



KENMERK:

BB19-126 (DEFINITIEF)

BETREFT:

VOORONDERZOEK CONVENTIONELE EXPLOSIEVEN

PROJECT:

ENGINEERING SNELFIETSRROUTE VEGHEL

OPDRACHTGEVER:

GEONIUS



Documentcode: BB19-126
Aantal pagina's: 95
Datum: 2 oktober 2019
Status: Definitief

BeoBOM**Bezoekadres:**

Damstraat 24
3371 AD Hardinxveld-Giessendam

Postadres:

Damstraat 24
3371 AD Hardinxveld-Giessendam

T: +31 (0)10-8202920

E: info@beobom.nl

KVK: 61002046

BTW: NL 08541.59.587.B01



Inhoud

Managementsamenvatting	5
Inleiding.....	7
1. Algemeen	8
Aanleiding	8
Begrenzing projectgebied	8
Doel.....	9
Terminologie	9
Niet gesprongen explosieven (NGE) versus conventionele explosieven (CE)	10
2. Inventarisatie bronnenmateriaal.....	11
Algemeen.....	11
Literatuur	11
Gemeentelijk en provinciaal archief.....	13
Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie (NIOD)	17
Archief Mijn- en Munitieopruimingsdienst (MMOD) 1945-1970	18
Archief Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODD) 1971-heden	18
Collectie mijnenveldgegevens, leg- en ruimrapporten EODD	18
Nationaal Archief Den Haag (NA)	19
Luchtfotocollecties Bibliotheek Universiteit Wageningen, Topografische Dienst/Kadaster Zwolle en Aerial Reconnaissance Archives.....	20
Collectie Nederlands Instituut voor Militaire Historie (NIMH).....	24
Eerder uitgevoerde vooronderzoeken	25
National Archives, Kew, Surrey.....	26
Overige bronnen.....	27
3. Bronnenanalyse	28
Algemeen.....	28
Resultaten archief- en literatuuronderzoek.....	28
Archief Mijn- en Munitieopruimingsdienst (MMOD) 1945-1970	59
Archief Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODD) 1971-heden	60
Collectie mijnenveldkaarten, leg- en ruimrapporten EODD	75
4. Luchtfotoanalyse	77
Algemeen.....	77
Resultaat luchtfotoanalyse	77
5. Landschapsanalyse	82
Algemeen.....	82
Naoorlogse bodemroerende werkzaamheden.....	82
Resultaat vergelijking	86
Hoogteverschillen.....	86



6. Beoordeling en evaluatie bronnenmateriaal	87
Algemeen.....	87
Indicaties.....	87
Contra-indicaties	87
Leemten in de kennis	88
Mogelijk aan te treffen (sub)soorten CE.....	88
Horizontale afbakening verdacht gebied	90
Verticale afbakening verdacht gebied	91
Conclusie en aanbevelingen.....	92
Bijlage 1. BB19-126-OT-01 INVENTARISATIEKAART	94
Bijlage 2. BB19-126-OT-02 BODEMBELASTINGKAART	95



Managementsamenvatting

Binnen de gemeente Meijerijstad staan in het kader van het project 'Engineering Snelfietsroute (SFR)' diverse werkzaamheden gepland. Deze werkzaamheden bestaan uit de aanleg van nieuwe stukken fietspad en de herinrichting van enkele bestaande fietspaden/woonstraten tot een fietsstraat/snelfietspad. De Arbeidsomstandighedenwet stelt dat er gezorgd moet worden voor een veilige werkplek. Uit dien hoofde dient een onderzoek naar de aanwezigheid van conventionele explosieven (hierna: CE) te worden uitgevoerd. Dit onderzoek wordt in de regelgeving een vooronderzoek genoemd. Het vooronderzoek wordt uitgevoerd conform de huidige wettelijke norm, zoals vastgelegd in het *Werkveldspecifiek Certificatieschema voor het Systeemcertificaat Opsporen Conventionele Explosieven* (hierna: WSCS-OCE). Voorliggend rapport heeft betrekking op het projectgebied Veghel, zoals getoond in dit vooronderzoek.

In de voor dit vooronderzoek geraadpleegde bronnen zijn diverse feitelijke indicaties voor de aanwezigheid van CE binnen het projectgebied aangetroffen. Op basis van deze feitelijke aanwijzingen, is binnen het projectgebied een verdacht gebied afgebakend.

Verdacht gebied geschutmunitie, diverse kalibers, maximaal 155mm (verschoten)

Als gevolg van diverse artilleriebeschietingen in september 1944 kan het gehele projectgebied worden beschouwd als zijnde verdacht op de aanwezigheid van (verschoten) geschutmunitie. Het gaat hier om diverse kalibers, vanaf 2 cm/20mm, met een maximum van 155mm (geallieerd). Dergelijke CE kunnen worden aangetroffen tot een diepte van maximaal 1,50m-MV (maaiveld Tweede Wereldoorlog), oftewel 7,10m+NAP.

Verdacht gebied geschutmunitie, diverse kalibers, maximaal kaliber onbekend (achtergelaten)

In de nabijheid van de spoorbrug over de Zuid-Willemsvaart zijn verschillende geschutopstellingen aangelegd. Ter plaatse van deze geschutopstellingen kunnen CE in de vorm van achtergelaten geschutmunitie van onbekend kaliber worden aangetroffen tot een diepte van maximaal 2,50m-MV (bodempstelling), oftewel 6,10m+NAP.

Verdacht gebied klein-kalibermunitie, hand- en geweergranaten en munitie voor granaatwerpers

Nabij de spoorbrug over de Aa zijn diverse wapenopstellingen en/of schuttersputten aangelegd. Ter plaatse van deze stellingen kunnen CE in de vorm van achtergelaten klein-kalibermunitie, hand- en geweergranaten en munitie voor granaatwerpers van diverse typen en nationaliteiten worden aangetroffen tot een diepte van maximaal 2,50m-MV (bodempstelling), oftewel 6,10m+NAP.

N.B. Als gevolg van de diverse troepenbewegingen en grondgevechten binnen de gemeente is in de overige delen van het projectgebied tevens sprake van een achtergrondrisico met betrekking tot het aantreffen van CE in de vorm van achtergelaten geschutmunitie van diverse kalibers en nationaliteiten (maximaal kaliber onbekend). Hetzelfde geldt voor klein-kalibermunitie, hand- en geweergranaten en munitie voor granaatwerpers (o.a. PIAT). Uit de diverse meldingen van de EODD blijkt dat ook wapens en toebehoren van CE zijn achtergelaten of gedumpt.

**Advies**

Binnen het projectgebied is sprake van diverse op CE verdachte gebieden. BeoBOM adviseert het uitvoeren van een Projectleiderssamenvatting CE (PLS-CE) of een Projectgebonden Risicoanalyse (PRA) voorafgaande aan de binnen het verdachte gebied uit te voeren werkzaamheden.

N.B.: op het kaartmateriaal in- en behorende bij dit rapport worden verdachte gebieden en 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

Projectnaam:	Vooronderzoek Conventionele Explosieven Engineering Snelfietsroute (SFR) Meijerijstad/Veghel
Project:	Engineering Snelfietsroute (SFR)
Opdrachtgever:	Geonius
Projectadres:	Veghel
Besteknr./opdrachtnr.	BB19-126
Werkomschrijving:	Uitvoering vooronderzoek Conventionele Explosieven en samenstellen CE bodembelastingkaart conform het WSCS-OCE
Doelstelling:	Uitvoering vooronderzoek CE
Uitvoerder	BeoBOM

Autorisatie rapportage en bodembelastingkaart:

Dhr. F.G.J. Barink,
adviseur, senior OCE-deskundige

Auteurs:

drs. dhr. J. Rotteveel
Historicus

drs. dhr. M. Zantingh
Historicus

CE-bodembelastingkaart:

drs. dhr. J. Rotteveel



1. Algemeen

Aanleiding

Binnen de gemeente Meijerijstad staan in het kader van het project 'Engineering Snelfietsroute (SFR)' diverse werkzaamheden gepland. Deze werkzaamheden bestaan uit de aanleg van nieuwe stukken fietspad en de herinrichting van enkele bestaande fietspaden/woonstraten tot een fietsstraat/snelfietspad. De Arbeidsomstandighedenwet stelt dat er gezorgd moet worden voor een veilige werkplek. Uit dien hoofde dient een onderzoek naar de aanwezigheid van CE te worden uitgevoerd. Dit onderzoek wordt in de regelgeving een vooronderzoek genoemd. Het vooronderzoek wordt uitgevoerd conform de huidige wettelijke norm, zoals vastgelegd in het WSCS-OCE. Voorliggend rapport heeft betrekking op het projectgebied te Veghel, zoals getoond in dit vooronderzoek.

Begrenzing projectgebied

Het projectgebied is begrensd op basis van de door opdrachtgever verstrekte gegevens en de Grootchalige Basiskaart Nederland (GBKN). Onderstaande figuren tonen het projectgebied op twee verschillende zoom-niveaus. Alle afbeeldingen waarop het projectgebied te zien zijn, zijn noord-zuid georiënteerd. Aan enkele afbeeldingen in voorliggend rapport, is een schaallat 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 (groen) te Veghel in twee overzichts-niveaus. Bron satellietbeeld: World Imagery/Google.



Doel

Het doel van het vooronderzoek CE is om:

-  vast te stellen of er indicaties dan wel contra-indicaties bestaan voor de mogelijke aanwezigheid van CE binnen het projectgebied;
-  indien er indicaties bestaan voor de aanwezigheid van CE, vast te stellen welke (sub)soorten er kunnen worden aangetroffen;
-  op basis van luchtfoto-interpretatie de mogelijke locaties van achtergebleven CE zo nauwkeurig mogelijk vast te stellen;
-  het verdachte gebied in de horizontale en in verticale dimensie af te bakenen;
-  een rapportage en bijbehorende CE bodembelastingkaart samen te stellen.

Terminologie

Voor het opstellen van vooronderzoeken wordt voor alle CE-gerelateerde werkvlakken een vijftal 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.

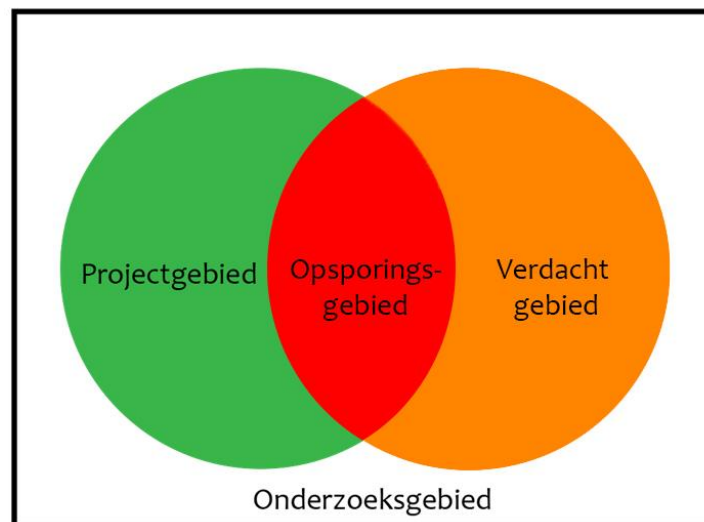
Onderzoeksgebied – het gebied dat tijdens het vooronderzoek onderzocht is. Het WSCS-OCE schrijft voor dat de rapportage tenminste de begrenzing van het onderzoeksgebied omvat. Als begrenzing van het te onderzoeken gebied heeft BeoBOM ervoor gekozen geen vaste buffer rond het projectgebied te nemen, om te voorkomen dat gebeurtenissen over het hoofd worden gezien. Ten behoeve van ieder vooronderzoek wordt onderzocht op geografische relevante na(a)m(en), 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 bijv. 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 derhalve mogelijk relevant zijn, worden vervolgens gerapporteerd in het vooronderzoek. Ook wanneer deze gebeurtenissen na een nadere analyse geen invloed blijken te hebben op (de directe) omgeving van het projectgebied. 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 – gebied waarin mogelijk CE aangetroffen kunnen worden. De totstandkoming wordt bepaald in hoofdstuk 6 (indien van toepassing).



Opsporingsgebied – gebied waar het verdachte gebied en het projectgebied elkaar overlappen. Indien er sprake is van een opsporingsgebied, dienen aanvullende maatregelen genomen te worden. Deze aanvullende maatregelen kunnen bestaan uit een opsporingsproces, maar ook uit aanvullend bureau-onderzoek of overige beheersmaatregelen.

Onverdacht gebied - de op de CE bodembelastingkaart niet als ‘verdacht gebied’ aangeduide locaties kunnen worden beschouwd als onverdacht gebied. Dat wil zeggen: niet meer verdacht dan de overige onderzochte Nederlandse bodem waar geen sprake is van specifieke aanwijzingen voor de aanwezigheid van CE.



Figuur 2. Schematische weergave van de verschillende deelgebieden.

Niet gesprongen explosieven (NGE) versus conventionele explosieven (CE)

In de praktijk wordt vaak de term NGE (Niet Gesprongen Explosieven) gehanteerd wanneer men doelt op de omgang met CE (conventionele explosieven). NGE is een overkoepelende term waarmee bijvoorbeeld ook explosieven voor terroristische doeleinden kunnen worden aangeduid. Voorliggend document heeft slechts betrekking op CE, ofwel (fabrieksmatig geproduceerde) explosieven, niet zijnde geïmproviseerd, nucleair, biologisch of chemisch, die zijn achtergebleven als gevolg van oorlogshandelingen tijdens de Tweede Wereldoorlog en waarop de richtlijnen van het WSCS-OCE van toepassing zijn. Binnen deze definitie vallen 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.



2. Inventarisatie bronnenmateriaal

Algemeen

Voor dit vooronderzoek CE is een inventarisatie opgesteld van de bronnen die door BeoBOM worden geraadpleegd. Onderstaande tabel toont de geraadpleegde bronnen.

Bron	Verplicht (WSCS-OCE)	Aanvullend	Geraadpleegd
Literatuur	√		√
Gemeentelijk of provinciaal archief	√		√
Nationaal Archief Den Haag			√
Nederlands Instituut voor oorlogsdokumentatie (NIOD)		√	√
Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODD)	√		√
Nederlands Instituut voor militaire historie (NIMH)		√	√
Luchtfotocollectie Bibliotheek Universiteit Wageningen	√		√
Luchtfotocollectie Topografische Dienst/Kadaster Zwolle (TOPOD)	√		√
Luchtfotocollectie Aerial Reconnaissance Archives (TARA)		√	√
The National Archives (TNA) Londen		√	√
Bundesarchiv-Militärarchiv Freiburg		√	
The National Archives and Records Administration, Washington D.C. (NARA)		√	√
Getuigenverslagen		√	

Literatuur

Onderstaande literatuur is geraadpleegd ten behoeve van voorliggend vooronderzoek. Hierbij dient vermeld te worden dat er zowel titels op macro- als op microniveau zijn geraadpleegd. De titels op macroniveau behandelen de geschiedenis van de Tweede Wereldoorlog in een breder perspectief, terwijl de werken op microniveau zich toespitsen op een specifieke streek of plaats. Het dient vermeld te worden dat het werk van dhr. Eversteijn met de nodige terughoudendheid wordt gebruikt tijdens het opstellen van het overzicht met oorlogshandelingen. Reeds meerdere malen is gebleken dat dit werk gebeurtenissen foutief heeft genoteerd, waarbij vergissingen in jaartallen, plaatsen en afgeworpen bommenlasten en dergelijke geen uitzonderingen zijn. Dat wil niet zeggen dat het werk per definitie onbetrouwbaar is als bron, echter dient er ten allen tijde een tweede bron gevonden te worden bij gebeurtenissen aangehaald in dit werk. In veel gevallen blijkt het werk van dhr. Eversteijn wel degelijk correct. Het niet gebruiken van dit werk dient derhalve als een gemis te worden beschouwd. Het belang van een tweede bron geldt overigens ook voor de andere



werken: er wordt gestreefd naar minimaal één aanvullende bron per genoteerde gebeurtenis. Afwezigheid van een tweede bron en inschatting van de betrouwbaarheid van de gebruikte bronnen wordt in dit rapport tevens weergegeven.

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

Boeijen, W.F.J., *Vliegen en vechten bij de Maas 1940-1945. Oorlogsgeschiedenis op de grens van Noord-Brabant en Gelderland* (Schaijk 2003).

Didden, J., *Autumn gale/Herbststurm* (Drunen 2013).

Didden, J. en Swarts, M., *Brabant bevrijd* (Den Haag 1993).

Didden, J. en Swarts, M., *Einddoel Maas. De strijd in zuidelijk Nederland tussen september en december 1944* (Weesp 1984).

Didden, J. en Swarts, *Kampfgruppe Walther and Panzerbrigade 107. A thorn in the side of Market Garden* (Drunen 2016).

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

Kershaw, R., *It never snows in September. The German view of Market-Garden and the Battle of Arnhem, September 1944* (2004).

Klep, Christ en Ben Schoenmaker (red.), *Bevrijding van Nederland 1944-1945. Oorlog op de flank* ('s Gravenhage 1995).

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

Koskimaki, G.E., *Hell's Highway. De 101^e Airborne Divisie tijdens Operation Market Garden*. Eindhoven Best Son Sint-Oedenrode Veghel Uden Opheusden Dodewaard Heteren (Eindhoven 1991).

Loeber, H., Sprenger, G.H., e.a., *De Amerikanen en de bevrijding van Nederland. A real tough job* (Amsterdam 1986).

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

Mooren, P., *Oorlog onderweg. Brabant in de Tweede Wereldoorlog* ('s Hertogenbosch 1994).

Oudheusden, J. A. en Termeer, H., red., *Tussen vrijheid en vrede. Het bevrijde zuiden. September '44 mei '45* (Zwolle).

Saunders, T., *Hell's Highway. US 101st Airborne & Guards Armoured Division* (South Yorkshire 2001).



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

Naast bovenstaande literatuur, zijn eveneens een aantal primaire documenten/*War Diaries* geraadpleegd. Het gaat om onderstaande stukken.

LXXXVIII INF CORPS, *Report of the Commander* (6 jun – 21 dec 44).

21 Army Group, *Operation "Market Garden"* 17-26 Sept 1944.

XVIII Corps, *Report N-5652 of Airborne phase (17-27 Sept., 44) Operation "Market"*.

A Graphic History of the 82nd Airborne Division. Operation "Market" Holland, 1944.

