



# ONDERZOEK ONTPLOFBARE OORLOGSRESTEN

CONFLICTPERIODE

## PROJECT

ONTWIKKELING DE CARMEL  
BEEK

## KENMERK

BB25-121-OC-01  
(DEFINITIEF)

## OPDRACHTGEVER

DUCOT

# ONDERZOEK ONTPLOFBARE OORLOGSRESTEN

**Documentcode**

BB25-121-OC-01

**Aantal pagina's**

61

**Datum**

14 augustus 2025

**Status**

Definitief

**Bezoek- en postadres**

Damstraat 24  
3371 AD  
Hardinxveld-Giessendam

+31 (0)10 820 29 20  
info@beobom.nl

KVK: 61002046  
BTW: NL08541.59.587.B01

*Afbeelding voorzijde: Omgeving van het projectgebied op 25 november 1944  
Bron: Luftbilddatenbank, luchtfoto 25 november 1944, luchtfotonummer 4123.*

# INHOUD

|                                                                                                                                           |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| MANAGEMENTSAMENVATTING .....                                                                                                              | 5  |
| INLEIDING .....                                                                                                                           | 6  |
| 1. ALGEMEEN .....                                                                                                                         | 7  |
| 1.1 Aanleiding .....                                                                                                                      | 7  |
| 1.2 Begrenzing onderzoeks- en projectgebied .....                                                                                         | 7  |
| 1.3 Doel .....                                                                                                                            | 7  |
| 1.4 Beperkingen .....                                                                                                                     | 8  |
| 1.5 Terminologie .....                                                                                                                    | 8  |
| 1.6 Niet gesprongen explosieven (NGE) vs. conventionele explosieven (CE) en OO .....                                                      | 9  |
| 1.7 Eerder uitgevoerde onderzoeken .....                                                                                                  | 11 |
| 2. ONDERZOEK CONFLICTPERIODE (1939-1945) .....                                                                                            | 13 |
| 2.1 Inleiding en methode .....                                                                                                            | 13 |
| 2.2 Literatuur .....                                                                                                                      | 13 |
| 2.3 Gemeentearchief en provinciaal archief .....                                                                                          | 15 |
| 2.4 Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie (NIOD) .....                                                                            | 18 |
| 2.5 Nationaal Archief Den Haag (NA) .....                                                                                                 | 19 |
| 2.6 Semi-Statisch Informatie Beheer Ministerie Defensie te Rijswijk (SSA) .....                                                           | 21 |
| 2.7 Archief Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODD) 1971-heden .....                                                                 | 21 |
| 2.8 Luchtfotocollectie Wageningen UR, Kadaster en Royal Commission on the Ancient and Historical Monuments of Scotland te Edinburgh ..... | 21 |
| 2.9 Krantenberichten .....                                                                                                                | 23 |
| 2.10 Collectie NIMH collecties 409 en 575 .....                                                                                           | 24 |
| 2.11 National Archives, Kew, Surrey .....                                                                                                 | 24 |
| 2.12 Bundesarchiv/Militärarchiv .....                                                                                                     | 26 |
| 2.13 The National Archives and Records Administration, Washington D.C. (NARA) .....                                                       | 26 |
| 2.14 Getuigenverklaringen .....                                                                                                           | 27 |
| 2.15 Kadaster .....                                                                                                                       | 27 |
| 2.16 Library and Archives Canada (LAC) .....                                                                                              | 27 |
| 2.17 Overige bronnen .....                                                                                                                | 28 |
| 3. BRONNENANALYSE .....                                                                                                                   | 29 |
| 3.1 Algemeen .....                                                                                                                        | 29 |
| 3.2 Chronologische gebeurtenissenlijst .....                                                                                              | 29 |
| 3.3 Mijnevelden .....                                                                                                                     | 43 |

|     |                                                                        |    |
|-----|------------------------------------------------------------------------|----|
| 3.4 | Ruimingen ontplofbare oorlogsresten (1945-heden) .....                 | 43 |
| 4.  | LUCHTFOTOANALYSE .....                                                 | 47 |
| 4.1 | Algemeen .....                                                         | 47 |
| 4.2 | Resultaat luchtfotoanalyse .....                                       | 47 |
| 4.3 | Hoogteverschillen .....                                                | 52 |
| 5.  | BEOORDELING EN EVALUATIE BRONNENMATERIAAL .....                        | 53 |
| 5.1 | Algemeen .....                                                         | 53 |
| 5.2 | Indicaties .....                                                       | 53 |
| 5.3 | Contra-indicaties .....                                                | 53 |
| 5.4 | Leemten in de kennis .....                                             | 54 |
| 5.5 | Mogelijk aan te treffen (sub)soorten ontplofbare oorlogsresten .....   | 55 |
| 5.6 | Beoordeling indicaties en horizontale afbakening verdacht gebied ..... | 55 |
| 5.7 | Verticale afbakening verdacht gebied .....                             | 60 |
| 5.8 | Advies .....                                                           | 60 |
|     | CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN .....                                       | 61 |
|     | BIJLAGEN .....                                                         | 62 |

## MANAGEMENTSAMENVATTING

Ten behoeve van project Ontwikkeling de Carmel in de gemeente Beek staan diverse bodemroerende werkzaamheden gepland. De Arbeidsomstandighedenwet stelt dat er gezorgd moet worden voor een veilige werkplek. Uit dien hoofde dient een onderzoek naar de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten te worden uitgevoerd. Dit onderzoek wordt een onderzoek ontplofbare oorlogsresten (hierna: OO) conflictperiode genoemd. Het onderzoek is uitgevoerd conform het vrijwillig *Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse Ontplofbare Oorlogsresten* (hierna: CS-VROO versie 2024-01, d.d. 1 maart 2024). Voorliggend rapport heeft betrekking op het projectgebied te Beek zoals getoond in dit onderzoek.

In de voor dit Onderzoek Conflictperiode geraadpleegde bronnen zijn enkele feitelijke indicaties voor de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten binnen het projectgebied aangetroffen. Op basis van deze indicaties wordt geen verdacht gebied afgebakend.

### Bombardement 5 oktober 1942

Op 5 oktober 1942 wordt Beek getroffen door een grootschalig bombardement met brisant- en brandbommen. Omdat uit luchtfotomateriaal blijkt dat het projectgebied niet getroffen is door brisantbommen en er onvoldoende informatie is wat betreft de spreiding van het neerkomen van de brandbommen, wordt op basis van deze gebeurtenis geen verdacht gebied afgebakend binnen het projectgebied.

### Vliegtuigcrash 14 oktober 1943

Op 14 oktober 1943 stort een *Boeing B-17* neer even ten oosten van het projectgebied, terwijl het even ten noordoosten daarvan zijn bommenlast laat vallen. Het bronnenmateriaal wijst er echter op dat het toestel in zijn geheel buiten het projectgebied is neergestort, en dat vermoedelijk de gehele bommenlast buiten het projectgebied terechtgekomen en reeds geruimd is. Er wordt op basis van deze gebeurtenis geen verdacht gebied afgebakend binnen het projectgebied.

### Advies:

Voorafgaande aan het uitvoeren van de geplande werkzaamheden in verdacht gebied, adviseert BeoBOM het volgende:

-  Omdat het neerkomen van brandbommen in het projectgebied in 1942 niet geheel uitgesloten kan worden, om het protocol toevalsvondst aan te houden, mochten er binnen het projectgebied toch onverhoopt brandbommen worden aangetroffen.

*N.B.: op het kaartmateriaal in- en behorende bij deze rapportage worden mogelijk verdachte gebieden, indicaties en gebeurtenissen buiten het projectgebied getoond, welke niet direct van invloed zijn op het projectgebied maar die wel zijn geconstateerd. Omwille van de volledigheid worden deze tevens weergegeven. Buiten de contouren van het projectgebied, zoals getoond, kan niet worden gewerkt zonder aanvullend onderzoek.*

## INLEIDING

|                              |                                                                                                                                                                  |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Projectnaam</b>           | Onderzoek OO - Conflictperiode                                                                                                                                   |
| <b>Project</b>               | De Carmel Beek                                                                                                                                                   |
| <b>Opdrachtgever</b>         | Ducot                                                                                                                                                            |
| <b>Projectadres</b>          | Carmelstraat, Beek                                                                                                                                               |
| <b>Besteknr./opdrachtnr.</b> | BB25-121-OC-01                                                                                                                                                   |
| <b>Werkomschrijving</b>      | Uitvoering onderzoek ontplofbare oorlogsresten conflictperiode en samenstellen bodembelastingkaart ontplofbare oorlogsresten conflictperiode conform het CS-VROO |
| <b>Doelstelling</b>          | Uitvoering onderzoek OO conflictperiode                                                                                                                          |
| <b>Uitvoerder</b>            | BeoBOM                                                                                                                                                           |

## Autorisatie rapportage en bodembelastingkaart

| Naam                 | Functie                                                                                        | Paraaf                                                                             |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>F.G.J. Barink</b> | <b>Adviseur, senior deskundige opsporing ontplofbare oorlogsresten, bevoegd lid management</b> |  |

## Auteur(s)

| Naam                         | Functie                              | Paraaf                                                                               |
|------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>J. Boelen MA</b>          | <b>Senior Historisch Onderzoeker</b> |  |
| <b>M.P.F. Cornelissen MA</b> | <b>Senior Historisch Onderzoeker</b> |  |

## Bodembelastingkaart

| Naam                                | Functie                                           | Paraaf                                                                               |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>J. Boelen MA</b>                 | <b>Senior Historisch Onderzoeker/<br/>Steller</b> |  |
| <b>J. Van der Velden MA<br/>MSc</b> | <b>GIS-operator</b>                               |  |

## 1. ALGEMEEN

### 1.1 Aanleiding

Ten behoeve van project Ontwikkeling de Carmel in de gemeente Beek staan diverse bodemroerende werkzaamheden gepland. Voorafgaand aan de werkzaamheden zal zoals gesteld in de Arbeidsomstandighedenwet gezorgd moeten worden voor een veilige werkplek. Uit dien hoofde dient voorafgaande aan de geplande werkzaamheden een onderzoek naar de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten te worden uitgevoerd. Een dergelijk onderzoek wordt een onderzoek ontplofbare oorlogsresten conflictperiode (1939-1945) genoemd.

Voorliggend onderzoek is opgesteld conform de bij opdrachtverstrekking meest actuele versie van het vrijwillig CS-VROO (1 maart 2024).

### 1.2 Begrenzing onderzoeks- en projectgebied

Het projectgebied is begrensd op basis van de door opdrachtgever verstrekte gegevens en de Basisregistratie Grootchalige Topografie (BGT). Deze begrenzing wordt getoond in onderstaande figuur. Alle afbeeldingen waarop het projectgebied te zien zijn, zijn noord-zuid georiënteerd. Aan enkele afbeeldingen is ter verduidelijking een schaalat toegevoegd. Dit is gedaan om ook bij uitsneden de afstanden goed te kunnen inschatten. Tevens is een noordpijl toegevoegd aan de afbeeldingen waarbij dit als wenselijk wordt gezien.



*Figuur 1: De begrenzing van het projectgebied te Beek (groene kader). Bron satellietbeeld: World Imagery.*

### 1.3 Doel

Voorliggend onderzoek betreft een onderzoek ontplofbare oorlogsresten conflictperiode.

Een onderzoek conflictperiode heeft als doel te beoordelen of er in het onderzoeksgebied sprake is van aanwijzingen (indicaties) voor de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten, en indien deze

aanwijzingen bestaan, het verdachte gebied af te bakenen. Een dergelijk onderzoek bestaat zowel uit het inventariseren als het beoordelen (analyseren) van bronnenmateriaal. Het eindresultaat is voorliggende rapportage en een bijbehorende Gebeurtenissenkaart en Bodembelastingkaart OO conflictperiode, waarop de op OO verdachte en onverdachte gebieden op basis van het onderzoek conflictperiode worden weergegeven.

#### 1.4 Beperkingen

Met de opdrachtgever zijn geen beperkingen overeengekomen wat betreft de uitvoering van het onderzoek.

#### 1.5 Terminologie

Voor het opstellen van Onderzoeken Conflictperiode en Na-Conflictperiode worden voor alle ontplofbare oorlogsresten-gerelateerde werkvlakken een zevental gebieden onderscheiden. Voor de verduidelijking wordt dit onderscheid in onderstaande diagram weergegeven:

**Projectgebied** – gebied waarbinnen de reguliere werkzaamheden uitgevoerd gaan worden. Dit gebied wordt bepaald aan de hand van de door de opdrachtgever aangeleverde gegevens.

**Onderzoeksgebied** – het gebied waarbinnen het onderzoek conflictperiode is uitgevoerd. Het CS-VROO schrijft voor dat de rapportage tenminste de begrenzing van het onderzoeksgebied omvat. Als begrenzing van het te onderzoeken gebied heeft BeoBOM ervoor gekozen geen vaste buffer rond het projectgebied te nemen om te voorkomen dat gebeurtenissen over het hoofd worden gezien. Ten behoeve van ieder onderzoek conflictperiode wordt onderzocht op geografische relevante namen, dat wil zeggen dat de gebeurtenissen met betrekking tot de geografische locaties waarbinnen het projectgebied is gelegen worden onderzocht. Er wordt op die manier op bijvoorbeeld straat-, buurtschap-, plaats-, gemeente- en provincieniveau gezocht naar oorlogshandelingen en andere relevante gebeurtenissen. De gevonden gebeurtenissen die in de bronnen worden gekoppeld aan een geografisch relevante locatie en mogelijk relevant zijn voor het projectgebied worden vervolgens gerapporteerd in het onderzoek conflictperiode. Ook wanneer deze gebeurtenissen na een nadere analyse geen invloed blijken te hebben op het projectgebied of de directe omgeving hiervan. Er wordt dus niet zozeer gekeken naar een vaste afstand (buffer) rondom het projectgebied, maar naar gebeurtenissen die in de bronnen worden gekoppeld aan bepaalde locaties die relevant zouden kunnen zijn voor het projectgebied. Omwille van het schetsen van een historische context (bijvoorbeeld het duiden van gebeurtenissen binnen een breder kader zoals een geallieerde operatie als *Market Garden*) kunnen ook gebeurtenissen op grote afstand van het projectgebied worden genoemd.

**Verdacht gebied conflictperiode** – het deel van het onderzoeksgebied waarbinnen, blijkt het beschikbare onderzoek ontplofbare oorlogsresten conflictperiode, sprake is (geweest) van de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten na de conflictperiode.

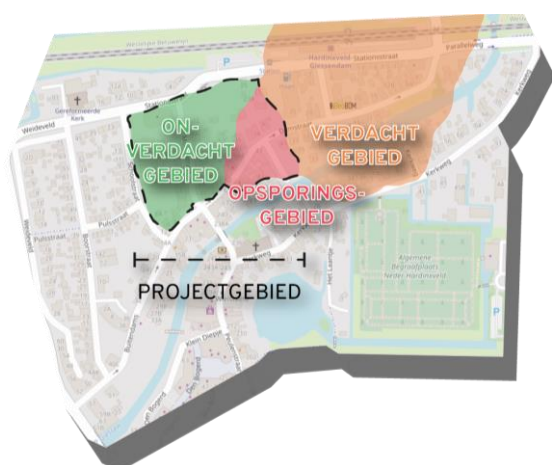
**Verdacht gebied na-conflictperiode** – het deel van het onderzoeksgebied waarbinnen, na uitvoering van het onderzoek na-conflictperiode, nog steeds sprake is van de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten.

**Opsporingsgebied** – gebied waar het verdachte gebied en het projectgebied elkaar overlappen. Wanneer sprake is van een opsporingsgebied dienen aanvullende maatregelen te worden genomen,

welke kunnen bestaan uit een opsporingsproces als omschreven in het CS-OOO, maar ook uit aanvullend bureauonderzoek of andere beheersmaatregelen.

**Onverdacht gebied conflictperiode** – het gebied dat op basis van het onderzoek conflictperiode niet als ‘verdacht gebied’ is aangemerkt. Dat wil zeggen: niet meer verdacht dan de overige onderzochte Nederlandse bodem waar geen sprake is van specifieke aanwijzingen voor de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten.

**Onverdacht gebied na-conflictperiode** – het gebied dat op basis van het onderzoek na-conflictperiode (aanvullend) als onverdacht is aangemerkt, ofwel niet langer verdacht op de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten.



**Figuur 2:** Schematische weergave van de verschillende deelgebieden.

## 1.6 Niet gesprongen explosieven (NGE) vs. conventionele explosieven (CE) en OO

In de praktijk worden vaak de termen NGE (Niet Gesprongen Explosieven) of CE (conventionele explosieven) gehanteerd wanneer men doelt op de omgang met ontplofbare oorlogsresten. NGE is een overkoepelende term waarmee bijvoorbeeld ook

explosieven voor terroristische doeleinden kunnen worden aangeduid. CE was de term waarmee binnen het WSCS-OCE bedoeld werd op: *‘Fabrieksmatig geproduceerde explosieven die zijn achtergebleven als gevolg van oorlogshandelingen tijdens de Tweede Wereldoorlog, waarop de richtlijnen van het WSCS-OCE van toepassing zijn.’*

Binnen deze definitie vielen ook:

- 👤 CE die geen explosieve stoffen (meer) bevatten;
- 👤 restanten van CE die door leken als zodanig herkenbaar zijn;
- 👤 voorwerpen die door leken kunnen worden aangemerkt als CE;
- 👤 wapens of onderdelen daarvan.

Met de ingang van 2021 is het WSCS-OCE als het ware opgesplitst in een tweetal nieuwe certificatieschema's, te weten het CS-OOO (Certificatieschema Opsporing Ontplofbare Oorlogsresten) en het CS-VROO (Certificatieschema vooronderzoek en risicoanalyse Ontplofbare Oorlogsresten). Deze laatste heeft betrekking op het voorliggende onderzoek.

Onder ontplofbare oorlogsresten wordt verstaan alle achtergelaten ontplofbare munitie en niet-gesprongen munitie zoals bedoeld in artikel 4.10, eerste lid, onderdeel d, van het Arbeidsomstandighedenbesluit (1997). Artikel 4.10 luidt als volgt:

#### Artikel 4.10. Ontploffbare oorlogsresten

1. In dit artikel wordt verstaan onder:
  - a. ontploffbare munitie: conventionele munitie die explosieve stoffen bevat als bedoeld in het protocol inzake ontploffbare oorlogsresten van 28 november 2003 (Trb. 2004, 227) met inbegrip van mijnen, valstrikken en andere mechanismen;
  - b. achtergelaten ontploffbare munitie: ontploffbare munitie die tijdens een gewapend conflict niet is gebruikt, die is achtergelaten of gedumpt door een partij bij een gewapend conflict en al dan niet voor ontsteking zijn geprepareerd, van een ontsteking zijn voorzien, op scherp zijn gezet of anderszins voor gebruik zijn voorbereid;
  - c. niet-gesprongen munitie: in een gewapend conflict gebruikte ontploffbare munitie die ontstekingsgereed is, van een ontsteking is voorzien, op scherp is gezet of anderszins voor gebruik is voorbereid, en die niet tot ontploffing is gekomen;
  - d. ontploffbare oorlogsresten: achtergelaten ontploffbare munitie en niet-gesprongen munitie.
2. In alle gevallen waarin gevaar voor de veiligheid of gezondheid van werknemers kan bestaan door de mogelijke aanwezigheid van ontploffbare oorlogsresten, wordt, alvorens werkzaamheden worden aangevangen, hiernaar een oriënterend onderzoek ingesteld.
3. Indien het oriënterend onderzoek de mogelijke aanwezigheid van ontploffbare oorlogsresten die gevaar kunnen opleveren voor de veiligheid of gezondheid van werknemers niet uitsluit wordt een nader onderzoek ingesteld.
4. Indien uit het nader onderzoek blijkt dat gevaar bestaat voor de veiligheid of gezondheid van werknemers door de aanwezigheid van ontploffbare oorlogsresten, worden die ontploffbare oorlogsresten opgespoord of andere passende maatregelen getroffen om dit gevaar te voorkomen.
5. Het opsporen van ontploffbare oorlogsresten wordt uitsluitend verricht door een bedrijf dat voor de te verrichten arbeid in het bezit is van een certificaat opsporen ontploffbare oorlogsresten dat is afgegeven door Onze Minister of een door hem aangewezen certificerende instelling.
6. De arbeid ten behoeve van het opsporen van ontploffbare oorlogsresten wordt uitsluitend verricht door een daarvoor gekwalificeerde persoon die is geregistreerd in het Register veilig werken defensiemedewerkers of het Register veilig werken met explosieve stoffen, bedoeld in artikel 1.5j, eerste lid, onderdelen b of d, dan wel door een persoon van wie de beroepskwalificaties zijn gecontroleerd en toereikend bevonden overeenkomstig de artikelen 23, 27 en 28 van de Algemene wet erkenning EU-beroepskwalificaties en die deze arbeid verricht onder voortdurend toezicht van een daarvoor gekwalificeerde persoon die is geregistreerd in het Register veilig werken met explosieve stoffen.
7. Het ruimen van ontploffbare oorlogsresten wordt uitsluitend verricht door explosievenopruimingseenheden van het Ministerie van Defensie.
8. Een bewijs van registratie en herregistratie in het Register veilig werken met explosieve stoffen dan wel een afschrift van een dergelijk bewijs is op de arbeidsplaats aanwezig.
9. Artikel 1.5ha is van overeenkomstige toepassing.
10. Bij ministeriële regeling kunnen nadere regels worden gesteld ter uitvoering van het tweede tot en met vijfde lid.

Er worden de volgende 16 hoofdsoorten van ontploffbare oorlogsresten onderscheiden:

-  Klein-kalibermunitie (KKM);

- 📌 Geschutmunitie;
- 📌 Handgranaten;
- 📌 Geweergranaten;
- 📌 Munitie voor granaatwerpers;
- 📌 Raketten;
- 📌 Afwerpmunitie;
- 📌 Submunitie;
- 📌 Onderwatermunitie;
- 📌 Landmijnen;
- 📌 Valstrikken;
- 📌 Explosieve stoffen;
- 📌 Vuurwerken;
- 📌 Vernielingsmiddelen;
- 📌 Ontstekingsinrichtingen;
- 📌 Toebehoren van munitie.

### 1.7 Eerder uitgevoerde onderzoeken

In het kader van dit onderzoek is nagegaan of in het verleden in, of in de nabijheid van, het projectgebied reeds (voor)onderzoeken door derden zijn uitgevoerd. Hiervoor heeft BeoBOM de volgende bronnen geraadpleegd:

- 📌 De VEO bommenkaart;
- 📌 Gemeenten waarbinnen het onderzoeksgebied is gelegen;
- 📌 ProRail indien in het onderzoeksgebied railinfrastructuur aanwezig is;
- 📌 Rijkswaterstaat, waterschap en/of provincie indien in het onderzoeksgebied infrastructuur aanwezig is die in het beheer van één of meerdere van deze organisaties is;
- 📌 Andere explosievenopsporingsbedrijven.<sup>1</sup>

Uit deze inventarisatie zijn onderstaande (voor)onderzoeken naar voren gekomen:

#### Rood

BeoBOM, OC-OO Elsloo Sanderboutlaan 49 6181DN0049 T9 (kenmerk BB23-189-002-OC-01, d.d. 18 december 2023).

Betreft een onderzoek conflictperiode ter plaatse van Sanderboutlaan 49. Het projectgebied ligt op circa 1,3 kilometer afstand van het huidige. Geconcludeerd wordt dat het projectgebied geldt als onverdacht op de aanwezigheid van OO.

De conclusie van dit onderzoek komt overeen met het huidige.

#### Geel

BeoBOM, Vooronderzoek Conventionele Explosieven Landschapsplan Elserveld (kenmerk: BB19-053-01, d.d. 13 november 2011).

