Indien de hoofdsoort afwerpmunitie betreft, wordt bovendien het subsoort, het aantal en het type ontsteker(s) bepaald, indien mogelijk.

### Verkorte risicoanalyse, conclusies en aanbevelingen

Op basis van de resultaten is een verkorte risicoanalyse uitgevoerd worden, waarbij rekeningen gehouden wordt met de toekomstige werkzaamheden en gebruik van de locatie. Daaruit zijn conclusies met bijbehorende aanbevelingen voor het vervolgtraject voortkomen. Een opsporingsonderzoek kan deel uitmaken van dit advies. Dit is een veldonderzoek waarbij aanwezige verdachte objecten, mogelijke explosieven, kunnen worden opgespoord.

### **Oplevering**

De resultaten van het vooronderzoek zijn verwerkt in een rapportage inclusief bodembelastingkaart (bijlage 1). Meer specifiek is opgenomen in de rapportage:

- 1) aanleiding van het vooronderzoek, omschrijving en doelstelling van de opdracht (§1.1 en §1.2);
- 2) begrenzing van het onderzoeksgebied (§2.1 en bijlage 1);
- 3) beschrijving van de uitvoering van het onderzoek, inclusief methode en betrokken personen (onderhavige bijlage);
- 4) verantwoording van het bronnenmateriaal, inclusief bronverwijzing (hoofdstuk 3 en bijlage 3);
- 5) resultaten van de beoordeling van het bronnenmateriaal (bijlage 3 en §4.2);
- 6) afbakening (on)verdachte gebied(en) en Bodembelastingkaart OO (bijlage 1 en hoofdstuk 6);
- 7) gebeurtenissenlijst en gebeurtenissenkaart (respectievelijk bijlage 3 en 4a);
- 8) beschrijving leemten in kennis (waar van toepassing per bron);
- 9) verkorte risicoanalyse met bijbehorende conclusies en aanbevelingen.

De rapportage wordt digitaal aangeleverd in pdf formaat. Op verzoek worden de bijlagen in Autocad/GIS formaat verstrekt.

### **Planning**

Na ontvangst van de opdrachtbevestiging en digitale kaart met RD-coördinaten waarop *de contouren van het onderzoeksgebied* staan aangegeven, is het project in de planning opgenomen. De doorlooptijd voor de eerste fase (inventarisatie van het bronnenmateriaal) is meerdere weken, waarbij rekening gehouden dient te worden met de levertijd van enkele, met name buitenlandse archieven. De tweede fase duurt in de regel een week tot enkele weken, afhankelijk van hetgeen aangetroffen wordt in de eerste fase. Oplevering vindt plaats zoals in de offerte aangegeven. Het opvragen van luchtfoto's kan in specifieke gevallen vele weken vergen. In het geval de afgesproken levertijd daardoor overschreden dreigt te worden, wordt hierover contact opgenomen met de opdrachtgever.



## **Bijlage 6: Algemene evaluatie van de risico's van explosieven**

### Gevolgen detonatie (explosie)

Explosieven bevinden zich vanaf WOII onder slechte condities in de bodem. Bij het aantreffen van explosieven moet daarom rekening worden gehouden met een ongecontroleerde detonatie. Oorzaken van een ongecontroleerde detonatie kunnen zijn onder andere ongelukken bij handelingen aan munitie, brand en grondroerende werkzaamheden. De kans op een ongecontroleerde detonatie is klein, maar de gevolgen zijn aanzienlijk. Het is daarom noodzakelijk om na te gaan welke gebeurtenissen elkaar zouden kunnen opvolgen en met welke effecten.

Een ongecontroleerde detonatie kan leiden tot ernstig letsel en schade aan materieel en/of levende have binnen de invloedssfeer van een detonatie. Afhankelijk van de plaats van detonatie kan het schadebeeld in ernst variëren; een detonatie op het land heeft andere gevolgen dan een detonatie in (diep)water. Tijdens een detonatie komt in een zeer korte tijd een grote hoeveelheid energie vrij in de vorm van druk, schokgolf, temperatuur en eventueel scherfwerking. Tijdens het bepalen van de veiligheids- en beschermende maatregelen moet hiermee rekening worden gehouden.