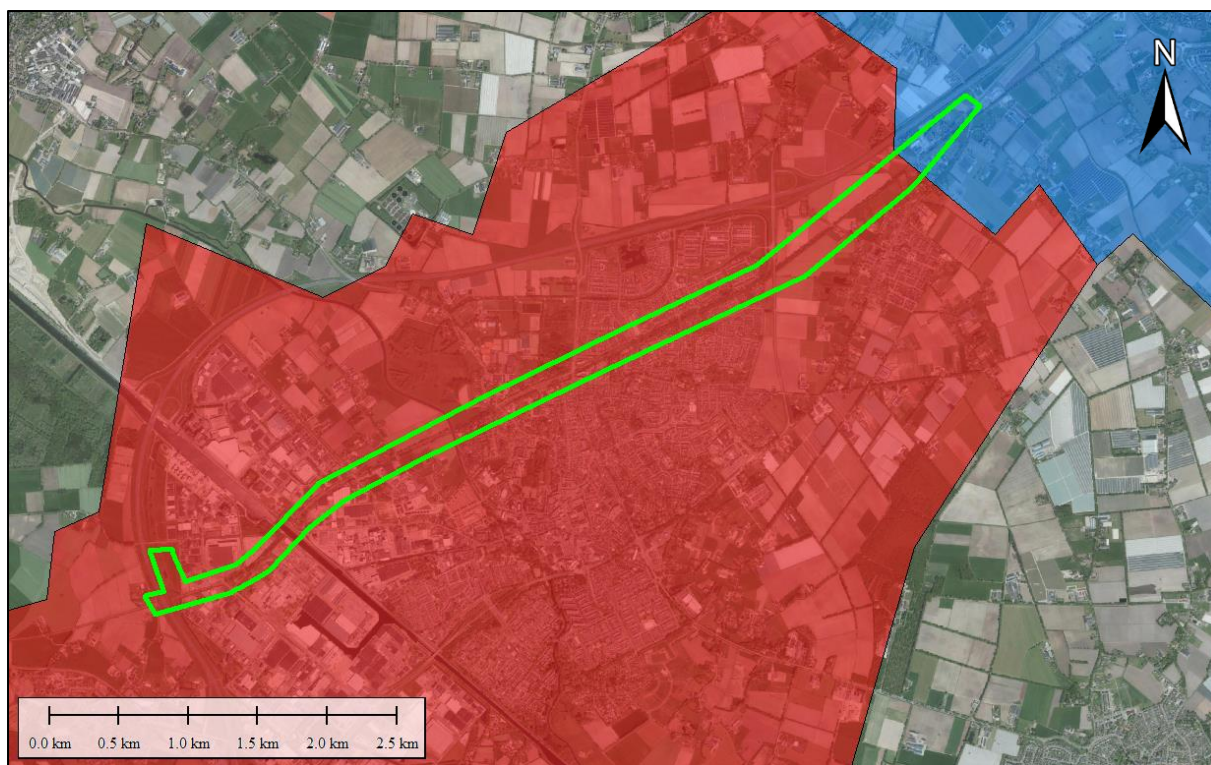
Report of Airborne Phase (17-27 Sept., 44) Operation "Market" 101st Division.

History Section, European Theater of Operations, *Battalion and Small Unit Study No 1* (N-5468).

Gemeentelijk en provinciaal archief

Ten behoeve van dit vooronderzoek is een aantal archiefstukken geïnventariseerd en geanalyseerd. In het Brabants Historisch Informatiecentrum (BHIC, zowel provinciaal als gemeentelijk archief) zijn diverse stukken met betrekking tot het projectgebied geïnventariseerd en geraadpleegd. De geraadpleegde stukken zijn hieronder in een overzicht, met vermelding van toegangs- en inventarisnummers, opgenomen. 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 kunnen worden beschouwd voor de mogelijke aanwezigheid van CE 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 CE binnen het projectgebied. Het kan dan bijvoorbeeld gaan om personeelslijsten, financiële gegevens of regelgeving die verder niets zeggen over de aanwezigheid van CE binnen het projectgebied. In dat geval staat de precieze reden vermeld. Indien relevant, is de gevonden informatie weergegeven in de tabel met oorlogshandelingen, verderop in deze rapportage.

Het projectgebied is gelegen binnen de voormalige gemeente Veghel (thans onderdeel van de gemeente Meijerijstad) en Uden.



Figuur 3. De ligging van de voormalige gemeente Veghel (rood) en Uden (blauw), via gemeentegeschiedenis.nl. Bron satellietbeeld: World Imagery.


BHIC (gemeentelijk- en provinciaal archief)
127 Militair Gezag Noord Brabant 1944-1946

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
127	448	Weekrapporten DMC en secties commissariaat 1945	Nee, weekrapporten zijn niet CE-gerelateerd. Stukken van Sectie V (munitie-opruiming) missen.
	460	Brandweer en Luchtbescherming	Nee, geen processen-verbaal of andere stukken over daadwerkelijk uitgevoerde luchtaanvallen sinds de bevrijding binnen het district. Voornamelijk protocollen, circulaires, etc. over hoe de Luchtbescherming opgezet dient te worden
	461	Opruimen mijnen en opgaven neergekomen V1's en V2's, 1945	Nee, geen (directe) betrekking op het projectgebied.
	776	Ingekomen en uitgaande geheime stukken, met inhoudsopgave, 1944-1945	Nee, stukken bevatten zuiveringsrapporten van personen voor LBD, politie, etc.

7699 Archief gemeentebestuur Veghel (1937-1969)

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
7699	61	Declaraties aan het Ministerie van Openbare Werken en Wederopbouw inzake de bewaking van de barakken van het voormalig krijgsgevangenenkamp, 1944-1946	Nee, geen (directe) betrekking op het projectgebied.
	74	Stukken betreffende het identificeren en begraven van gesneuvelde Nederlandse militairen, 1940-1942	Nee, geen (directe) betrekking op het projectgebied.
	75	Stukken betreffende in Veghel gesneuvelde en begraven militairen 1945-1959	Ja
	592	Het herstellen van de ophaalbrug, de Witte Brug, over de haven, 1937-1944	Nee, geen (directe) betrekking op het projectgebied.
	709	Het in het kader van de werkverschaffing opruimen van de betonnen brug over de Aa, welke is opgeblazen door Nederlandse militairen, 1940	Ja



Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
	726	Stukken betreffende het herstellen van schade door oorlogsgeweld	Nee, geen (directe) betrekking op het projectgebied.
	746	Het herstellen en opruimen van schade door oorlogsgeweld in Eerde, 1947-1950	Nee, geen (directe) betrekking op het projectgebied.
	747	Stukken betreffende het herstellen van schade door oorlogsgeweld	Ja
	748	Stukken betreffende het herstellen van schade door oorlogsgeweld	Ja
	749	Stukken betreffende het herstellen van schade door oorlogsgeweld	Ja
	750	Stukken betreffende het herstellen van schade door oorlogsgeweld	Ja
	751	Stukken betreffende het herstellen van schade door oorlogsgeweld	Ja
	752	Stukken betreffende het herstellen van schade door oorlogsgeweld	Ja
	762	Stukken betreffende geleden schade aan schepen door oorlogsgeweld, 1940-1948	Nee, geen (directe) betrekking op het projectgebied.
	763	opgaven van geleden schade, 1940-1945	Ja
	794	Het afwikkelen van de oorlogsschade aan de voormalige openbare lagere school aan de Grote Bolken 7 en het dekken hiermee van de kosten van stichtings- en eerste inrichting van een bijzondere christelijke school, Grote Bolken 1, 1945-1953	Nee, geen (directe) betrekking op het projectgebied.
	795	Het beschikbaar stellen van gelden voor het herstel van oorlogs- en bezettingsschade aan schoolgebouwen, 1945-1950	Nee, geen (directe) betrekking op het projectgebied.
	1058	Het afwikkelen van financiële zaken uit de oorlog, 1943-1947	Nee, niet CE-gerelateerd
	1746	Correspondentie inzake het verzamelen en inleveren van de oorlogsbuit, 1945-1946	
	2094	Correspondentie inzake opgave verdedigingswerken, 1951	Nee, geen (directe) betrekking op het projectgebied.

7770 Collectie Veghel

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
7770	229-240	Collectie Govers (neerslag van de geschiedschrijving van Veghel tijdens de Tweede Wereldoorlog door dr. F. Govers gedurende de periode 1977-1983).	Ja



Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie (NIOD)

In het NIOD is onderzoek gedaan in verschillende dossiers. In onderstaande archiefstukken is gezocht naar mogelijke indicaties en contra-indicaties met betrekking tot het projectgebied. De geraadpleegde stukken zijn hieronder in een overzicht, met vermelding van toegangs- en inventarisnummers, opgenomen. Indien er staat aangegeven dat een dossier door BeoBOM als 'relevant' is beoordeeld, betekent dit dat er in het betreffende dossier gegevens zijn aangetroffen die als indicaties of contra-indicaties kunnen worden beschouwd voor de mogelijke aanwezigheid van CE binnen- of in de omgeving van het projectgebied. Indien een dossier door BeoBOM 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 CE binnen het projectgebied. Het kan dan bijvoorbeeld gaan om personeelslijsten, financiële gegevens of regelgeving welke verder niets zeggen over de aanwezigheid van CE binnen het projectgebied. In dat geval staat de precieze reden vermeld. Indien relevant, is de gevonden informatie weergegeven in de tabel met oorlogshandelingen, verderop in deze rapportage.

NIOD

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

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
077	1328	Dagberichten van de Befehlshaber der Ordnungspolizei Den Haag betreffende vijandelijke luchtaanvallen, 1940-1941	Nee, geen relevante stukken m.b.t. 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 relevante stukken m.b.t. het projectgebied.
	1715	Ingekomen en minuten van uitgegane stukken, 1940-1945	Nee, stukken m.b.t. personeel, materieel, correspondentie over verschillende onderwerpen. Niet CE-gerelateerd.
	1716	Ingekomen telegrammen, 1942-1944	Nee, organisatorisch van aard, niet CE-gerelateerd.
	1735	Lagemeldungen van de diverse Verbindingsoffiziere, 1944	Nee, geen relevante stukken m.b.t. het projectgebied.
	1759	Berichtgevingen betreffende neergekomen vliegtuigen, 1943	Nee, geen relevante stukken m.b.t. het projectgebied.
	1801	Register van de Technische Nothilfe Befehlsstelle met vermelding van de verrichte werkzaamheden, 1944	Nee, geen relevante stukken m.b.t. 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, betrof geen indicaties voor de aanwezigheid van CE (enkel informatie m.b.t. notities van besprekingen, vergaderingen etc.)
	180	Rapporten van de plaatselijke luchtbeschermingsdiensten, politiekorpsen en de Marechaussee inzake het geven van het sein luchtalarm, het neerstorten van	Nee, geen relevante stukken m.b.t. het projectgebied.



Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
		vliegtuigen en vliegtuigonderdelen en de vondst van niet-ontplofte explosieven, 23 juni 1943 - 28 april 1944	
	185	Echt-Zwolle	Nee, geen relevante stukken m.b.t. het projectgebied.
	186	Meldingen van verschillende gemeenten betreffende ongevallen, beschietingen, bombardementen en het afwerpen van (lege) benzinetanks door vliegtuigen	Nee, geen relevante stukken m.b.t. het projectgebied.
	637	Register van ingekomen en uitgaande telefonische berichten, 28 oktober - 8 december 1944.	Nee, geen relevante stukken m.b.t. het projectgebied.

226b Bureau Inlichtingen - Hoofdbureau Londen

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
226b	119	Rapporten en brieven over geallieerde bombardementen, neergestorte vliegtuigen en treinbeschietingen, 27 april 1943 - augustus 1944	Nee, geen relevante stukken m.b.t. het projectgebied.
	123	Militaire spionagerapporten en situatieschetsen betreffende Nederlandse en Duitse objecten, april 1943 - augustus 1944	Nee, geen relevante stukken m.b.t. het projectgebied.
	124	27 oktober 1944-14 februari 1945	Nee, geen relevante stukken m.b.t. het projectgebied.

249-0116A Dossier – Bombardementen, geallieerde

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
249-0116A	1 t/m 34	Diverse stukken betreffende bombardementen op Nederlands grondgebied	Nee, geen relevante stukken m.b.t. het projectgebied.

Archief Mijn- en Munitieopruimingsdienst (MMOD) 1945-1970

In het Semi-Statisch archief van Defensie te Rijswijk is nagegaan of binnen, of in de directe nabijheid van, het projectgebied door de Mijn- en Munitieopruimingsdienst (MMOD) in de periode 1945-1970 ruiming van CE zijn uitgevoerd.

Archief Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODD) 1971-heden

Sinds 1971 worden meldingen en ruiming (MORA's) van CE centraal geregistreerd door de Explosieven Opruimingsdienst (EODD). In het archief, eveneens ondergebracht in het Semi-Statisch Archief te Rijswijk is nagegaan of hierin meldingen en/of ruiming zijn opgenomen die plaats hebben gehad in de directe nabijheid van het projectgebied sinds 2010. De ruiming die plaatsvonden vóór 2010, zijn tevens opgevraagd.

Collectie mijnenveldgegevens, leg- en ruimrapporten EODD

De collectie mijnenveldgegevens, leg- en ruimrapporten EODD is geraadpleegd om na te gaan of er ten tijde van de oorlog binnen het projectgebied mogelijk mijnenvelden zijn aangelegd.



Nationaal Archief Den Haag (NA)

Ten behoeve van dit vooronderzoek zijn enige aanvullende stukken in het Nationaal Archief Den Haag geraadpleegd. Het gaat hierbij om onderstaande stukken. Indien relevant, zijn deze verwerkt in het overzicht met oorlogshandelingen in deze rapportage.

2.04.53.15 Inspectie bescherming bevolking tegen luchtaanvallen

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
2.04.53.15	37	Meldingen en processen-verbaal ontvangen van gemeenten over geallieerde luchtactiviteiten 1940-1941, Noord-Brabant	Nee, niet aantoonbaar relevant voor het projectgebied.
	78	Meldingen en processen-verbaal ontvangen van gemeenten over geallieerde luchtactiviteiten 1940-1941, Noord-Brabant	Nee, niet aantoonbaar relevant voor het projectgebied.

2.04.110 Korps Hulpverleningsdienst 1945-1974

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
2.04.110	20	Registers met krantenknipsels inzake explosieven (z.d.)	Nee, niet aantoonbaar relevant voor het projectgebied, betreft te algemene informatie.
	21	Registers met krantenknipsels inzake explosieven (1945-1947)	Nee, niet aantoonbaar relevant voor het projectgebied, betreft te algemene informatie.
	22	Registers met krantenknipsels inzake explosieven (1957-1959)	Nee, niet aantoonbaar relevant voor het projectgebied, betreft te algemene informatie
	27	Registers met krantenknipsels inzake ongevallen met oorlogstuig	Nee, niet aantoonbaar relevant voor het projectgebied, betreft te algemene informatie

2.05.44 Gezantschap Groot-Brittannië

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
2.05.44	1414	Stukken betreffende luchtbombardementen in Nederland (1944-1945).	Nee, geen aantoonbare betrekking op het projectgebied.

2.13.25 Militair Gezag

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
2.13.25	1563	Rapporten betreffende bom- en granaatinslagen Limburg, Noord-Brabant en Zeeland	Ja

2.13.71 Ministerie van Defensie te Londen

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
2.13.71	368	Stukken betreffende luchtbombardementen in Nederland (1944-1945).	Nee, geen aantoonbare betrekking op het projectgebied.



Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
	577	Stukken betreffende luchtaanvallen en inundaties	Nee, geen aantoonbare betrekking op het projectgebied.
	1787	Stukken betreffende bombardementen en beschietingen.	Nee, geen aantoonbare betrekking op het projectgebied.
	2065	Provincie Noord-Brabant 1942-1945	Nee, geen aantoonbare betrekking op het projectgebied.

2.13.210 Commissie van Proefneming

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
2.13.210	23	Staten onontpofte projectielen (1940)	Nee, geen aantoonbare betrekking op het projectgebied.
	24	Stukken ruimen landmijnen	Nee, geen aantoonbare betrekking op het projectgebied.
	25	Ingekomen stukken ruimen mijnen (1940)	Nee, geen aantoonbare betrekking op het projectgebied.
	26	Ingekomen stukken ruimen mijnen (1941)	Nee, geen aantoonbare betrekking op het projectgebied.
	28	Onschadelijk maken NGE en vliegtuigbommen (1941-1942)	Nee, geen aantoonbare betrekking op het projectgebied.

4.MBF Inventaris behorend tot het archief van M. Bokhorst, verbindingsofficier van het Militair Gezag 1944-1945

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
4.MBF	5	Gemeentekaart van Nederland, 1943	Ja

2.13.151 Verbaalarchief Ministerie van Defensie

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
2.13.151	5914	Overzicht bombardementen	Nee, geen betrekking op het projectgebied.