Betreft een vooronderzoek in de omgeving van de Steinderweg nabij Stein. Het projectgebied ligt op circa 1,9 kilometer afstand van het huidige. Geconcludeerd wordt dat er diverse indicaties zijn voor de aanwezigheid van OO binnen het projectgebied.

<sup>1</sup> Onderzoeken uitgevoerd door andere explosievenopsporingsbedrijven worden niet altijd op verzoek gedeeld.

De conclusie van dit onderzoek wijkt van de conclusie van het huidige. Dit valt te verklaren door de vrij grote afstand tussen de beide projectgebieden.

### Blauw

T&A Survey, *Risicokaart Sittard Geleen* (kenmerk: GPR7013.1, d.d 17 juli 2020).

Betreft een gemeentebreed vooronderzoek voor de gemeente Sittard-Geleen. Het projectgebied ligt op 55 meter van het huidige. Het gedeelte van de gemeente dat nabij het huidige projectgebied ligt geldt in zijn geheel als verdacht op de aanwezigheid van afwerpmunitie van 250 lb en submunitie van 30 lb en 4 lb.

De conclusie van dit onderzoek wijkt af van het huidige, ook al liggen beide projectgebieden vlak bij elkaar. Dit valt mogelijk deels te verklaren door wijzigingen in de regelgeving.



**Figuur 1:** De ligging van de verschillende (voor)onderzoeken van derden t.o.v. het huidige projectgebied (groen). Bron satellietbeeld: World Imagery.

## 2. ONDERZOEK CONFLICTPERIODE (1939–1945)

### 2.1 Inleiding en methode

Het bronnenonderzoek voor het onderzoek conflictperiode vindt plaats op basis van een inventarisatie van gebeurtenissen en informatie de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten (indicaties) of juist de afwezigheid daarvan (contra-indicaties). Voor het onderzoek dienen de relevante bronnen te worden geïdentificeerd en geraadpleegd. In elk geval dienen te worden geraadpleegd de in onderstaande tabel als ‘verplicht’ (conform de eisen van het CS-VROO) aangemerkte bronnen. De als ‘aanvullend’ aangeduide bronnen worden geraadpleegd indien daarvoor aanleiding bestaat. Onderstaande tabel is niet limitatief. In het vervolg van deze rapportage wordt gemotiveerd waarom een aanvullende bron wel of niet is geraadpleegd. De eventuele leemten in de kennis zijn gespecificeerd in paragraaf 4 van hoofdstuk 5.

| Bron                                                                                                                            | Verplicht (CS-VROO) | Aanvullend | Geraadpleegd | Paragraaf |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|--------------|-----------|
| Literatuur                                                                                                                      | ✓                   |            | ✓            | 2.2.      |
| Gemeentearchief en provinciaal archief                                                                                          | ✓                   |            | ✓            | 2.3.      |
| Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie (NIOD)                                                                            | ✓                   |            | ✓            | 2.4.      |
| Nationaal Archief Den Haag (NA)                                                                                                 | ✓                   |            | ✓            | 2.5.      |
| Semi-Statistisch Informatie Beheer Ministerie Defensie te Rijswijk (SSA)                                                        | ✓                   |            | ✓            | 2.6.      |
| Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODD)                                                                                    | ✓                   |            | ✓            | 2.7.      |
| Luchtfotocollectie Wageningen UR, Kadaster en Royal Commission on the Ancient and Historical Monuments of Scotland te Edinburgh | ✓                   |            | ✓            | 2.8.      |
| Krantenberichten                                                                                                                | ✓                   |            | ✓            | 2.9.      |
| Nederlands Instituut voor Militaire Historie (NIMH), collectie 575                                                              | ✓                   |            | ✓            | 2.10.     |
| Nederlands Instituut voor Militaire Historie, collectie 409                                                                     |                     | ✓          | ✓            | 2.10.     |
| The National Archives te Londen, gegevens aangaande luchtaanvallen door de Royal Air Force                                      | ✓                   |            | ✓            | 2.11.     |
| The National Archives te Londen, gegevens aangaande artilleriebeschietingen / grondgevechten                                    |                     | ✓          |              | 2.11.     |
| Bundesarchiv-Militärarchiv te Freiburg                                                                                          | ✓                   |            | ✓            | 2.12.     |
| National Archives and Records Administration II (NARA College Park, VS)                                                         | ✓                   |            | ✓            | 2.13.     |
| Getuigenverklaringen                                                                                                            |                     | ✓          |              | 2.14.     |
| Kadaster (naoorlogs kaartmateriaal)                                                                                             | ✓                   |            | ✓            | 2.15.     |
| Héritage Canadiana, gegevens aangaande artilleriebeschietingen / grondgevechten                                                 |                     | ✓          |              | 2.16.     |

### 2.2 Literatuur

Ten behoeve van een Onderzoek Conflictperiode worden diverse literatuurbronnen geraadpleegd, zowel enkele standaardwerken als eventuele specifieke regionale informatiebronnen (macro- en microniveau). Conform het CS-VROO zijn de volgende (standaard)werken geraadpleegd:

Molenaar, F.J., *De luchtverdediging in de meidagen 1940* (2 delen, Den Haag 1970).

Nierstrasz e.a. (Ministerie van oorlog, hoofdkwartier van de chef van de generale staf, krijgsgeschiedkundige afdeling), *De strijd op Nederlands grondgebied tijdens de Wereldoorlog II* (diverse delen, Den Haag 1952-1963).

Tevens worden voor elk onderzoek conflictperiode geraadpleegd:

Amersfoort, H. en Kamphuis, P., *Mei 1940. De strijd op Nederlands grondgebied* ('s-Gravenhage 2012).

Eversteijn, T., *Bombardementen, raketbeschietingen, neergekomen V-wapens en militaire vliegtuigverliezen in de periode 10 mei 1940 - 5 mei 1945* (z.p. 2011).

Foreman, J., *The Fighter Command War Diaries volume 5: July 1944 to May 1945* (z.p. 2005).

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

Korthals-Altes, A., *Luchtgevaar. Luchtaanvallen op Nederland 1940 - 1945* (Wormer 1984).

Middlebrook, M. en Everitt, C., *The Bomber Command War Diaries. An operational reference book 1939-1945* (Surrey 2011).

Zwanenburg, G.J., *En nooit was het stil... Kroniek van een luchtoorlog* (2 dln., z.p., z.j.).

Specifiek voor het huidige projectgebied zijn daarnaast onderstaande literatuurbronnen verzameld en geraadpleegd:

Brongers, E. *Oorlog in Zuid-Limburg, 10 mei 1940* (Soesterberg 2005).

Clerkx ea., *Het bombardement van Geleen 5 oktober 1942: het hele verhaal* (Geleen 2012).

van Rens, H., *Beek in de Tweede Wereldoorlog: een geval apart* (Beek 2004).

Göttgens, R., *Een kroniek van grote en kleine gebeurtenissen in Beek en haar omgeving, gedurende de periode augustus 1939 - augustus 1945. Deel 1: Ongenode burenen - De Duitse inval* (Beek 2021).

Göttgens, R., *Een kroniek van grote en kleine gebeurtenissen in Beek en haar omgeving, gedurende de periode augustus 1939 - augustus 1945. Deel 2: De burenen blijven - De bezetting* (Beek 2021).

Göttgens, R., *Een kroniek van grote en kleine gebeurtenissen in Beek en haar omgeving, gedurende de periode augustus 1939 - augustus 1945. Deel 3: De burenen on huis uit - De bevrijding* (Beek 2021).

Göttgens, R., *Een Amerikaanse bommenwerper stort neer in Neerbeek* (Beek 2017).

Göttgens, R., *Gedonder in de Hemel: een Amerikaanse bommenwerper stort neer in Beek 14 oktober 1943* (Beek 2019).

Hendriks, J. en H. Koenen, *D Day in Zuid Limburg. De bevrijding van uur tot uur, van plaats tot plaats* (Maastricht 1994).

## 2.3 Gemeentearchief en provinciaal archief

Ten behoeve van dit onderzoek conflictperiode is conform het CS-VROO een aantal archiefstukken uit het provinciaal en de relevante gemeentelijke archieven geïnventariseerd en geanalyseerd. Gedurende de oorlog was het projectgebied reeds gelegen in de gemeente Beek. Derhalve zijn de stukken uit het archief van deze gemeente geraadpleegd in het Regionaal Historisch Centrum Limburg (RHCL) te Maastricht. Behalve deze gemeentelijke archieven zijn stukken uit het provinciaal archief, eveneens te Maastricht geïnventariseerd en geraadpleegd. Conform het CS-VROO wordt in deze archieven altijd geprobeerd stukken met betrekking tot luchtbescherming, stukken met betrekking tot het ruimen van munitie en stukken met betrekking tot oorlogsschade te raadplegen. Verdere relevante stukken zoals politierapporten, brandrapporten, verdedigingswerken of stukken met betrekking tot huisnummering en vernummering worden ook geraadpleegd indien beschikbaar.

De gemeentearchieven en provinciale archieven worden, zo mogelijk, niet met behulp van zoektermen of sleutelwoorden doorzocht. In het verleden is gebleken dat verschillende archiefinstellingen er verschillende soorten zoekmachines op na houden, waarbij niet altijd even gevoelig gereageerd wordt op bepaalde zoektermen. Zo zijn er zoekmachines die alleen werken met exacte termen, waarbij een zoekopdracht op de term 'schade' dan geen inventarissen met de naam 'oorlogsschade' zou opleveren. Om deze reden neemt BeoBOM altijd de gehele inventaris door, om te voorkomen dat er relevante stukken gemist worden.

De geraadpleegde stukken zijn hieronder in een overzicht opgenomen, met vermelding van toegangs- en inventarisnummers. Indien er staat aangegeven dat een dossier als 'relevant' is beoordeeld, betekent dit dat er in het betreffende dossier gegevens zijn aangetroffen die als indicaties of contra-indicaties<sup>2</sup> kunnen worden beschouwd voor de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten binnen- of in de omgeving van het projectgebied. Indien een dossier wordt aangemerkt als zijnde 'niet relevant', dan betekent dit dat er in het betreffende dossier geen indicaties of contra-indicaties zijn aangetroffen voor de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten binnen het projectgebied. Het kan dan bijvoorbeeld gaan om personeelslijsten, financiële gegevens of regelgeving die verder niets zeggen over de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten binnen het projectgebied. Indien relevant is de gevonden informatie weergegeven in de tabel met chronologische gebeurtenissen in hoofdstuk 3.

### Regionaal Historisch Centrum Limburg

Het gemeentearchief is in 2023 opgehaald door M.L. Nieuwenhuizen. Het archief is aangevuld op 15 mei 2025 door F. Smit

In het gemeentearchief zijn geen stukken aangetroffen met betrekking tot rapporten van de luchtbeschermingsdienst, brandrapporten en munitieruimingen.

<sup>2</sup> Onder indicatie wordt verstaan: gebeurtenis/informatie die een aanwijzing vormt dat het onderzoeksgebied, of een gedeelte daarvan, verdacht is op de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten. Een contra-indicatie betreft een gebeurtenis/informatie die een aanwijzing vormt dat het verdacht gebied, of een gedeelte daarvan, als onverdacht kan worden aangemerkt. Een gebrek aan informatie over oorlogshandelingen binnen een projectgebied in een verder compleet lijkend archief kan ook als contra-indicatie worden beschouwd, aangezien dit er expliciet op wijst dat er geen oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden.

**60.002 Bestuursarchief Gemeente Beek 1928-1981**

| Toeg.nr | Inv.nr    | Omschrijving                                                                                                              | Relevant                                                 |
|---------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 60.002  | 97        | Vaststellen en wijzigen van straatnamen, 1930-1980                                                                        | Ja                                                       |
|         | 99        | Vaststellen en wijzigen van huisnummers, 1951-1981                                                                        | Ja                                                       |
|         | 347       | Herstellen van oorlogsschade aan gemeente-eigendommen, 1942-1953                                                          | Nee, geen (aantoonbare) betrekking op het projectgebied. |
|         | 716       | Voeren van correspondentie betreffende tijdens de oorlog verwoeste boerderijen en woningen, 1948-1952                     | Nee, geen (aantoonbare) betrekking op het projectgebied. |
|         | 833       | Innemen van wapens en munitie, 1939-1943                                                                                  | Nee, geen betrekking op OO.                              |
|         | 1011      | Voeren van correspondentie betreffende militaire graven, 1940-1975                                                        | Ja                                                       |
|         | 1516      | Opgaven van oorlogsschade, 1940-1941                                                                                      | Ja                                                       |
|         | 1528-1531 | Verzoeken om bijdragen voor het herstellen van oorlogsschade naar aanleiding van het bombardement op 5-10-1942, 1942-1958 | Ja                                                       |
|         | 1538      | Verzoeken om bijdragen voor het herstellen van oorlogsschade door de bevrijding, 1944-1958                                | Ja                                                       |
|         | 1539      | Correspondentie inzake de bevrijding, 1945                                                                                | Nee, geen betrekking op OO.                              |
|         | 1571      | Vaststellen en wijzigen van straatnamen en huisnummers, 1966-1981                                                         | Ja                                                       |

**60.006 Archief van de gemeentelijke politie Beek, 1927-1948**

| Toeg.nr | Inv.nr | Omschrijving                                                                     | Relevant                    |
|---------|--------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
|         | 11     | Register van opgemaakte processen-verbaal door de gemeenteveldwachter, 1936-1943 | Nee, geen betrekking op OO. |
|         | 14     | Maandrapporten, 1941-1944                                                        | Ja                          |

**Provinciaal Archief**

Het provinciaal archief is in 2025 online geraadpleegd door J. Boelen.

**07.E09 Militair Gezag in Limburg, 1944-1947**

| Toeg.nr | Inv.nr | Omschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Relevant                                                |
|---------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
|         | 4      | PMC Limburg - Rapporten van de werkzaamheden van Sectie IV - Brandweer en Luchtbescherming - betreffende de opruiming van bommen, mijnen en munitie, 1944-1945                                                                                                                                                                                                       | Nee, geen (aantoonbare) betrekking op het projectgebied |
|         | 13     | PMC Limburg - Ingekomen rapporten met bijlagen van de Militaire Commissaris in Noord-Limburg betreffende de toestand in diens district, 1945                                                                                                                                                                                                                         | Nee, geen (aantoonbare) betrekking op het projectgebied |
|         | 14a    | PMC Limburg - Rapporten betreffende de toestand in de gemeenten en districten in Noord- en Midden-Limburg, 1944-1945                                                                                                                                                                                                                                                 | Nee, geen (aantoonbare) betrekking op het projectgebied |
|         | 15     | PMC Limburg - Rapporten van de werkzaamheden en toestanden in de gemeente Venray, opgemaakt door C.J. Mutsaers, gemachtigde voor de Wederopbouw en Repatriëring voor Venray, 1945                                                                                                                                                                                    | Nee, geen (aantoonbare) betrekking op het projectgebied |
|         | 17     | PMC Limburg - Politionele rapporten van gemeentepolitie en marechaussee over de toestanden in de gemeenten over de periode vanaf de bevrijding tot maart 1945, opgemaakt in opdracht van de procureur-generaal, fungerend als directeur van politie voor het bevrijde Nederlands gebied, 1944-1945: Brunssum, Geleen, Heerlen en het politiekorps Staatsmijnen, 1945 | Nee, geen (aantoonbare) betrekking op het projectgebied |
|         | 18     | PMC Limburg - Politionele rapporten van gemeentepolitie en marechaussee over de toestanden in de gemeenten over de periode vanaf de bevrijding tot maart 1945, opgemaakt in opdracht van de                                                                                                                                                                          | Nee, geen (aantoonbare) betrekking op het projectgebied |

| Toeg.nr | Inv.nr | Omschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Relevant                                                |
|---------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
|         |        | procureur-generaal, fungerend als directeur van politie voor het bevrijde Nederlands gebied , 1944-1945: Heythuysen, Hoensbroek, Kerkrade, Maastricht, 1945                                                                                                                                                                                                 |                                                         |
|         | 19     | PMC Limburg - Politionele rapporten van gemeentepolitie en marechaussee over de toestanden in de gemeenten over de periode vanaf de bevrijding tot maart 1945, opgemaakt in opdracht van de procureur-generaal, fungerend als directeur van politie voor het bevrijde Nederlands gebied , 1944-1945: Roermond, Sittard, Tegelen, Venlo, Venray, Weert, 1945 | Nee, geen (aantoonbare) betrekking op het projectgebied |
|         | 20     | PMC Limburg - 'Geheime dossiers', als '(zeer) geheim' geclassificeerde stukken uit het kabinetsarchief van de PMC, genummerd 204-251 op de oude omslagen, 1944-1945: Verslagen van de werkzaamheden van de PMC (204), 1944                                                                                                                                  | Nee, geen (aantoonbare) betrekking op het projectgebied |
|         | 62     | PMC Limburg - 'Geheime dossiers', als '(zeer) geheim' geclassificeerde stukken uit het kabinetsarchief van de PMC, genummerd 204-251 op de oude omslagen, 1944-1945: Rapporten politie staatsmijnen (247), 1945                                                                                                                                             | Nee, geen (aantoonbare) betrekking op het projectgebied |
|         | 215    | Stukken betreffende het opvragen van de data van de bevrijding van gemeenten in Noord-Limburg in verband met het bepalen van de ingang van de bijzondere staat van beleg voor die gemeenten, 1945                                                                                                                                                           | Nee, geen (aantoonbare) betrekking op het projectgebied |
|         | 243    | PMC Limburg - Stukken betreffende het ruimen van mijnen, explosieve en wapens, alfabetisch op naam van de gemeente, 1944-1945: Amby - Gulpen                                                                                                                                                                                                                | Ja                                                      |
|         | 369    | PMC Limburg - Rapport van de directeur van de Provinciale Waterstaat Limburg betreffende de vernielingen en schade aan de rijkswaterwegen, 1944 oktober 2                                                                                                                                                                                                   | Nee, geen (aantoonbare) betrekking op het projectgebied |
|         | 370    | PMC Limburg - Stukken betreffende de inventarisatie van de toestand van wegen en bruggen, 1944-1945                                                                                                                                                                                                                                                         | Nee, geen (aantoonbare) betrekking op het projectgebied |
|         | 371    | PMC Limburg - Rapporten betreffende de toestand van de (water)wegen en het herstel daarvan, 1945                                                                                                                                                                                                                                                            | Nee, geen (aantoonbare) betrekking op het projectgebied |
|         | 375    | PMC Limburg - Stukken betreffende het aanleveren van gegevens over het percentage vernielde woningen in Limburg op verzoek van de Staf Militair Gezag, 1944-1945                                                                                                                                                                                            | Nee, geen (aantoonbare) betrekking op het projectgebied |
|         | 376    | PMC Limburg - Stukken betreffende het aanvragen, toekennen en leveren van (bouw)materialen voor de wederopbouw, 1944-1945                                                                                                                                                                                                                                   | Nee, geen (aantoonbare) betrekking op het projectgebied |
|         | 390    | PMC Limburg - Stukken betreffende de bemoeienis met regionale en landelijke hulpacties voor oorlogsslachtoffers in de bevrijde gebieden, 1944-1945                                                                                                                                                                                                          | Nee, geen (aantoonbare) betrekking op het projectgebied |
|         | 416    | PMC Limburg - stukken betreffende het instellen van een provinciale commissie met als doel de door oorlogsverrichtingen beschadigde monumenten (voornamelijk kastelen) voor verder verval te behoeden, 1944-1945                                                                                                                                            | Nee, geen (aantoonbare) betrekking op het projectgebied |
|         | 433    | PMC Limburg - Stukken betreffende het verzamelen, opruimen en/of inleveren van Duits en geallieerd legermateriaal, 1944-1945                                                                                                                                                                                                                                | Nee, geen (aantoonbare) betrekking op het projectgebied |
|         | 507    | Verslagen van de (dagelijkse) besprekingen van Ir. C. Nicolas, de DMC te Heerlen, 1944-1945: 1944 november 16-december 12                                                                                                                                                                                                                                   | Nee, geen (aantoonbare) betrekking op het projectgebied |
|         | 508    | Verslagen van de (dagelijkse) besprekingen van Ir. C. Nicolas, de DMC te Heerlen, 1944-1945: 1945 januari 3-februari 26                                                                                                                                                                                                                                     | Nee, geen (aantoonbare) betrekking op het projectgebied |
|         | 509    | Verslagen van de (dagelijkse) besprekingen van Ir. C. Nicolas, de DMC te Heerlen, 1944-1945: 1945 maart 1-augustus 2                                                                                                                                                                                                                                        | Nee, geen (aantoonbare) betrekking op het projectgebied |

| Toeg.nr | Inv.nr | Omschrijving                                                                                                                                                    | Relevant                                                |
|---------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
|         | 674    | DMC Mijnstreek te Heerlen - Stukken betreffende het bestrijden van branden en ruimen van bommen, granaten en mijnen, alfabetisch per gemeente, 1944-1945        | Nee, geen (aantoonbare) betrekking op het projectgebied |
|         | 798    | DMC Mijnstreek te Heerlen - Correspondentie betreffende militaire zaken, met korte inhoudsopgave voorin (verzameldossier), 1944-1945: 1944 oktober-1945 januari | Nee, geen (aantoonbare) betrekking op het projectgebied |
|         | 799    | DMC Mijnstreek te Heerlen - Correspondentie betreffende militaire zaken, met korte inhoudsopgave voorin (verzameldossier), 1944-1945: 1945 januari-maart        | Nee, geen (aantoonbare) betrekking op het projectgebied |
|         | 800    | DMC Mijnstreek te Heerlen - Correspondentie betreffende militaire zaken, met korte inhoudsopgave voorin (verzameldossier), 1944-1945: 1945 maart-augustus       | Nee, geen (aantoonbare) betrekking op het projectgebied |

## 2.4 Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie (NIOD)

Ten behoeve van het onderzoek conflictperiode worden conform het CS-VROO in het NIOD ten minste de collecties van het Departement van Justitie (toegangsnummer 216k) en het *Generalkommissariat für das Sicherheitswesen – Höhere SS- und Polizeiführer Nord-West* (toegangsnummer 077) geraadpleegd. In de collectie van het Departement van Justitie bevinden zich processen-verbaal met betrekking tot bomafwerpen en andere luchtoorloggerelateerde gebeurtenissen in een aantal Nederlandse gemeenten. In de collectie van het *Generalkommissariat* bevindt zich een relatief compleet overzicht van bomafwerpen en overige luchtoorloggerelateerde gebeurtenissen in Nederland tussen september 1940 en april 1941. Indien gemeentelijke archieven met betrekking tot luchtbescherming, bominslagen en luchtaanvallen ontbreken wordt dit gebrek aan informatie gedeeltelijk opgevangen door dit archief.

Behalve bovengenoemde toegangen worden standaard enkele collecties geraadpleegd welke mogelijk aanvullende informatie bevatten over bijvoorbeeld luchtaanvallen en/of de aanwezigheid van Duitse troepen, troepenposities of verdedigingswerken (Groep Albrecht, 190a). Waar van toepassing (vaak afhankelijk van de locatie) worden ook aanvullende toegangen geraadpleegd.