#### *Druk*

Afhankelijk van de soort springstof kan in de directe omgeving van het detonatiepunt een druk ontstaan van 100.000 tot 400.000 bar. Tegen deze detonatiedruk is geen enkel materiaal bestand. Een druk van vier bar kan al ernstig letsel toebrengen aan het menselijk lichaam met zelfs de dood tot gevolg.

#### *Schokgolf*

Tijdens een detonatie ontstaat een schokgolf. De kracht van de schokgolf is afhankelijk van de detonatiesnelheid van de springstof. De detonatiesnelheid die ontstaat, varieert van circa 3000 tot 9000 m/sec. Afhankelijk van het medium waardoor de schokgolf zich voortplant kan de schokgolf schade veroorzaken aan machines, constructies en vaartuigen. Het is een gegeven dat een schokgolf zich in water verder voortplant dan in de lucht. De schade die ontstaat door de schokgolf kan daarom onder water groter zijn dan in de lucht.

#### *Temperatuur*

In de directe omgeving van het detonatiepunt komen zeer hoge temperaturen vrij. Afhankelijk van de plaats van de detonatie kunnen deze temperaturen brand veroorzaken. Onder water zijn de effecten van de bij een detonatie vrijkomende hoge temperaturen nihil.

#### *Scherfwerking*

Het bekendste gevaar dat ontstaat bij een detonatie is scherfwerking. Afhankelijk van het materiaal waarin de springstof verpakt is (het lichaam van het explosief) en de plaats van de detonatie kan scherfwerking ontstaan. De scherven die ontstaan krijgen als gevolg van de ontstane druk en temperatuur een zeer hoge snelheid, die bij aanvang circa 1500 meter per seconde bedraagt. Afhankelijk van de toestand en het soort explosieve stof zal de grootte van de scherven variëren.

Afhankelijk van het gewicht van de scherven en het medium waardoor deze zich voortbewegen kan de afstand die zij afleggen sterk variëren. Naast directe scherfwerking moet ook rekening worden gehouden met secundaire scherfwerking. Onder secundaire scherfwerking worden materialen verstaan (bijvoorbeeld grind en stenen) die uit de directe omgeving van de detonatie als gevolg van de toenemende druk worden rondgeslingerd.

#### *Overige effecten*

Ook zijn er explosieven gebruikt met (toevoeging van) brandbare stoffen en chemische middelen, die een zeer specifiek gevaar vormen voor hun omgeving. Zo werd bijvoorbeeld fosfor gebruikt in zogenaamde springrookgranaten en -handgranaten. Witte fosfor is een brandbare stof die spontaan tot ontbranding kan komen bij contact met zuurstof.

Wanneer witte fosfor brandt, verspreidt het een giftige rook en kan uiteindelijk een detonatie veroorzaken als in het explosief ook een verspreidingspringlading aanwezig is. Het komt voor dat explosieven gevuld met witte fosfor spontaan gaan branden wanneer zij tijdens het uitvoeren van graafwerkzaamheden worden blootgelegd. In het algemeen kan voor explosieve stoffen worden gesteld dat ze toxisch zijn.

#### Veiligheidsmaatregelen/risico

In gebieden waar mogelijk explosieven aanwezig zijn is maximale bescherming geboden tegen de uitwerking ervan. Deze maatregelen hebben zowel betrekking op handelingsfactoren als uitwerkingsfactoren.

De maatregelen kunnen we indelen in twee hoofdgroepen:

- Veiligheidsmaatregelen: alle maatregelen die worden genomen om te voorkomen dat een explosief ongecontroleerd tot werking komt.
- Beschermende maatregelen: alle maatregelen die worden genomen om de daadwerkelijke uitwerking van een explosief op personen, levende have en goederen te beperken of te voorkomen.

De risico's van een ongecontroleerde detonatie van explosieven bij grondpenetrerende werkzaamheden hangen af van de soort explosieven en de diepte/plaats waarop ze kunnen worden aangetroffen.

#### Soort explosieven

Voor het beoordelen van de risico's en het bepalen van de juiste veiligheidsmaatregelen is het van belang om te weten welke soorten explosieven verwacht kunnen worden.

#### *Grootte*

De vuistregel is dat de grootte van een explosief het effect op de omgeving bepaalt. Hoe groter het explosief, hoe groter het effect op de omgeving. Het effect op de omgeving wordt mede bepaald door de netto inhoud van de explosieve stof.