Luchtfotocollecties Bibliotheek Universiteit Wageningen, Topografische Dienst/Kadaster Zwolle en Aerial Reconnaissance Archives

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, (te) grote hoogte en andere factoren kan de beeldkwaliteit onvoldoende zijn. Het blijven bovendien momentopnamen. Een bominslag kan bijvoorbeeld na enkele dagen door herstelwerkzaamheden al niet meer zichtbaar zijn. Om deze reden wordt te allen tijde getracht diverse luchtfoto's van variërende data en van goede kwaliteit aan te schaffen. Hoeveel luchtfoto's beschikbaar zijn, verschilt per locatie. Uit de collectie van de Bibliotheek Universiteit

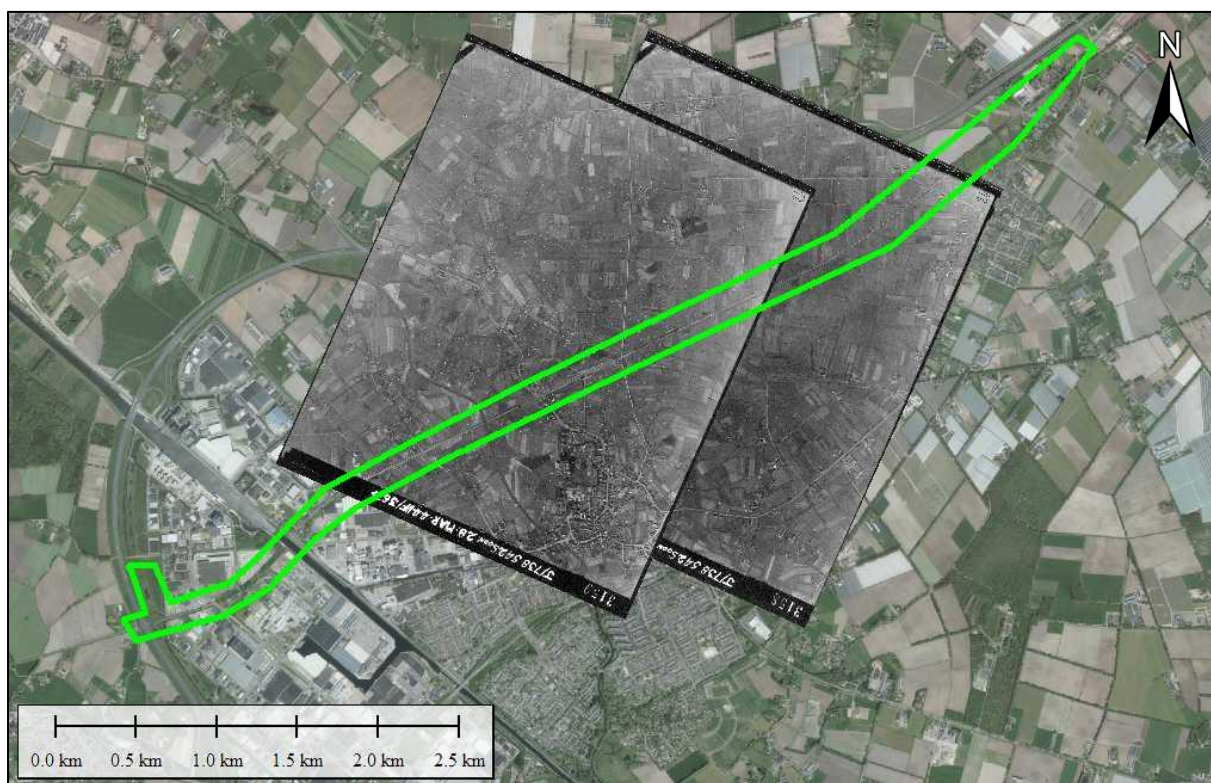


Wageningen (DOTKAdata), de *Luftbilddatenbank* (LUFT), de Topografische Dienst Zwolle (TOPOD), NCAP (*National Collection of Aerial Photography*) en BeoBOM is het beschikbare luchtfotomateriaal voor deze locatie geïnventariseerd en beoordeeld op kwaliteit. De vervolgens geraadpleegde luchtfoto's dateren van 28 maart 1944, 19 september 1944 (twee dagen na het begin van operatie *Market Garden*), 6 oktober 1944, 2 februari 1945 en 15 maart 1945. In onderstaande tabel wordt het geheel van geraadpleegde luchtfoto's weergegeven.

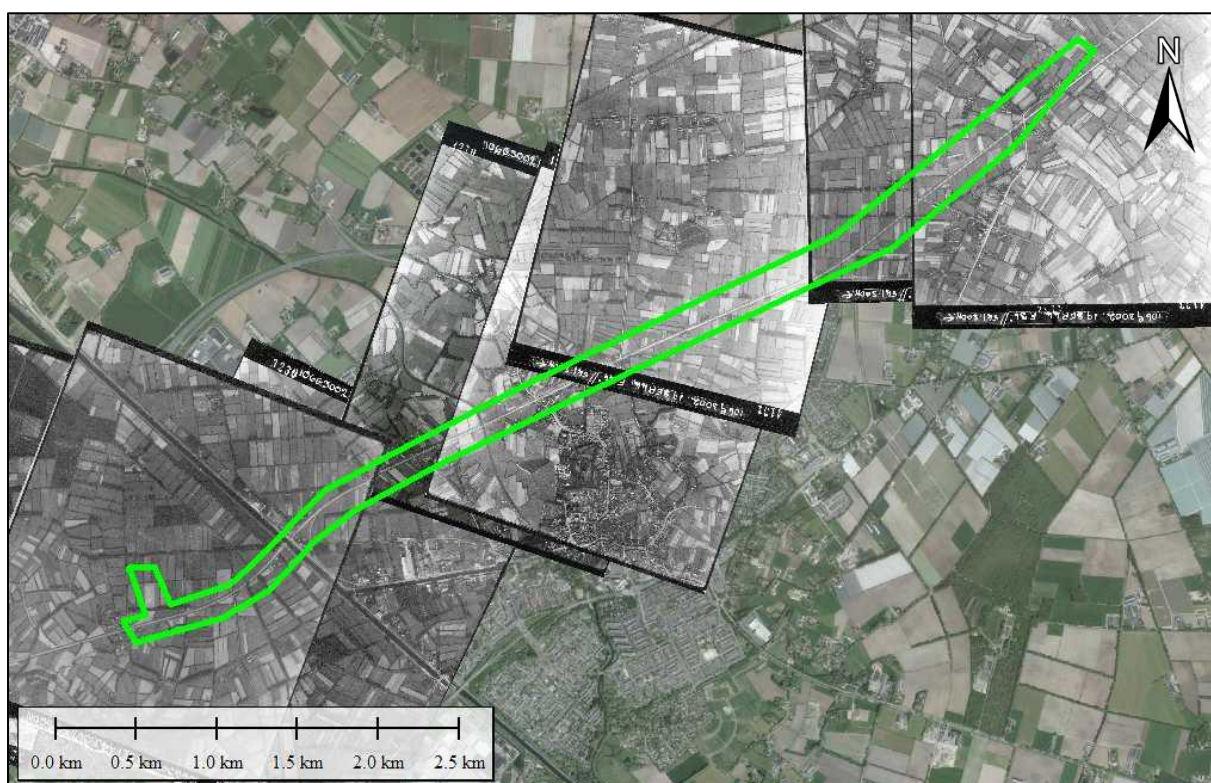
Luchtfotonummer(s)	Sortie	Datum	Schaal	Kwaliteit	Dekking	Bron
3158, 3159	J/738	28 maart 1944	Onbekend	Redelijk	60%	DOTKA
3230, 3275, 3277, 4131, 4132, 4133, 4269	106G/3002	19 september 1944	Onbekend	Goed	100% ¹	TOPOD
4070	106G/3002	19 september 1944	Onbekend	Goed	100%	DOTKA
3142	R4/993	6 oktober 1944	1/16.800	Goed	5%	LUFT
1007	16/1648	2 februari 1945	Onbekend	Redelijk	15%	DOTKA
3074	16/1847	15 maart 1945	1/25.500	Redelijk	15%	LUFT

¹ In combinatie met luchtfoto 4070.

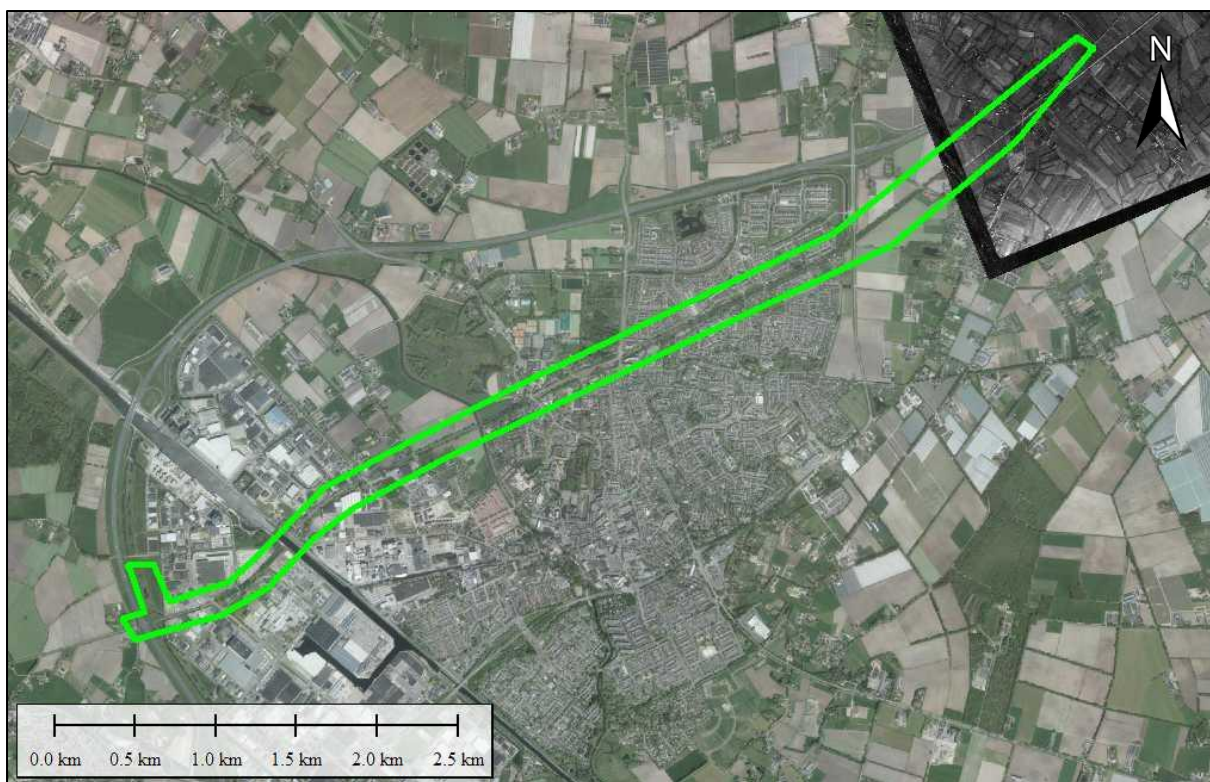
Dekking luchtfoto's



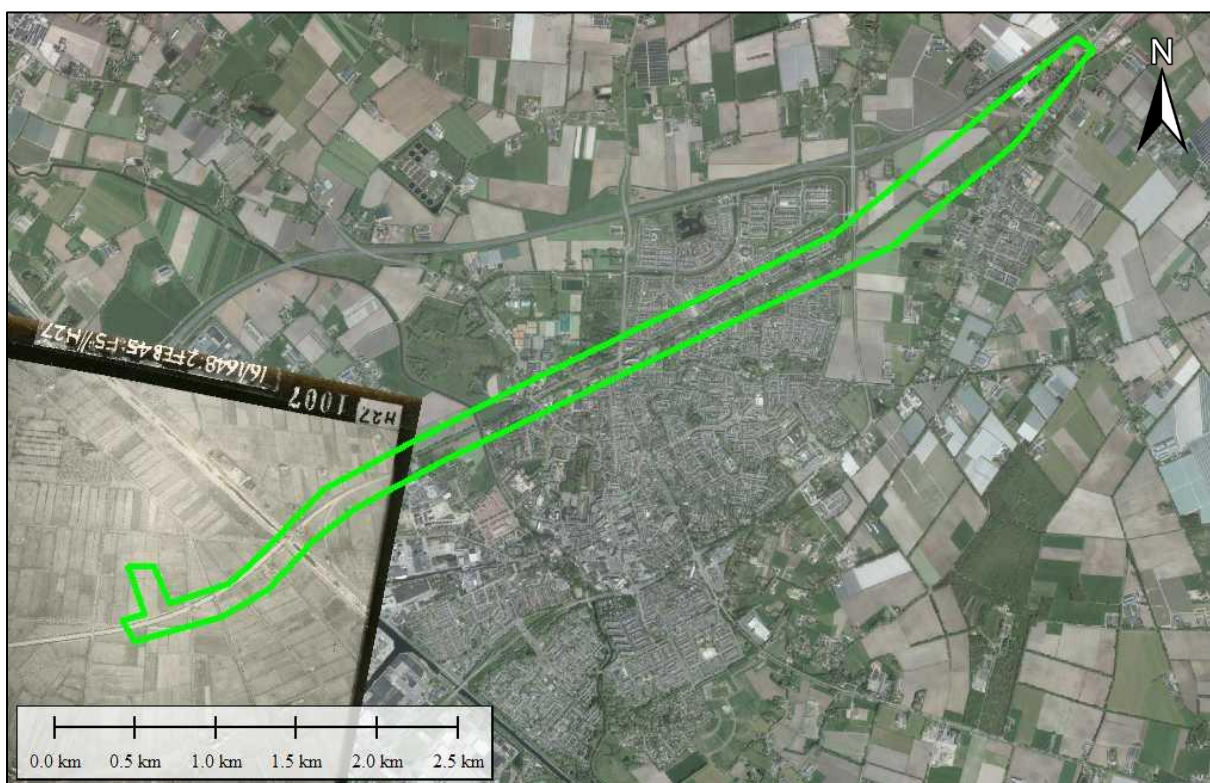
Figuur 4. De dekking van het projectgebied 28 maart 1944. Luchtfotonummers 3158 en 3159. Bron satellietbeeld: World Imagery.



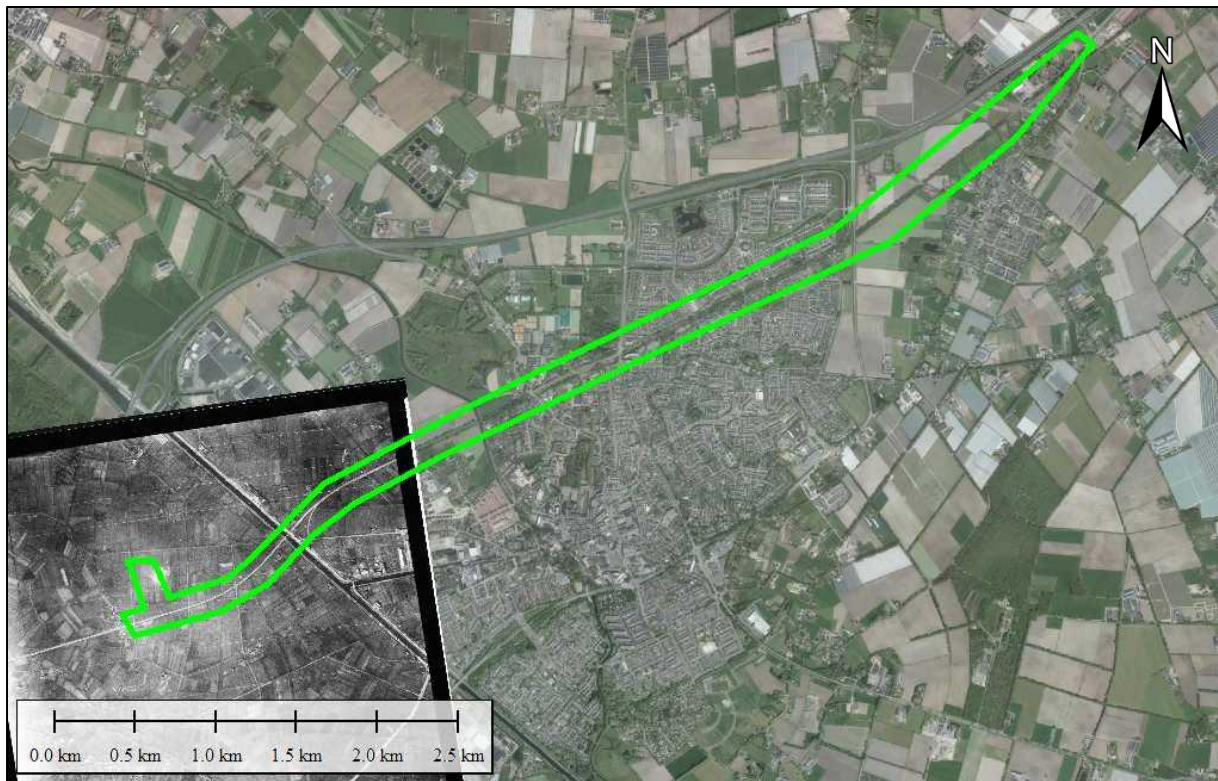
Figuur 5. De dekking van het projectgebied op 19 september 1944. Luchtfotonummers 3230, 3275, 3277, 4131, 4132, 4133, 4269 en 4270. Bron satellietbeeld: World Imagery.



Figuur 6. De dekking van het projectgebied op 6 oktober 1944. Luchtfotonummer 3142. Bron satellietbeeld: World Imagery.



Figuur 7. De dekking van het projectgebied op 2 februari 1945. Luchtfotonummer 1007. Bron satellietbeeld: World Imagery.



Figuur 8. De dekking van het projectgebied op 15 maart 1945. Luchtfotonummer 3074. Bron satellietbeeld: World Imagery.

Collectie Nederlands Instituut voor Militaire Historie (NIMH)

Indien uit de raadpleging van de (verplichte) bronnen blijkt dat er sprake is van indicaties voor de aanwezigheid van Duitse militaire werken in het onderzoeksgebied ten tijde van de Tweede Wereldoorlog, dan wordt de collectie Duitse verdedigingswerken in Nederland en rapporten van het Bureau Inlichtingen te Londen (1940-1945) met collectienummer 575 van het NIMH geraadpleegd. Indien uit de raadpleging van de (verplichte) bronnen blijkt dat er sprake is van indicaties voor het plaatshebben van grondgevechten in de periode mei 1940, dan wordt de collectie Gevechtsverslagen en rapporten mei 1940 met collectienummer 409 geraadpleegd.

Er zijn voor dit vooronderzoek geen aanwijzingen aangetroffen voor de mogelijke aanwezigheid van Duitse stellingen en verdedigingswerken binnen het projectgebied. Om deze reden is een aanvullend onderzoek in de collectie 575 niet noodzakelijk bevonden.

Collectie 409

Toeg.nr	Inv.nr	Omschrijving	Relevant
409	524004 – 524021	I-13 RI; Peel Divisie; Vak Erp	Ja
	524022 – 524024	II-17 RI; Peel Divisie; Vak Erp	Ja
	524025 – 524027	II-2 RI; Peel Divisie; Vak Erp	Ja
	530056-530065	2 R.H.M.	Ja



Eerder uitgevoerde vooronderzoeken

Bij BeoBOM is een drietal eerder uitgevoerd vooronderzoeken voor de omgeving van Veghel bekend. Bij de gemeente Meijerijstad is een verzoek ingediend voor de verstrekking van eventuele andere bekende onderzoeken. Ten tijde van schrijven is dergelijke informatie nog niet verstrekt. Via de website van de Vereniging voor Explosieven Opsporing (VEO) is een tweetal onderzoeken achterhaald. Het onderzoek door de firma Cees van den Akker advies is te raadplegen via het internet. Het onderzoek dat werd uitgevoerd door T&A Survey is op verzoek verstrekt door ProRail.

Geel:

Cees van den Akker Advies, Vooronderzoek Conventionele Explosieven N279 Asten-Veghel (kenmerk: CA/VO-CE/017-19, d.d. 8 mei 2018).