### 077 Generalkommissariat für das Sicherheitswesen (Höhere SS- und Polizeiführer Nord-West)

| Toeg.nr | Inv.nr | Omschrijving                                                                                                                                                                                               | Relevant                                                |
|---------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 077     | 1328   | Dagberichten van de <i>Befehlshaber der Ordnungspolizei</i> Den Haag betreffende vijandelijke luchtaanvallen, 1940-1941                                                                                    | Nee, geen (aantoonbare) betrekking op het projectgebied |
|         | 1332   | Stukken betreffende vijandelijke luchtaanvallen, landingen van vijandelijke vliegeniers, het vinden van versperringsballons, het werpen van springstoffen en het gebruik van sabotagematerialen, 1940-1943 | Nee, geen (aantoonbare) betrekking op het projectgebied |

### 190a Groep Albrecht

| Toeg.nr | Inv.nr | Omschrijving                                                                                                                                                                                                                                                   | Relevant                                                |
|---------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 190a    | 87     | Zuid-Nederland, t.w. de provincies Noord-Brabant en Limburg alsmede het land van Heusden en Altena, de Bommelerwaard en de Biesbosch: algemeen en overzichten, samengesteld uit berichten, afkomstig van meerdere steden en dorpen in Noord-Brabant en Limburg | Nee, geen (aantoonbare) betrekking op het projectgebied |

| Toeg.nr | Inv.nr | Omschrijving                                                                                                                                                                                                                                                             | Relevant                                                |
|---------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
|         | 88     | Zuid-Nederland, t.w. de provincies Noord-Brabant en Limburg alsmede het land van Heusden en Altena, de Bommelerwaard en de Biesbosch: algemeen en overzichten, samengesteld uit berichten, afkomstig van meerdere steden en dorpen in Noord-Brabant en Limburg (vervolg) | Nee, geen (aantoonbare) betrekking op het projectgebied |
|         | 89     | Zuid-Nederland, t.w. de provincies Noord-Brabant en Limburg alsmede het land van Heusden en Altena, de Bommelerwaard en de Biesbosch: algemeen en overzichten, samengesteld uit berichten, afkomstig van meerdere steden en dorpen in Noord-Brabant en Limburg (vervolg) | Nee, geen (aantoonbare) betrekking op het projectgebied |
|         | 115    | Map, bevattende fotografische reproducties van diverse door de groep Albrecht vervaardigde berichten, rapporten en schetsen, alsmede enkele microfilms, 1945                                                                                                             | Nee, geen (aantoonbare) betrekking op het projectgebied |
|         | 116    | Map, bevattende fotografische reproducties van diverse niet nader gerubriceerde notities en berichten (merendeels in handschrift), afkomstig van de groep Albrecht, z.d.                                                                                                 | Nee, geen (aantoonbare) betrekking op het projectgebied |
|         | 117    | Map, bevattende fotografische reproducties van diverse niet nader gerubriceerde notities en berichten (merendeels in handschrift), afkomstig van de groep Albrecht (vervolg), z.d.                                                                                       | Nee, geen (aantoonbare) betrekking op het projectgebied |
|         | 122    | Portefeuille, bevattende door de groep Albrecht verzamelde of vervaardigde schetsen, tekeningen, plattegronden e.d. van bunkers en andere verdedigingswerken, z.d..                                                                                                      | Nee, geen (aantoonbare) betrekking op het projectgebied |
|         | 123    | Portefeuille, bevattende door de groep Albrecht verzamelde of vervaardigde schetsen, tekeningen, plattegronden e.d. van bunkers en andere verdedigingswerken, z.d.                                                                                                       | Nee, geen (aantoonbare) betrekking op het projectgebied |
|         | 124    | Portefeuille, bevattende door de groep Albrecht verzamelde of vervaardigde schetsen, tekeningen, plattegronden e.d. van bunkers en andere verdedigingswerken, z.d.                                                                                                       | Nee, geen (aantoonbare) betrekking op het projectgebied |
|         | 140    | Bevrijdingsrapporten, 1945                                                                                                                                                                                                                                               | Nee, geen (aantoonbare) betrekking op het projectgebied |

## 216k Departement van Justitie

| Toeg.nr | Inv.nr  | Omschrijving                                                                                                                                                                                                                                                           | Relevant                                                |
|---------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 216k    | 178     | Dagboek van de Inspectie Luchtbescherming, 10 augustus 1942 - 12 april 1945                                                                                                                                                                                            | Nee, geen (aantoonbare) betrekking op het projectgebied |
|         | 180-185 | 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-ontploffte explosieven, 23 juni 1943 - 28 april 1944 | Nee, geen (aantoonbare) betrekking op het projectgebied |
|         | 186     | Meldingen van verschillende gemeenten betreffende ongevallen, beschietingen, bombardementen en het afwerpen van (lege) benzinetanks door vliegtuigen                                                                                                                   | Nee, geen (aantoonbare) betrekking op het projectgebied |
|         | 637     | Register van ingekomen en uitgaande telefonische berichten, 28 oktober - 8 december 1944                                                                                                                                                                               | Nee, geen (aantoonbare) betrekking op het projectgebied |

## 2.5 Nationaal Archief Den Haag (NA)

In het Nationaal Archief worden conform het CS-VROO standaard diverse collecties geraadpleegd, in het bijzonder de verplichte toegangen 2.04.53.15 (Binnenlandse Zaken/Rijksinspectie Luchtbescherming te Den Haag 1940-1943) en 2.13.167 (Bunkerarchief). Daarnaast zijn verschillende

overige collecties welke betrekking hebben op bombardementen, oorlogsschade, verdedigingswerken en diverse andere onderwerpen geraadpleegd.

#### **2.04.53.15 Inspectie Bescherming Bevolking Luchtaanvallen**

| Toeg.nr    | Inv.nr | Omschrijving                                                                                                                                   | Relevant                                                |
|------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 2.04.53.15 | 47     | Ingekomen minuten en uitgaande brieven van en aan diverse overheidsinstellingen 1940-1941: Commissaris van de koningin in de provincie Limburg | Nee, geen (aantoonbare) betrekking op het projectgebied |
|            | 79     | Meldingen en processen-verbaal ontvangen van gemeenten over geallieerde luchtactiviteiten, 1940-1941, Limburg                                  | Nee, geen (aantoonbare) betrekking op het projectgebied |

#### **2.13.167 Inventaris van het archief van het 2<sup>e</sup> Geniecommandement, Bureau Registratie Verdedigingswerken van het Ministerie van Defensie (zgn. 'Bunkerarchief')**

| Toeg.nr | Inv.nr    | Omschrijving                     | Relevant                                                |
|---------|-----------|----------------------------------|---------------------------------------------------------|
|         | 272 - 284 | Blokkaarten van werken 1A t/m 7U | Nee, geen (aantoonbare) betrekking op het projectgebied |
|         | 285 - 296 | Overzichtskaarten                | Nee, geen (aantoonbare) betrekking op het projectgebied |

#### **2.13.71 Ministerie van Defensie te Londen**

| Toeg.nr | Inv.nr | Omschrijving                                                               | Relevant                                                |
|---------|--------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 2.13.71 | 2098   | Rapporten betreffende verdedigingsstelsels in Nederland: Provincie Limburg | Nee, geen (aantoonbare) betrekking op het projectgebied |

#### **2.13.210 Commissie van Proefneming**

| Toeg.nr  | Inv.nr    | Omschrijving                                          | Relevant                                                |
|----------|-----------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 2.13.210 | 23        | Staten onontploffte projectielen (1940)               | Nee, geen (aantoonbare) betrekking op het projectgebied |
|          | 24 t/m 26 | Stukken ruimen (land)mijnen (1940-1941)               | Nee, geen (aantoonbare) betrekking op het projectgebied |
|          | 28        | Onschadelijk maken NGE en vliegtuigbommen (1941-1942) | Nee, geen (aantoonbare) betrekking op het projectgebied |

#### **2.13.25 Militair Gezag**

| Toeg.nr | Inv.nr | Omschrijving                                                                     | Relevant                                                |
|---------|--------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 2.13.25 | 1540   | Stukken rubricering geheim archief of GA. Sectie IV                              | Nee, geen (aantoonbare) betrekking op het projectgebied |
|         | 1563   | Rapporten betreffende bom- en granaatinslagen Limburg – Noord-Brabant en Zeeland | Nee, geen (aantoonbare) betrekking op het projectgebied |

| Toeg.nr | Inv.nr | Omschrijving                                                                                                | Relevant                                                |
|---------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
|         | 1568   | Rapporten censuurdienst PTT betreffende bominslagen.                                                        | Nee, geen (aantoonbare) betrekking op het projectgebied |
|         | 2855   | Kaarten met gegevens over het aantal vernielde en beschadigde woningen in Zeeland, Noord-Brabant en Limburg | Nee, geen (aantoonbare) betrekking op het projectgebied |

## 2.6 Semi-Statistisch Informatie Beheer Ministerie Defensie te Rijswijk (SSA)

In het Semi-Statistisch archief van Defensie te Rijswijk is conform het CS-VROO in de collectie MMOD (Mijn- en Munitieopruimingsdienst) nagegaan of binnen of in de directe nabijheid van het projectgebied in de periode 1945-1947 ruiming van ontplofbare oorlogsresten zijn uitgevoerd.

## 2.7 Archief Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODD) 1971-heden

Sinds 1971 worden meldingen van ruiming (MORA's) van ontplofbare oorlogsresten centraal geregistreerd door de Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODD). De MORA's uit deze periode zijn eveneens ondergebracht in het SSA te Rijswijk en worden op aanvraag als scan aangeleverd. Meldingen van ruiming van na 2010 worden door de EODD alléén digitaal geregistreerd en in een excelbestand verstrekt. Deze zijn conform het CS-VROO in de rapportage verwerkt.

Ten behoeve van de nauwkeurigheid en volledigheid wordt bij de aanvraag van MORA's ten allen tijde rekening gehouden met eventuele wijzigingen in de gemeentelijke indelingen in de periode 1971-2010 en mogelijk niet geheel correcte/foutieve registratie van de locatie (plaats/gemeente).

Om na te gaan of binnen, of in de directe nabijheid van, het projectgebied tevens sprake is van de aanwezigheid van mijnevelden worden conform het CS-VROO standaard ook de gegevens uit de collectie mijneveldkaarten, leg- en ruimrapporten van de EODD geraadpleegd.

Deze informatie kan gebruikt worden als verificatie van plaatsgevonden oorlogshandelingen of kan op zichzelf als indicatie of contra-indicatie dienen als deze uit andere bronnen ontbreken.

## 2.8 Luchtfotocollectie Wageningen UR, Kadaster en Royal Commission on the Ancient and Historical Monuments of Scotland te Edinburgh

Op basis van luchtfotoanalyse kan in veel gevallen een nauwkeuriger beeld ontstaan van de oorlogshandelingen die op een bepaalde locatie hebben plaatsgevonden en de sporen die deze mogelijk hebben achtergelaten. Sporen die zichtbaar kunnen zijn op luchtfoto's van goede kwaliteit zijn bijvoorbeeld kraters door artillerie- of bominslagen, aangelegde stellingen, versperringen of beschadigde of vernielde bebouwing. Als deze sporen (correct) worden geïnterpreteerd kunnen bijvoorbeeld inslaglocaties nauwkeuriger worden vastgesteld dan op basis van literatuur- of archiefonderzoek mogelijk zou zijn. Interpretatie van luchtfotomateriaal is niet altijd eenvoudig: door weersomstandigheden, grote opnamehoogte en andere factoren kan de beeldkwaliteit onvoldoende zijn. Luchtfoto's blijven bovendien momentopnamen. Een bominslag kan bijvoorbeeld na enkele dagen door herstelwerkzaamheden al niet meer zichtbaar zijn. Om deze reden wordt altijd geprobeerd diverse luchtfoto's van verschillende data en van goede kwaliteit aan te schaffen. Hoeveel luchtfoto's beschikbaar zijn verschilt sterk per locatie.

Ten behoeve van dit onderzoek conflictperiode is conform het CS-VROO het beschikbare luchtfotomateriaal met betrekking tot de datums waarop de oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden geïnventariseerd in onderstaande luchtfotocollecties:

- 📍 Collecties 'JARIC' en 'ACIU' van de Royal Commission on the Ancient and Historical Monuments of Scotland / National Collection of Aerial Photography te Edinburgh;
- 📍 Wageningen UR te Wageningen;
- 📍 Kadaster te Zwolle;
- 📍 Laurier Military History Archive (LMH), Waterloo (Canada).

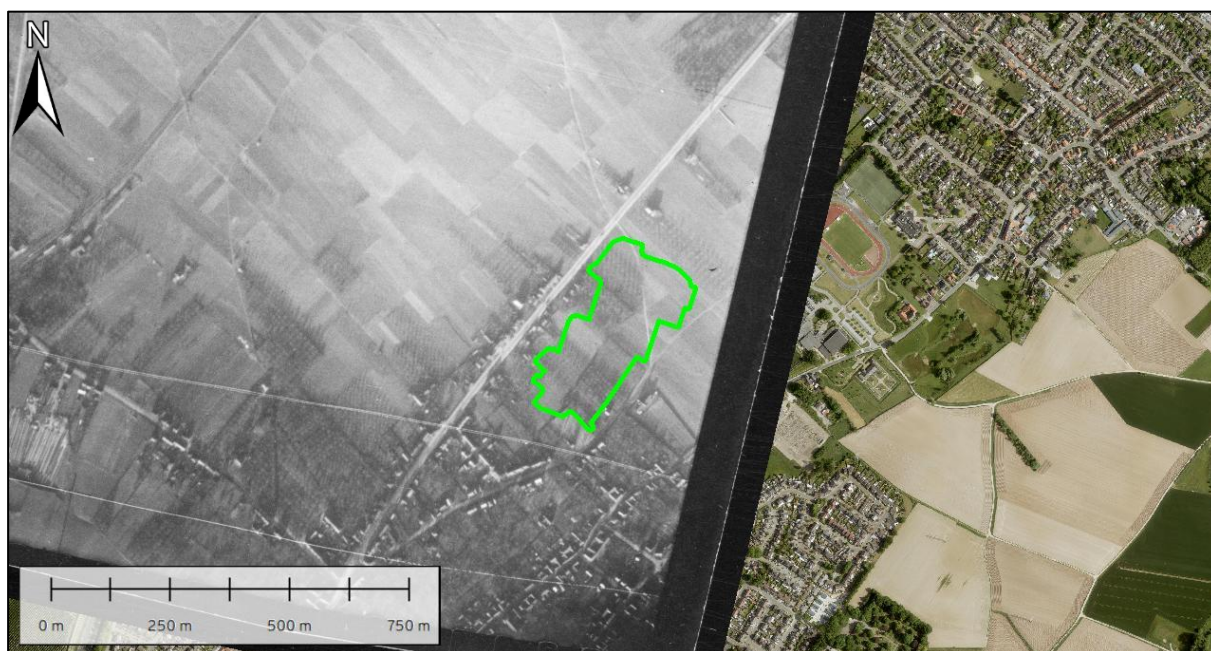
Indien volstaan kan worden met luchtfoto's uit Nederlandse archieven (Wageningen UR en het Kadaster) worden alleen deze archieven geraadpleegd. Mocht er aanvullend luchtfotomateriaal nodig zijn wordt gebruik gemaakt van buitenlandse archieven. Voor de inventarisatie van luchtfotomateriaal in de buitenlandse luchtfotocollecties (JARIC en ACIU) wordt al dan niet gebruik gemaakt van de diensten van de *Luftbilddatenbank* gevestigd in Estenfeld, Duitsland. Door deze instantie wordt op aanvraag een overzicht verstrekt van beschikbaar luchtfotomateriaal waarbij tevens de kwaliteit en schaal is vastgelegd.

Uit de geïnventariseerde luchtfoto's zijn de meest geschikte foto's geselecteerd. Bij deze selectie is rekening gehouden met dekking, opnamedatum in relatie tot de oorlogshandelingen, kwaliteit (eigen beoordeling) van het fotobeeld en de schaal. Het streven daarbij is luchtfoto's te gebruiken van (kort) vóór een gebeurtenis/oorlogshandeling, en van zo kort mogelijk ná de relevante gebeurtenis. Een belangrijke voorwaarde voor laatstgenoemde is dat de foto van zodanige kwaliteit is dat een interpretatie op oorlogsschade mogelijk is. Om de betrouwbaarheid van de conclusies te vergroten is zo mogelijk luchtfotomateriaal van meerdere verschillende opnamedata gebruikt. Over het algemeen kan worden gesteld dat hoe meer sprake is van (mogelijk) relevante oorlogshandelingen, hoe meer luchtfoto's worden geraadpleegd. Wanneer geen sprake is van relevante oorlogshandelingen is volstaan met fotomateriaal van twee verschillende datums waarop de situatie binnen het projectgebied duidelijk zichtbaar is. Meestal wordt geprobeerd om dan een foto aan te schaffen van vóór militaire operaties in Nederland (vanaf 14 september 1944) en van ná de bevrijding van het projectgebied (verschillende data).

In onderstaande tabel wordt het geheel van geraadpleegde luchtfoto's weergegeven.

| Luchtfotonummer(s) | Sortie    | Datum            | Schaal   | Kwaliteit | Dekking | Bron | Motivatie                                                                                          |
|--------------------|-----------|------------------|----------|-----------|---------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1002               | C/739     | 21 december 1942 | 1:17.000 | Matig     | 100%    | NCAP | Om de situatie binnen het projectgebied na het bombardement van 5 oktober 1942 in kaart te brengen |
| 4123               | 106G/3630 | 25 november 1944 | Onbekend | Goed      | 100%    | LUFT | Om de situatie binnen het projectgebied na de belangrijkste oorlogshandelingen in kaart te brengen |

## Dekking luchtfotomateriaal



**Figuur 2:** Dekking 21 december 1942 ten opzichte van het projectgebied. Bron satellietbeeld: World Imagery. Luchtfotonummer: 1002



**Figuur 3:** Dekking 25 november 1944 ten opzichte van het projectgebied. Bron satellietbeeld: World Imagery. Luchtfotonummer: 4123

## 2.9 Krantenberichten

Voor het onderzoek naar contra-indicaties in de vorm van explosievenruimingen in de periode 1940-1972 is conform het CS-VROO gezocht naar krantenberichten via [www.delpher.nl](http://www.delpher.nl). Bovendien is via Google gezocht naar eventuele aanvullende krantenberichten uit regionale en nationale dagbladen.

## 2.10 Collectie NIMH collecties 409 en 575

Conform aan het CS-VROO dienen uit het archief van het Nederlands Instituut voor Militaire Historie (NIMH) verschillende collecties te worden geraadpleegd. Voor elk onderzoek conflictperiode wordt standaard onderzoek uitgevoerd in de collectie 575 'Duitse verdedigingswerken' om na te gaan of binnen of in de nabijheid van het projectgebied sprake is van de aanwezigheid van verdedigingswerken en militaire objecten. Daarnaast wordt nagegaan of in de meidagen van 1940 mogelijk grondgevechten of artilleriebeschietingen hebben plaatsgehad. Hiervoor wordt allereerst onderzoek uitgevoerd in de collectie 492 'De strijd op Nederlands grondgebied tijdens de Wereldoorlog II'. Indien hier aanwijzingen worden aangetroffen voor het plaatsvinden van troepenbewegingen, beschietingen en/of grondgevechten worden in de collectie 409 'Gevechtsverslagen en -rapporten' de relevante gevechtsverslagen van de (mogelijk) daarbij betrokken Nederlandse eenheden geraadpleegd.

Er zijn geen aanwijzingen aangetroffen voor het plaatsvinden van grondgevechten of artilleriebeschietingen in de omgeving van het projectgebied gedurende de meidagen van 1940.

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

| Toeg.nr | Inv.nr | Omschrijving                           | Relevant                                                |
|---------|--------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 492     | 2      | De krijgsverrichtingen in Zuid-Limburg | Nee, geen (aantoonbare) betrekking op het projectgebied |

### Collectie 575 Bureau Inlichtingen/ Duitse verdedigingswerken (575-serie)

| Toeg.nr | Inv.nr | Omschrijving                        | Relevant |
|---------|--------|-------------------------------------|----------|
| 575     | -      | Geen relevante stukken aangetroffen |          |

## 2.11 National Archives, Kew, Surrey

Conform aan het CS-VROO wordt voor elk onderzoek conflictperiode nagegaan of sprake is van luchtaanvallen uitgevoerd door één van de onderdelen van de Britse *Royal Air Force*, welke mogelijk invloed hebben op het projectgebied. De hierbij in beschouwing genomen periode is die van 10 mei 1940 tot en met 8 mei 1945. Er wordt onderzoek verricht in de relevante stukken van de vier belangrijkste onderdelen van de RAF, te weten:

-  *Bomber Command;*
-  *Coastal Command;*
-  *Fighter Command/Air Defence Great Britain;*
-  *Second Tactical Air Force.*

Voor elk onderzoek conflictperiode wordt tevens onderzoek uitgevoerd in de collectie van de *2nd Tactical Air Force*, gezien de zeer grote spreiding en intensiteit van operaties van dit onderdeel op Nederlands grondgebied vanaf september 1944.

Het onderzoek in de stukken van de *Royal Air Force* is met name gericht op het vaststellen van het aantal, de hoofd- en subsoort(en), het gewicht en het type ontsteker(s) van zowel afwerpmunitie

(vliegtuigbommen) als raketten die tijdens luchtaanvallen zijn ingezet, maar ook de inslaglocaties daarvan.

#### **AIR 14 Air Ministry: Bomber Command: Registered Files.**

| Toeg.nr | Inv.nr    | Omschrijving                                                   | Relevant                                                |
|---------|-----------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| AIR 14  | 2665-2680 | <i>Night Bomb Raid Sheets (May 1940 – May 1945)</i>            | Ja                                                      |
|         | 3360-3368 | <i>Day Bomb Raid Sheets (May 1940 – May 1945)</i>              | Nee, geen (aantoonbare) betrekking op het projectgebied |
|         | 3162-3198 | <i>Summaries of Form E Reports of bombs dropped on targets</i> | Nee, geen (aantoonbare) betrekking op het projectgebied |

#### **AIR 15 Air Ministry and Admiralty: Coastal Command: Registered Files**

| Toeg.nr | Inv.nr  | Omschrijving                                       | Relevant                                                |
|---------|---------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| AIR 15  | 766-771 | <i>Strike Sheets (April 1940 – September 1941)</i> | Nee, geen (aantoonbare) betrekking op het projectgebied |

#### **AIR 24 Air Ministry and Ministry of Defense: Operations Record Books, Commands**

| Toeg.nr | Inv.nr  | Omschrijving                                                                                              | Relevant                                                |
|---------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| AIR 24  | 217-280 | <i>Bomber Command Intelligence Reports and Intelligence Narrative of Operations, May 1940 – June 1944</i> | Nee, geen (aantoonbare) betrekking op het projectgebied |
|         | 284-321 | <i>Bomber Command Intelligence Reports and Intelligence Narrative of Operations, July 1944 – May 1945</i> | Nee, geen (aantoonbare) betrekking op het projectgebied |
|         | 625-650 | <i>Appendices Fighter Command, September 1944 – April 1945</i>                                            | Nee, geen (aantoonbare) betrekking op het projectgebied |

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

| Toeg.nr | Inv.nr | Omschrijving                               | Relevant |
|---------|--------|--------------------------------------------|----------|
| AIR 27  | -      | <i>Geen relevante stukken aangetroffen</i> |          |

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

| Toeg.nr | Inv.nr | Omschrijving                                                        | Relevant                                                |
|---------|--------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| AIR 37  | 715    | <i>Second Tactical Airforce Daily Log, September – October 1944</i> | Nee, geen (aantoonbare) betrekking op het projectgebied |
|         | 716    | <i>Second Tactical Airforce Daily Log, November – December 1944</i> | Nee, geen (aantoonbare) betrekking op het projectgebied |
|         | 717    | <i>Second Tactical Airforce Daily Log, January – February 1945</i>  | Nee, geen (aantoonbare) betrekking op het projectgebied |

| Toeg.nr | Inv.nr | Omschrijving                                                | Relevant                                                |
|---------|--------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
|         | 718    | <i>Second Tactical Airforce Daily Log, March – May 1945</i> | Nee, geen (aantoonbare) betrekking op het projectgebied |

### War Diaries geallieerde troepen

Behalve stukken met betrekking tot de luchtoorlog behoren de *National Archives* tevens rapporten en overige documenten van het Britse leger. Wanneer sprake is van het mogelijk plaatsvinden van geallieerde artilleriebeschietingen, maar bijvoorbeeld ook grondgevechten (al dan niet van geringe omvang) wordt conform het CS-VROO onderzoek verricht in de collectie *War Diaries*, als het plaatsvinden of uitblijven van deze artilleriebeschietingen of grondgevechten niet voldoende door andere bronnen kunnen worden bewezen.