### *Gevoeligheid*

De kans dat een explosief ongecontroleerd tot detonatie komt, is afhankelijk van de gevoeligheid van een explosief. De gevoeligheid van een explosief wordt bepaald door de gevoeligheid van de in het explosief aanwezige explosieve stof en/of de (wapenings)toestand van de geplaatste ontsteker. Hoe gevoeliger een explosief, hoe eerder een ongecontroleerde detonatie zal plaatsvinden. De gevoeligheid van explosieve stoffen in de vorm van springstoffen neemt veelal toe door veroudering. De gevoeligheid van een ontsteker wordt voornamelijk bepaald door de wapeningstoestand.

De wapeningstoestand van een ontsteker wordt bepaald door de krachten die worden uitgeoefend op een ontsteker tijdens het verschieten, werpen, afwerpen of plaatsen van het explosief. Tijdens het zogenaamde wapenen van een ontsteker worden alle explosieve en/of mechanische componenten in één lijn gebracht waardoor het explosief tot werking kan komen.

Het wapenen kan ook gebeuren doordat explosieven worden rondgeslingerd als gevolg van een explosie. De explosie kan het gevolg zijn van vernietigingswerkzaamheden of een ongecontroleerde explosie. Explosieven voorzien van gewapende ontstekers zijn over het algemeen gevaarlijker zijn dan explosieven waarvan de ontsteker niet gewapend is.

## **Bijlage 7: Wetgeving en subsidiemogelijkheden voor explosievenonderzoek**

### **Wet- en regelgeving explosievenonderzoek**

De taken en verantwoordelijkheden voor grondroerende werkzaamheden voor zowel opdrachtgever als opdrachtnemer liggen verankerd in de Arbeidsomstandighedenwet. Dit is een kaderwet die verder uitgewerkt is in het Arbeidsomstandighedenbesluit en de Arbeidsomstandighedenregeling.

Conform artikel 2.26 van het Arbeidsomstandighedenbesluit moet een opdrachtgever in de ontwerpfase zeker stellen dat opdrachtnemer in staat is om aan de verplichtingen uit de Arbowet te voldoen.

Conform artikel 2.28 van het Arbeidsomstandighedenbesluit moet de opdrachtgever tijdens de ontwerpfase de risico's in kaart brengen in een Veiligheids- en Gezondheidsplan Ontwerpfase, zodat de uitvoerende partij de noodzakelijke beheersmaatregelen kan nemen. Dit geldt ook voor de risico's met betrekking tot explosieven uit de Tweede Wereldoorlog.

In artikel 1.5a, deel c van het Arbeidsomstandighedenbesluit staat dat er sprake is van een Certificatieschema voor het Opsporen van Ontplofbare Oorlogsresten (CS-OOO). Dit certificatieschema is opgesteld door de schemabeheerder, de Stichting Veilig Omgaan met Explosieve Stoffen (VOMES). Dit certificatieschema heeft tot doel om te borgen dat het opsporen van ontplofbare oorlogsresten op een veilige wijze plaatsvindt. Bedrijven die deze werkzaamheden uitvoeren dienen hieraan te voldoen.

Het schema is vastgesteld door VOMES op 15 oktober 2020 en gepubliceerd in de Staatscourant d.d. 3-11-2020. Er is sprake van twee deelgebieden, te weten:

- Deelgebied A: Opsporing ontplofbare oorlogsresten;
- Deelgebied B: Civieltechnische ondersteuning.

Conform paragraaf 4.1 van het CS-OOO dient de opdrachtgever het projectplan aantoonbaar te hebben goedgekeurd, voordat gestart kan worden met de veldwerkzaamheden. Conform bijlage 3 van de CS-OOO dient de EODD voorafgaand aan de opsporingswerkzaamheden te worden geïnformeerd over het project. Voor de melding van het opsporingsproject bij de EODD is instemming van de opsporingswerkzaamheden door bevoegd gezag OOV noodzakelijk. Voor detectie onderzoek geldt deze verplichting niet.

Bedrijven die opsporingswerkzaamheden uitvoeren en hierbij explosieven voorhanden kunnen krijgen, moeten op basis van de Wet Wapens en Munitie (artikel 4) beschikken over een ontheffing.

### *Handhaving*

Controle van de Arbowet vindt plaats door de Inspectie SZW van het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid.