In 2018 heeft Cees van den Akker Advies een vooronderzoek uitgevoerd ter plaatse van de N279 Asten-Veghel. Het huidige projectgebied is vrijwel geheel gelegen binnen het hierin gehanteerde onderzoeksgebied. Op basis van het archief- en literatuuronderzoek luidt de conclusie als volgt:

‘Op basis van het bronnenmateriaal (literatuur en archieven) kan gesteld worden dat er feitelijke aanwijzingen zijn aangetroffen welke verwijzen naar Conventionele Explosieven of delen daarvan binnen het onderzoeksgebied.

- *Het onderzoeksgebied is gedeeltelijk **verdacht van CE.**²*

Waar relevant zijn de gegevens uit dit vooronderzoek meegenomen in het huidige. Zo nodig zijn deze gegevens aangepast of aangevuld.

Blauw:

Leemans/BeoBOM, S2015.239 Rapportage van vooronderzoek naar conventionele explosieven uit de Tweede Wereldoorlog A50 N-B Sint-Oedenrode-Veghel (kenmerk: S2015.239, d.d. 9 mei 2015).

In opdracht van Rijkswaterstaat heeft BeoBOM in samenwerking met de firma Leemans een vooronderzoek uitgevoerd op verschillende locaties langs de rijksweg A50. Eén van deze locaties is gelegen op circa 1 kilometer ten zuiden van het huidige projectgebied. Op basis van de voor het vooronderzoek geraadpleegde literatuur en archiefstukken werd het projectgebied beschouwd als zijnde geheel verdacht op de aanwezigheid van CE.

De conclusie in dit vooronderzoek luidt als volgt:

‘Als gevolg van de intensieve oorlogshandelingen in 1944 (Market Garden), geldt deelgebied II [ten zuidwesten van Veghel] in zijn geheel als verdacht op de aanwezigheid van achtergelaten/verschoten/geworpen klein-kaliber munitie, hand- en geweergranaten en munitie voor granaatwerpers. Daarnaast is hetzelfde gebied eveneens verdacht op achtergelaten geschutmunitie. Deze typen CE, kunnen op een diepte van 0,5 meter minus oorlogs maaiveld worden aangetroffen. Dit leidt ertoe dat het gebied verdacht is tot maximaal 9,00m+NAP.

² Cees van den Akker Advies, Vooronderzoek Conventionele Explosieven N279 Asten-Veghel (kenmerk: CA/VO-CE/017-19, d.d. 8 mei 2018).



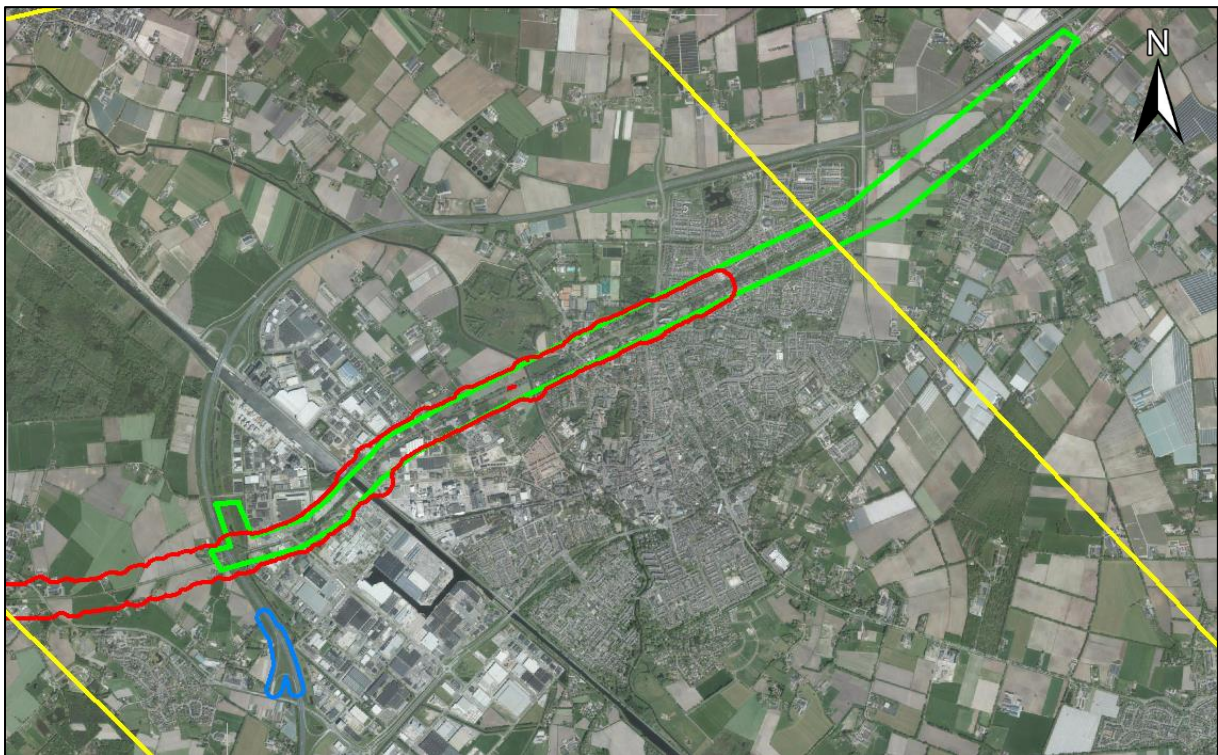
Geschutmunitie (verschoten, tot 15 cm)

Als gevolg van de gevechtshandelingen ter plaatse van deelgebied II, geldt dit gebied in zijn geheel als verdacht op de aanwezigheid van verschoten geschutmunitie, met een maximaal kaliber van 15 cm (voor zover aantoonbaar op basis van het geraadpleegde bronnenmateriaal). Ter plaatse van het gebied, kan verschoten geschutmunitie worden aangetroffen op een maximale diepte van 1,5 meter minus oorlogs maaiveld. Derhalve kan CE in de vorm van verschoten geschutmunitie, op een maximale diepte van 8,00m+NAP worden aangetroffen.'

Rood:

T&A Survey, Historisch vooronderzoek naar de aanwezigheid van niet gesprongen conventionele explosieven ter plaatse van het spoortracé Boxtel-Veghel (kenmerk: RZM-127, d.d. 1 mei 2012).

In 2012 voerde de firma T&A Survey in opdracht van ProRail een vooronderzoek uit ter plaatse van het inmiddels niet langer in gebruik zijnde spoortracé Boxtel-Veghel. Op basis van het geraadpleegde bronnenmateriaal concludeerde T&A dat er, ter plaatse van het huidige projectgebied, sprake is van een tweetal verdachte gebieden, aangemerkt als deelgebied 5 en 6.



Figuur 9. De ligging van het onderzoeksgebied N279 Asten-Veghel (geel), het onderzoeksgebied behorende bij het T&A onderzoek met kenmerk RZM-127 (rood) en het vooronderzoek Leemans/BeoBOM met kenmerk S2015.239 (blauw) ten opzichte van het huidige projectgebied (groen). Bron satellietbeeld: World Imagery.

National Archives, Kew, Surrey

In The National Archives zijn diverse stukken van de Royal Air Force (RAF) geraadpleegd. Waar relevant, is de aangetroffen informatie toegevoegd aan het overzicht met oorlogshandelingen.



Overige bronnen

Ter aanvulling van de als verplicht gestelde bronnen als beschreven in het WSCS-OCE zijn tevens enkele relevante persberichten, websites, landkaarten en andere bronnen geraadpleegd. Via de database www.delpher.nl zijn diverse krantenartikelen uit de periode 1940-1945 geraadpleegd.

-  ahn.nl;
-  beeldbankwo2.nl;
-  delpher.nl;
-  gahetna.nl;
-  gemeentegeschiedenis.nl;
-  google earth;
-  inoudeansichten.nl;
-  kadaster.nl;
-  maps.google.com;
-  pdok.nl;
-  stationsweb.nl;
-  tracesofwar.com;
-  vergeltungswaffen.nl;
-  verliesregister.studiegroepluchtoorlog.nl;
-  wegenwiki.nl



3. Bronnenanalyse

Algemeen

Ten behoeve van dit vooronderzoek heeft BeoBOM diverse bronnen geraadpleegd. In dit hoofdstuk is het resultaat opgenomen van de beoordeling en evaluatie van het in het vorige hoofdstuk geïnterviewde bronnenmateriaal.

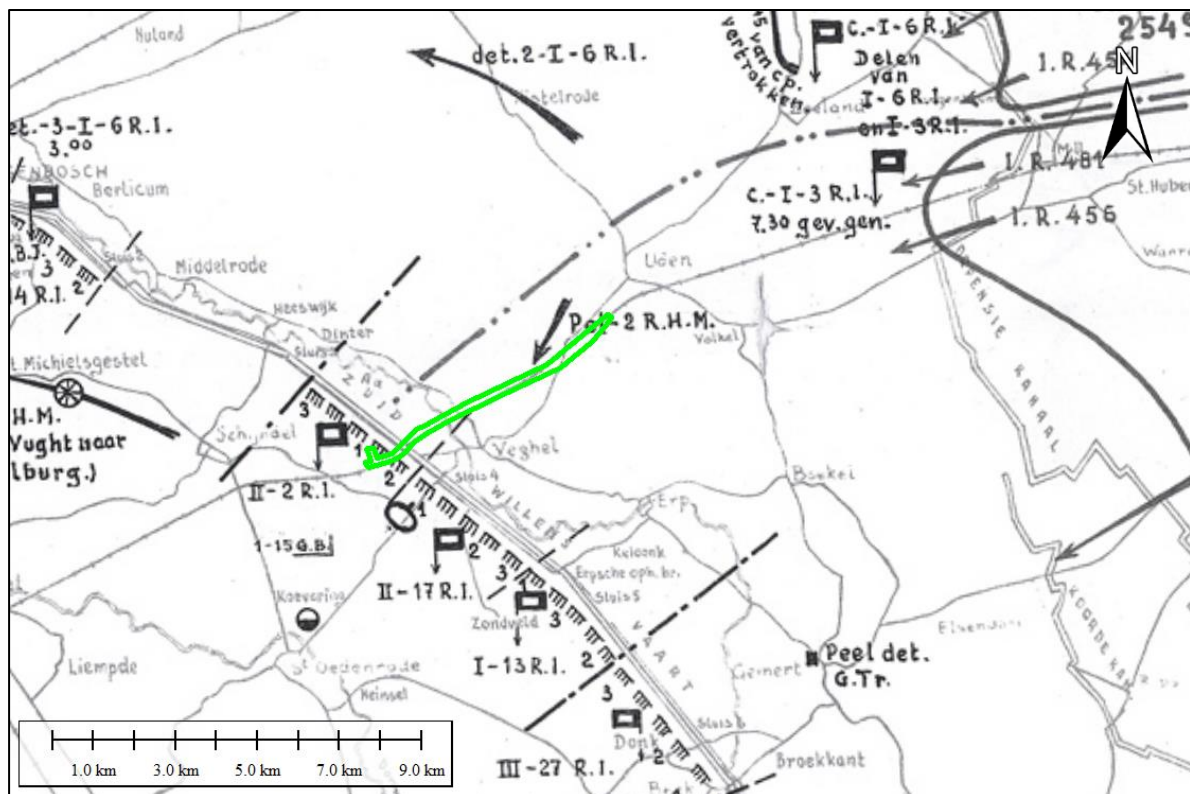
Resultaten archief- en literatuuronderzoek

Op basis van het verrichte archief- en literatuuronderzoek, is hieronder een overzicht gegeven van de verschillende oorlogshandelingen die plaats hebben gehad in (de omgeving van) het projectgebied. In de kolom 'relevantie' wordt door BeoBOM nader toegelicht in hoeverre deze gebeurtenis relevant is voor/van invloed is op het huidige projectgebied en of er sprake is van een tweede, bevestigende bron. Het WSCS-OCE zegt hierover dat *bij de beoordeling en evalueren van het bronnenmateriaal de volgende uitgangspunten [worden] gehanteerd: De conclusie wordt vastgesteld op basis van twee of meer onafhankelijk verifieerbare bronnen. Indien slechts één bron is aangetroffen, wordt dat duidelijk aangegeven in de rapportage. In de rapportage wordt gerapporteerd hoe de betrouwbaarheid van de bronnen is ingeschat.* In de kolom relevantie zal derhalve tevens worden ingegaan op de betrouwbaarheid van de bronnen.

Datum	Gebeurtenis	Relevantie
1940		
10-14 mei 1940	Na het falen van de Peel-Raamstelling, is de Zuid-Willemsvaart de eerstvolgende linie welke verdedigd dient te worden door de Nederlandse troepen. Diverse terugtrekkende Nederlandse troepen bezetten de vakken langs het kanaal. Bij het aanbreken van 11 mei 1940, zijn de stellingen ingenomen. De brug over de Aa in Veghel, wordt opgeblazen, waardoor schade ontstaat aan gebouwen in de omgeving. De ten zuiden gelegen brug, de zogenaamde Mestbrug, wordt niet vernield. Hetzelfde geldt voor de betonbrug gelegen achter de pastorie aan het Middengaalse Pad. Deze brug is gloednieuw en nog niet volledig afgebouwd. Het opblazen van de brug over de Aa, heeft uiteindelijk weinig effect. Geen enkel verdedigingswerk is voorbereid aan het kanaalvak, dat dient te worden verdedigd. Dit geldt ook voor de rest van de Zuid-Willemsvaart: de troepen welke na de nachtelijke terugtocht bij het kanaal arriveren, krijgen posities welke niet voor verdediging zijn ingericht. Sterker nog, de westelijke kanaaloever waar de posities zich bevinden, ligt lager dan de oostelijke oever, met als gevolg dat Duitse bewegingen en aanvallen vanaf die kant, niet kunnen worden gezien voor het feitelijk te laat is. Daar komt verder nog bij, dat een deel van de westelijke oever onbezet blijft, het vak onder Heeswijk om precies te zijn. De hier aanwezige brug, wordt eveneens niet opgeblazen. Door een gebrek aan telefoonmateriaal en	Relevant. De brug over de Aa is gelegen binnen het projectgebied. Of ook de artilleriebeschietingen daadwerkelijk invloed hebben uitgeoefend op het projectgebied kan niet met zekerheid worden vastgesteld. <i>De informatie uit deze bron(nen) wordt als betrouwbaar ingeschat.</i>



Datum	Gebeurtenis	Relevantie
	veldkabels, is de communicatie tussen de verschillende bataljons minimaal. De bataljons krijgen te maken met een grote Duitse overmacht, in de vorm van de 256. <i>Infanterie-Division</i>. Langs de Zuid-Willemsvaart wordt heen en weer gevuurd door Nederlandse en Duitse troepen, op verschillende plaatsen langs het kanaal wordt hevig gevochten.³ De Duitsers nemen met artillerie de stellingen langs het kanaal onder vuur, terwijl ook Duitse vliegtuigen de stellingen bestoken. De granaten slaan in op de dijk, zowel in de breedte als in de diepte spreidend.⁴ De Nederlandse troepen zien zich uiteindelijk genooddaakt zich over te geven of zich terug te trekken in de richting van Sint-Oedenrode. De verdediging van de Zuid-Willemsvaart wordt op dezelfde dag doorbroken als deze is opgesteld.⁵	



Figuur 10. De verdediging van de Zuid-Willemsvaart. Ter plaatse van het projectgebied zijn eenheden van het tweede bataljon, 2^e Regiment Infanterie gelegen. Bron afbeelding: Zuidfront Holland (oorspr. NIMH).

15 mei 1940 – 15 december 1940	Er hebben zich in de gemeente Veghel in de periode 15 mei 1940 – 15 december 1940 geen ongevallen en voorvallen plaatsgehad welke met oorlogshandelingen verband houden. ⁶	In principe een contra-indicatie voor het achterblijven van CE.
--------------------------------	---	---

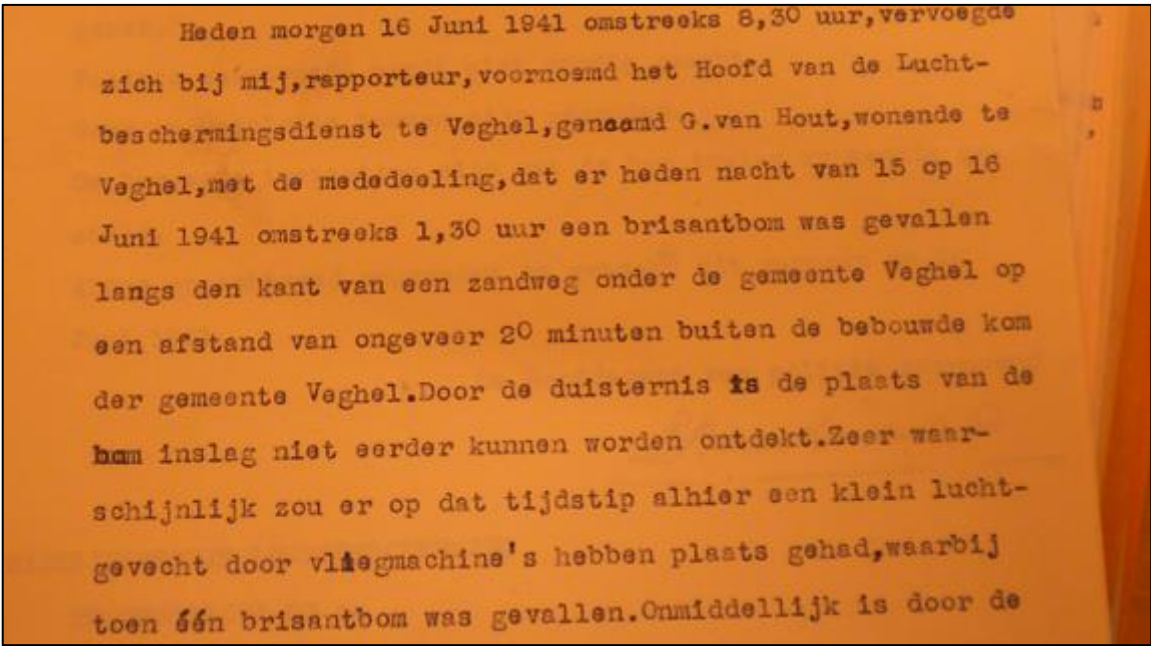
³ Govers, F., *Corridor naar het verleden. Veghel een snijpunt in Oost-Brabant 1940-1945* (Hapert 1983).

⁴ NIMH, toeg. nr. 409, inv. nr. 524004 – 524021.

⁵ Govers, F., *Corridor naar het verleden. Veghel een snijpunt in Oost-Brabant 1940-1945* (Hapert 1983).

⁶ Nationaal Archief, toeg. nr. 2.04.53.15 inv. nr. 78.