Er zijn geen aanwijzingen aangetroffen voor grondgevechten of artilleriebeschietingen in de omgeving van het projectgebied door Britse troepen bij de bevrijding. Derhalve zijn geen Britse *War Diaries* geraadpleegd.

## 2.12 Bundesarchiv/Militärarchiv

Conform aan het CS-VROO worden de collecties van de *Luftwaffenführungsstab* geraadpleegd voor informatie over luchtaanvallen en bombardementen, al dan niet uitgevoerd door de *Luftwaffe*. Het gaat om onderstaande collecties, waarvan de RM7 een aanvulling vormt op de RL2. Deze collecties bevatten meldingen over bomafwerpen op Nederlands grondgebied vanaf de Duitse inval op 10 mei 1940 tot 10 november 1941.

### RL 2 Luftlageberichte

| Toeg.nr | Inv.nr            | Omschrijving                                     | Relevant                                                |
|---------|-------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| RL2     | 205<br>t/m<br>269 | <i>Luftlageberichte</i> mei 1940 - november 1941 | Nee, geen (aantoonbare) betrekking op het projectgebied |

### RM7 Luftwaffenführungsstab, Luftlageberichte

| Toeg.nr | Inv.nr            | Omschrijving                                     | Relevant                                                |
|---------|-------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| RM7     | 344<br>t/m<br>353 | <i>Luftlageberichte</i> augustus - november 1940 | Nee, geen (aantoonbare) betrekking op het projectgebied |

## 2.13 The National Archives and Records Administration, Washington D.C. (NARA)

Conform het CS-VROO wordt de toegang RG18 *World War II Combat Operations Reports 1941-1946* geraadpleegd in de *National Archives and Record Administration*. Indien uit deze toegang of uit andere bronnen blijkt dat het onderzoeksgebied getroffen is door luchtaanvallen met afwerpmunitie uitgevoerd door de *United States Army Air Forces*, worden de relevante inventarisnummers geraadpleegd, met als doel het vaststellen van het aantal, de hoofd- en subsoort, gewichtsklasse en het type ontsteker(s) van de afwerpmunitie die tijdens de desbetreffende luchtaanval is ingezet, en op de inslaglocaties daarvan.

Er zijn geen aanwijzingen aangetroffen voor het plaatsvinden van Amerikaanse luchtaanvallen binnen of in de omgeving van het projectgebied.

In de collectie van NARA wordt tevens gekeken naar eventueel beschikbare geallieerde stafkaarten, waarop (Duitse) verdedigingswerken zijn ingetekend (zogenoeten *Defense Overprints*). Indien beschikbaar zijn deze kaarten gebruikt ter ondersteuning bij de uitvoering van de analyse van het luchtfotomateriaal. Voor het projectgebied waren geen *Defense Overprints* beschikbaar.

Indien sprake is van het mogelijk plaatsvinden van artilleriebeschietingen en/of grondgevechten door Amerikaanse troepen die niet (voldoende) beschreven worden door overige bronnen, worden eveneens *War Diaries* van de betrokken eenheden geraadpleegd. Er zijn geen aanwijzingen aangetroffen voor het plaatsvinden van grondgevechten of artilleriebeschietingen in de omgeving van het projectgebied gedurende de bevrijding. Er zijn derhalve geen *War Diaries* geraadpleegd.

#### 2.14 Getuigenverklaringen

In overleg met de opdrachtgever wordt bepaald of getuigen worden gehoord. Dit wordt conform het CS-VROO gerapporteerd. Indien getuigen worden gehoord dient een schriftelijke getuigenverklaring te worden opgesteld en getekend door de getuige en / of door een vertegenwoordiger van de opdrachtgever die bij het horen van de getuige aanwezig is. Een getuigenverklaring wordt opgenomen als bijlage bij het rapport. Deze getuigenverklaringen staan los van getuigenverklaringen aangetroffen in bijvoorbeeld literatuur of archiefstukken.

Voor het voorliggende onderzoek conflictperiode zijn er geen getuigen gehoord, daar er geen getuigen zijn aangedragen door de opdrachtgever/geen getuigen gevonden zijn.

#### 2.15 Kadaster

In het kader van het onderzoek naar contra-indicaties wordt in elk geval naoorlogs kaartmateriaal uit het archief van het kadaster geraadpleegd met het doel om naoorlogse ruimtelijke ontwikkelingen in kaart te brengen, conform het CS-VROO.

#### 2.16 Library and Archives Canada (LAC)

Wanneer uit het overige bronnenmateriaal blijkt dat binnen of in de nabijheid van het projectgebied sprake is van de mogelijke inzet van Canadese troepen, worden tevens Canadese *War Diaries* geraadpleegd. Wanneer mogelijk wordt dit gedaan via de website van Project 44 (<https://map.project44.ca/>), waarbij via een kaartweergave de positie van verschillende Canadese eenheden op verschillende data wordt weergegeven, inclusief de *War Diary* op die datum. Indien er op deze manier geen *War Diaries* beschikbaar zijn, wordt de collectie *War Diaries – Second World War* geraadpleegd op de website van Library and Archives Canada (LAC). Deze collectie bevat een veelheid aan *War Diaries* van Canadese eenheden die op het Europese vasteland zijn ingezet, op verschillende bevelniveaus. Daarnaast kan de collectie van *Héritage Canadiana* gebruikt worden voor dit doel. Voor voorliggend onderzoek conflictperiode zijn op project44.ca en/of in de collectie van het LAC en/of in de collectie van *Héritage Canadiana* geen stukken geraadpleegd.

## 2.17 Overige bronnen

Ter aanvulling van de bronnen geraadpleegd conform het CS-VROO zijn tevens enkele relevante persberichten, websites, landkaarten en andere aanvullende bronnen geraadpleegd:

-  306bg.us;
-  ahn.nl;
-  beeldbankwo2.nl;
-  dodenherdenking-beek.nl;
-  gahetna.nl;
-  google earth;
-  kadaster.nl;
-  maps.google.com;
-  pdok.nl;
-  topotijdreis.nl;
-  tracesofwar.com;
-  vergeltungswaffen.nl;
-  verliesregister.studiegroepvluchtoorlog.nl.

### 3. BRONNENANALYSE

#### 3.1 Algemeen

In dit hoofdstuk is het resultaat opgenomen van de beoordeling en evaluatie van het in het vorige hoofdstuk geïnventariseerde bronnenmateriaal.

#### 3.2 Chronologische gebeurtenissenlijst

Hieronder is een overzicht opgenomen van de verschillende oorlogshandelingen die, blijkens de geraadpleegde bronnen, hebben plaatsgehad in (de omgeving van) het projectgebied. In de kolom 'relevantie' wordt besproken in hoeverre de gebeurtenis is beschouwd als zijnde van invloed op het huidige projectgebied en daardoor kan worden beschouwd als een indicatie of contra-indicatie voor de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten. Conform het CS-VROO worden de verschillende oorlogshandelingen/indicaties vertaald naar een locatie in de huidige topografie. Waar sprake is van onduidelijkheid of onbetrouwbaarheid in de locatieverwijzing of andere elementen van een melding/oorlogshandeling wordt dit beschreven. Locatieverwijzingen uit geschreven bronnen worden ongewijzigd overgenomen, tenzij sprake is van een dergelijke verschrijving/afwijkende spelling dat deze onleesbaar of onduidelijk is. Wanneer sprake is van twijfel over de daadwerkelijke locatie en of dit betrekking heeft op het projectgebied wordt dit beschreven.

| Datum                     | Gebeurtenis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Relevantie                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Meidagen (10-15 mei) 1940 | <p>Wanneer Duitsland Nederland binnenvalt, zit Zuid-Limburg niet echt opgenomen in het Nederlandse verdedigingsplan. De verdediging is er vooral op ingericht om de Duitse opmars zo veel mogelijk te vertragen. Hiervoor worden op veel plaatsen in Zuid-Limburg bruggen opgeblazen en wegen versperd.</p> <p>Beek ligt tussen twee Nederlandse 'vertragslijnes' in: de linie langs de Geleenbeek, en de Maaslinie. Langs de Geleenbeek, waaronder bij de bruggen te Spaubeek vinden enkele schermutselingen plaats, waarna Nederlandse troepen zich terugtrekken achter de Maas en het Julianakanaal. Bij deze laatste vinden ook weer diverse gevechten plaats, waarbij Nederlandse kazematten onder vuur worden genomen met Duits (pantser)afweergeschut. In het tussenliggende gebied vinden bij de kruising van de Rijksweg en het mijnspoor te Neerbeek schermutselingen plaats tussen Nederlandse en Duitse troepen. Het dorp Beek zelf wordt zonder weerstand door de Duitse troepen bezet.<sup>3</sup></p> | <p>Relevant. Het projectgebied is zonder grondgevechten of artilleriebeschietingen bezet. Dit vormt een contra-indicatie voor het achterblijven van OO.</p> <p><i>Deze gebeurtenis wordt in meerdere bronnen genoemd. De melding wordt als betrouwbaar ingeschat.</i></p> |

<sup>3</sup> NIMH, toeg. nr. 492, inv. nr. 2; Göttgens, *Een kroniek deel 1*, 23-38.

| Datum           | Gebeurtenis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Relevantie                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 juni 1940     | Op deze datum vallen vier bommen in een boomgaard bij Spaans-Neerbeek. Hierbij ontstaat veel schade aan de bomen en omliggende landerijen. <sup>4</sup>                                                                                                                                                                                                                        | Niet relevant. De genoemde locatie ligt op circa 1,5 kilometer afstand van het projectgebied.<br><br><i>Deze gebeurtenis wordt in meerdere bronnen genoemd. De melding wordt als betrouwbaar ingeschat.</i>                                   |
| 22 juni 1940    | De burgemeester van Beek meldt dat er gedurende de meidagen geen oorlogsschade is ontstaan in de gemeente Beek, met uitzondering aan veldgewassen. Deze schade is onder meer ontstaan door het in gebruik zijn van het zweefvliegveld door de Duitse <i>Luftwaffe</i> . Verdere schade is alleen ontstaan als het gevolg van diefstal, vodering en inkwartiering. <sup>5</sup> | Relevant. Het uitblijven van oorlogshandelingen gedurende de meidagen vormt een contra-indicatie voor het achterblijven van OO.<br><br><i>Deze gebeurtenis wordt in meerdere bronnen genoemd. De melding wordt als betrouwbaar ingeschat.</i> |
| 7 december 1940 | In de gemeente Beek worden op deze datum negen niet-ontbrande brandbommen aangetroffen. Deze worden gevonden in een veld gelegen tussen de gehuchten Neerbeek en Kerensheide, nét binnen de grenzen van de gemeente Beek. <sup>6</sup>                                                                                                                                         | Niet relevant. De exacte locatie is bekend maar deze ligt op minstens 1,5 kilometer afstand van het projectgebied.<br><br><i>Deze gebeurtenis wordt in meerdere bronnen genoemd. De melding wordt als betrouwbaar ingeschat.</i>              |
| <b>1941</b>     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                               |
| 9 januari 1941  | Rond 22:30 uur slaan er vijf brisantbommen in nabij het gehucht Kerensheide. Vier bommen vallen op het grondgebied van de gemeente Beek, de laatste op het gebied van de gemeente Geleen. Doordat alle bommen in het open veld vallen is er geen sprake van ongevallen of noemenswaardige schade. <sup>7</sup>                                                                 | Niet relevant. De genoemde locatie ligt op circa 2,5 kilometer afstand van het projectgebied.<br><br><i>Deze gebeurtenis wordt in meerdere bronnen genoemd. De melding wordt als betrouwbaar ingeschat.</i>                                   |

<sup>4</sup> Göttgens, *Een kroniek deel 2*, 18; Dagboek van een onbekende bewoner van Beek, 9, geraadpleegd via <https://www.dodenherdenking-beek.nl/documents/PDF/Documentatiecentrum-refere/Transcriptie-van-onbekend-dagboek-Beek-1940-1945.pdf>

<sup>5</sup> RHCL, toeg. nr. 60.002, inv. nr. 1516.

<sup>6</sup> NIOD, toeg. nr. 077, inv. nr. 1328; NA, toeg. nr. 2.04.53.15, inv. nr. 79.

<sup>7</sup> NIOD, toeg. nr. 077, inv. nr. 1328; NA, toeg. nr. 2.04.53.15, inv. nr. 79.

| Datum            | Gebeurtenis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Relevantie                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7 november 1941  | Rond 23:00 uur vallen in de noordoostelijke hoek van de gemeente Beek drie brisantbommen, in een open veld nabij Staatsmijn Maurits. De drie kraters hebben een onderlinge afstand van circa 45 meter en kennen elk een diameter van acht meter. De locatie wordt beschreven als zijnde op 400 meter ten westen van de spoorlijn Maastricht-Sittard en op 800 meter ten zuiden van de mijnspoorweg Lutterade-Nuth. Een zoektocht naar blindgangers levert geen resultaat op. <sup>8</sup> | Niet relevant. De genoemde locatie ligt op circa 1,3 kilometer afstand van het projectgebied.<br><br><i>Deze gebeurtenis wordt in meerdere bronnen genoemd. De melding wordt als betrouwbaar ingeschat.</i>                           |
| 27 november 1941 | In akkerland, op circa 50 meter ten oosten van de Sanderboutlaan, slaat rond 21:00 uur een brisantbom in. Deze slaat een krater van acht meter en veroorzaakt schade aan enkele huizen gelegen aan de Sanderboutlaan, Elslooërweg en de Parallelweg. Een zoektocht naar blindgangers levert geen resultaat op. <sup>9</sup><br><br>Volgens auteur Göttgens worden op deze datum ook brandbommen afgeworpen, welke neerkomen in het gehucht Heide. <sup>10</sup>                           | Niet relevant. De exacte locatie is niet bekend maar deze ligt op minstens 1,3 kilometer afstand van het projectgebied.<br><br><i>Deze gebeurtenis wordt in meerdere bronnen genoemd. De melding wordt als betrouwbaar ingeschat.</i> |
| 8 december 1941  | Rond 05:00 uur ontploft een brisantbom in een boomgaard te Groot-Genhout, op circa 400 meter ten westen van hoeve Printhagen. Hierbij ontstaat zware schade aan drie boerderijen gelegen in de omgeving. <sup>11</sup><br><br>Volgens auteur Göttgens slaan er twee bommen in: een bom in een boomgaard, de andere in de tuin van de kerk van Groot-Genhout. <sup>12</sup>                                                                                                                | Niet relevant. De genoemde locatie ligt op circa 2,5 kilometer afstand van het projectgebied.<br><br><i>Deze gebeurtenis wordt in meerdere bronnen genoemd. De melding wordt als betrouwbaar ingeschat.</i>                           |
| <b>1942</b>      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                       |
| 5 oktober 1942   | In de avond van 5 oktober 1942 vindt een grootschalig bombardement plaats dat verschillende delen van Zuid-Limburg treft. Een grote hoeveelheid Britse bommenwerpers is op weg naar hun doelwit Aken. In zeer slechte weersomstandigheden raken zij hun oriëntatie kwijt en werpen zij hun bommenlast af op, wat zij aannemen, Aken moet zijn.                                                                                                                                            | Relevant. Een grote hoeveelheid panden in de directe omgeving van het projectgebied heeft schade opgelopen bij dit bombardement. Dit vormt een indicatie voor het achterblijven van OO in de                                          |

<sup>8</sup> NA, toeg. nr. 2.04.53.15, inv. nr. 79.

<sup>9</sup> NA, toeg. nr. 2.04.53.15, inv. nr. 79.

<sup>10</sup> Göttgens, *Een kroniek deel 2*, 58.

<sup>11</sup> NA, toeg. nr. 2.04.53.15, inv. nr. 79; RHCL, toeg. nr. 60.0002, inv. nr. 1516.

<sup>12</sup> Göttgens, *Een kroniek deel 2*, 58.

| Datum | Gebeurtenis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Relevantie                                                                                                                                                 |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <p>Wat de Britse piloten aanzien voor Aken blijken onder meer Geleen, Heerlen, Maastricht en verschillende andere plaatsen en steden in Zuid-Limburg te zijn. Met name Geleen wordt zwaar getroffen door tientallen brisantbommen en duizenden brandbommen van 250, 30 en 4 lb. Ook Beek krijgt een aandeel van de afworps over zich heen. Naar schatting 3000 brandbommen belanden in en rondom de kom van het dorp. Ook zes brisantbommen komen op het grondgebied van de gemeente neer, echter wel in onbewoond gebied. Er ontstaat op grote schaal schade in het dorp en in verscheidene panden breekt brand uit. Circa 30-35 panden branden uit door inslaande brandbommen, terwijl bij 100 woningen alle ruiten sneuvelen. Bij nog 25 woningen ontstaat schade aan ramen, deuren of kozijnen en nog eens 150 woningen hebben dakschade. Een inwoner overlijdt door bomscherven, een andere raakt zwaargewond. Verder zijn er zes mensen die lichtgewond raken.<sup>13</sup></p> <p>Volgens stukken van de <i>Royal Air Force</i> hebben de toestellen die op deze nacht Aken (zouden) aanvallen brisantbommen bij van 4.000 lb, 1.000 lb en 500 lb, en brandbommen van 250, 30 en 4 lb. Veruit het grootste deel van de brandbommen (enkele tienduizenden) betreffen brandbommen van 4 lb. Enkele duizenden brandbommen zijn van 30 lb, en enkele tientallen van 250 lb.<sup>14</sup></p> <p>Volgens een dagboek van een onbekende inwoner van Beek komt een bom neer in de weide van Dokter Beckers, en ook een bom bij boerderij Keulen in Groot Genhout.<sup>15</sup></p> <p>Volgens stukken uit het gemeentearchief ontstaat er schade aan de volgende panden in de omgeving van het projectgebied. In het soort schade wordt geen onderscheid aangebracht:</p> <p> Raadhuisstraat 8, 11, 12, 13, 15, 17, 19, 20, 21, 23, 24, 27, 29;</p> | <p>vorm van afwerpmunitie en submunitie.</p> <p><i>Deze gebeurtenis wordt in meerdere bronnen genoemd. De melding wordt als betrouwbaar ingeschat.</i></p> |

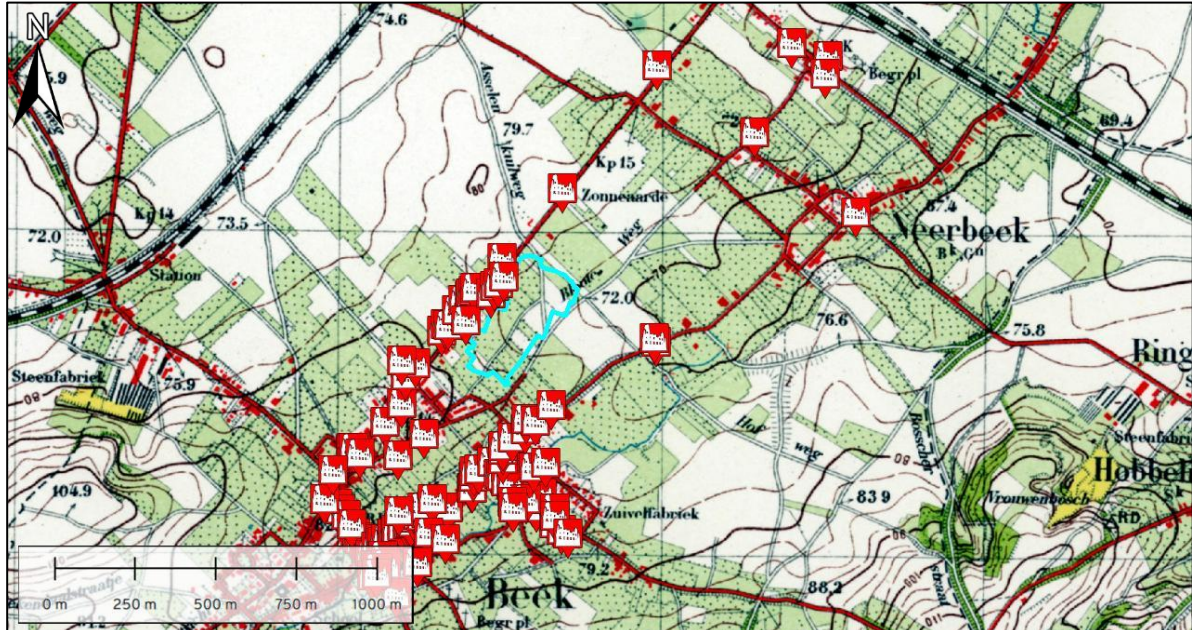
<sup>13</sup> RCHL, toeg. nr. 60.002, inv. nr. 1516; RHCL, toeg. nr. 60.006, inv. nr. 14; Göttgens, *Een kroniek deel 2*, 61-63.

<sup>14</sup> TNA, AIR14/2675.