De burgemeester is verantwoordelijk voor de Openbare Orde en Veiligheid binnen een gemeente. De aanwezigheid van explosieven kan de Openbare Orde en Veiligheid in gevaar brengen. Op basis van de gemeentewet (artikelen 175, 176) is de burgemeester verantwoordelijk voor de handhaving en het bevoegd handelend optreden.

#### *Werken in verontreinigde grond*

Werkzaamheden in verontreinigde grond dienen conform het Arbeidsomstandighedenbesluit plaats te vinden volgens de CROW 400.

#### *Werken langs de (snel-)weg*

Werkzaamheden langs de (snel-)weg dienen conform het Arbeidsomstandigheden plaats te vinden besluit volgens de CROW 96.

#### *Werken langs het spoor*

Werkzaamheden langs het spoor dienen uitgevoerd te worden conform Normenkader Veilig Werken en het Voorschrift Veilig Werken van ProRail (beheerd door RailAlert). Iedereen die zich in opdracht van of met toestemming van ProRail begeeft op spoorwag-terrein of in de nabijheid van objecten die bij de hoofdspoorweginfrastructuur horen, moet over een geldig Bewijs van Toegang (BVT) beschikken. Deze wordt op het Digitale Veiligheids Paspoort (DVP) bijgeschreven.

#### *Beschermen archeologische waarden*

Conform de Wet op de archeologische monumentenzorg (Monumentenwet 2007) dient archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd indien er sprake kan zijn van versterking van archeologisch waardevolle informatie. Onderzoek dient conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.0 te worden uitgevoerd.

#### ***Informatie subsidie explosieven opsporing en ruiming - bommenregeling***

Gemeentes kunnen vanuit het gemeentefonds een bijdrage voor het opsporen en ruimen van explosieven ontvangen. Kosten voor vooronderzoek, opsporing, preventieve maatregelen, noodzakelijke spoedvoorzieningen en grondwerkzaamheden komen in aanmerking voor subsidie. BTW komt hiervoor niet in aanmerking.

Gemeenten kunnen 68% van de kosten voor het opsporen van explosieven vergoed krijgen via een suppletie-uitkering. Hiervoor volstaat de toezending van een gemeenteraadsbesluit met daarin opgenomen de gemaakte kosten. Bijdragen hebben geen betrekking meer op toekomstige kosten. Er hoeft geen verdere onderbouwing overlegd te worden.

Om in aanmerking te komen voor een bijdrage dient de gemeente een raadsbesluit in waarin de gemaakte kosten voor het opsporen en ruimen van explosieven zijn opgenomen. Er hoeft geen verdere onderbouwing overlegd te worden. Projectplannen of studies naar risico's e.d. worden niet in behandeling genomen. Btw komt niet voor compensatie in aanmerking. In de opgave van de gemaakte kosten dient daarom duidelijk te worden opgenomen dat de bedragen exclusief btw zijn.

De benodigde raadsbesluiten moeten voor 1 april zijn ingediend. De gemaakte kosten kunnen inzichtelijk worden gemaakt in IV3 via lastenfunctie "160 opsporingen ruiming van conventionele explosieven". Raadsbesluiten kunnen bij voorkeur toegestuurd worden via [regelingen@minbzk.nl](mailto:regelingen@minbzk.nl). Verzoeken die voor 1 april zijn ingediend, worden in het betreffende jaar toegekend.

Voor vragen of nadere informatie over de bommenregeling: [postbus.gf@minbzk.nl](mailto:postbus.gf@minbzk.nl)

### Kenniscentrum

Het Kenniscentrum Conventionele Explosieven (KCE), zoals het officieel heet, gaat gemeenten helpen bij het beantwoorden van vragen. Ook wordt een afwegingskader opgesteld dat gemeenten kunnen gebruiken om een beslissing te nemen over het wel of niet ruimen van explosieven. Het kenniscentrum gaat ook onderzoek doen om de kennis over het opsporen van explosieven te vergroten. Het KCE wordt opgericht en beheerd door Rijkswaterstaat, in opdracht van het Ministerie van het Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties. Rijkswaterstaat is hiervoor gevraagd vanwege de specifieke ervaring met het opzetten en faciliteren van kenniscentra in het domein van de fysieke leefomgeving.