Datum	Gebeurtenis	Relevantie
		De informatie uit deze bron(nen) wordt als betrouwbaar ingeschat.
1941		
16 juni 1941	Rond 01:30 uur valt een brisantbom, op een afstand van een half uur/20 minuten [er worden verschillende tijden genoemd in bronnen] buiten Veghel in het vrije veld langs een zandweg. Enkele bommen ontworteld. ⁷	Niet aantoonbaar relevant. De exacte locatie van deze inslag kan niet met zekerheid worden vastgesteld. De informatie uit deze bron(nen) wordt als betrouwbaar ingeschat.
		
Figuur 11. Uitsnede uit het betreffende archiefstuk. Bron: Nationaal Archief, toeg. nr. 2.04.53.15 inv. nr. 78.		
24/25 juli 1941	In de gemeente Veghel, te Mariaheide, vindt op een afstand van ongeveer 50 meter van de spoorlijn Boxtel-Genep een bominslag plaats. Door de inslag is een gat ontstaan van ca. 6 meter breed en 2 meter diep. Het tijdstip van de bominslag wordt gesteld op ca 01:15 uur. Volgens het rapport van de luchtbeschermingsdienst is er 'maar één brisantbom gevallen.' Van een boerderij gelegen op circa 150 meter afstand worden enkele glasruiten vernield. ⁸	Niet aantoonbaar relevant. Blijkens het rapport gaat het om slechts één bom, die bij inslag tot ontploffing is gekomen. De informatie uit deze bron(nen) wordt als betrouwbaar ingeschat.
1942		
1942	In 1942 vinden te Veghel, zover bekend, geen noemenswaardige oorlogshandelingen plaats.	In principe een contra-indicatie voor het achterblijven van CE.
1943		

⁷ Nationaal Archief, toeg. nr. 2.04.53.15 inv. nr. 78.

⁸ Nationaal Archief, toeg. nr. 2.04.53.15 inv. nr. 78.



Datum	Gebeurtenis	Relevantie
11/12 juni 1943	Te Zijtaart stort rond 01:15 uur een <i>Vickers Wellington X</i> (HE593) van No 429 <i>Squadron</i> , gevlogen door <i>Flight Sergeant</i> R.F. Conroy neer. ⁹	Niet relevant. Zijtaart is gelegen op circa 2 kilometer ten zuiden van het projectgebied. <i>De informatie uit deze bron(nen) wordt als betrouwbaar ingeschat.</i>
22 juni 1943	Verscheidene vliegtuigen boven Veghel neergeschoten. In de Eikelkamp en op de Rijsweg [Rijksweg] komen brandbommen neer. ¹⁰	Niet aantoonbaar relevant. De exacte locatie van deze crash kan niet met zekerheid worden vastgesteld. <i>De informatie uit deze bron(nen) wordt als betrouwbaar ingeschat.</i>
16/17 juni 1943	Rond 00:59 uur stort te Middegaal, Veghel, een <i>Avro Lancaster</i> (W4901) van No 103 <i>Squadron</i> gevlogen door <i>Sergeant</i> R.G. Winchester neer. ¹¹	Niet aantoonbaar relevant. De exacte locatie van deze crash kan niet met zekerheid worden vastgesteld. <i>De informatie uit deze bron(nen) wordt als betrouwbaar ingeschat.</i>
21/22 juni 1943	Verscheidene vliegtuigen worden boven Veghel neergeschoten, waarvan er drie boven de gemeente Veghel in luchtgevechten worden geraakt. Op de Rijksweg worden rond 02:30 uur brandbommen gemeld, evenals in de Eikelkamp. ¹²	Niet aantoonbaar relevant. De exacte locatie van deze crash kan niet met zekerheid worden vastgesteld. <i>De informatie uit deze bron(nen) wordt als betrouwbaar ingeschat.</i>
27/28 juli 1943	In de Gasthuisstraat te Veghel stort een <i>De Havilland Mosquito</i> neer. Het toestel is deel van het No 139 <i>Jamaica Squadron</i> . ¹³	Niet aantoonbaar relevant. De exacte locatie van deze crash kan niet met zekerheid worden vastgesteld. <i>De informatie uit deze bron(nen) wordt als betrouwbaar ingeschat.</i>
1944		
29/30 mei 1944	Tussen Veghel en Schijndel wordt een trein beschoten door geallieerde vliegtuigen, zo melden de Nederlandse Spoorwegen. ¹⁴	Niet aantoonbaar relevant. De exacte locatie van deze gebeurtenis kan niet met

⁹ SGLO, crash database, crashnummer T2434.

¹⁰ BHIC, toeg. nr. 7699, inv. nr. 305.

¹¹ SGLO, crash database, crashnummer: T2477; Govers, Corridor.

¹² Govers, Corridor; Eversteijn, Bombardementen.

¹³ Govers, Corridor; Eversteijn, Bombardementen.

¹⁴ Zwanenburg, En nooit.



Datum	Gebeurtenis	Relevantie
		zekerheid worden vastgesteld. <i>De informatie uit deze bron(nen) wordt als betrouwbaar ingeschat.</i>
21/22 juli 1944	In Mariaheide stort een vliegtuig neer op de boerderij van Vissers. De bewoners overleven het, het grootste deel van de bemanning komt om. ¹⁵ Vermoedelijk betreft het hier de <i>Lancaster I</i> (ME691) van No 75 Squadron gevlogen door Pilot Officer H. Whittington. In de crash database van de SGLO staat de locatie omschreven als 'road Veghel-Uden'.	Niet aantoonbaar relevant. De exacte locatie en invloed van deze crash kan niet met zekerheid worden vastgesteld. <i>De informatie uit deze bron(nen) wordt als betrouwbaar ingeschat.</i>
24/25 juli 1944	Ter plaatse van de weg van Veghel naar Erp, stort een Duitse <i>Ju-88</i> (Werkenummer 751086) gevlogen door Unteroffizier H. Wieden neer. ¹⁶	Niet aantoonbaar relevant. De exacte locatie van deze crash kan niet met zekerheid worden vastgesteld. <i>De informatie uit deze bron(nen) wordt als betrouwbaar ingeschat.</i>
14 augustus 1944	De Veghelse haven wordt gebombardeerd. Enkele scheepslieden komen om het leven. ¹⁷ Door welk toestel dit bombardement werd uitgevoerd is niet bekend. Eenheden van de 2nd Tactical Air Force voerden in augustus met name operaties uit ter ondersteuning van de geallieerde grondtroepen in het bruggenhoofd in Normandië. ¹⁸ Vermoedelijk gaat het om een noodafworp. Veghel wordt niet bij name genoemd in de overzichten (<i>Day- en Night Raid Sheets</i>) van Bomber Command. ¹⁹	Niet aantoonbaar relevant. De genoemde locatie is gelegen op circa 450 meter ten zuidoosten van het projectgebied. Welk toestel, of welke toestellen, verantwoordelijk zijn voor dit bombardement kan niet met zekerheid worden vastgesteld. <i>De informatie uit deze bron(nen) wordt als betrouwbaar ingeschat.</i>
21 augustus 1944	Op een Aangifteformulier Bezettingsschade maakt C. Ketelaars melding van de vordering van een gedeelte van zijn bouwland, gelegen aan de Gasthuisstraat 51. Op 5 juni 1942 wordt een deel ter grootte van 150m ² in gebruik genomen door de Duitse <i>Wehrmacht</i> . Op het betreffende deel wordt een munitieloods gebouwd. De loods wordt op 1 juli 1944 weer vrijgegeven, maar blijft ter beschikking staan van de <i>Wehrmacht</i> en mag niet gebruikt worden.	Relevant. De genoemde locatie is gelegen binnen het projectgebied. De aanwezigheid van deze munitieloods vormt een indicatie voor de aanwezigheid van CE binnen het projectgebied.

¹⁵ Govers, Corridor.

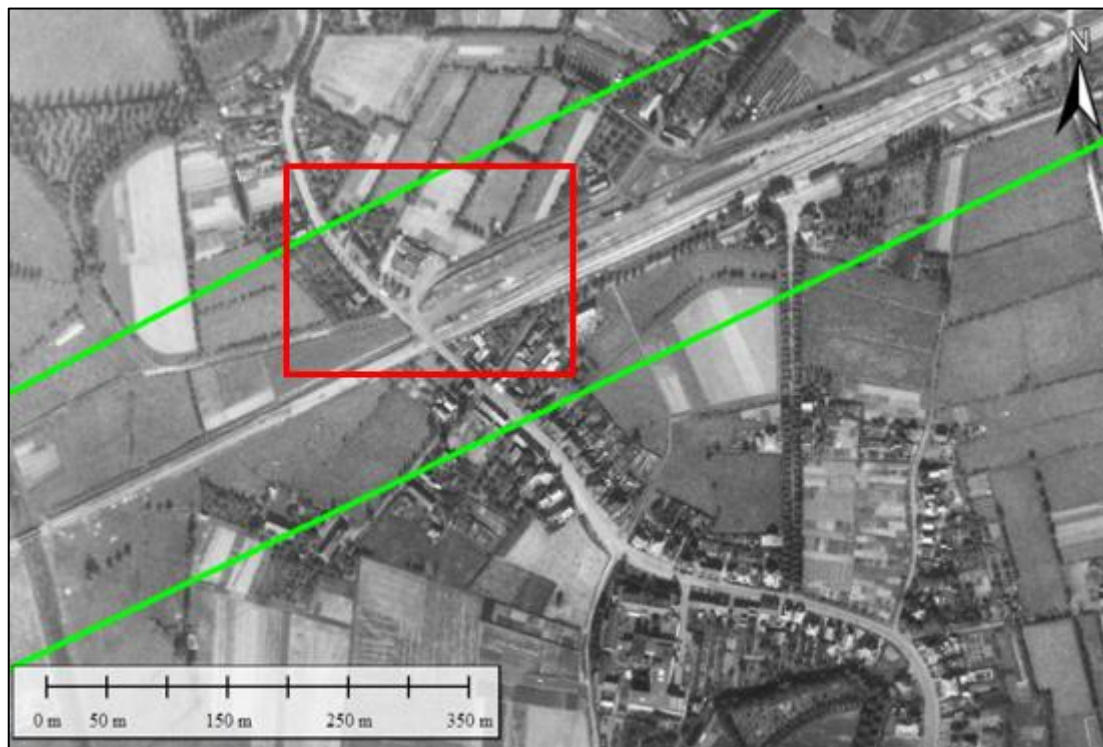
¹⁶ Oudzijaart.nl; Zwanenburg, En nooit; SGLO, crash database, crashnummer T3905.

¹⁷ Govers, Corridor; Eversteijn, Bombardementen.

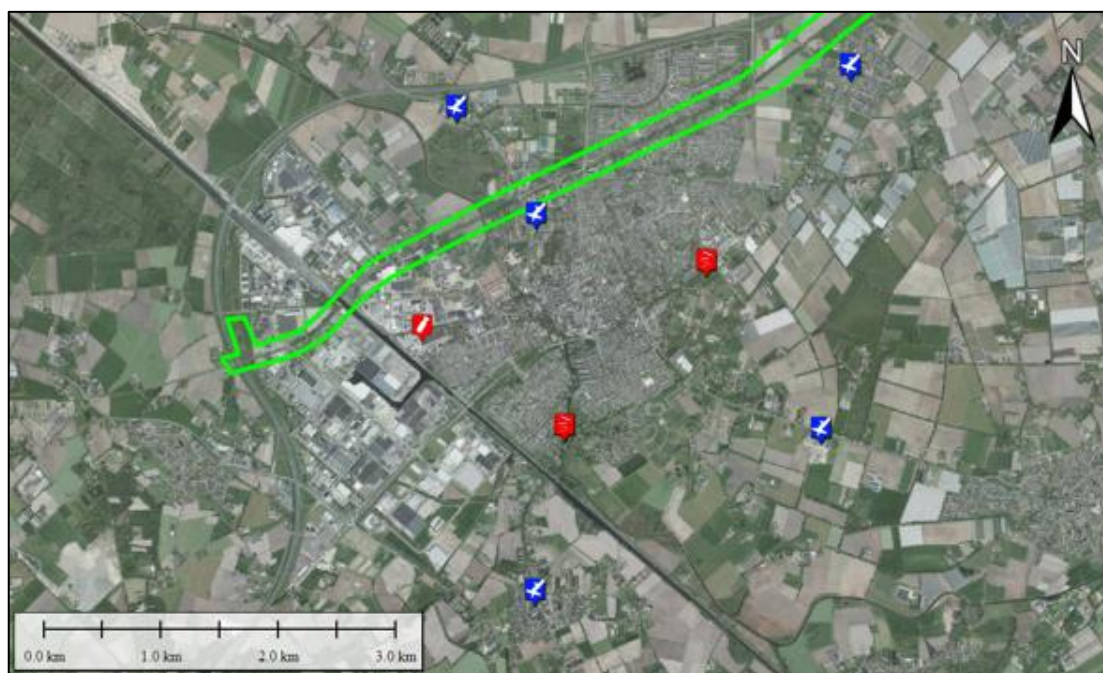
¹⁸ TNA, AIR37/714.

¹⁹ TNA, resp. AIR14/3367 en AIR14/2679;

Datum	Gebeurtenis	Relevantie
		De informatie uit deze bron(nen) wordt als betrouwbaar ingeschat.



Figuur 12. De globale ligging van het perceel Gasthuisstraat 51 te Veghel. Luchtfoto 19 september 1944, luchtfotonummer 4269.



Figuur 13. Weergave van de verschillende luchtacties te Veghel in de periode 24 juli 1941 tot en met 14 augustus 1944. Te zien zijn (indicatief weergegeven) de diverse vliegtuigcrashes, het bombardement op de haven, en de inslag van brandbommen nabij de Rijksweg en Eik el-kamp. Bron satellietbeeld: World Imagery.



Datum	Gebeurtenis	Relevantie
Operation Market Garden, 17 september 1944	In september 1944 zijn de voorbereidingen op de <i>Operation Market Garden</i> in volle gang. Het plan, is met Amerikaanse, Engelse en Poolse luchtlandingstroepen de grote doorstoot naar Arnhem te maken. De dag waarop de luchtlandingen plaats zullen vinden, wordt op 17 september gezet.²⁰ N.B.: de literatuur betreffende de verschillende gebeurtenissen ter plaatse van het gebied Sint-Oedenrode – Veghel, is op verschillende punten tegenstrijdig. Zo wordt in het ene werk een aanval op datum X gesteld, terwijl een ander werk dezelfde gebeurtenis op datum Y plaatst. Ten behoeve van dit vooronderzoek is zoveel mogelijk gebruik gemaakt van <i>War Diaries</i>, welke als betrouwbaar dienen te worden ingeschat. Dit zijn feitelijk primaire bronnen, opgesteld na de gevechtshandelingen. Literatuur is hier veelal (groten)deels op gebaseerd (dit bleek in dit geval ook duidelijk). Om deze reden zijn deze <i>War Diaries</i> als uitgangspunt genomen, aangevuld met literatuur om een zo correct mogelijk beeld te schetsen van de chaotische toestanden ter plaatse van het projectgebied.	--
17 september 1944	In de ochtend van 17 september 1944, vertrekken geallieerde transportvliegtuigen, waarna de grootste luchtlandingsoperatie uit de geschiedenis begint. Ter voorbereiding op de luchtlandingen en ter bescherming van de aanvoerroutes, worden bombardementen uitgevoerd op vliegvelden en aanvallen op Duitse geschutopstellingen.²¹ Amerikaanse <i>Mustangs</i> scheren laag over Veghel en bestoken de spoorlijn.²² Het Britse grondleger begint de opmars vanaf Neerpelt, België. Rondom Eindhoven is de Duitse luchtafweer zeer actief, wat leidt tot geallieerde verliezen. Zestien C-47 <i>Skytrains</i> (transportvliegtuigen) storten neer, evenals een aantal van de zweefvliegtuigen. Iets na 13:00 uur, landen troepen op terreinen bij Son, Sint-Oedenrode en Veghel. Het gaat om een totaal van 6695 man, van de <i>101st Airborne Division</i>, onder bevel van generaal-majoor Maxwell D. Taylor. Te Veghel landen het <i>2nd</i> en het <i>3rd Battalion</i> in DZ A (<i>Drop Zone A</i>).²³ <i>1st Battalion</i> is op enige kilometers ten noordwesten neergekomen, buiten de beoogde DZ.²⁴ Het <i>501st Parachute Infantry Regiment</i> weet binnen twee uur de brug bij Veghel onbeschadigd in handen te krijgen. Een eenzame Duitse tank, vermoedelijk be-	Relevant. Enkele van deze gebeurtenissen hebben directe betrekking op het projectgebied. Drop Zone 'A' was gelegen langs het zuidwestelijke deel van het projectgebied. De ligging daarvan, alsook de daarop volgende troepenbewegingen, vormen een indicatie voor het achterblijven van CE. <i>De informatie uit deze bron(nen) wordt als betrouwbaar ingeschat.</i>

²⁰ Boeijen, Vliegen en vechten.

²¹ Boeijen, Vliegen en vechten.

²² Hosson, De, P., *Dagboek bevrijding Veghel september 1944*.

²³ Boeijen, Vliegen en vechten.

²⁴ History Section, *European Theater of Operations, Battalion and Small Unit Study No 1*.



Datum	Gebeurtenis	Relevantie
	horende tot het <i>II. Fallschirm Panzer Ersatz und Ausbildungs-Regiment Hermann Göring</i> zorgt voor enige consternatie, maar maakt al snel rechtsomkeert.²⁵ Door de aanhoudende gevechten rond Veghel, branden er ter plaatse van de Willibrordushoek en het Hoeves, vele boerderijen af. Wanneer de Amerikanen door de weilanden trekken, knippen zij afrastering door, waardoor het in de weilanden een chaos werd van loslopend vee, dood vee en overal munitie en gesneuvelde soldaten.²⁶	



Figuur 14. De Amerikaanse DZ (Drop Zone) bij Veghel. Getoonde locatie is gebaseerd op een originele stafkaart van 101st Airborne Division, 1944. De situatie is hier weergegeven op satellietbeelden van World Imagery.

18 september 1944	Ter plaatse van Veghel hebben de Amerikanen Eerde bezet, maar niet de zandduinen ten westen van het dorp. Duitse troepen vallen Eerde aan vanuit de duinen en trekken tegelijkertijd langs de spoorlijn vanuit Schijndel in de richting van Veghel. In de omgeving van de molen en het station, wordt gevochten. De geallieerde parachutisten, slechts uitgerust met lichte wapens, weten geen stand te houden en trekken zich terug naar Veghel.²⁷	Relevant. Het station van Veghel is gelegen binnen het projectgebied. Deze gebeurtenissen vormen een indicatie voor het achterblijven van CE binnen het projectgebied.
-------------------	---	---

²⁵ Didden, J. en Swarts, *Kampfgruppe Walther and Panzerbrigade 107*.