<sup>15</sup> Dagboek van een onbekende bewoner van Beek, 26, geraadpleegd via <https://www.dodenherdenking-beek.nl/documents/PDF/Documentatiecentrum-refere/Transcriptie-van-onbekend-dagboek-Beek-1940-1945.pdf>

| Datum | Gebeurtenis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Relevantie |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|       |  Burgemeester Janssenstraat 2, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 30, 35, 36, 38, 40, 44, 45, 46, 52, 57, 59, 67, 72, 74, 76, 84;<br> Hoolstraat 1, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 21, 22, 27, 28, 34, 35 [41] , 37 [45] , 38, 41 [49];<br> Smedestraat 3;<br> Prins Mauritslaan 2, 4, 6, 7, 33, 49, 50, 64, 76, 84, 84a, 94, 96, 98, 100, 102, 104, 109, 126, 129, 133, 135, 145, 150, 152, 200<br> Adsteeg 8;<br> Aldenhofstraat 49[was 55], 54, 68;<br> Beekstraat 2 [Achter de Beek 2]<br> Bourgognestraat 3, 8, 10, 14, 15, 22, 25, 32;<br> Brugstraat 2, 3, 5, 7, 9, 11, 13;<br> Bruiloftsteeg 1;<br> Dorpstraat 1 [Spaubeekerstraat 95];<br> Heirstraat 17, 27;<br> Vondelstraat 1;<br> Wolfeynde 1;<br> Kerkstraat 4, 5, 10 [Achter de Beek 1];<br> Laurentiusstraat 1;<br> Oude Pastorie 2, 3;<br> Stationsstraat 1, 94;<br> Stegen 2, 3, 5;<br> Peter Treckpoelstraat 7, 10. <sup>16</sup> |            |

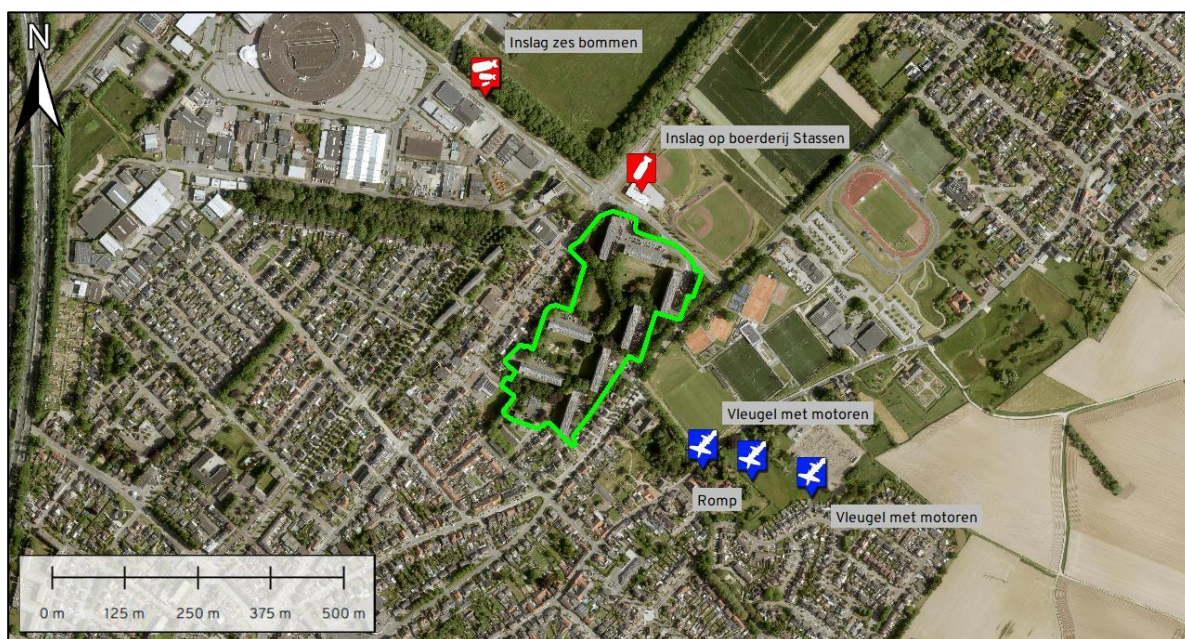
<sup>16</sup> RCHL, toeg. nr. 60.002, inv. nrs. 1516, 1528, 1529, 1530 en 1531.

| Datum                                                                                                                                                                                               | Gebeurtenis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Relevantie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p><b>Figuur 4.</b> Alle hierboven beschreven schadegevallen (rode symbolen) ten opzichte van het projectgebied, voor de duidelijkheid hier in turkoois weergegeven. Bron kaart: toptijdreis.nl</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>1943</b>                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p>14 oktober<br/>1943</p>                                                                                                                                                                          | <p>Rond 13:45 uur stort een <i>Boeing B-17</i> van <i>306 Bomb Group / 423 Bomb Squadron</i> neer aan de Bourgognestraat te Beek, na door een <i>Junkers Ju-88</i> neergeschoten te zijn. Van de tien bemanningsleden komen er vier om het leven, de overige zes worden gevangen genomen door de Duitsers.<sup>17</sup></p> <p>Volgens auteur Göttgens verliest het toestel zijn bommenlast kort voordat het neerstort, doordat het toestel aan het desintegreren is. Zes bommen komen volgens hem neer tegenover wat op het moment van schrijven in 2018 Garage Bogman was [Thans Wethouder Sangersstraat 392]. Één van de bommen zou zijn ontploft volgens een door hem geïnterviewde getuige (niet uit eerste hand). Een zevende bom komt terecht op de boerderij van de familie Stassen [Thans de locatie van de brandweerkazerne]. Deze ontploft niet en wordt later verwijderd. Het zou volgens de getuige draaien om bommen van 1.000 lb.</p> <p>Een maandrapport van de politie te Beek spreekt over het ontploffen van een enkele bom, terwijl vier blindgangers geruimd zullen worden.<sup>18</sup></p> | <p>Relevant. Zowel de afgeworpen bommenlast als het toestel zelf zijn in de directe omgeving van het projectgebied neergekomen. Dit vormt een indicatie voor het achterblijven van OO in de vorm van afwerpmunitie en de munitie van de boordwapenen.</p> <p><i>Deze gebeurtenis wordt in meerdere bronnen genoemd. De melding wordt als betrouwbaar ingeschat.</i></p> |

<sup>17</sup> SGLO, *crash database*, crashnummer T2974.

<sup>18</sup> RHCL, toeg. nr. 60.006, inv. nr. 14.

| Datum | Gebeurtenis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Relevantie |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|       | <p>Het toestel stort na de afworp in stukken neer te nabij de Bourgognestraat. Het grootste deel van het wrak komt neer in de tuin van de woning van dokter Beckers aan de Bourgognestraat. Resten van de cockpit belanden aan de oever van de Keutelbeek, terwijl de staart op een afstand van 100 meter van de weg door een afrastering heen slaat. Een vleugel, inclusief motoren, komt neer aan de Bourgognestraat, terwijl de andere vleugel ook nabij de Keutelbeek terechtkomt. In het wrak breekt een grote brand uit, waarbij de nog aanwezige munitie van de boordwapenen ontploft. Na enkele dagen wordt het vliegtuigwrak verwijderd door de Duitse autoriteiten.<sup>19</sup></p> <p>Volgens stukken van <i>309 Bomb Group</i> hadden alle toestellen van deze eenheid zes bommen van 1.000 lb (M44) bij zich. In totaal hadden alle achttien toestellen 108 bommen bij zich.<sup>20</sup></p> |            |



**Figuur 5.** De locaties waarop de verschillende bommen en de wrakdelen van de B-17 terechtkomen tijdens de crash op 14 oktober 1943. Bron: Göttgens, *Gedonder in de hemel*, 56-58.

|                 |                                                                                      |                                                                             |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 7 november 1943 | Er worden op deze datum meerdere bommen afgeworpen boven Kerensheide. Er vallen twee | Niet relevant. De exacte locatie is niet bekend, maar deze ligt op minstens |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|

<sup>19</sup> Göttgens, *Een kroniek deel 2, 77*; Göttgens, *Gedonder in de hemel*, 56-58.

<sup>20</sup> 306 Bomb Group Mission Report 14-10-1943, [https://www.306bg.us/MISSION\\_REPORTS/htm/mr1943.htm](https://www.306bg.us/MISSION_REPORTS/htm/mr1943.htm)

| Datum             | Gebeurtenis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Relevantie                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | doden, en zes andere raken gewond. Volgens auteur Göttgens slaan deze in op de Kerenshofweg. <sup>21</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2,5 kilometer afstand van het projectgebied.<br><br><i>Deze gebeurtenis wordt in meerdere bronnen genoemd. De melding wordt als betrouwbaar ingeschat.</i>                                                                                                               |
| <b>1944</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 20 mei 1944       | Rond 11:48 uur stort een <i>Boeing B-17</i> neer te Neerbeek na neergeschoten te zijn door luchtdoelgeschut. De gehele bemanning weet met een parachute uit het vliegtuig te springen. Drie van hen worden later nog gevangen genomen door de Duitsers. <sup>22</sup><br><br>Het toestel komt, volgens auteur Göttgens zonder bommenlast, neer in een fruitweide aan de Dorpsstraat te Neerbeek, waar het compleet uitbrandt. <sup>23</sup> | Niet relevant. De genoemde locatie ligt op circa 900 meter afstand van het projectgebied.<br><br><i>Deze gebeurtenis wordt in meerdere bronnen genoemd. De melding wordt als betrouwbaar ingeschat.</i>                                                                  |
| 21 mei 1944       | Volgens de dagboek van een onbekende inwoner van Beek slaat er op deze datum een bom in een weide te Neerbeek, toebehorende aan de familie Clerx, waarbij vier koeien omkomen. Ook zouden in het veld tussen Beek en Genhout vele brandbommen zijn neergekomen, zonder schade aan te richten. <sup>24</sup>                                                                                                                                 | Niet aantoonbaar relevant. De exacte locatie is niet bekend.<br><br><i>Deze gebeurtenis wordt in slechts een enkele secundaire bron genoemd. De betrouwbaarheid van deze bron en van de gebeurtenis kunnen niet worden vastgesteld.</i>                                  |
| 10 september 1944 | Volgens auteur Göttgens wordt een Duits konvooi, rijdende op de Rijksweg bezuiden Beek ten westen van Geverik, door zeven Britse vliegtuigen onder vuur genomen. Zeven Duitse voertuigen worden vernietigd en een nabijgelegen schuur brandt af. <sup>25</sup>                                                                                                                                                                              | Niet relevant. De genoemde locatie ligt op circa 2,3 kilometer afstand van het projectgebied.<br><br><i>Deze gebeurtenis wordt in slechts een enkele secundaire bron genoemd. De betrouwbaarheid van deze bron en van de gebeurtenis kunnen niet worden vastgesteld.</i> |

<sup>21</sup> RHCL, toeg. nr. 60.002, inv. nr. 14; Göttgens, *Een kroniek deel 2*, 78.

<sup>22</sup> SGLO, *crash database*, crashnummer T3675

<sup>23</sup> RHCL, toeg. nr. 60.002, inv. nr. 14; Göttgens, *Een kroniek deel 2*, 78.

<sup>24</sup> Dagboek van een onbekende bewoner van Beek, 9, geraadpleegd via <https://www.dodenherdenking-beek.nl/documents/PDF/Documentatiecentrum-refere/Transcriptie-van-onbekend-dagboek-Beek-1940-1945.pdf>

<sup>25</sup> Göttgens, *Een kroniek deel 3*, 21.

| Datum                | Gebeurtenis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Relevantie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12 september 1944    | Vanaf deze datum trekken Amerikaanse troepen Zuid-Limburg binnen. Ter voorbereiding op de opmars wordt de omgeving van Beek in staat van verdediging gebracht. In het dorp worden pantservoertuigen gezien, en op het plateau van Schimmert wordt artillerie opgesteld. Hiermee wordt dekking gegeven aan een verdedigingslinie die opgericht wordt aan de Geul. <sup>26</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Niet relevant. Op het luchtfotomateriaal van 25 november 1944 zijn geen verdedigingswerken zichtbaar binnen het projectgebied.<br><br><i>Deze gebeurtenis wordt in meerdere bronnen genoemd. De melding wordt als betrouwbaar ingeschat.</i>                                                                                                                                 |
| 14-17 september 1944 | Er komen er in deze periode granaten neer in de gemeente Beek, als gevolg van de Amerikaanse opmars. Terwijl rond de Geul te Meerssen grondgevechten tussen de Duitse en Amerikaanse troepen plaatsvinden worden verschillende locaties onder vuur genomen.<br><br>Verschillende locaties worden getroffen: <ul style="list-style-type: none"> <li>14 september: op een huis in Spaubeek;</li> <li>14 september: Adsteeg 12 te Beek;</li> <li>14 september: Twee panden aan de Smedestraat te Beek;</li> <li>16 september: Een boerderij te Genhout;</li> <li>16 september: Twee panden aan de Dorpsstraat te Kelmond.<sup>27</sup></li> </ul>                                               | Niet relevant. Geen van de getroffen locaties ligt in de omgeving van het projectgebied: de dichtstbijzijnde ligt op circa 600 meter afstand van het projectgebied.<br><br><i>Deze gebeurtenis wordt in meerdere bronnen genoemd. De melding wordt als betrouwbaar ingeschat.</i>                                                                                            |
| 17 september 1944    | Nadat in de voorgaande nacht de Amerikaanse troepen op verschillende plaatsen de Geul oversteken, beginnen zij op deze dag naar de opmars verder naar het noorden. Onderdelen van de <i>2nd Armored Division</i> vertrekken rond 11:00 uur vanaf hun startpunten in de omgeving van de Geul. Tanks van het <i>67th Armored Regiment</i> en infanterie van het <i>41st Armored Infantry Regiment</i> raken in de omgeving van Ulestraten en Oensel in gevecht met Duitse troepen van de <i>275. Infanteriedivision</i> . In de omgeving van het Moorsveld worden zes Amerikaanse tanks uitgeschakeld door antitankvuur en ook worden de Amerikaanse troepen onder vuur genomen met mortieren. | Relevant. Voor zover bekend zijn de kom van Beek en het projectgebied zonder noemenswaardige grondgevechten bevrijd. In de directe omgeving van het projectgebied is vermoedelijk alleen sprake geweest van kleinschalige, lichte schade. Dit vormt een contra-indicatie voor het achterblijven van OO.<br><br><i>Deze gebeurtenis wordt in meerdere bronnen genoemd. De</i> |

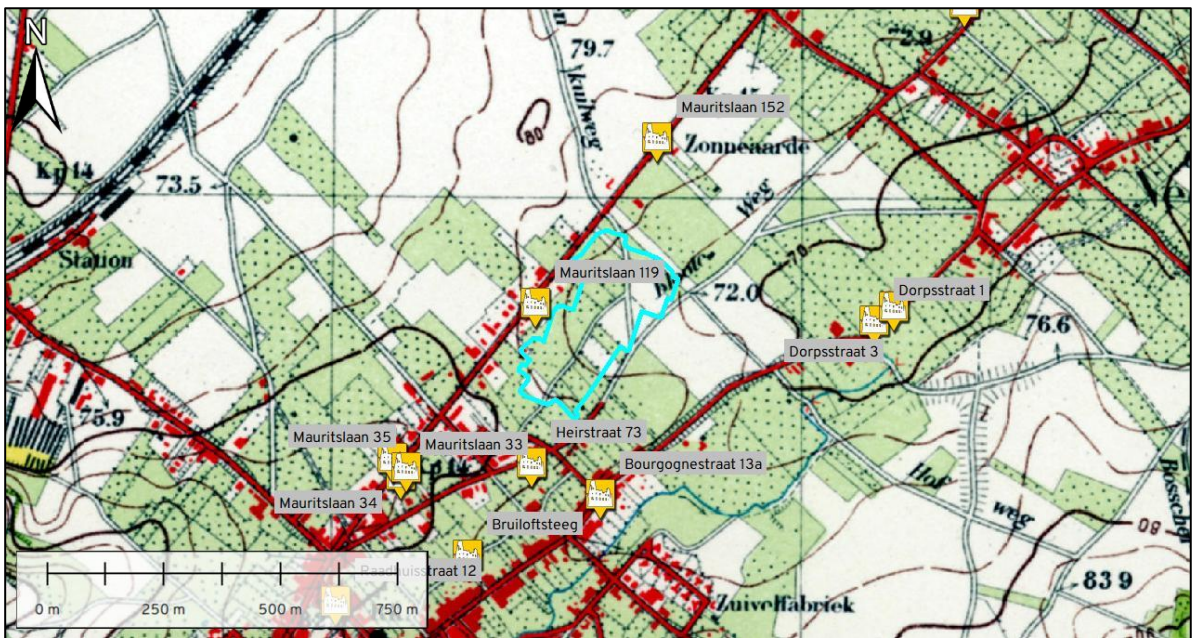
<sup>26</sup> Göttgens, *Een kroniek deel 2*, 23.

<sup>27</sup> RHCL, toeg. nr. 60.002, inv. nr. 1538; Göttgens, *Een kroniek deel 3*, 32; Dagboek van een onbekende bewoner van Beek, 44-45, geraadpleegd via <https://www.dodenherdenking-beek.nl/documents/PDF/Documentatiecentrum-refere/Transcriptie-van-onbekend-dagboek-Beek-1940-1945.pdf>

| Datum | Gebeurtenis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Relevantie                                             |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
|       | <p>Gedurende de dag blijven Duitse troepen fanatiek terugvechten. Ook in de omgeving van Geverik ondervinden Amerikaanse troepen vuur van mortieren en machinegeweren en gaan nog eens twee tanks en een jeep verloren. Verschillende boerderijen in de omgeving gaan in vlammen op of raken anderszins beschadigd. Diverse huizen aan de rand van Geverik worden getroffen door kogels of door granaatscherven.</p> <p>In de loop van de middag wordt de Duitse verdediging van het gebied echter doorbroken. Rond 15:00 uur wordt de omgeving van Haasdal bereikt, tegen 17:30 uur Schimmert. Het Bunderbos en Kasen worden rond 18:00 uur veilig verklaard. Het blijkt dat de Duitsers uit de omgeving zijn vertrokken.</p> <p>Tegen 18:30 uur kunnen de Amerikaanse troepen Beek binnenrijden zonder weerstand te ondervinden. De troepen rukken op tot aan het spoorviaduct te Neerbeek, waar voor de nacht een bivak wordt ingericht, om de volgende dag de opmars richting Geleen en Sittard te hervatten.<sup>28</sup></p> <p>Gedurende de bevrijding ontstaat schade aan de volgende panden in de omgeving van het projectgebied;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Bourgognestraat 13a;</li> <li> Bruijloftsteeg, nummer onbekend;</li> <li> Heirstraat 73;</li> <li> Prins Mauritslaan 33, 34, 35, 119, 152</li> <li> Raadhuisstraat 12;</li> <li> Dorpsstraat Neerbeek [Spaubeekerstraat] 1, 3;</li> <li> Laurentiusstraat 22.<sup>29</sup></li> </ul> <p>Al deze schadegevallen worden aangemerkt als categorie 'E' op de overzichtsstaat hiervan. Wat hier precies mee bedoeld wordt is niet zeker, maar waarschijnlijk betreft het hier alleen (zeer) lichte schade. Dit kan afgeleid worden uit het feit dat veruit de meeste schadegevallen ontstaan bij de bevrijding</p> | <p><i>melding wordt als betrouwbaar ingeschat.</i></p> |

<sup>28</sup> Göttgens, *Een kroniek deel 3*, 36-40; Gouverne, *US Army in Zuid-Limburg 1944-1945*, 40-41; Smith, *2nd Armored Division*, 42; <https://2ndarmoredhellonwheels.com/war-stories/7-days-combat-reports/> (geraadpleegd 13-05-2025).

<sup>29</sup> RHCL, toeg. nr. 60.002, inv. nr. 1539.

| Datum                                                                                                                                                                                                                         | Gebeurtenis                                                                                                                                                                          | Relevantie                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                               | in de kom van Beek deze categorie hebben, terwijl bij de bevrijding hiervan geen grootschalige oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden.                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|  <p><b>Figuur 6.</b> Schadegevallen in de omgeving van het projectgebied ontstaan gedurende de bevrijding. Bron kaart: topotijdreis.nl</p> |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 5 november 1944                                                                                                                                                                                                               | Op deze datum komen drie jongeren om het leven nadat een mortiergranaat waarmee zij zijn gaan spelen ontploft. Deze granaat werd gevonden bij de steenfabriek te Beek. <sup>30</sup> | <p>Niet relevant. De genoemde locatie ligt op circa 1 kilometer afstand van het projectgebied.</p> <p><i>Deze gebeurtenis wordt in slechts een enkele secundaire bron genoemd. De betrouwbaarheid van deze bron en van de gebeurtenis kunnen niet worden vastgesteld.</i></p> |
| 22 november 1944                                                                                                                                                                                                              | Rond 09:35 uur slaat een V-1 in nabij Sanderboutlaan 12, in de omgeving van de grens tussen Beek en Elsloo. <sup>31</sup>                                                            | <p>Niet relevant. De exacte locatie is niet bekend maar deze ligt op minstens circa 1,4 kilometer afstand van het projectgebied.</p> <p><i>Deze gebeurtenis wordt in meerdere bronnen genoemd. De melding wordt als betrouwbaar ingeschat.</i></p>                            |

<sup>30</sup> Göttgens, *Een kroniek deel 3*, 57.

<sup>31</sup> NA, toeg. nr. 2.13.25, inv. nr. 1563; RHCL, toeg. nr. 07.E09, inv. nr. 243.

| Datum          | Gebeurtenis                                                                                                                                                                                                                             | Relevantie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1945</b>    |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1 januari 1945 | Tussen 02:00 en 03:00 uur slaat een projectiel in op een schuurdak van Dorpsstraat 29 [Thans Spaubeekerstraat] te Neerbeek. Om wat voor projectiel het draait wordt niet duidelijk. <sup>32</sup>                                       | Niet relevant. Vermoedelijk draait het om een granaat van luchtdoelgeschut. Bovendien ligt deze locatie op circa 650 meter afstand van het projectgebied.<br><br><i>Deze gebeurtenis wordt in slechts één primaire bron genoemd. Echter, het betreft hier een officiële melding, welke als betrouwbaar wordt beschouwd.</i> |
| 2 maart 1945   | Aan de luchtbeschermingsdienst van Beek wordt gemeld dat in november 1944 een granaat is ingeslagen in het buurtschap Genhout, maar niet is ontploft. Deze heeft een inslagopening van ca. tien centimeter achtergelaten. <sup>33</sup> | Niet relevant. De exacte locatie is niet bekend, maar ligt op minstens 2 kilometer afstand van het projectgebied.<br><br><i>Deze gebeurtenis wordt in slechts één primaire bron genoemd. Echter, het betreft hier een officiële melding, welke als betrouwbaar wordt beschouwd.</i>                                         |
| 3 maart 1945   | Volgens de luchtbeschermingsdienst van Beek bevinden zich diverse 'kleine vleugel projectielen' [vermoedelijk mortiergranaten] in het Geverikerveld. <sup>34</sup>                                                                      | Niet relevant. De genoemde locatie ligt op circa 2,8 kilometer afstand van het projectgebied.<br><br><i>Deze gebeurtenis wordt in slechts één primaire bron genoemd. Echter, het betreft hier een officiële melding, welke als betrouwbaar wordt beschouwd.</i>                                                             |
| 5 maart 1945   | Volgens de luchtbeschermingsdienst van Beek slaat op deze datum een granaat in op bouwland aan de Maastrichterlaan, vlakbij de watertoren aan de hoogkuil. <sup>35</sup>                                                                | Niet relevant. De exacte locatie is niet bekend, maar ligt op minstens 1 kilometer afstand van het projectgebied.                                                                                                                                                                                                           |

<sup>32</sup> NA, toeg. nr. 2.13.25, inv. nr. 1563.

<sup>33</sup> RHCL, toeg. nr. 07.E09, inv. nr. 243.

<sup>34</sup> RHCL, toeg. nr. 07.E09, inv. nr. 243.

<sup>35</sup> RHCL, toeg. nr. 07.E09, inv. nr. 243.

| Datum         | Gebeurtenis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Relevantie                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <i>Deze gebeurtenis wordt in slechts één primaire bron genoemd. Echter, het betreft hier een officiële melding, welke als betrouwbaar wordt beschouwd.</i>                                                                                                      |
| 13 maart 1945 | Volgens de luchtbeschermingsdienst van Beek ligt er in de oude steengroeve aan de Molenbergsteeg nog munitie die achtergebleven is na geallieerde legeroefeningen. <sup>36</sup>                                                                                                                                                                                                                                         | Niet relevant. De genoemde locatie ligt op circa 1,2 kilometer afstand van het projectgebied.<br><br><i>Deze gebeurtenis wordt in slechts één primaire bron genoemd. Echter, het betreft hier een officiële melding, welke als betrouwbaar wordt beschouwd.</i> |
| 24 maart 1945 | De luchtbeschermingsdienst van Beek maakt verschillende meldingen van de aanwezigheid van munitie:<br><br><ul style="list-style-type: none"> <li>Te Kasteel Geverik en op het omliggende terrein ligt nog munitie verspreid als het gevolg van geallieerde legeroefeningen hier;</li> <li>In de wegberm van de weg van Neerbeek naar Genhout ligt, ongeveer halverwege, een landmijn in de berm.<sup>37</sup></li> </ul> | Niet relevant. Beide locaties liggen op geruime afstand van het projectgebied.<br><br><i>Deze gebeurtenis wordt in slechts één primaire bron genoemd. Echter, het betreft hier een officiële melding, welke als betrouwbaar wordt beschouwd.</i>                |
| 25 maart 1945 | De luchtbeschermingsdienst van Beek meldt dat er een blindganger ligt in het Spaubeekerveld. <sup>38</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Niet relevant. De exacte locatie is niet bekend.<br><br><i>Deze gebeurtenis wordt in slechts één primaire bron genoemd. Echter, het betreft hier een officiële melding, welke als betrouwbaar wordt beschouwd.</i>                                              |
| 26 maart 1945 | De luchtbeschermingsdienst van Beek meldt dat er een onontploffte granaat aan de Maastrichterlaan ligt, op ongeveer 30 meter ten noorden van de zijweg vanaf de rijksweg naar Geulle, net voor de watertoren. <sup>39</sup>                                                                                                                                                                                              | Niet relevant. De exacte locatie is niet bekend, maar ligt op minstens 1 kilometer afstand van het projectgebied.<br><br><i>Deze gebeurtenis wordt in slechts één primaire bron genoemd. Echter, het betreft hier</i>                                           |

<sup>36</sup> RHCL, toeg. nr. 07.E09, inv. nr. 243.