## Bijlage 8: WSCS-OCE richtlijnen horizontale afbakening verdacht gebied

Om te bepalen welke oorlogshandelingen wel of niet tot een verdacht gebied leiden en wat de horizontale afbakening is, zijn de onderstaande richtlijnen van het voormalige WSCS-OCE gehanteerd, aangezien het Certificatieschema OO daarvoor nog geen definitieve richtlijnen heeft.

| Nr | Indicatie                              | Details                                                                                                                                                                                                          | Uitgangspunt conclusie |            | Uitgangspunten voor afbakening verdachte gebied                                                                                              |
|----|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                        |                                                                                                                                                                                                                  | Verdacht               | Onverdacht |                                                                                                                                              |
| 1  | Verdedigingswerk                       | Vervallen                                                                                                                                                                                                        |                        |            | Vervallen*                                                                                                                                   |
| 2  | Wapenopstelling                        | Opstellingen van handwapen, machinegeweer of ander (semi-)automatisch wapen                                                                                                                                      | x                      |            | Locatie van de wapenopstelling                                                                                                               |
| 3  | Geschutopstelling (statisch en mobiel) | Locatie van geschut                                                                                                                                                                                              | x                      |            | 25 meter rondom het hart van de geschutopstelling, maar niet verder dan een eventueel aangrenzende watergang                                 |
| 4  | Munitieopslag in open veld             | Locatie van munitievoorraad in het open veld                                                                                                                                                                     | x                      |            | Locatie van de veldopslaglocatie                                                                                                             |
| 5  | Loopgraaf                              | Militaire loopgraaf of schuttersput                                                                                                                                                                              | x                      |            | Het gebied binnen de contouren van de loopgraaf of schuttersput is verdacht, bij voorkeur bepaald aan de hand van geogerefererde luchtfoto's |
| 6  | Tankgracht of -geul                    | Een diepe (al dan niet droge) gracht of geul met steile wanden, aangebracht om pantservoertuigen tegen te houden                                                                                                 |                        | x          | Niet verdacht, tenzij er aanwijzingen zijn dat er mogelijk munitie in gedumpt is                                                             |
| 7  | Landmijnen verdacht gebied             | Middels een aanwijzing, niet zijnde een mijnenlegrapport, op landmijnen verdacht verklaard gebied. In het verdachte gebied zijn bij de controle door de MMOD géén landmijnen aangetroffen                        |                        | x          | N.v.t.                                                                                                                                       |
| 8  | Landmijnen verdacht gebied             | Middels een aanwijzing, niet zijnde een mijnenlegrapport, op landmijnen verdacht verklaard gebied. In het verdachte gebied zijn bij de controle door de MMOD, of bij na-oorlogse activiteiten landmijnen         | x                      |            | De grenzen zoals aangegeven in het ruimrapport                                                                                               |
| 9  | Mijnenveld, geheel geruimd             | Geregistreerd mijnenveld, waarvan mijnenlegrapport aanwezig is. Alle volgens het legrapport gelegde landmijnen zijn geruimd of feitelijke onderbouwing bekend waarom landmijnen niet meer in veld aanwezig waren |                        | x          | N.v.t.                                                                                                                                       |