²⁶ Verhaal ooggetuige, opgesteld door M. van den Berkmortel (via oudzijaart.nl).

²⁷ Airborne-eerde.nl.



Datum	Gebeurtenis	Relevantie
		De informatie uit deze bron(nen) wordt als betrouwbaar ingeschat.
19 september 1944	Op dinsdagmorgen, rond kwart over zeven, kunnen de eerste tanks van het <i>British 2nd Army</i> over de baileybrug bij Son richting Sint-Oedenrode en Veghel trekken. Enkele uren daarna, passeren de eerste Britse tanks De kleine Elft te Reek, op weg naar Grave. Vanaf die tijd komt een onafgebroken stroom van tanks en andere voertuigen op gang in de richting van Arnhem en Nijmegen. Vanuit Venlo is de Duitse <i>Panzer-Brigade 107</i> op weg om de Amerikanen rond Eindhoven tot stoppen te dwingen. De <i>59. Infanterie Division</i> voert een aanval uit bij Son, welke door de Amerikanen wordt afgeslagen. De <i>Panzer-Brigade 107</i> komt te laat om het tij te kunnen keren. ²⁸	Relevant. Uit deze beschrijvingen blijkt dat binnen het projectgebied veelvuldig troepenbewegingen hebben plaatsgevonden. De informatie uit deze bron(nen) wordt als betrouwbaar ingeschat.



Figuur 15. Een Britse tank rijdt over de zogeheten 'Lerarenbrug' te Veghel, 19 september 1944. De ophaalbrug over het kanaal blijkt de smal, waarna de leraren van de Veghelse ambachtsschool een noodbrug bouwen. Bron: Stil Verdriet. Onthulling gedenkteken 1944 in buurtschap de 3H's (Veghel 2010).

²⁸ Boeijen, Vliegen en vechten.

Datum	Gebeurtenis	Relevantie
 Figuur 16. De 'lerarenbrug' op het luchtfotomateriaal van 19 september 1944 (luchtfotonummer 3230). De brug is gelegen op circa 1,1 km ten zuiden van het projectgebied. Bron satellietbeeld: World Imagery.		
 Figuur 17. Een Sherman Firefly tank op de nieuwe brug bij de sluis te Veghel. Bron: Govers, F., Corridor naar het verleden. Veghel een snijpunt in Oost-Brabant 1940-1945 (Hapert 1983).		
20 september 1944	Op verschillende plaatsen worden Duitse aanvallen ingezet, zo ook ten westen van Veghel, waar de corridor het smalst is. De troepen van de 101st Airborne Division weten uiteindelijk delen van de Duitse troepen te omsingelen en	Niet aantoonbaar relevant. Deze gebeurtenissen hebben, zover bekend, geen



Datum	Gebeurtenis	Relevantie
	een groot aantal krijgsgevangenen te maken. Aan de oostkant van de corridor worden door de <i>Panzer-Brigade 107</i> tegenaanvallen uitgevoerd tussen Son en Nuenen. In en rond Nederwetten vindt een kleine tankslag plaats, de gehele dag woedt strijd om het bezit van de corridor. Een aantal malen lukt het de Duitsers de voorhoede van het <i>British 2nd Army</i> tussen Eindhoven en Nijmegen van de hoofdmacht af te snijden. Pas de volgende dag zien de Duitsers zich genoodzaakt Nuenen op te geven. Ook vanaf de Eerdse Bergen te Eerde worden op 20 september 1944 Duitse aanvallen uitgevoerd in een poging Eerde te bezetten om vervolgens de corridor tussen Sint-Oedenrode en Veghel te kunnen doorbreken. Het lukt de geallieerden echter deze aanval te weerstaan en de Duitse troepen terug te dringen. ²⁹ Aan het einde van de dag, is Eerde weer in handen van de geallieerden. ³⁰	directe invloed op het projectgebied. <i>De informatie uit deze bron(nen) wordt als betrouwbaar ingeschat.</i>
21 september 1944	<i>Hawker Typhoons</i> van <i>No 175 Squadron</i> voeren tussen 16:50 en 19:00 uur een aanval uit op ‘ <i>Tanks S[outh] of Uden</i> ’ en verder stilstaand ‘ <i>MET</i> ’ [gemechaniseerd vijandelijk transport] op de weg Veghel-Uden. ³¹	Niet aantoonbaar relevant. De exacte locatie van deze beschieting kan niet met zekerheid worden vastgesteld. <i>De informatie uit deze bron(nen) wordt als betrouwbaar ingeschat.</i>
22 september 1944	In de ochtend van 22 september beginnen Duitse troepen met een tegenaanval op Veghel. Vanuit Gemert rukken de <i>Panzer Brigade 107</i> , het <i>Grenadier Ersatz und Ausbildungsbataillon 16</i> , het <i>II./SS Panzergrenadier Regiment 21</i> en artillerie via de twee hoofdwegen op richting Erp. Een ander deel rukt op via Boekel. Twee opgeblazen bruggen zorgen voor enige vertraging. Na de oversteek van de Kokse Brug over de rivier de Aa neemt het <i>Artillerie Ersatz und Ausbildungsregiment 22</i> posities in ter plaatse van bosgebied ‘Het Hurkske’. Deze eenheid is uitgerust met twee batterijen (11 en 22) met respectievelijk tien stukken van 15 cm, en twaalf lichte en vier zware veldhouwitsers. De voorhoede van de hoofdmacht die recht op de brug bij Veghel oprukte bestond uit tanks en halftrupsvoertuigen van <i>Panzer Brigade 107</i> . De linkerflank werd gedekt door het tegelijkertijd naar Keldonk oprukkende <i>II./SS-Panzergrenadier-Regiment 21</i> . Kort nadat de <i>Kampfgruppe</i> Erp had bereikt ‘the German artillery at “Het Hurkske” opened fire and the first shells came crashing down in Veghel’. In de ochtend van 22 september hebben de Amerikaanse verdedigers bij toeval meer vuurkracht ontvangen. Kort na 8 uur in de ochtend bereikt het grootste gedeelte van het <i>123rd Light Anti Aircraft Artillery</i> regiment de plaats. Deze eenheid krijgt de opdracht vijf uren naast de opmarsroute te pauzeren, om	Relevant. Enkele van de hier genoemde gevechten en troepenbewegingen vinden plaats binnen, of in de directe nabijheid van, het projectgebied. Ook vinden diverse malen (zware) artillerie- en mortierbeschietingen plaats. Deze gebeurtenissen vormen een indicatie voor het achterblijven van CE van diverse (sub)soorten en kalibers, binnen het projectgebied. <i>De informatie uit deze bron(nen) wordt als betrouwbaar ingeschat.</i>

²⁹ Boeijen, *Vliegen en vechten*.

³⁰ *Airborne-eerde.nl*.

³¹ TNA, AIR37/715; TNA, AIR27/1111.



Datum	Gebeurtenis	Relevantie
	andere eenheden voorrang te verlenen. Hierdoor komen plotseling 36 stukken 40mm Bofors luchtdoelgeschut tot de beschikking van de verdediging. Kort daarop arriveren ook stukken van het 2nd Battalion van het 327th Regiment, die positie innemen ten westen van de kerk. De Duitse eenheden rukken na de artilleriebeschieting op vanuit verschillende richtingen. Bij nadering van de infanterie en voertuigen vanuit Erp openen de Amerikanen direct het vuur. Vanuit huizen en schuttersputten langs de zuidrand van Veghel weten zij de eerste aanval af te slaan. De Amerikanen zien daarna een deel van de Duitse troepen oprukken richting de weg naar Uden, die zij kort daarop afsnijden. Zij blokkeren hiermee de voortgang voor het 86th Field Regiment (uitgerust met Sexton gemotoriseerd geschut), dat hierdoor ook een rol speelt in de verdediging van Veghel. Rond het middaguur bereiken de Duitse Panthers het gehucht Heuvel. Hier splitste de groep zich, waarna een deel oprukt richting de huizen te Beukelaar. Kort daarop openen zij het vuur met hun 7,5 cm geschut. '[F]rom a safe distance the tanks poured round after round into the town'. Samen met de beschieting vanaf 'Het Hurkske' is dit de zwaarste beschieting die de Amerikanen tot nu toe tijdens operatie Market Garden hebben moeten doorstaan. Het 2^{de} bataljon van het 327th Regiment in het centrum leed zoveel slachtoffers als gevolg van vier beschietingen door 15 cm geschut dat het niet in staat was daadwerkelijk deel te nemen aan de gevechten. Kort voor het middaguur werd C Squadron van het Britse 44th Royal Tank Regiment opgedragen de verdedigers in Veghel te versterken. Het regiment bereikte de plaats kort voor 13:00 uur. Ondertussen had het 123rd LAA antitank-posities ingenomen langs de buitenranden van Veghel. Onder de verdedigers werden PIAT-granaatwerpers uitgedeeld om de Duitse tanks te kunnen afweren. Op het moment dat de Duitsers klaarstaan voor een tweede aanval, bereiken meer versterkingen het stadje. C Squadron van het 44th RTR wordt vergezeld door B Squadron, dat rond 15:00 uur de brug oversteekt. Ondertussen arriveert ook infanterieondersteuning in de vorm van het tweede bataljon het 506th Parachute Infantry Regiment. Het bataljon van 506th PIR wordt het zwaarste getroffen tijdens de tweede Duitse aanval. De aanvalsmacht bestaat uit Panzergrenadiere en twee, mogelijk drie, Panther-tanks. In hun haast stellen Amerikaanse infanteristen een 57mm antitankkanon op in het midden van een weg aan de noordzijde van Veghel, waarmee zij het schootsveld van 123 LAA blokkeren. De Amerikanen weten één van de Panthers te treffen en uit te schakelen. Om hun positie te versterken leggen de Amerikanen meer schuttersputten aan. Pogingen om tegenaanvallen uit te voeren hebben weinig succes. Op deze dag vindt de tweede grote ondersteuning vanuit de lucht plaats door toestellen van 2nd Tactical Air Force.	



Datum	Gebeurtenis	Relevantie
	Hierdoor krijgt <i>Kampfgruppe Walther</i> te maken met zwaardere luchtaanvallen dan de aanvallen die plaatsvonden tijdens de start van de Britse opmars op 17 september. De eerste aanvallen op Duitse voertuigen vinden plaats in de omgeving van Uden en Volkel, en worden uitgevoerd door vier <i>Squadrons</i> van 121 WING (175, 245 en 438). De eveneens uitgestuurde zes <i>Typhoons</i> van No 174 <i>Squadron</i> bereiken het doelgebied niet. Wel is er ondersteuning in de vorm van No 124 <i>Squadron</i> (141 WING). In totaal werpen 41 jachtbommenwerpers in totaal 34 bommen van 500 pond af. Tevens voeren zij beschietingen uit met in totaal 155 raketten, waarmee zij één tank en twee vrachtwagens claimen te hebben vernietigd. Maar dit was slechts het begin van de luchtaanvallen. De volgende grote actie wordt uitgevoerd door toestellen van No 137, 181, 182 en 247 <i>Squadron</i>. Als gevolg van deze aanval claimen de vliegers één tank en twintig voertuigen te hebben vernietigd. In totaal wordt <i>Kampfgruppe Walther</i> getroffen door 93 <i>Typhoons</i> bewapend met raketten en 17 <i>Typhoons</i> met bommen. Naderhand blijken veel raketten als blindganger te zijn achtergebleven: <i>‘[M]any of the Rocket Projectiles never exploded and could be found lying about in the fields en woods afterwards’.</i> De gevechten komen rond 19:30 uur tot een einde. Onder de Duitse troepen vallen ongeveer twintig doden, onder de geallieerden dertig. Door de zware beschietingen komen twintig Veghelse burgers om het leven. In het dagboek van pater De Hosson wordt geschreven: <i>de twee voorafgaande dagen [22 en 23 september 1944] zijn de zwaarste geweest die Veghel ooit te verduren heeft gehad.</i>³² Op het Havelt, de Heuvel en de Beukelaar worden een aantal boerderijen in brand geschoten, de bewoners schuilen in geïmproviseerde schuilkelders.³³ Op deze datum maakt een <i>Piper Cub L-4</i> (artillerie spotter) van het 907th <i>Glider Field Artillery Battalion</i> een noodlanding tussen Eerde en Veghel.³⁴	

³² Hosson, Dagboek.

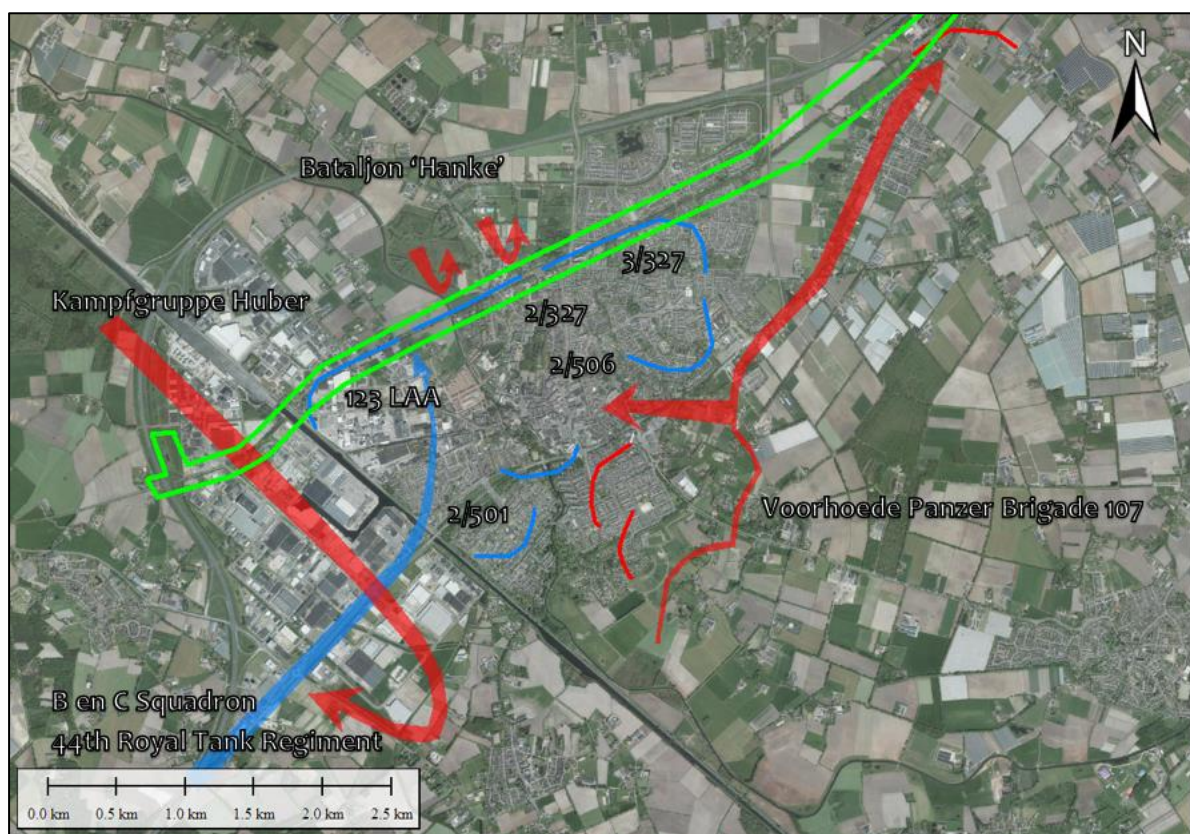
³³ Stil Verdriet. Onthulling gedenkteken 1944 in buurtschap de 3H's (Veghel 2010).

³⁴ SGLO, Crash database, crashnummer T4279A.

Datum	Gebeurtenis	Relevantie
		
Figuur 18. Een pater uit Gemert poseert op één van de stukken van 123rd LAA op 21 september 1944. Geheel links een Amerikaanse parachutist. Bron: Didden, J. en Swarts, Kampfgruppe Walther and Panzerbrigade 107.		
		
Figuur 19. Duitse granaten van het artillerieregiment op 'Het Hurkske' slaan in bij de hulppost van het 50th Field Hospital in de Veghe Ise Nieuwstraat (tegenwoordig Deken van Miertstraat). Bron: Didden, J. en Swarts, Kampfgruppe Walther and Panzerbrigade 107.		



Figuur 20. De door het stuk 57mm antitankgeschut uitgeschakelde Panther-tank. Bron: Didden, J. en Swarts, Kampfgruppe Walther and Panzerbrigade 107.



Figuur 21. De verschillende Duitse (rode) en geallieerde (blauwe) bewegingen op 22 september 1944, zoals weergegeven in het boek Didden, J. en Swarts, Kampfgruppe Walther and Panzerbrigade 107.. Logischerwijs gaat het hier om indicatieve weergaven van troepenbewegingen. De situatie is hier weergegeven op satellietbeelden van World Imagery.