<sup>37</sup> RHCL, toeg. nr. 07.E09, inv. nr. 243.

<sup>38</sup> RHCL, toeg. nr. 07.E09, inv. nr. 243.

<sup>39</sup> RHCL, toeg. nr. 07.E09, inv. nr. 243.

| Datum         | Gebeurtenis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Relevantie                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <i>een officiële melding, welke als betrouwbaar wordt beschouwd.</i>                                                                                                                                                                                                             |
| 3 april 1945  | Op de hoek van de Eikgraaf met de Putbroekerweg wordt een handgranaat gevonden, in de wegberm. <sup>40</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Niet relevant. De genoemde locatie ligt op circa 1,4 kilometer afstand van het projectgebied.<br><br><i>Deze gebeurtenis wordt in slechts één primaire bron genoemd. Echter, het betreft hier een officiële melding, welke als betrouwbaar wordt beschouwd.</i>                  |
| 10 april 1945 | In een weide aan de Meulensteeg, op 250 meter vanaf de inrit van deze steeg, halverwege de Adsteeg wordt op deze datum een granaat gevonden. <sup>41</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Niet relevant. De exacte locatie is niet bekend maar ligt op minstens 800 meter afstand van het projectgebied.<br><br><i>Deze gebeurtenis wordt in slechts één primaire bron genoemd. Echter, het betreft hier een officiële melding, welke als betrouwbaar wordt beschouwd.</i> |
| 17 april 1945 | De luchtbeschermingsdienst van Beek meldt de aanwezigheid van een granaat in de tuin van Laurentiusstraat 20 te Neerbeek. <sup>42</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Niet relevant. De genoemde locatie ligt op circa 900 meter afstand van het projectgebied.<br><br><i>Deze gebeurtenis wordt in slechts één primaire bron genoemd. Echter, het betreft hier een officiële melding, welke als betrouwbaar wordt beschouwd.</i>                      |
| 23 april 1945 | Op deze datum wordt door de luchtbeschermingsdienst van Beek munitie gemeld op verschillende locaties:<br><br><ul style="list-style-type: none"> <li> Vijftien handgranaten op 20 meter ten noorden van Maastrichterlaan 82, in een weide aan de rechterkant van de weg;</li> <li> In de wegberm op 150 meter ten zuidoosten van de windmolen te Kleingenhout ligt een granaat;</li> </ul> | Niet relevant. Alle genoemde locaties liggen op geruime afstand van het projectgebied.<br><br><i>Deze gebeurtenis wordt in slechts één primaire bron genoemd. Echter, het betreft hier een officiële melding, welke als betrouwbaar wordt beschouwd.</i>                         |

<sup>40</sup> RHCL, toeg. nr. 07.E09, inv. nr. 243.

<sup>41</sup> RHCL, toeg. nr. 07.E09, inv. nr. 243.

<sup>42</sup> RHCL, toeg. nr. 07.E09, inv. nr. 243.

| Datum         | Gebeurtenis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Relevantie                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Op 30 meter ten noorden van de watertoren aan de Rijksweg Maastricht-Beek ligt een granaat in de sloot aan de linkerkant van de weg;</li> <li>Op 40 meter ten noorden van de hangar van vliegveld Beek liggen, aan de rechterkant van de Rijksweg bij het struikgewas, een pantsergranaat en een landmijn.<sup>43</sup></li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 25 april 1945 | Aan de Siekendaalsestraat worden, in een zijweg bij een telefoonmast, een drietal 'splinterbommen' gemeld bij de luchtbeschermingsdienst. <sup>44</sup>                                                                                                                                                                                                                   | <p>Niet relevant. De genoemde locatie ligt op minstens 1,7 kilometer afstand van het projectgebied.</p> <p><i>Deze gebeurtenis wordt in slechts één primaire bron genoemd. Echter, het betreft hier een officiële melding, welke als betrouwbaar wordt beschouwd.</i></p> |

### 3.3 Mijnevelden

In het archief van de Explosieven Opruimingsdienst Defensie is nagegaan of tijdens de verschillende oorlogshandelingen binnen of in de directe nabijheid van het projectgebied Duitse of geallieerde mijnevelden zijn aangelegd. Voor zover bekend zijn er geen mijnevelden aanwezig geweest binnen of in de directe omgeving van het projectgebied.

### 3.4 Ruimingen ontplofbare oorlogsresten (1945-heden)

Hieronder wordt een overzicht gegeven van de verschillende ruimingen van ontplofbare oorlogsresten die zijn geregistreerd door de Explosieven Opruimingsdienst Defensie en haar voorgangers, de M.M.O.D. en het korps Hulpverleningsdienst. Tevens worden eventuele incidentele vondsten uit overige bronnen vermeld.

#### Ruimingen en meldingen M.M.O.D. (1945-1947)

Voor de periode 1945-1947 zijn geen relevante meldingen en ruimingen van ontplofbare oorlogsresten bekend.

#### Explosieven Opruimingsdienst Defensie (1971-heden)

Voor ruimingen uitgevoerd door de Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODD) geldt dat er een verschil kan bestaan in de locatie van het daadwerkelijk aangetroffen OO en de door de EODD geregistreerde locatie. Zo registreert de EODD vondsten meestal op een adres, omdat dit het dichtstbijzijnde adres is. Het kan echter zo zijn dat het betreffende OO bijvoorbeeld op een weiland

<sup>43</sup> RHCL, toeg. nr. 07.E09, inv. nr. 243.

<sup>44</sup> RHCL, toeg. nr. 07.E09, inv. nr. 243.

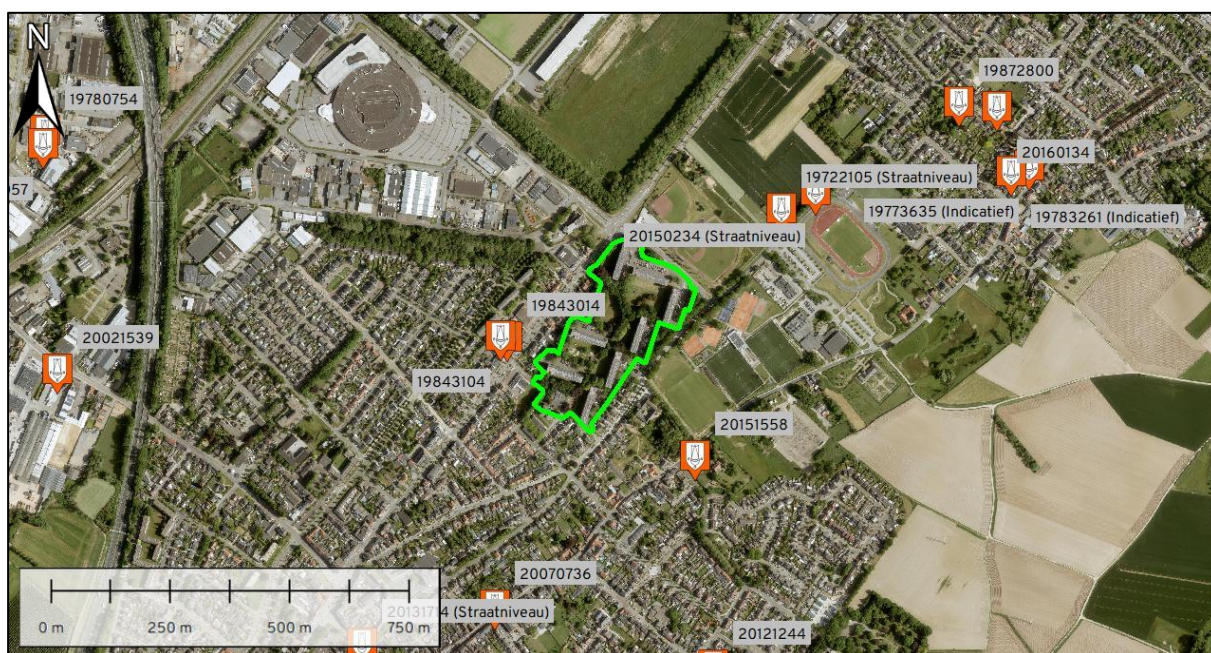
achter het perceel, op enige afstand van het adres is aangetroffen. Ook is het mogelijk dat de ruiming wordt geregistreerd op een politiebureau of een gemeentehuis. Munitie is in veel gevallen dan daar gebracht. Omdat de oorspronkelijke context van de vondst daarbij verloren gaat, worden deze meldingen niet verwerkt in onderstaande lijst, tenzij er elders in de melding een vindplaats staat vermeld

Binnen- en in de directe nabijheid van het projectgebied zijn bij de Explosieven Opruimingsdienst Defensie de volgende meldingen en ruiming van ontplofbare oorlogsresten bekend.

| MORA     | Ligplaats                                                                    | Aantal  | Benaming/soort                                                                                    | Bijzonderheden                                                 |
|----------|------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 19710620 | Kleingenhouterstraat 6, Beek                                                 | 1       | 4 lb staafbrandbom                                                                                |                                                                |
| 19710721 | Kelmonderstraat 28, Beek                                                     | 1       | Brisantpantsergranaat                                                                             |                                                                |
| 19721105 | Weiland aan de Bloote weg, Beek                                              | 1       | Restant van brandbom                                                                              |                                                                |
| 19740534 | Zijweg aan de Maastrichterlaan, Beek                                         | 1       | Steelhandgranaat                                                                                  |                                                                |
| 19753031 | Vliegveld Beek                                                               | Ca. 50  | Patronen klein-kalibermunitie, .50 inch                                                           |                                                                |
| 19762987 | Terrein DSM, Beek                                                            | 1       | Restant 30 lb fosforrubberbrandbom                                                                |                                                                |
| 19772291 | Burgemeester Janssentraat 7, Beek                                            | 1       | Handgranaat, Duits                                                                                | Met ontsteker                                                  |
| 19773635 | Tussen Blooteweg en Dorpsstraat, Neerbeek                                    | 1<br>1  | Antitankbrisantgranaatraket van 2.36 inch <i>Bazooka</i><br>Raketmotor 2.36 inch                  |                                                                |
| 19780754 | Sanderboutlaan 9, Beek                                                       | 75      | Klein-kalibermunitie                                                                              |                                                                |
| 19782057 | Sanderboutlaan 9, Beek                                                       | Ca. 100 | Klein-kalibermunitie                                                                              |                                                                |
| 19783261 | Bouwplaats aan de Dorpsstraat, Neerbeek                                      | 1       | Antitankbrisantgranaatraket van 2.36 inch <i>Bazooka</i>                                          | Met ontsteker, niet verschoten                                 |
| 19792828 | Hondenuitlaatplaats, Beek                                                    | 1       | Rookgranaat van 2 inch mortier                                                                    | Verschoten, leeg                                               |
| 19803638 | Grootgenhouterstraat 97, Beek                                                | 1       | Handgranaat MK II                                                                                 | Zonder ontsteker                                               |
| 19810246 | Bouwplaats aan de Klinkeberglaan, Beek                                       | 1       | Handgranaat MK II                                                                                 | Met ontsteker                                                  |
| 19821521 | Grindgroeve aan de Hoolstraat, Beek                                          | 1       | 30 lb fosforrubberbrandbom                                                                        | Zonder ontsteker, opengescheurd                                |
| 19834040 | Achtertuint van Grootgenhoutstraat 9, Beek                                   | -       | Verkenning zoekactie naar begraven kist met granaten                                              | Geen resultaat: kist vermoedelijk in loop der jaren verwijderd |
| 19843014 | Prins Mauritslaan 86, Beek                                                   | 1       | Drukcilinder afkomstig uit vliegtuig                                                              |                                                                |
| 19843104 | Prins Mauritslaan 86, Beek                                                   | 2       | Brisantgranaat van 5 cm mortier                                                                   | Met schokbuis, niet verschoten                                 |
| 19843853 | Weiland achter begraafplaats Spaubeek en perceel aan de Dorpsstraat Spaubeek | -       | Verkenning zoekactie naar bommen van 500 lb ingeslagen gedurende bombardement van 5 oktober 1942. | Mogelijk bom gedetecteerd achter begraafplaats Spaubeek        |
| 19852975 | Weiland achter begraafplaats Spaubeek en perceel aan de Dorpsstraat Spaubeek | 6       | Restanten van 30 lb fosforrubberbrandbom [Achter begraafplaats]                                   | Met schokbuis No. 846, met restanten fosfor                    |
| 19872800 | Fattenbergstraat 18, Beek                                                    | 14      | Overdrachtelingen, Brits                                                                          |                                                                |
| 19962027 | Veldweg 1, Beek                                                              | 3       | Handgranaat MK II                                                                                 | Zonder beugel                                                  |
| 19962143 | A76 bij Beek                                                                 | 1       | Restant van fosforhandgranaat                                                                     |                                                                |
| 19960086 | Musschenberg 28, Spaubeek                                                    | 1       | Rookgranaat van 25 pond                                                                           | Met restant tijdbuis, verschoten                               |
| 19980883 | Printhegeenstraat, Beek                                                      | 1       | Brisantgranaat van 105 mm                                                                         | Met restant ontsteker                                          |

| MORA     | Ligplaats                                                          | Aantal  | Benaming/soort                                         | Bijzonderheden                                       |
|----------|--------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 20010307 | Vliegveldweg 16 Beek                                               | Ca. 300 | Patronen klein-kalibermunitie, .50, afkomstig uit kist |                                                      |
| 20010396 | Maastricht-Aachen Airport, Beek                                    | 1       | Brisantpantsergranaat van 76 mm                        | Zonder ontsteker, zonder springstof, niet verschoten |
| 20021539 | Stationsstraat 106, Beek                                           | 1       | Rookgranaat van 25 ponder                              | Verschoten                                           |
| 20070736 | Tuin van Burgmeester Janssenstraat 56, Beek                        | 1       | Brisantgranaat van 10 cm mortier                       | Met restant schokbuis WgrZ38, verschoten             |
|          |                                                                    | 2       | Brisantgranaat van 25 ponder                           | Met schokbuis No. 117, verschoten                    |
|          |                                                                    | 1       | Brisantgranaat van 75 mm                               | Met schokbuis M48, niet verschoten                   |
|          |                                                                    | 1       | Brisantgranaat van 75 mm                               | Zonder ontsteker, verschoten                         |
|          |                                                                    | 1       | Brisantgranaat van 7,5 cm                              | Met schokbuis AZ.23, verschoten                      |
|          |                                                                    | 1       | Brisantgranaat van 8,8 cm                              | Met restant ontsteker, niet verschoten               |
|          |                                                                    | 1       | Brisantgranaat van 81 mm mortier                       | Met restant ontsteker, verschoten                    |
|          |                                                                    | 1       | Brisantgranaat van 3 inch mortier                      | Met schokbuis no. 162, verschoten                    |
|          |                                                                    | 1       | Brisantgranaat van 2 cm                                | Met restant ontsteker, verschoten                    |
|          |                                                                    | 1       | Restant brisantgranaat van 3,7 cm                      |                                                      |
|          |                                                                    | 1       | Antitankmijn M1A1                                      |                                                      |
|          |                                                                    | 4       | Handgranaat ontsteker MK II                            |                                                      |
|          |                                                                    | 2       | Schokbuis No. 162                                      |                                                      |
|          |                                                                    | 1       | Slagpijpje non-electrisch                              |                                                      |
|          |                                                                    | 1       | Patroonhouder, gevuld                                  |                                                      |
|          |                                                                    | 4       | Hulzen klein-kalibermunitie                            |                                                      |
|          |                                                                    | 50      | Klein-kalibermunitie                                   |                                                      |
|          |                                                                    | 1       | Brisantpantsergranaat van 76 mm                        | Verschoten, zonder ontsteker, leeg                   |
| 20121244 | Hoolstraat 7, Beek                                                 | 1       | Handgranaat No. 1, Nederlands                          |                                                      |
| 20131714 | Raadhuisstraat, Beek                                               | 1       | Handgranaat Mills 5                                    |                                                      |
| 20150234 | Blooteweg, Beek                                                    | 1       | Restant raketmotor van 21 cm                           | Leeg                                                 |
|          |                                                                    | 1       | Restant 30 lb fosforrubberbrandbom                     | Leeg                                                 |
| 20151558 | Bourgognestraat 77,                                                | 1       | Huls van klein-kalibermunitie                          |                                                      |
|          |                                                                    | 1       | Kanonskogel                                            |                                                      |
| 20160134 | Fattenbergstraat 17, Beek                                          | 1       | Schümine 42                                            | Met ontsteker                                        |
|          |                                                                    | 1       | Brisantgranaat van 3 inch mortier                      | Zonder ontsteker                                     |
| 20161357 | Kleingenhouterstraat 25, breek                                     | 1       | Pantsergranaat van 37 mm                               | Verschoten                                           |
| 20182581 | Weiland aan de Adsteeg, Beek                                       | 1       | Brisantpantsergranaat van 75 mm                        | Met bodembuis M66 verschoten                         |
| 20211464 | Akker aan Neerbeekerstraat ter hoogte van de Boekestokstraat, Beek | 1       | Brisantgranaat van 75 mm                               | Zonder ontsteker, verschoten                         |

Hieronder worden de geografische locaties van de vondsten zo nauwkeurig mogelijk weergegeven. Indien bij een vondst 'Straatniveau' staat aangegeven, betekent dit dat wel bekend is langs welke weg of watergang de vondst is gedaan, echter niet de exacte locatie langs deze weg of watergang. Indien er bij een vondst 'Indicatief' staat aangegeven, bestaat er enige onzekerheid over de exacte locatie. Dit kan bijvoorbeeld in bos-of heidegebieden zijn waar geen meer nauwkeurige plaatsbepaling mogelijk was, of als de EODD zelf de locatie slechts globaal geregistreerd heeft.



**Figuur 7:** Meldingen van de EODD in de omgeving van het projectgebied. Bron satellietbeeld: World Imagery.

### Samenhang ruiming tussen ontplofbare oorlogsresten en oorlogshandelingen

In de directe omgeving van het projectgebied is enkele malen munitie geruimd. In 1984 werden aan de Prins Mauritslaan twee niet-verschoten mortiergranaten geruimd, waarschijnlijk achtergelaten door Duitse troepen. In 2015 werd aan de Bourgognestraat onder meer een huls van klein-kalibermunitie verwijderd, mogelijk nog afkomstig van de vliegtuigcrash van 14 oktober 1943. Eveneens in 2015 werden, mogelijk bij de aanleg van de atletiekbaan aldaar, het restant van een 30 lb fosforrubberbrandbom en een 21 cm raketmotor geruimd. Het restant van de brandbom is waarschijnlijk afkomstig van het bombardement van 5 oktober 1942. De herkomst van de 21 cm raketmotor is onbekend. Deze kan afkomstig zijn van luchtgevechten, daar 21 cm raketten soms door Duitse jagers werden ingezet om geallieerde bommenwerpers (zoals waarschijnlijk ook de nabij het projectgebied gecrashte B-17) neer te schieten. In 1972 werd op een onbekende locatie aan de Bloote Weg eveneens een brandbom van onbekend type gevonden. Verdere vondsten in de omgeving wijzen vooral op de Amerikaanse en Britse militaire aanwezigheid na de bevrijding.

## 4. LUCHTFOTOANALYSE

### 4.1 Algemeen

Ten behoeve van dit onderzoek conflictperiode is een aantal luchtfoto's door BeoBOM geanalyseerd. Deze luchtfoto's zijn zo nauwkeurig mogelijk gegeorefereerd met minimaal 10, maar zonodig meer referentiepunten. Hierna zijn ze geïnterpreteerd op de aanwezigheid van schade aan het landschap als gevolg van oorlogshandelingen en militaire werken. In onderstaande tabel wordt het geheel van geraadpleegde luchtfoto's weergegeven.

| Luchtfotonummer(s) | Sortie    | Datum            | Schaal   | Kwaliteit | Dekking | Bron |
|--------------------|-----------|------------------|----------|-----------|---------|------|
| 1002               | C/739     | 21 december 1942 | 1:17.000 | Matig     | 100%    | NCAP |
| 4123               | 106G/3630 | 25 november 1944 | Onbekend | Goed      | 100%    | LUFT |

Bij de classificatie van objecten op luchtfoto's wordt de validiteit van de classificatie vastgelegd in drie niveaus van betrouwbaarheid, conform het CS-VROO:

-  Bevestigd. BeoBOM is nagenoeg zeker (>99%) van de validiteit van de classificatie van het object op de luchtfoto;
-  Waarschijnlijk. BeoBOM is overwegend zeker (>50%) van de validiteit van de classificatie van het object op de luchtfoto;
-  Mogelijk. BeoBOM is overwegend onzeker (<50%) van de validiteit van de classificatie van het object op de luchtfoto.

De betrouwbaarheid van de classificatie is per object vastgelegd. Wanneer één of meerdere objecten met de betrouwbaarheid 'mogelijk' invloed heeft op de afbakening van één of meer verdachte gebieden wordt dit bij het resultaat van de luchtfotoanalyse omschreven.

Bij de luchtfotoanalyse/interpretatie zijn de volgende deskundigen betrokken geweest. Dit geldt tevens voor de classificatie van de objecten als van het betrouwbaarheidsniveau.

| Deskundige            | Functie                       |
|-----------------------|-------------------------------|
| J. Boelen MA          | Senior Historisch Onderzoeker |
| M.P.F. Cornelissen MA | Senior Historisch Onderzoeker |

### 4.2 Resultaat luchtfotoanalyse

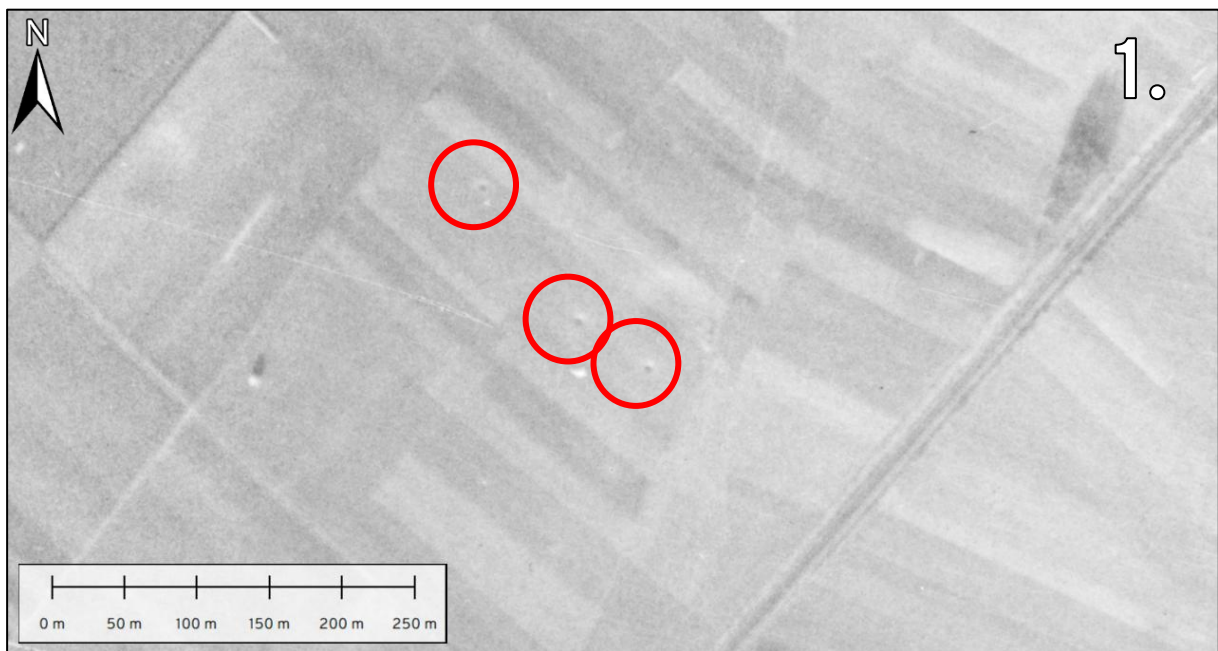
Uit de analyse van het luchtfotomateriaal zijn enkele verstoringen/objecten binnen- en in de omgeving het projectgebied gesignaleerd. Deze verstoringen worden hier per datum omschreven.