| Nr | Indicatie                                                  | Details                                                                                                                                                                                                         | Uitgangspunt conclusie |            | Uitgangspunten voor afbakening verdachte gebied                                                                                                      |
|----|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                            |                                                                                                                                                                                                                 | Verdacht               | Onverdacht |                                                                                                                                                      |
| 10 | Mijnenveld, gedeeltelijk geruimd                           | Geregistreerd mijnenveld waarvan mijnenlegrapport aanwezig is. Niet alle volgens het mijnenlegrapport gelegde landmijnen zijn geruimd. Geen feitelijke onderbouwing bekend waarom er landmijnen worden vermist. | x                      |            | De grenzen zoals aangegeven in het mijnenlegrapport en/of ruimrapport                                                                                |
| 11 | Versperringen                                              | Versperringen zoals strandversperringen en drakentanden                                                                                                                                                         |                        | x          | Tenzij er indicaties zijn dat explosieven onderdeel uitmaken van de versperring                                                                      |
| 12 | Infrastructuur zonder geschutopstelling of munitievoorraad | Militaire werken zoals woononderkomen of werken met een burgerdoel zoals schuilbunker                                                                                                                           |                        | x          | Tenzij er indicaties zijn op explosieven vanwege de aanwezigheid van nabij verdediging in de vorm van bijvoorbeeld wapenopstellingen                 |
| 13 | Schuilloopgraaf                                            | Loopgraaf voor burgerbevolking om in te schuilen                                                                                                                                                                |                        | x          | n.v.t.                                                                                                                                               |
| 14 | Kampementen                                                | Grondgebied met onderkomens zoals tenten                                                                                                                                                                        |                        | x          | Tenzij er indicaties zijn op explosieven vanwege de aanwezigheid van munitieopslag of nabijverdediging in de vorm van bijvoorbeeld wapenopstellingen |
| 15 | Mangat                                                     | Gat in grond met schuifunctie, niet in gebruik genomen als schuttersput                                                                                                                                         |                        | x          | n.v.t.                                                                                                                                               |
| 16 | Dumplocatie van munitie en/of toebehoren                   | Dumplocatie van explosieven en/of toebehoren in landbodem of op waterbodem.                                                                                                                                     | x                      |            | Locatie van de dump en afbakening verder situationeel te bepalen, bijvoorbeeld dumping in stilstaand of stromend water                               |
| 17 | Crashlocatie vliegtuig                                     | Aanwezigheid van explosieven vanwege de crash                                                                                                                                                                   | x                      |            | Situationeel te bepalen                                                                                                                              |
| 18 | Krater van gedetoneerde incidentele luchtafweergranaat     | Gebied waarin zich de krater van de detonatie van een incidentele luchtafweergranaat bevindt                                                                                                                    |                        | x          | Tenzij er indicaties zijn dat het geen incidentele luchtafweergranaat betreft.                                                                       |
| 19 | Vernielingslading                                          | Locatie van aangebrachte vernielingslading                                                                                                                                                                      | x                      |            | Locatie waar de vernielingslading is aangebracht                                                                                                     |
| 20 | Vernielingslading (in werking gesteld)                     | Locatie van in werking gestelde vernielingslading, waarbij de mogelijkheid bestaat op het aantreffen van niet (geheel) gedetoneerde springlading(en).                                                           | x                      |            | Locatie waar de vernielingslading in werking is gesteld en afbakening verder situationeel te bepalen.                                                |

\* Noot T&A: uitgangspunten en afbakening van verdachte gebieden binnen een verdedigingswerk gebeuren aan hand van de afzonderlijke stellingen, loopgraven e.d. binnen de contouren van het verdedigingswerk.