Datum	Gebeurtenis	Relevantie
	 Figuur 22. Een Sherman-tank van het 44th Royal Tank Regiment in Veghel. Bron: Didden, J. en Swarts, <i>Kampfgruppe Walther and Panzer-brigade 107</i>.	
23 september 1944	Duitse troepen, ditmaal <i>Kampfgruppe Walther</i> vanuit Erp en <i>Kampfgruppe Chill</i> vanuit het westen, krijgen op deze dag opnieuw opdracht Veghel in te nemen. Het geallieerde plan voor deze dag is simpelweg het verdrijven van de Duitse troepen die Veghel en de rest van de corridor bedreigen. Voordat zij dit kunnen uitvoeren worden de verdedigers van Veghel echter voor een tweede maal aangevallen. Een uur voordat de aanval was begonnen waren echter op de weg langs het kanaal van Veghel naar Keldonk al enkele geallieerde soldaten om het leven gekomen. De hoofdaanval begon wederom vanuit Beukelaar, ten oosten van Veghel. Er was nu echter weinig hoop op succes, omdat de geallieerde troepenmacht in Veghel inmiddels bestond uit zes bataljons infanterie en twee tank <i>Squadrons</i>. De aanvallers hadden slechts de beschikking over hoogstens drie bataljons en een handvol tanks. Bovendien werden de verdedigers nu ondersteund met artillerie. De artillerie in Veghel bestond nu uit drie batterijen geschut. 341 Battery uitgerust met Sextons (met 25-ponders op een Sherman-onderstel), 124 Battery (25 ponders) en 198 van het 165 Heavy Anti-Aircraft Artillery Regiment uitgerust met 3.7 inch luchtdoelgeschut. 'The HAA guns put down airburst concentrations over the enemy which were to prove particularly effective'. Bij dageraad op zaterdag 23 september nam de intensiteit van de Duitse artillerie- en mortierbeschietingen op Veghel toe. Rond 07:30 uur 'barstte de hel los' en rukte Duitse infanterie, ondersteund door drie pantservoertuigen (<i>Panthers</i>, <i>Jagdpanzer IV</i> of <i>Sdkfz 251</i> halfrupsvoertuigen met <i>Drilling 2 cm</i> geschut). Om dit gevaar te keren wordt de hulp ingeroepen van 44th Royal Tank Regiment. Er volgen zware gevechten. Toen de	Relevant. Enkele van de hier genoemde gevechten en troepenbewegingen vinden plaats binnen, of in de directe nabijheid van, het projectgebied. Ook vinden diverse malen (zware) artillerie- en mortierbeschietingen plaats. Deze gebeurtenissen vormen een indicatie voor het achterblijven van CE van diverse (sub)soorten en kalibers, binnen het projectgebied. De crash van het toestel van Capt. J.W. Hagey is niet aantoonbaar relevant, daar de exacte locatie daarvan niet met zekerheid kan worden vastgesteld. <i>De informatie uit deze bron(nen) wordt als betrouwbaar ingeschat.</i>



Datum	Gebeurtenis	Relevantie
	Duitse aanval afgeweerd was, volgde de geplande tegen-aanval. De <i>Grenadier Guards Group</i> in Uden had vastgesteld dat Duitse troepen zich hadden ingegraven rond Duifhuis, een gehucht ten oosten van Mariaheide. '<i>Lieutenant-Colonel Gouldburn [...] decided that this position was to be attacked simultaneously with a drive across the railway crossing near Mariaheide</i>'. Om 09:45 uur begon de opmars van de <i>Grenadiers</i> na een zware artillerie- en mortierbeschieting. Bij Goordonk stuiten de <i>Grenadiers</i> op de eerste zware Duitse weerstand. Rond het middaguur beginnen de <i>Grenadiers</i> met hun opmars over de Corridor richting Veghel. Rond hetzelfde moment staan de Amerikanen op het punt vanuit Veghel hun eigen opmars te beginnen. Vanuit de Hezelaarstraat beginnen <i>B Squadron</i> van <i>44th RTR</i> en manschappen van <i>2nd Battalion, 506th PIR</i>, met hun aanval over de Corridor richting het noordoosten. De weg was verlaten door de Duitsers en de opmars, die slechts vijftien minuten duurde, werd vooral gehinderd door een grote hoeveelheid achtergelaten voertuigen. Om 15:20 uur ontmoeten <i>44 RTR</i> en de <i>Guards</i> elkaar op een paar honderd meter ten noordoosten van Beukelaar. Alleen bij Mariaheide hadden de <i>Guards</i> een eenzaam Duits halftrupsvoertuig waargenomen dat zich snel uit de voeten maakte. De Corridor was weer open. Drie uur daarvoor had <i>Kampfgruppe Walther</i> echter een laatste wanhopige poging gedaan de brug bij Veghel te veroveren. De vierde aanval op Veghel begon niet vanuit Beukelaar. Deze aanval werd uitgevoerd door de linkerflank, <i>II./SS Panzergrenadier-Regiment 21</i>, ondersteund door enkele tanks. Rond 11:00 uur werden de eerste Duitse tanks gezien bij een punt ongeveer één kilometer ten oosten van Havelt. Een uur later arriveerden zij in het gehucht zelf. De Britse tanks van <i>44th RTR</i> hadden de opdracht gekregen contact te maken met <i>2/501st</i> op een punt halverwege Havelt en Veghel, om van daaruit richting Erp op te rukken. Toen de tanks arriveerden waren de infanteristen er echter nog niet. Net buiten Havelt werd een <i>Panther</i> gezien. Een schot vanuit een <i>Sherman Firefly</i> miste. Het daarop volgende schot van de <i>Panther</i> trof wel doel. Een tweede en derde <i>Panther</i> werden beschoten. Een daarvan werd getroffen. Een tweede <i>Sherman</i> werd uitgeschakeld door een vierde <i>Panther</i>. Rond één uur beginnen de Duitse troepen zich vanuit Havelt terug te trekken. Ze hebben zware verliezen geleden. De geallieerde troepen beginnen enkele tegenaanvallen, maar ontmoeten hierbij weinig tegenstand. Na afloop is de Duitse bedreiging van de corridor bij Veghel voorgoed verleden tijd.³⁵ Op deze datum stort om 15:45 uur bij Uden, in de nabijheid van de weg Uden-Veghel, een C-47 transportvliegtuig (43-	

³⁵ Didden, J. en Swarts, *Kampfgruppe Walther and Panzerbrigade 107*



Datum	Gebeurtenis	Relevantie
	15609) van 61 Troop Carrier Group/14th Troop Carrier Squadron, gevlogen door Captain J.W. Hagey, neer. ³⁶	



Figuur 23. Eén van de bij Havelte uitgeschakelde Duitse tanks. Deze tank, een Panther 'Befehlswagen' werd bemand door de bevelhebber van de 2107. Panzer Abteilung. Bron: Didden, J. en Swarts, Kampfgruppe Walther and Panzerbrigade 107.

³⁶ SGLO, crash database, crashnummer T4307.

Datum	Gebeurtenis	Relevantie
	 A black and white photograph of a Sherman Firefly tank. The tank is positioned in a field with trees in the background. It features a long, thin 17-pounder anti-aircraft gun mounted on its turret. The tank's tracks and hull are visible, and it appears to be in a combat or training environment.	
	Figuur 24. De tijdens de actie bij Havelt uitgeschakelde Sherman Firefly. In tegenstelling tot de standaard uitvoering van de Sherman-tank met 75mm geschut was dit model uitgerust met een meer effectieve 17-ponder. Bron: Didden, J. en Swarts, Kampfgruppe Walther and Panzerbrigade 107.	
	 A black and white photograph of a Sherman tank, likely a standard model with 75mm gun, positioned in a wooded area. The tank is facing left, and its turret and main gun are clearly visible. The background shows trees and a building, suggesting a combat or training environment.	
	Figuur 25. De tweede (75mm) Sherman die bij Havelt werd uitgeschakeld. Bron: Didden, J. en Swarts, Kampfgruppe Walther and Panzerbrigade 107.	



Datum	Gebeurtenis	Relevantie
24 september 1944	Enige tanks en tweehonderd man Duitse infanterie worden gemeld in de omgeving van Eerde/Schijndel. Zij worden vergezeld door Duits artillerievuur, dat de omgeving van Eerde in grote getale treft. De kerktoren wordt kapotgeschoten door 8,8 cm geschut. De duinen van Eerde, gelegen ten westen van Eerde, vallen in Duitse handen.³⁷ Britse tanks worden vervolgens ingezet tegen de Duitse troepen in de duinen, waarbij de opdracht wordt gegeven zoveel mogelijk granaten af te vuren. Ook vanuit Eerde wordt op de Duitsers geschoten, met 81 mm mortier vuur.³⁸ Ter plaatse van Eerde en bij de spoorlijn wordt het Duitse vuur verhevigd. De molen wordt doelwit van Duitse beschietingen. C Company bevindt zich iets ten zuiden van spoorlijn bij Eerde, wanneer bij hen een lading munitie wordt gebracht. Een Duitse granaat treft de lading, waarna deze ontploft. Van de ingezette geallieerde tanks, worden binnen korte tijd drie kapotgeschoten door de Duitsers, met als gevolg dat de geallieerde inzet van tanks op dat moment voorbij is. Ondersteunend artillerievuur wordt aangevraagd en gedirigeerd naar het duingebied en het station, waar de Amerikanen een Duits antitankgeschut vermoeden. Aanvallen op het duingebied worden uitgevoerd, welke uitlopen in man-tot-man-gevechten en een langzame zuivering van het gebied door de Amerikanen.³⁹ De Duitsers weten uiteindelijk een deel van de corridor in bezit te nemen en de weg bij de Koevering (tussen Sint-Oedenrode en Eerde/Veghel) af te snijden.⁴⁰ Het gaat feitelijk om het stuk tussen de Koevering en Logtenburg.⁴¹ Het Fallschirmjäger-Regiment 6 ziet kans deze positie te versterken. Vanuit Olland, Gemonde en Schijndel wordt door Duitse artillerie geschoten, waardoor de gehele omgeving van de corridor onder vuur ligt.⁴² Vanuit Grave wordt versterking in de vorm van eenheden van de Guards Armoured Division naar Veghel gezonden, waarbij onderdelen Volkell en Duifhuis bezetten en Mariaheide terug overeren. Vanuit Veghel voeren twee bataljons van de 101st Airborne Division, gesteund door een Squadron tanks van het 44th Royal Tank Regiment een aanval uit, waarbij zij Kampfgruppe Walther richting Erp drijven.⁴³ In de ORB uit The National Archives wordt vermeld:	Relevant. Uit deze gebeurtenissen blijkt dat in Veghel en de nabije omgeving daarvan hevige grondgevechten en artilleriebeschietingen hebben plaatsgevonden. Deze gebeurtenissen vormen een indicatie voor het achterblijven van diverse (sub)soorten CE. De crash van de Piper Cub op deze datum is niet aantoonbaar relevant, daar de exacte locatie daarvan niet met zekerheid kan worden vastgesteld. <i>De informatie uit deze bron(nen) wordt als betrouwbaar ingeschat.</i>

³⁷ A Historical Study of World War II Airborne Operations, WSEG Staff Study No 3.

³⁸ A Historical Study of World War II Airborne Operations, WSEG Staff Study No 3.

³⁹ A Historical Study of World War II Airborne Operations, WSEG Staff Study No 3.

⁴⁰ Boeijen, Vliegen en vechten.

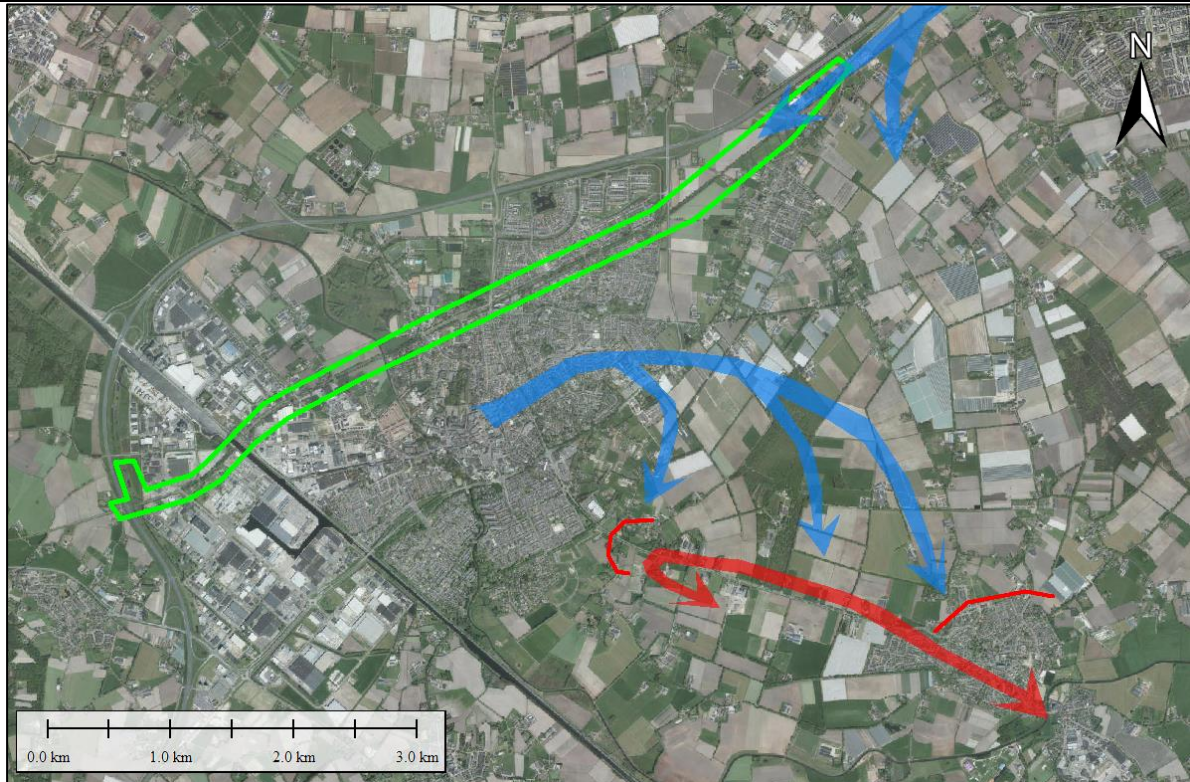
⁴¹ Jeffries, J. en Laar, Van de, A., Gilbert L. Astin.

⁴² Boeijen, Vliegen en vechten.

⁴³ Stil Verdriet. Onthulling gedenktekens 1944 in buurtschap de 3H's (Veghel 2010).



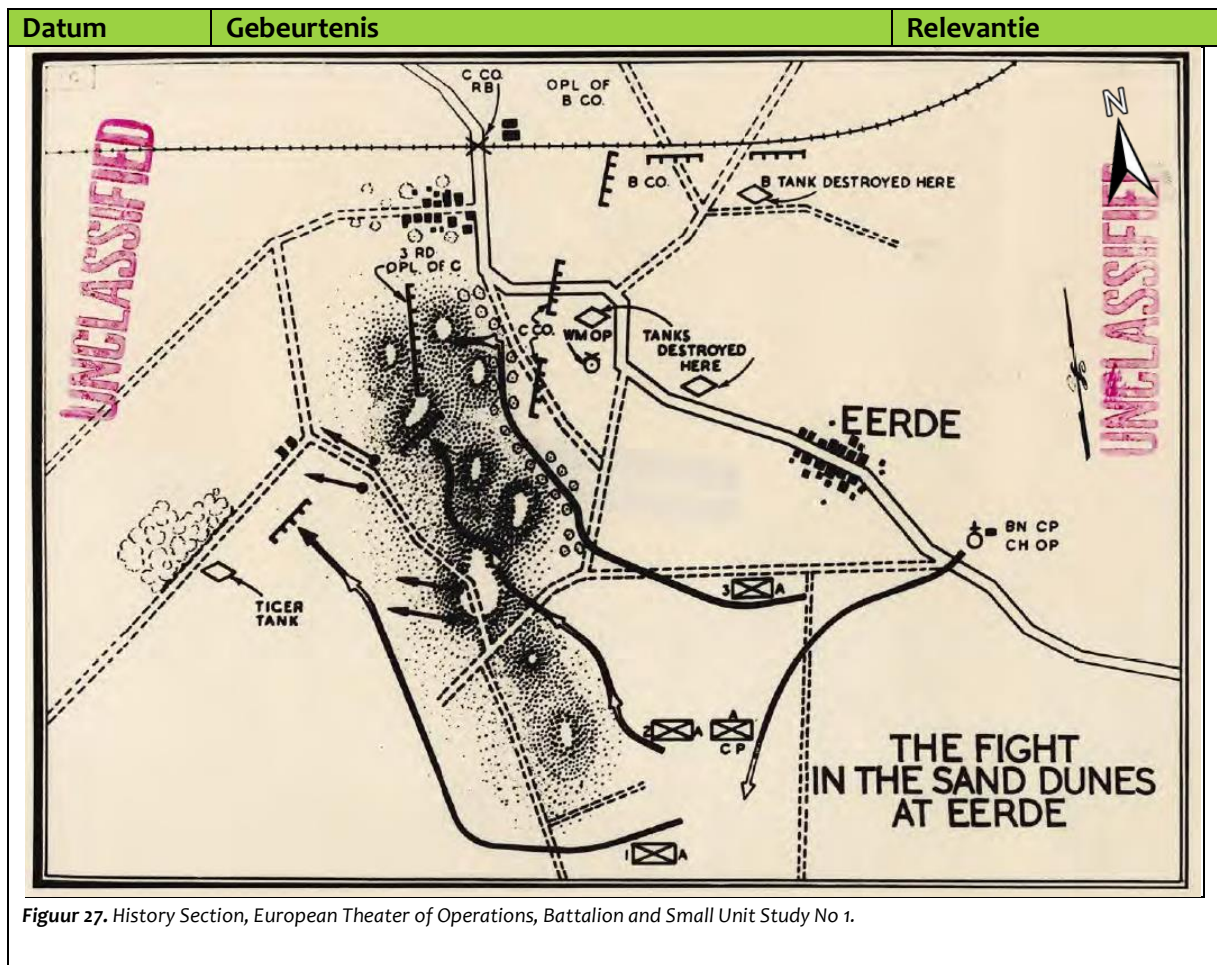
Datum	Gebeurtenis	Relevantie
	Piloten van No 174 Squadron melden '[f]ires at Veghel (E.4837)'.⁴⁴ Op deze datum stort op een onbekend tijdstip een <i>Piper Cub L-4</i> (artillerie spotter) behorende tot de <i>101st Airborne Division</i> neer. Het toestel wordt gevlogen door <i>Lieutenant J.M. Sherry</i> en komt terecht bij Zijtaart.⁴⁵	



Figuur 26. Op 24 september wordt Kampfgruppe Walther door gecombineerde aanvallen van Britse tanks en Amerikaanse parachutisten via Erp teruggedrongen. De hier getoonde troepenbewegingen zijn gebaseerd op het werk *Stil Verdriet*. Onthulling gedenkteken 1944 in buurtschap de 3H's (Veghel 2010). Logischerwijs betreft het hier een indicatieve weergave. Bron satellietbeeld: World Imagery.

⁴⁴ TNA, AIR37/715; In het ORB van dit Squadron is hierover niets opgenomen. TNA, AIR27/1108.

⁴⁵ SGLO, Crash database, crashnummer T4336A.