#### Luchtfoto 21 december 1942

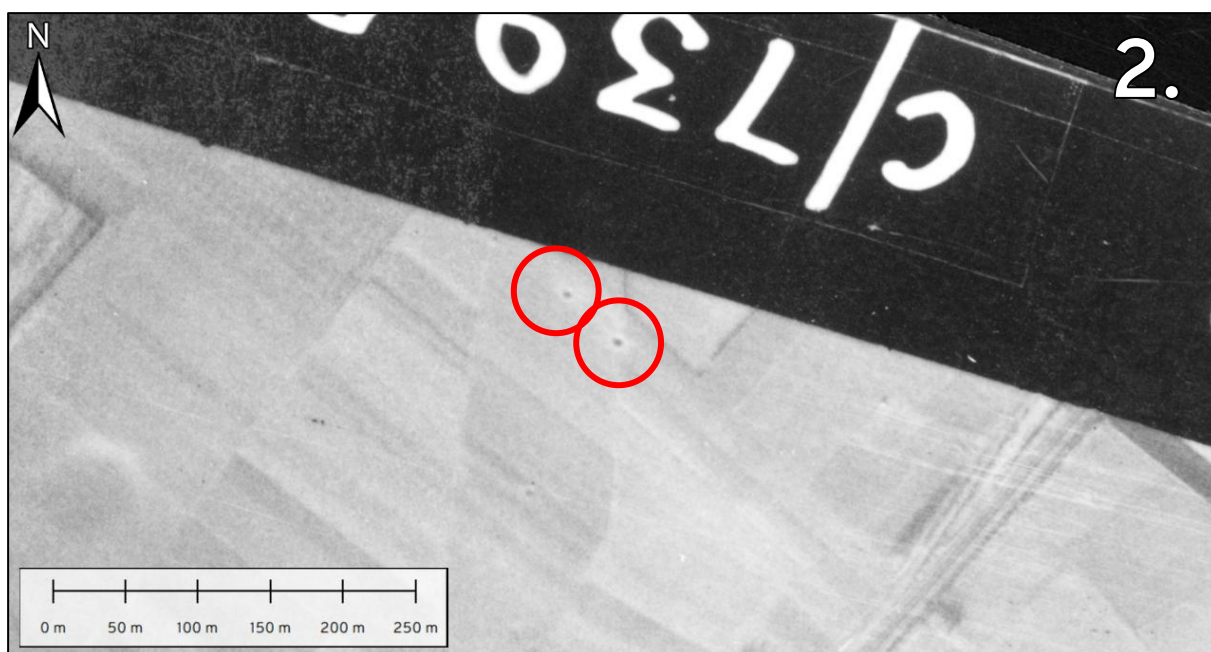
Op de luchtfoto van 21 december 1942 zijn binnen en in de directe omgeving van het projectgebied geen oorlogsgelateerde verstoringen zichtbaar. De luchtfotokwaliteit is te laag om schadegevallen van het bombardement van 5 oktober 1942 waar te nemen. Er zijn nabij het projectgebied geen inslagen van afwerpmunitie waargenomen. Dit is wel het geval op grotere afstand van het projectgebied.



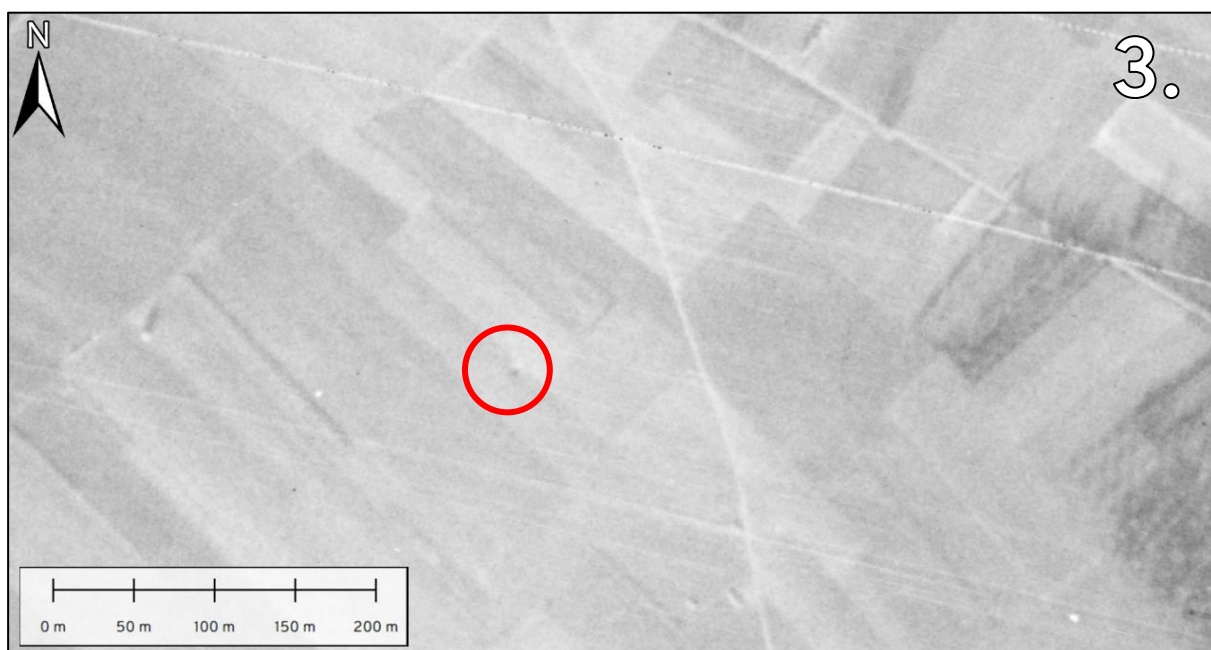
**Figuur 8:** Het projectgebied op 21 december 1942. De genummerde kaders worden hieronder verder besproken. Bron satellietbeeld: World Imagery. Luchtfotonummer 1002.



**Figuur 9.** Drie inslagen van afwerpmunitie (rood) op circa 1,2 kilometer ten noordwesten van het projectgebied. Waarschijnlijk zijn deze afkomstig van het bombardement van 5 oktober 1942, maar de locatie, het aantal kraters en de onderlinge afstand hiervan vertoont ook overeenkomsten met het bombardement gemeld op 7 november 1941. Luchtfotonummer 1002.



**Figuur 10.** Nog twee inslagkraters van afwerpmunitie (rood), ditmaal op 1,7 kilometer afstand van het projectgebied. Deze zijn waarschijnlijk ook afkomstig van het bombardement van 5 oktober 1942. Luchtfotonummer 1002.



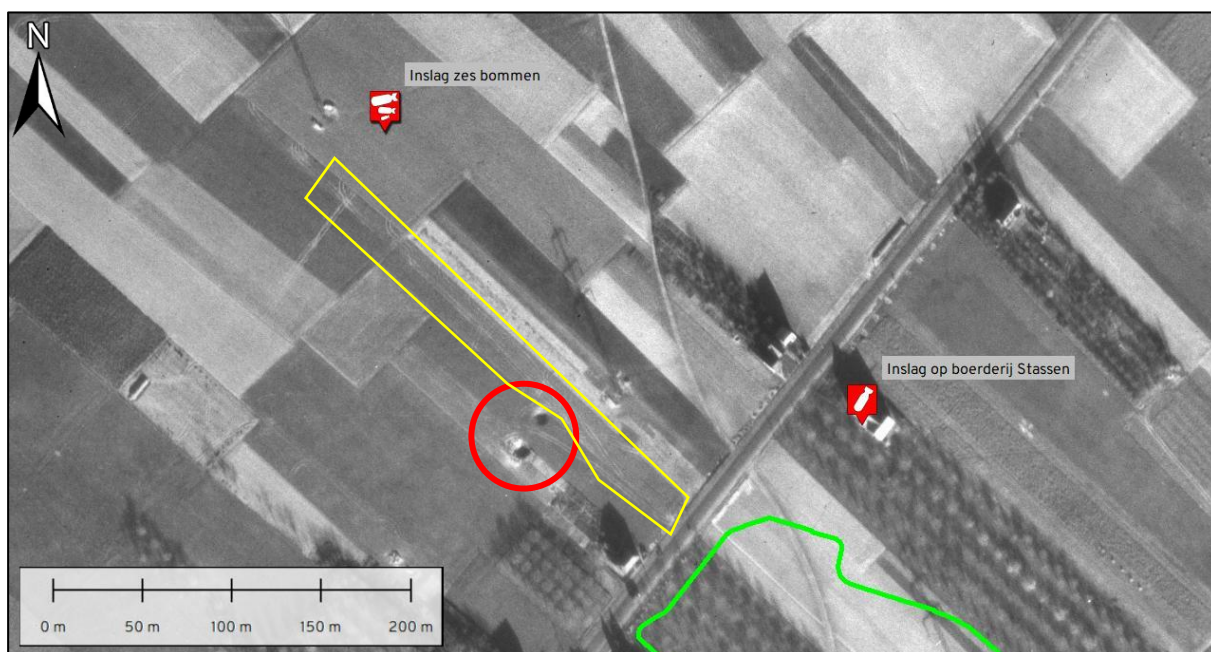
**Figuur 11.** Nog een mogelijke inslagkrater van afwerpmunitie (rood) op 500 meter ten noordwesten van het projectgebied. Deze krater oogt iets minder duidelijk, maar zou wel de vele gemelde schadegevallen aan de Prins Mauritslaan kunnen verklaren. Deze panden zouden dan glas-en pannenschade op hebben gelopen door de drukgolf van deze bominslag. Luchtfotonummer 1002.

### 25 november 1944

Op de luchtfoto van 25 november 1944 zijn binnen het projectgebied geen oorlogsgelateerde verstoringen waargenomen. In de directe omgeving is hier wel sprake van.



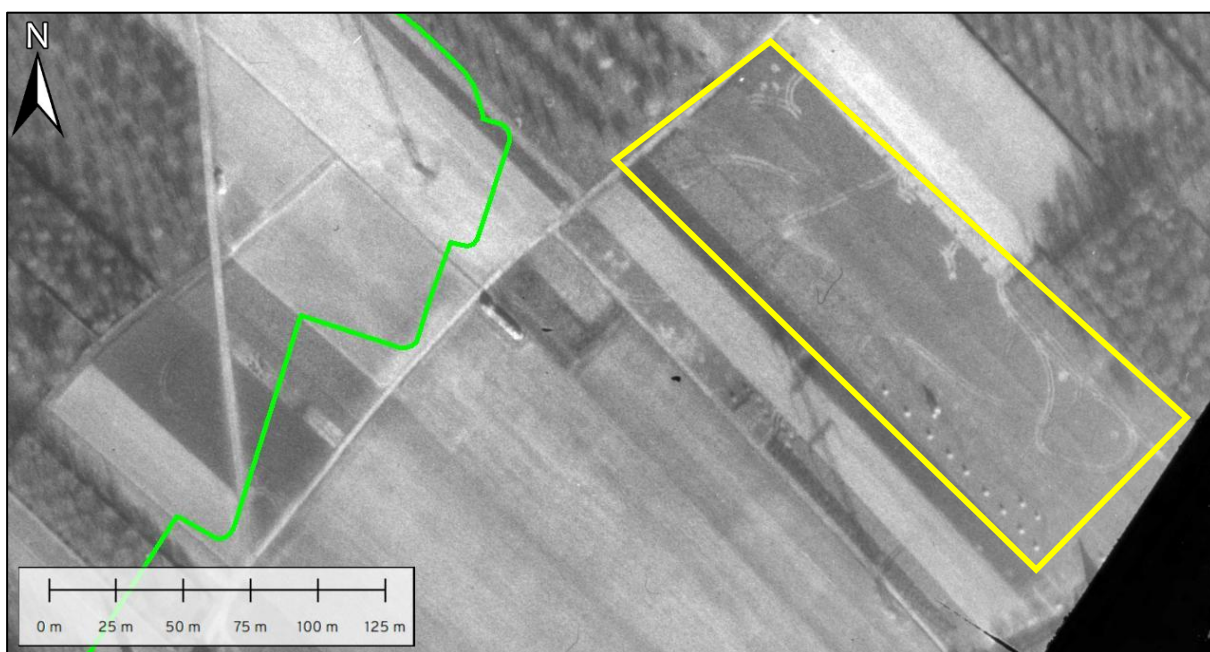
**Figuur 12:** Het projectgebied op 25 november 1944. De genummerde kaders worden hieronder verder besproken. Bron satellietbeeld: World Imagery. Luchtfotonummer: 4123.



**Figuur 13.** Twee kuilen ter formaat van kraters van afwerpmunitie (rood) ten noordwesten van het projectgebied. Er zijn bandensporen (geel) te zien die van de weg naar de kuilen lopen, en ook vanaf de locatie waar op 14 oktober 1943 bommen (volgens auteur Göttgens zes) terechtkwamen bij het neerstorten van een B-17. Mogelijk zijn de kuilen/kraters het gevolg van het ontploffen van twee van de bommen bij het neerkomen, of mogelijk zijn het springputten aangelegd voor de blindgangers. Luchtfotonummer 4123.



**Figuur 14.** Onbekende verstoringen (oranje) op circa 230 meter ten noordoosten van het projectgebied. Deze lijken op inslagen van geschutmunitie, al zijn er geen meldingen van artilleriebeschietingen in de omgeving bekend. Luchtfotonummer 4123.



**Figuur 15.** Meer bandensporen (geel) ten oosten van het projectgebied, waarschijnlijk ontstaan tijdens de Amerikaanse opmars. Luchtfotonummer 4123.

### Objecten luchtfotomateriaal

| Object                                                                                                 | Datum/Luchtfotonummer | Betrouwbaarheid | Motivatie                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inslagkraters afwerpmunitie als het gevolg van bombardementen van 7 november 1941 en/of 5 oktober 1942 | 21 december 1942/1002 | Bevestigd       | Door twee deskundigen als zodanig beoordeeld, en te relateren aan een (of meerdere) gebeurtenis(sen) |
| Inslagkraters van afwerpmunitie of springputten van blindgangers                                       | 25 november 1944/4123 | Mogelijk        | Putten ter formaat van kraters afwerpmunitie. Uit                                                    |

|                                                           |                       |                |                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                           |                       |                | bronnenmateriaal echter slechts één ontplofing bekend.                                                    |
| Inslagen geschutmunitie                                   | 25 november 1944/4123 | Mogelijk       | Verstoringen lijken op inslagen geschutmunitie, echter geen meldingen van artilleriebeschietingen bekend. |
| Bandensporen als gevolg van Amerikaanse troepenbewegingen | 25 november 1944/4123 | Waarschijnlijk | Door twee deskundigen als zodanig beoordeeld                                                              |

#### 4.3 Hoogteverschillen

Ter aanvulling van de luchtfotoanalyse wordt tevens middels LIDAR nagegaan in hoeverre sprake is van oorlogsgelateerde verstoringen in het landschap. LIDAR staat voor *Light Detection and Ranging* of *Laser Imaging Detection And Ranging*, en houdt in dat hoogteverschillen in het landschap in kaart worden gebracht middels laserpulsen. Door hoogteverschillen te analyseren kunnen verstoringen zoals bomkraters of verdedigingswerken in sommige gevallen worden opgespoord. Hierbij valt bijvoorbeeld te denken aan hoogteverschillen in het landschap die niet zichtbaar zijn op luchtfoto's door bebossing of andere vegetatie. Ook hoogteverschillen die niet met het menselijk oog zichtbaar zijn worden soms zichtbaar als LIDAR wordt ingezet. Naast het in kaart brengen van mogelijke verstoringen als gevolg van oorlogshandelingen wordt LIDAR hier eveneens toegepast om de naoorlogse bodemroering in kaart te brengen. Naoorlogs opgehoogde gebieden onderscheiden zich duidelijk wanneer LIDAR wordt toegepast.

Op LIDAR-beeld zijn geen aanvullende oorlogsgelateerde verstoringen waargenomen.



**Figuur 16:** Hoogtegegevens ter hoogte van het projectgebied. Bron: AHN5.

## 5. BEOORDELING EN EVALUATIE BRONNENMATERIAAL

### 5.1 Algemeen

Uit het onderzoek zijn enkele indicaties voor de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten naar voren gekomen. Hieronder is een overzicht opgenomen van de verschillende indicaties, contra-indicaties, leemten in de kennis en conclusies voor de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten binnen het projectgebied. Allereerst wordt een opsomming gegeven waarin specifiek wordt ingegaan op indicaties welke mogelijk leiden tot een verdacht gebied binnen- of in de directe omgeving van het projectgebied. Vervolgens worden de overige (contra)indicaties en leemten in de kennis genoemd. Hierna wordt, indien er voldoende indicaties voor zijn aangetroffen gedurende het onderzoek, het op OO verdachte gebied afgebakend. Dit gebeurt normaliter conform de richtlijnen uit het CS-VROO-02. Indien hier van wordt afgeweken, wordt dit beschreven en gemotiveerd.

### 5.2 Indicaties

Op basis van het literatuur- en archiefmateriaal zijn de volgende indicaties voor de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten in de omgeving van het projectgebied aangetroffen:

- 📍 In de avond van 5 oktober 1942 vindt een grootschalig bombardement met brandbommen en brisantbommen plaats in grote delen van Zuid-Limburg, waarbij ook Beek wordt getroffen. In de directe omgeving van het projectgebied ontstaat hierdoor schade, met name aan de Prins Mauritslaan;
- 📍 Op 14 oktober 1943 stort een *Boeing B-17* neer net ten oosten van het projectgebied. Net ten westen en noorden hiervan werpt deze bommenwerper zijn bommenlast af, die grotendeels niet ontploft;
- 📍 In de directe omgeving van het projectgebied is sinds 1971 meerdere malen munitie geruimd;
- 📍 Te Beek hebben enige dagen sporadische artilleriebeschietingen plaatsgevonden.

### 5.3 Contra-indicaties

De volgende contra-indicaties voor de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten zijn aangetroffen:

- 📍 Zowel gedurende de meidagen van 1940 als bij de bevrijding hebben in de omgeving van het projectgebied, voor zover bekend, geen grondgevechten of artilleriebeschietingen plaatsgevonden;
- 📍 De bommenlast van de neergestort B-17 is hoogstwaarschijnlijk in zijn geheel buiten het projectgebied neergekomen en, gezien het bronnenmateriaal, waarschijnlijk reeds volledig geruimd;
- 📍 Op het luchtfotomateriaal van 21 december 1942 is te zien dat er binnen het projectgebied geen afwerpmunitie is neergekomen. Uit archiefmateriaal blijkt ook niet dat er afwerpmunitie in de omgeving van het projectgebied is ingeslagen;
- 📍 Voor zover bekend zijn alle meldingen van de inslagen van geschutmunitie of schadegevallen hierdoor afkomstig van een geruime afstand (ten zuiden) van het projectgebied;
- 📍 Binnen het projectgebied waren geen mijnenvelden aanwezig.

## 5.4 Leemten in de kennis

De volgende leemten in de kennis zijn gesignaleerd:

### Algemeen

- De ervaring leert dat niet alle archiefstukken de tand des tijds doorstaan, wat verschillende oorzaken kan hebben (onbewuste oorzaken zoals brand, of bewuste vernietiging van archiefstukken). Het is mogelijk dat ontplofbare oorlogsresten-gerelateerde informatie sinds 1945 verloren is gegaan. Hiermee samenhangend kan het eveneens voorkomen dat bepaalde gebeurtenissen, door verdwijning van de oorspronkelijke bron, niet meer getoetst kunnen worden en er enkel nog sprake is van een interpretatie van de oorspronkelijke bron (bijvoorbeeld in de literatuur). Ten tijde van de Tweede Wereldoorlog werden verder niet alle gebeurtenissen vastgelegd, simpelweg omdat deze onopgemerkt bleven, of omdat deze niet de moeite van het vastleggen waard geacht werden.

### Specifiek voor het projectgebied

- Niet alle in de bronnen genoemde oorlogshandelingen, kunnen aan een specifieke locatie worden gekoppeld;
- Niet alle naoorlogs gevonden/gemelde ontplofbare oorlogsresten, konden aan een specifieke locatie worden gekoppeld. Ook voor sommige MORA's geldt, dat het niet altijd bekend is waar deze precies geplaatst dienen te worden. Dit geldt voornamelijk voor vondsten 'op het politiebureau' etc;
- In grote delen van Nederland op verschillende momenten gedurende de oorlog luchtdoelgeschut opgesteld gestaan. Wanneer granaten van luchtdoelgeschut niet ontploffen, komen deze wijd verspreid in de omgeving van het geschut terecht. Deze spreiding is te groot om de aanwezigheid van blindgangers van luchtdoelgeschut binnen het projectgebied zowel te bevestigen als uit te sluiten. Hiervoor geldt dat het risico op het aantreffen daarvan niet groter is als in de rest van Nederland.
- Het luchtfotomateriaal van 21 december 1942 is van onvoldoende kwaliteit om de inslagen van brandbommen of schadegevallen hiervan waar te nemen. Het is derhalve niet mogelijk om de exacte spreiding van inslagen van brandbommen te achterhalen. De ontstane schadegevallen zijn echter in het gemeentearchief goed beschreven en dienen wel als indicatie hiervan;
- Er is veel tegenstrijdige informatie wat betreft het neerkomen van bommen bij de crash van de *B-17* op 14 oktober 1943. Literatuur spreekt van het neerkomen van in totaal zeven bommen. Een politierapport heeft het over vijf bommen, waarvan er een ontploft. Stukken van de *309 Bomb Group* bevestigen dat het betreffende toestel zes bommen bij zich had, en op luchtfotomateriaal zijn twee kraters of springputten zichtbaar nabij de locatie waar de bommen zouden zijn neergekomen. De discrepantie over het aantal neergekomen bommen uit de literatuur kan verklaard worden door het feit dat de auteur zich lijkt te baseren op een enkel ooggetuigenverslag uit tweede hand. De discrepantie uit het politierapport valt echter niet direct te verklaren.

## 5.5 Mogelijk aan te treffen (sub)soorten ontplofbare oorlogsresten

Uit het geraadpleegde bronnenmateriaal zijn enkele indicaties voor de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten binnen en in de directe omgeving van het projectgebied naar voren gekomen. Deze vormen echter onvoldoende aanleiding voor het afbakenen van een verdacht gebied.

## 5.6 Beoordeling indicaties en horizontale afbakening verdacht gebied

Bij de beoordeling van indicaties en de horizontale afbakening van het verdachte gebied is het document 'Nadere bepalingen beoordelen bronnenmateriaal en afbakening verdacht gebied, behorende bij het CS-VROO' (CS-VROO-002)<sup>45</sup> als richtlijn gehanteerd. Hierin wordt onder meer gebruik gemaakt van onderzoeksvragen, die beantwoord dienen te worden om de afbakening van het verdachte gebied te beargumenteren. Indien van deze richtlijnen (deels) is afgeweken is dit gemotiveerd en zijn de daarbij gemaakte keuzes onderbouwd.

In het geraadpleegde bronnenmateriaal zijn enkele indicaties aangetroffen welke wijzen op de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten binnen het projectgebied.

### Bombardement 5 oktober 1942

Op 5 oktober 1942 vindt een grootschalig bombardement plaats te Zuid-Limburg met brisantbommen en brandbommen, waarbij ook Beek en omgeving worden getroffen.