| Nr | Indicatie                                                             | Details                                                                                                                                                                                         | Uitgangspunt conclusie |            | Uitgangspunten voor afbakening verdachte gebied                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                       |                                                                                                                                                                                                 | Verdacht               | Onverdacht |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 21 | Ongecontroleerde (massa)explosie                                      | (Sympatische) detonatie van een explosieven voorraad zoals ontploffing munitieopslag of munitietrein                                                                                            | x                      |            | Situationeel te bepalen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 22 | Vernietigingslocatie voor explosieven                                 | Eén of meerdere springputten                                                                                                                                                                    | x                      |            | De contour(en) van de springput(ten) en afbakening verder situationeel te bepalen, bijvoorbeeld gelet op de afstand van eventuele uitgeworpen explosieven buiten deze contour(en).                                                                                                                                                                                                       |
| 23 | Artillerie-, mortier- of raketbeschieting                             | Gebied dat is beschoten door mobiel of vast geschut, mortieren of grondgebonden (meervoudig) raketwerpersysteem                                                                                 | x                      |            | Situatie te bepalen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 24 | Raketbeschieting inslagenpatroon bekend                               | Gebied dat is getroffen door een raketbeschieting met jachtbommenwerpers                                                                                                                        | x                      |            | Op basis van een analyse van het inslagenpatroon wordt de maximale afstand tussen twee opeenvolgende inslagen binnen een inslagpatroon bepaald. Het verdachte gebied wordt afgebakend door deze afstand te projecteren op de buitenste inslagen van het inslagenpatroon. Dat is exclusief de eventuele horizontale verplaatsing van de buitenste blindganger binnen het inslagenpatroon. |
| 25 | Raketbeschieting, inslagenpatroon onbekend, op zgn. Pin Point Target' | Gebied dat is getroffen door een raketbeschieting met jachtbommenwerpers, met als doel om een vooraf bepaald specifiek object te treffen.                                                       | x                      |            | Het verdachte gebied wordt bepaald door een afstand van 108 meter gemeten vanuit het hart van het doel                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 26 | Raketbeschieting, inslagenpatroon onbekend, op 'Line Target'          | Gebied dat is getroffen door een raketbeschieting met jachtbommenwerpers, met als doel om een vooraf bepaald specifiek lijnvormig (bijvoorbeeld spoorlijn/militaire colonne) object te treffen. | x                      |            | Het verdachte gebied wordt bepaald door een afstand van 80 meter gemeten vanuit het hart van het doel                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| Nr | Indicatie                                                          | Details                                                                                                                                                                                     | Uitgangspunt conclusie |            | Uitgangspunten voor afbakening verdachte gebied                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                    |                                                                                                                                                                                             | Verdacht               | Onverdacht |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 27 | Duikbombardement inslagenpatroon bekend                            | Gebied dat is getroffen door een bombardement met jachtbommenwerpers, met als doel om een vooraf bepaald specifiek object te treffen                                                        | x                      |            | Op basis van een analyse van het inslagenpatroon wordt de maximale afstand tussen twee opeenvolgende inslagen binnen een inslagpatroon bepaald. Het verdachte gebied wordt afgebakend door deze afstand te projecteren op de buitenste inslagen van het inslagenpatroon. Dat is exclusief de eventuele horizontale verplaatsing van de buitenste blindganger binnen het inslagenpatroon.                                             |
| 28 | Duikbombarde-ment, inslagenpa-troon onbekend op 'Pin Point Target' | Gebied dat is getroffen door een bombardement met jachtbommenwerpers, met als doel om een vooraf bepaald specifiek object te treffen.                                                       | x                      |            | Het verdachte gebied wordt bepaald door een afstand van 181 meter gemeten vanuit het hart van het doel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 29 | Duikbombardement inslagenpatroon onbekend op 'Line Target',        | Gebied dat is getroffen door een bombardement met jachtbommenwerpers, met als doel om een vooraf bepaald specifiek lijnvormig (bijvoorbeeld spoorlijn/militaire colonne) object te treffen. | x                      |            | Het verdachte gebied wordt bepaald door een afstand van 91 meter gemeten vanuit het hart van het doel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 30 | Overige bombar-dementen                                            | Gebied dat is getroffen door een bombardement met bommenwerpers, niet zijnde jachtbom-menwerpers                                                                                            | x                      |            | Op basis van een analyse van het inslagenpatroon <sup>1</sup> wordt de maximale afstand tussen twee opeenvolgende inslagen binnen een inslagpatroon bepaald. Het verdachte gebied wordt afgebakend door deze afstand te projecteren op de buitenste inslagen van het inslagenpatroon. Dat is exclusief de eventuele horizontale verplaatsing van de buitenste blindganger binnen het inslagenpatroon. Anders situationeel te bepalen |
| 31 | Inslaggpunt blindganger zijnde een vliegtuigbom                    | Vliegtuigbom die niet in werking is getreden.                                                                                                                                               | x                      |            | 15 meter rondom een inslaggpunt vanwege de mogelijke horizontale verplaatsing onder de grond                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

<sup>1</sup> Verzameling van locaties van inslagen van één bepaald toestel of één bepaald bombardement.

| Nr | Indicatie                                         | Details                                                               | Uitgangspunt conclusie |            | Uitgangspunten voor afbakening verdachte gebied                                              |
|----|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                   |                                                                       | Verdacht               | Onverdacht |                                                                                              |
| 32 | Inslagpunt van een niet gedetoneerd V-wapen       | Gebied dat is getroffen door de inslag van een V-wapen                | x                      |            | 15 meter rondom een inslagpunt vanwege de mogelijke horizontale verplaatsing onder de grond  |
| 33 | Krater van een (gedeeltelijk) gedetoneerd V-wapen | Gebied waarin zich de krater van de detonatie van een V-wapen bevindt | x                      |            | 50 meter rondom een inslagpunt vanwege de mogelijke aanwezigheid van explosieve componenten. |

## **Bijlage 9: Distributielijst**

Het definitieve rapport wordt verzonden aan:

- Opdrachtgever
- Opdrachtgever wordt geadviseerd de bevindingen van onderhavige rapportage te delen met de gemeente(s) waarbinnen het onderzoeksgebied is gelegen