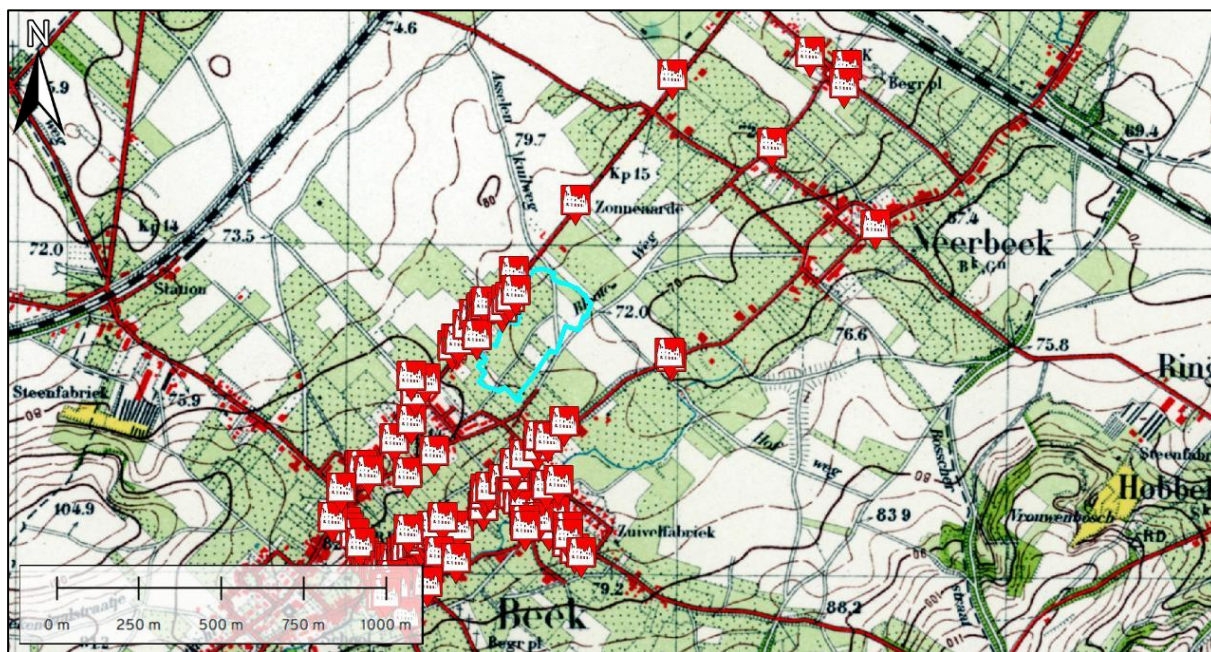
In het CS-VROO-02 zijn de volgende onderzoeksvragen opgenomen wat betreft bombardementen door bommenwerpers:

-  Hoe nauwkeurig zijn de locaties waar de vliegtuigbommen zijn ingeslagen per inslag nauwkeurig geografisch vast te leggen?
-  Wat was de bommenlading per toestel, en indien onbekend, welke toestellen voerden het bombardement uit en wat was de waarschijnlijke bommenlastconfiguratie?
-  Op welke wijze is het bombardement uitgevoerd (bijvoorbeeld of de bommen in één of meerdere aanvallen zijn afgeworpen en de wijze van afwerpen?)
-  Hoeveel inslagen zijn plaatselijk gemeld en/of op luchtfoto's zichtbaar?
-  Hoeveel bommen zijn gedetoneerd, zijn er blindgangers geruimd en hoeveel kunnen er nog maximaal aanwezig zijn?
-  Is het inslagen patroon van de bommen per toestel (of formatie) te herleiden, en zo ja, wat was het inslagenpatroon?
-  Wat is de spreiding van de bominslagen? Indien er sprake is van een bommenlading met een gemengde samenstelling, is dit herkenbaar in de spreiding?
-  In hoeverre is de afwerpwijze herkenbaar in het inslagenpatroon?
-  Wat was de afwerphoogte en de vliegsnelheid?

Niet alle bovenstaande vragen kunnen (geheel) beantwoord worden. Bekend over het bombardement is het volgende:

<sup>45</sup> Stichting VOMES, CS-VROO-02, versie 2023-01, d.d. 19 juli 2023.

- 📍 Van de afwerpmunitie is bekend dat er op het grondgebied van de gemeente Beek zes bommen inslaan. Op het luchtfotomateriaal zijn geen inslagen zichtbaar binnen of in de directe omgeving van het projectgebied. De dichtstbijzijnde mogelijke inslag ligt op 500 meter afstand;
- 📍 Van de brandbommen is bekend dat er circa 3.000 neergekomen zijn in de gemeente Beek, met een grote spreiding;
- 📍 De spreiding van inslagen is niet goed in kaart te brengen door het gebrek aan geschikt luchtfotomateriaal en het feit dat de schademeldingen de oorzaak niet altijd nauwkeurig specificeren;
- 📍 De inslagkraters van afwerpmunitie in de omgeving suggereren de inzet van 500 lb afwerpmunitie hier. Archiefmateriaal spreekt tevens over de grootschalige inzet van 30 lb en met name 4 lb submunitie;
- 📍 Er is geen informatie bekend over de exacte vliegrichting, hoogte of het inslagenpatroon;
- 📍 Als het gevolg van het bombardement ontstaat aan enkele tientallen panden aan de Prins Mauritslaan schade. Waarschijnlijk betreft het hier voornamelijk lichte schade als het gevolg van de inslag van een brisantbom in de omgeving;
- 📍 In 2015 is op vermoedelijk circa 300 meter afstand van het projectgebied een 30 lb fosforrubberbrandbom geruimd;
- 📍 Voor zover bekend zijn er te Beek sinds 1971 op slechts enkele andere locaties brandbommen geruimd: een brandbom van onbekend type op onbekende locatie langs de Bloote weg deels gelegen langs het projectgebied; een 30 lb brandbom op het DSM-terrein, op minstens 1,2 kilometer afstand van het projectgebied; een 30 lb brandbom ter plaatse van een grindgroeve, op 2,2 kilometer afstand en het restant van een 4 lb brandbom te Genhout, tevens op circa 2,2 kilometer afstand van het projectgebied.



**Figuur 17.** De in het gemeentearchief van Beek gemelde schadegevallen in 1942, geprojecteerd op een kaart van kort van de oorlog. Bron kaart: topotijdreis.nl.

Het staat redelijk vast dat het projectgebied zelf niet is getroffen door brisantbommen: in het gemeentearchief wordt benoemd dat alle brisantbommen in het open veld gevallen zijn, terwijl het projectgebied tussen twee deels bebouwde straten lag. Op luchtfotomateriaal zijn hier ook geen inslagen van afwerpmunitie zichtbaar. Verder naar het noorden is hier wel sprake van.

Het schadebeeld vertoont enige tegenstrijdigheden. Aan de Prins Mauritslaan, lopende ten westen van het projectgebied, zijn diverse schadegevallen bekend. Aan de Nieuwstraat, lopende even ten zuiden van het projectgebied zijn echter geen schadegevallen gemeld, terwijl ten zuidoosten van het projectgebied, aan de Bourgognestraat weer wel diverse schadegevallen bekend zijn. Tevens geldt dat veruit het grootste deel van alle schadegevallen te Beek<sup>46</sup> lichte schade als glas-en pannenschade betreft, niet zozeer schade door brandbommen. Op het luchtfotomateriaal van 25 november 1944, twee jaar later, is langs de Prins Mauritslaan geen grootschalige schade zichtbaar zoals uitgebrande of ingestorte huizen.

Qua ruimingen van munitie zijn er ook tegenstrijdigheden met het andere bronnenmateriaal. Bekend is dat in de kom van Beek diverse panden zijn uitgebreid als het gevolg van de inslag van brandbommen. In het algemeen zijn er te Beek vrij veel schadegevallen gemeld. Kort na het bombardement zijn er volgens het bronnenmateriaal circa 300 niet-ontbrande brandbommen geruimd. Het grote aantal hiervan suggereert dat er weinig tot geen indringing heeft plaatsgevonden, waardoor het ruimen snel voltrokken kon worden. De door de EODD geregistreerde ruimingen na 1971 onderschrijven dit idee, aangezien er slechts met zekerheid één keer in de directe omgeving van het projectgebied een (restant van een) brandbom is geruimd, van 30 lb. Indien er op grote schaal indringing van brandbommen had plaatsgevonden dan kon verwacht worden dat er met grotere regelmaat brandbommen geruimd zouden worden, aangezien Beek ook na 1971 nog aanzienlijk is uitgebreid. Dit is echter niet het geval gebleken.

Er zijn verschillende scenario's mogelijk met betrekking tot wat er in de directe omgeving van het projectgebied precies gebeurd is:

- 🕒 Er zijn binnen en in de directe omgeving van het projectgebied geen of slechts op beperkte schaal brandbommen neergekomen. De schadegevallen in de omgeving zijn hoofdzakelijk veroorzaakt door inslagen van brisantbommen in de wijdere omgeving;
- 🕒 Er zijn wel brandbommen binnen en in de directe omgeving van het projectgebied neergekomen en hebben daar schade veroorzaakt, maar deze zijn op slechts beperkte schaal ingedrongen en dus kort na het bombardement al (bijna) allemaal geruimd, wat het geringe aantal ruimingen van brandbommen sinds 1971 verklaart;
- 🕒 Er zijn wel brandbommen binnen en in de directe omgeving van het projectgebied neergekomen en hebben daar schade veroorzaakt, maar het betrof op deze locatie vooral staafbrandbommen van 4 lb. Deze brandbommen zijn in de decennia na de oorlog grotendeels vergaan in de bodem, wat het geringe aantal ruimingen van brandbommen sinds 1971 verklaart;
- 🕒 Een combinatie van bovenstaande scenario's.

Al met al kan niet uitgesloten of bevestigd worden dat het projectgebied is getroffen door brandbommen en of deze ingedrongen zijn. Het schadebeeld en de enorme hoeveelheid en spreiding van inslagen in de omgeving van Geleen en Beek gedurende het bombardement van 5 oktober 1942 suggereren van wel, maar de ruimingen van munitie sinds 1971 spreken dit tegen.

<sup>46</sup> Zie ook de chronologische gebeurtenissenlijst, hoofdstuk 3.2.

Al met al concludeert BeoBOM dat er onvoldoende aanwijzingen zijn om het projectgebied aan te merken als verdacht op de aanwezigheid van brandbommen. Voor 4 lb staafbrandbommen geldt, conform het CS-VROO, dat er op dit type munitie geen verdacht gebied afgebakend dient te worden. Voor de 30 lb brandbommen geldt dat niet met enige mate van zekerheid vastgesteld kan worden dat deze binnen of in de directe omgeving van het projectgebied ingeslagen zijn, en dat er dus onvoldoende aanknopingspunten zijn voor het afbakenen van een verdacht gebied.

### **Vliegtuigcrash Boeing B-17, 14 oktober 1943**

Op 14 oktober 1943 stort een Boeing B-17 in stukken neer ten oosten van het projectgebied, nadat het net ten noorden en westen daarvan zijn bommenlast heeft laten vallen.

In het CS-VROO-02 zijn de volgende onderzoeksvragen opgenomen wat betreft vliegtuigcrashes:

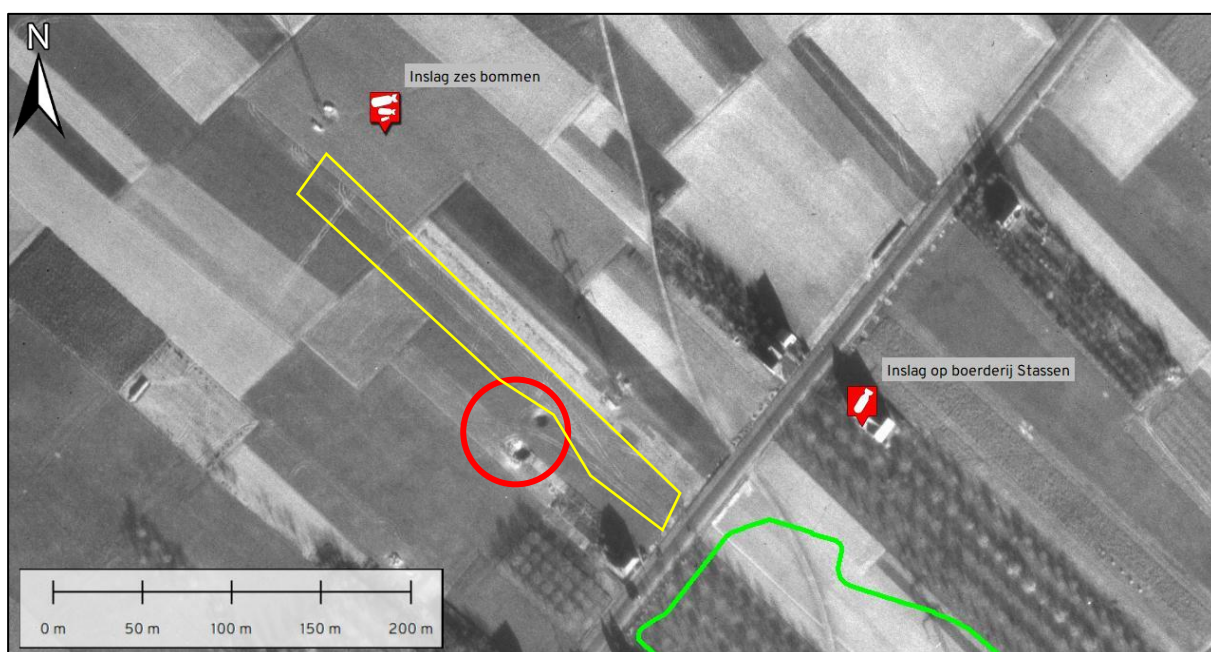
-  Is de locatie van de crash bekend?
-  Is het schadebeeld op de grond te achterhalen?
-  Is het bekend of er explosieve componenten aan boord waren tijdens de crash?
-  Is het type vliegtuig en de mogelijke bommenlast/boordmunitie bekend?
-  Is de aanwezigheid van stoffelijke resten, milieukundige bodemverontreiniging (zoals brandstof) en archeologisch erfgoed mogelijk?
-  Zijn er aanwijzingen dat er onderdelen van het toestel (of delen daarvan) in de bodem of op/in de waterbodem zijn achtergebleven?
-  Wat was de toestand van het toestel in de lucht vóór het neerkomen?
-  Is bekend welke bergingswerkzaamheden hebben plaatsgevonden in de verschillende tijdvlakken?
-  Zijn de aangetroffen ontplofbare oorlogsresten te herleiden naar de vliegtuigcrash?
-  Zijn er aanwijzingen dat ontplofbare oorlogsresten zijn aangetroffen op of in de directe omgeving van de crashlocatie?

Niet alle bovenstaande vragen kunnen (geheel) beantwoord worden. Bekend over de vliegtuigcrash is het volgende:

-  De crashlocatie is nauwkeurig bekend;
-  Het schadebeeld op de grond is bekend: het toestel kwam neer in een weide;
-  De enige munitie die tijdens de crash zelf nog aan boord was, was de munitie van boordwapenen. De bommen zijn enkele seconden voor de crash uit het toestel gevallen;
-  Het betreft een B-17 beladen met zes bommen van 1.000 lb;
-  Drie bemanningsleden zijn omgekomen bij de crash, de rest was van tevoren uit het vliegtuig gesprongen. De drie omgekomen bemanningsleden zijn allen geborgen;
-  Er zijn geen aanwijzingen voor het indringen van onderdelen van het toestel: deze kwam in stukken verspreid neer op het maaiveld;
-  In 2015 (MORA 2015 1558) is op het naastgelegen adres de vondst van een enkele huls van klein-kalibermunitie gemeld, mogelijk afkomstig van de crash;
-  Van de afgeworpen bommenlast is bekend waar deze is neergekomen, op circa 350 en 80 meter van het projectgebied;
-  Op luchtfotomateriaal zijn twee mogelijke inslagkraters of springputten van afwerpmunitie zichtbaar nabij het projectgebied;

- Volgens een politierapport is een enkele bom van de bommenlast ontploft en zouden er nog vier worden geruimd;
- Volgens auteur Göttgens zouden er in totaal zeven bommen zijn neergekomen.

Het bronnenmateriaal vertoont een tegenstrijdigheid wat betreft de bommenlast. Auteur Göttgens, die een getuige (uit tweede hand) heeft geïnterviewd over deze gebeurtenis beschrijft het neerkomen van zes bommen op circa 350 meter afstand van het huidige projectgebied (tegenover thans Wethouder Sangersstraat 392), en het inslaan van een zevende bom op een huis gelegen op circa 80 meter afstand (thans de Brandweerkazerne, Sportlaan 1). Geen van deze bommen zou zijn ontploft. Een politierapport stelt dat een enkele bom ontplofte, terwijl er nog vier blindgangers waren. Dit alles terwijl uit stukken van de *309 Bomb Group* duidelijk wordt dat het toestel zes bommen bij zich had, en de luchtfoto twee mogelijke ontploffingen suggereert in plaats van één.



**Figuur 18.** De inslaglocaties van de bommen en de mogelijke kraters of springputten (rood). Luchtfoto 25 november 1944, luchtfotonummer 4123.

Vijf bommen zijn sowieso terecht volgens het politierapport, en volgens auteur Göttgens zouden er zelfs zeven ontploft zijn (wat echter niet mogelijk is). Dit laatste ondersteunt echter wel het idee dat alle bommen terecht zijn. Opvallend is dat er twee kraters van gelijksoortige grootte zichtbaar zijn. Dit suggereert het ontploffen van twee bommen, niet één zoals vermeld in het politierapport. Het is ook mogelijk dat de twee gaten springputten voor de aangetroffen blindgangers betreffen: deze liggen vlakbij de locatie waar ze schijnbaar zouden zijn gevallen. Als dit inderdaad twee kraters van ontplofte bommen zijn, zou in combinatie met de vier gemelde blindgangers de bommenlast volledig terecht zijn. Het kan echter ook zijn dat één van de gemelde blindgangers later tot ontploffing is gekomen, of dat het inderdaad slechts springputten zijn. Welk scenario juist is valt niet met zekerheid vast te stellen.

Duidelijk wordt hieruit echter wel dat het toestel zijn gehele bommenlast heeft afgeworpen buiten het projectgebied. Omdat het toestel slechts enkele honderden meters verderop neerstortte, en getuigen ervan spreken dat het toestel laag overvloog, zou een eventueel achtergebleven bom bij de val niet de gelegenheid hebben gehad ver af te wijken van de bekende inslaglocaties, welke allen buiten het projectgebied liggen. Als men een vluchtlijn trekt tussen de twee

waargenomen mogelijke kraters en de inslag op de boerderij van Stassen, óf op de vermelde locatie van de inslagen en de boerderij van Stassen, zou deze in beide gevallen in hun geheel buiten het projectgebied vallen. Een eventueel de langs deze lijn nog overgebleven bom zou derhalve niet in het projectgebied liggen. Gezien de geringe vluchthoogte van het toestel op het moment van afwerpen kan het indringingspotentieel tevens als laag worden ingeschat. Er zijn daarnaast verder geen aanwijzingen aangetroffen dat in het gebied tussen de afwerplocatie van de bommen en de daadwerkelijke crashlocatie nog significante wrakdelen of munitie zijn neergekomen.

Al met al beschouwt BeoBOM de gehele bommenlast als zijnde afgeworpen buiten het projectgebied en als zodoende 'terecht', en vermoedelijk ook reeds geheel geruimd. Datzelfde geldt voor het toestel zelf en de drie bemanningsleden die er nog inzaten. Er wordt derhalve geen verdacht gebied afgebakend op basis van deze gebeurtenis.

### 5.7 Verticale afbakening verdacht gebied

Vanwege het ontbreken van voldoende indicaties voor het afbakenen van een verdacht gebied komt de verticale afbakening te vervallen.

### 5.8 Advies

Wanneer er sprake is van een verdacht gebied waarbinnen bodemroerende werkzaamheden plaats gaan vinden, zijn vervolgstappen mogelijk noodzakelijk. Waaruit deze vervolgstappen bestaan is afhankelijk van verschillende factoren, zoals de voorgenomen werkzaamheden, de typen ontplofbare oorlogsresten waarop het gebied verdacht is en eventueel plaatsgevonden naoorlogse bodemroering ter plaatse. In deze paragraaf wordt ingegaan op wat de meest passende vervolgstappen zijn voor de plaats te vinden werkzaamheden binnen het projectgebied.

Er is geen sprake van een verdacht gebied. Echter blijft het, zoals in paragraaf 5.6 beschreven, onduidelijk in hoeverre het projectgebied getroffen is door brandbommen op 5 oktober 1942. Hoewel de kans op het aantreffen van brandbommen binnen het projectgebied als klein wordt ingeschat, gezien het feit dat er in de omgeving sinds 1971 slechts één keer een brandbom is geruimd, adviseert BeoBOM wel het in acht nemen van het protocol toevalsvondst, mocht er onverhoopt toch munitie worden aangetroffen bij werkzaamheden in het projectgebied.

Ten slotte adviseert BeoBOM ten eerste om voorliggend rapport te overleggen aan de gemeente(n) waarbinnen het projectgebied is gelegen en waarop het Onderzoek Conflictperiode betrekking heeft.

## CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

Ten behoeve van project Ontwikkeling de Carmel in de gemeente Beek staan diverse bodemroerende werkzaamheden gepland. De Arbeidsomstandighedenwet stelt dat er gezorgd moet worden voor een veilige werkplek. Uit dien hoofde dient een onderzoek naar de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten te worden uitgevoerd. Dit onderzoek wordt een Onderzoek Ontplofbare Oorlogsresten Conflictperiode genoemd. Het Onderzoek Conflictperiode is uitgevoerd conform het vrijwillig *Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse Ontplofbare Oorlogsresten*. Voorliggend rapport heeft betrekking op het projectgebied te Beek zoals getoond in dit onderzoek conflictperiode.

In de voor dit Onderzoek Conflictperiode geraadpleegde bronnen zijn enkele feitelijke indicaties voor de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten binnen het projectgebied aangetroffen. Op basis van deze indicaties wordt geen verdacht gebied afgebakend.

### Bombardement 5 oktober 1942

Op 5 oktober 1942 wordt Beek getroffen door een grootschalig bombardement met brisant- en brandbommen. Omdat uit luchtfotomateriaal blijkt dat het projectgebied niet getroffen is door brisantbommen en er onvoldoende informatie is wat betreft de spreiding van het neerkomen van de brandbommen, wordt op basis van deze gebeurtenis geen verdacht gebied afgebakend.

### Vliegtuigcrash 14 oktober 1943

Op 14 oktober 1943 stort een *Boeing B-17* neer even ten oosten van het projectgebied, terwijl het even ten noordoosten daarvan zijn bommenlast laat vallen. Het bronnenmateriaal wijst er echter op dat het toestel in zijn geheel buiten het projectgebied is neergestort, en dat vermoedelijk de gehele bommenlast buiten het projectgebied terechtgekomen en reeds geruimd is. Er wordt op basis van deze gebeurtenis geen verdacht gebied afgebakend.

### Advies:

Voorafgaande aan het uitvoeren van de geplande werkzaamheden in verdacht gebied, adviseert BeoBOM het volgende:

-  Het neerkomen van brandbommen in het projectgebied in 1942 kan niet geheel uitgesloten worden. Het is raadzaam om het protocol toevalsvondst aan te houden, mocht er binnen het projectgebied toch onverhoopt munitie worden aangetroffen bij de uitvoering van werkzaamheden.

*N.B.: op het kaartmateriaal in- en behorende bij deze rapportage worden mogelijk verdachte gebieden, indicaties en gebeurtenissen buiten het projectgebied getoond, welke niet direct van invloed zijn op het projectgebied maar die wel zijn geconstateerd. Omwille van de volledigheid worden deze tevens weergegeven. Buiten de contouren van het projectgebied, zoals getoond, kan niet worden gewerkt zonder aanvullend onderzoek.*

## BIJLAGEN

BIJLAGE 1. BB25-121-OC-01-OT-01 GEBEURTENISSENKAART

(LOSBLADIG)

BIJLAGE 2. BB25-121-OC-01-OT-02 BODEMBELASTINGKAART

(LOSBLADIG)