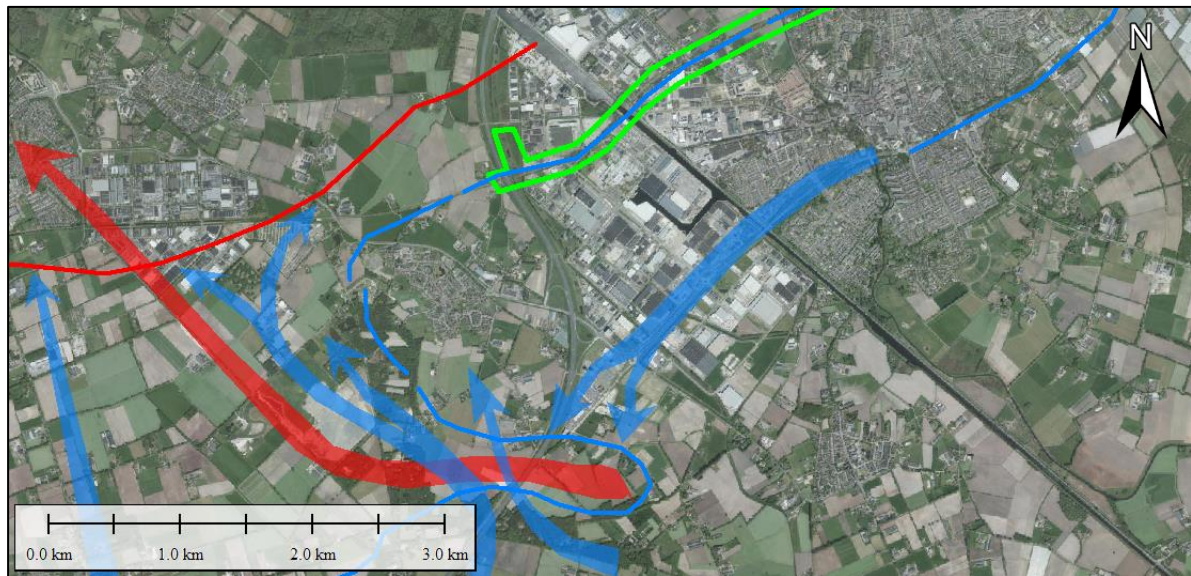
Datum	Gebeurtenis	Relevantie
	At 0600 next day, 25 Sept, KINNARD and EWELL were called in by JOHNSON and alerted for a move to UDEN. When KINNARD returned to his CP at 0800, he found that his Bn was already engaged. CAPT SAMMIE N. HOMAN said to him as he walked into the CP: "Tanks and infantry. I don't know how many, but it's plenty rough out there." BOWSER, who had been covering the line of the dunes, had looked out through the morning mist to see "five tanks and 200 German infantry" coming at him. About that moment, fire from a defilade to the SE of the RR line broke over the platoon which didn't wait to see what would happen. It fell back immediately to the company position and the dunes became open to the enemy advance and his first scouts got up to within 700 yds of the town. Mortar and arty shells were falling thick all around the town area when KINNARD reached his CP: the church steeple was being rocked by 88 fire. It took him about 20-30 minutes to learn his exact situation--- that the dunes defense line was gone and the enemy was in there---and he then called Rgt. At 0900, Bn 3 was ordered to his assistance, and Rgt advised him also that 9 tanks from the 44th Royal Armored Tank Bn were on the way to help. About this time an arty observer arrived from the tanks along with a frd observer from the 907th. KINNARD had both of them order that as much shell as possible be put along the face of the dunes. The 81-mm mortars at the church were already laying it down in that area.	

Figuur 28. History Section, European Theater of Operations, Battalion and Small Unit Study No 1. Uitsnede.

25 september 1944	Het 506th valt, samen met een <i>squadron</i> van het 44th Royal Tank Regiment, de Duitsers aan bij Koevering, vanuit de richting van Veghel. Het gaat eerst voorspoedig, maar dan worden de troepen na ongeveer 2000 yards afgelegd te hebben, door Duitse artillerie, vuur van handvuurwapens en vuur van Duits langs de weg ingegraven tanks, tot stoppen gedwongen. Het Amerikaanse 2nd Battalion, krijgt bevel de Duitsers vanuit hun zuidelijke flank aan te vallen. Elementen van het 50th British Division, beginnen vanuit het zuiden op te trekken. Andere eenheden zorgen voor dekend artilleriesvuur. Tegen het vallen van de duisternis, zijn	Relevant. Deze gebeurtenissen vormen een indicatie voor het plaatsvinden van grondgevechten en artilleriebeschietingen in de nabijheid van het projectgebied, en daarmee voor het mogelijk achterblijven van diverse (sub)soorten CE.
-------------------	---	--



Datum	Gebeurtenis	Relevantie
	de Duitsers op een klein gedeelte na, zuidelijk van de weg, verdreven. Het 502nd continueert zijn stellingen bij Sint-Oedenrode, het 327th bij Veghel en het 501st bij Eerde. Alle drie de regimenten krijgen gedurende de dag kleine Duitse aanvallen te verduren. ⁴⁶	De informatie uit deze bron(nen) wordt als betrouwbaar ingeschat.
26 september 1944	Kort na dageraad wordt door het 506th de aanval op de Duitsers hervat. ⁴⁷ De Duitsers zien zich door de druk uiteindelijk genoodzaakt zich terug te trekken. De weg is nu weer open, maar voor de troepen in Arnhem is deze ontwikkeling inmiddels te laat gebleken. Ter plaatse van Heesch wordt deze dag gevochten om het kruispunt, dat als zeer belangrijk wordt beschouwd. Op 26 september wordt het kruispunt definitief veroverd door de geallieerde troepen. De aanwezige Duitsers, geven zich over. Noordelijk vinden nog vele hevige gevechten plaats. Ondanks de geallieerde inspanningen, is <i>Operation Market Garden</i> geen succes geworden. ⁴⁸ Te Veghel worden 48 panden totaal verwoest door oorlogsgeweld, 109 panden raken zwaar beschadigd. ⁴⁹	Relevant. Deze gebeurtenissen vormen een indicatie voor het achterblijven van diverse (sub)soorten CE in, en in de directe nabijheid van, het projectgebied. Uit de schademeldingen blijkt dat Veghel zwaar is getroffen. De informatie uit deze bron(nen) wordt als betrouwbaar ingeschat.



Figuur 29. De verschillende Duitse (rode) en geallieerde (blauwe) bewegingen op 26 september 1944, alsmede de respectievelijke posities (rode en blauwe lijnen), gebaseerd op het werk *Stil Verdriet*. Onthulling gedenkteken 1944 in buurtschap de 3H's (Veghel 2010). Logischerwijs betreft het hier een indicatieve weergave van troepenbewegingen. Bron satellietbeeld: World Imagery.

⁴⁶ Headquarters 101st Airborne Division – Office of the Division Commander, *Participation of the 101st Airborne Division in Operation MARKET for the period D-D+10*.

⁴⁷ Headquarters 101st Airborne Division – Office of the Division Commander, *Participation of the 101st Airborne Division in Operation MARKET for the period D-D+10*.

⁴⁸ Boeijen, *Vliegen en vechten*.

⁴⁹ Govers, *Corridor*.



Datum	Gebeurtenis	Relevantie
28 september 1944	In het dagboek van pater De Hosson wordt geschreven: <i>Vanmiddag ben ik met Pater Smit de Blauwe Kei opgewandeld om daar eens een kijkje op het slachteveld te nemen. [...] langs de paden en in de greppels ligt het bezaaid met kogels, handgranaten, anti-tank mijnen en allerlei andere rommel. Op de weilanden waar het Engels geschut is opgesteld geweest, vind je hele stapels munitiekisten en ook nog granaathulzen. Hier of daar staat een kapotgeschoten tank [...].</i> ⁵⁰	
7 oktober 1944	Enkele Duitse granaten komen neer te Veghel. Een blindganger ligt achter tegen de bioscoop. ⁵¹	Relevant. Deze gebeurtenis vormt een indicatie voor het achterblijven van CE binnen en in de directe nabijheid van het projectgebied. <i>De informatie uit deze bron(nen) wordt als betrouwbaar ingeschat.</i>
8 oktober 1944	De Duitsers beschieten Veghel opnieuw met enkele granaten, waarbij naar het schijnt op de kerk wordt gericht. De granaten komen uit de richting van Schijndel. ⁵²	Relevant. Deze gebeurtenis vormt een indicatie voor het achterblijven van CE binnen en in de directe nabijheid van het projectgebied. <i>De informatie uit deze bron(nen) wordt als betrouwbaar ingeschat.</i>
November 1944	Een Britse bommenwerper stort neer te Veghel-Heuvel, nadat twee geallieerde toestellen elkaar raken. ⁵³ Eén van deze toestellen is vermoedelijk de Avro Lancaster (HK 612) van No 15 Squadron gevlogen door Flight Lieutenant B. Early, die op 2 november 1944 om 14:17 uur bij Heuvel neerstort. ⁵⁴ Het toestel waarmee Early in aanraking komt is de Lancaster (PB115) gevlogen door Flight Officer R.J. Hoggard, eveneens van No 15 Squadron. ⁵⁵	Niet aantoonbaar relevant. De genoemde locatie (Heuvel) is gelegen op circa 1,6 kilometer buiten het projectgebied. De crashlocatie van het andere toestel is niet bekend. Deze locatie is in de database van de SGLO aangemerkt als 'NOT near Erp'. <i>De informatie uit deze bron(nen) wordt als betrouwbaar ingeschat.</i>

⁵⁰ Hosson, Dagboek.

⁵¹ Hosson, Dagboek.

⁵² Hosson, Dagboek.

⁵³ Govers, F., *Op eigen kracht. Veghel en de regio 1944-2000 (Veghel 2000)*.

⁵⁴ SGLO, crash database, crashnummer T4614.

⁵⁵ SGLO, crash database, crashnummer T4613.



Datum	Gebeurtenis	Relevantie
21 november 1944	Te Veghel bij de Witte Brug, wordt een Duits vliegtuig van onbekend type neergeschoten.⁵⁶ Er komen bommen neer te Eerde om 14:30 uur, waardoor twee burgers komen te overlijden door scherfwerking.⁵⁷ De bommen vallen ter plaatse van het Boterpad. Op een afstand van 300 á 400 meter van het kanaal worden kraters gezien.⁵⁸	Niet aantoonbaar relevant. De genoemde locatie van de bominslagen is gelegen op circa 800 meter buiten het projectgebied. Over het bij de Witte Brug neergeschoten toestel is in de database van de SGLO geen informatie bekend. Het is niet bekend of, en zo ja, waar, deze gebeurtenis precies heeft plaatsgevonden. <i>De informatie uit de bron(nen) betreffende de bominslagen wordt als betrouwbaar ingeschat.</i>
17 september 1944 – 1 december 1944	In de betreffende periode komen in Veghel 29 personen om het leven als gevolg van oorlogsgeweld. ⁵⁹	Relevant. Deze melding vormt een indicatie voor het achterblijven van CE binnen en in de directe nabijheid van het projectgebied. <i>De informatie uit deze bron(nen) wordt als betrouwbaar ingeschat.</i>
1945		
4 januari 1945	Te Dorshout, rechterkant spoorweg bij overweg bij van Doorn, twee bomkraters en een blindganger in een krater. ⁶⁰	Relevant. Deze melding heeft directe betrekking op het projectgebied en vormt een indicatie voor het achterblijven van CE binnen het projectgebied. <i>De informatie uit deze bron(nen) wordt als betrouwbaar ingeschat.</i>
5 januari 1945	Te Boekt, 200 m nabij afgebrand huis van Hurkens, liggen vermoedelijk mijnen, handgranaten. ⁶¹ De explosieven zou-	Relevant. Deze melding vormt een indicatie voor het achterblijven van CE in

⁵⁶ Aalre, De oorlog.

⁵⁷ Govers, Op eigen; Eversteijn, Bombardementen.

⁵⁸ BHIC, toeg. nr. 7699, inv. nr. 305.

⁵⁹ Govers, Op eigen.

⁶⁰ BHIC, toeg. nr. 7699, inv. nr. 305.

⁶¹ BHIC, toeg. nr. 7699, inv. nr. 305.



Datum	Gebeurtenis	Relevantie
	den zijn achtergebleven op 23 september 1944. Bij de opmerkingen staat: '2 ronde zwart rubber kegels met roode kop, c.a. 15 c.m. lang, vermoedelijk landmijnen. In de directe nabijheid 3 Engelsche handgranaten en tientallen Duitsche. [Tevens e]en 2 Mr. lange band van dichtgeknoopt zeil (onbekend wat 't zijn kan)'.⁶² Op dezelfde dag maakt het Militair Gezag melding van '2 bomtrechters, een gat waarin niet ontplofte bom. [H]et gat is c.a. 1 Meter diep.' Deze zouden zijn gelegen in Dorshout, nabij de spoorwegovergang.⁶³	de directe nabijheid van het projectgebied. <i>De informatie uit deze bron(nen) wordt als betrouwbaar ingeschat.</i>
April 1945	Op het Middegaal te Veghel worden negen mijnen gevonden, in Eerde veertig stuks. Door een ontploffende granaat wordt te Veghel een 13-jarige jongen dodelijk getroffen. ⁶⁴	Relevant. Deze melding vormt een indicatie voor het achterblijven van CE in de directe nabijheid van het projectgebied. <i>De informatie uit deze bron(nen) wordt als betrouwbaar ingeschat.</i>
7 april 1945	In de nabijheid van Middegaal 18, liggen 9 landmijnen en een handgranaat. ⁶⁵	Relevant. Deze melding vormt een indicatie voor het achterblijven van CE in de directe nabijheid van het projectgebied. <i>De informatie uit deze bron(nen) wordt als betrouwbaar ingeschat.</i>
3 juli 1945	De heer A.J. van Munster verzoekt om toestemming om een sinds september 1944 op het grondgebied van de gemeente (De Bulten) aanwezige uitgebrande geallieerde 'legertank' te mogen slopen en te gebruiken voor de verwaardiging en reparatie van landbouwmachines en werktuigen. ⁶⁶	Relevant. Deze melding vormt een indicatie voor het plaatsvinden van intensieve oorlogshandelingen en het achterblijven van CE te Veghel. <i>De informatie uit deze bron(nen) wordt als betrouwbaar ingeschat.</i>
> 1945		
> 1945	In de gemeente Veghel, bevinden zich tientallen veldgraven als gevolg van de gevechten. ⁶⁷	Relevant. Deze melding vormt een indicatie voor

⁶² NA, toeg.nr. 2.13.25, inv.nr. 1563.

⁶³ NA, toeg.nr. 2.13.25, inv.nr. 1563.

⁶⁴ Govers, Op eigen.

⁶⁵ BHIC, toeg. nr. 7699, inv. nr. 305.

⁶⁶ BHIC, toeg.nr. 7699, inv.nr. 1746.

⁶⁷ BHIC, toeg. nr. 7699, inv. nr. 75.



Datum	Gebeurtenis	Relevantie
		het plaatsvinden van intensieve oorlogshandelingen en het achterblijven van CE te Veghel. <i>De informatie uit deze bron(nen) wordt als betrouwbaar ingeschat.</i>
1946		
13 september 1946	In reactie op een brief van 9 september 1946 schrijft de burgemeester van Veghel dat er in zijn gemeente geen oorlogsbuit meer aanwezig is. Wel zijn er 'een aantal stukgeschoten tanks e.d. achtergebleven, welke nog steeds verspreid (speciaal langs de wegen Veghel-St.Oedenrode en Veghel-Uden) zijn blijven liggen.' De verwijdering van dit oorlogsmateriaal zal erg op prijs worden gesteld.⁶⁸	Relevant. Deze melding vormt een indicatie voor het plaatsvinden van intensieve oorlogshandelingen en het achterblijven van CE te Veghel. <i>De informatie uit deze bron(nen) wordt als betrouwbaar ingeschat.</i>
Onbekende datum	In de gemeente Veghel is oorlogsschade ontstaan in de volgende delen (per categorie, licht naar zware schade, A tot en met D):⁶⁹ Categorie A: - Gr. Bolken; - Zeveneikenlaan; - Vensestraat; - Heuvel; - Dorshout; - Havel; - Ham; - Hezelaarstraat; - Lindelaan; - Beukelaarstraat; - Beukelaar; - Middegaal; - Maria Heide; - Kempkes - Rijksweg; - Blauwe Kei; - Grootdonk; - Broek; - H/Hartplein; - Sluisweg; - Stationstraat;	Relevant. Deze meldingen vormen een indicatie voor intensieve oorlogshandelingen te Veghel, waarbij mogelijk CE binnen en in de directe nabijheid van het projectgebied zijn achtergebleven. <i>De informatie uit deze bron(nen) wordt als betrouwbaar ingeschat.</i>

⁶⁸ BHIC, toeg.nr. 7699, inv.nr. 1746.

⁶⁹ BHIC, toeg. nr. 7699, inv. nr. 2081; zie ook: NA, toeg.nr. 2.13.151, inv.nr. 5914.



Datum	Gebeurtenis	Relevantie
	Korte Kerkstraat. Categorie B: Hoofdstraat; K. Marktstraat; Kerkstraat; Nieuwstraat; Hoofdstraat; Marktstraat; Molenstraat; Gr. Bolken; Zeveneikenlaan; Heuvelstraat; Beukelaarstraat; Stationstraat; Vensestraat; Heuvel; Midd. Pad; Havelt; Gasthuisstraat; Kl. Bolken; Hezelaarstraat; Sluisweg; Eerde; Leest; Beukelaar; Zijtaart. Categorie C: Hoofdstraat; Markt; Marktstraat; Korte Marktstraat; Molenstraat; Kerkstraat; Nieuwstraat; Middeg. Pad; Heuvel; Heuvelstraat; Blauwe Kei; Gasthuisstraat; Stationstraat; Hezelaarstraat; Gr. Bolken; Kl. Bolken; Zeveneikenlaan;	



Datum	Gebeurtenis	Relevantie
	 Watersteeg;  Lindelaan;  Sluisweg;  Sluisstraat;  Havenstraat;  Doornhoek;  Vensestraat;  Spoorlaan;  Noordkade;  Zuidkade;  H. Hartplein;  Dorshout;  N.C.B. laan;  Hoogstraat;  Grootdonk;  Dorp;  Dorpstraat;  Rijksweg;  Leest;  Oude Sluisweg;  Maria Heide;  Beukelaar;  Beukelaarstraat;  Stad;  Ham;  Havelt;  Zijtaart;  Zondveld;  Spoorlaan;  Vensestraat;  Eerdseweg;  Korte Kerkstraat. Categorie D:  Beukelaar;  Parallelweg;  Beukelaarstraat;  Ham;  Havelt;  Doornhoek;  Zondveld;  Zijtaart;  Hoofdstraat;  Blauwe Kei;  Heuvelstraat;  Marktstraat;  Molenstraat;	



Datum	Gebeurtenis	Relevantie
	- Kerkstraat; - Nieuwstraat; - Markt; - Middeg. Pad; - Heuvel; - Gasthuisstraat; - Stationstraat; - Paralelweg Zuid; - Middegaal; - Lindelaan; - Watersteeg; - Kl. Bolken; - Hezelaarstraat; - Zeveneikenlaan; - Sluisstraat; - Havenstraat; - Sluisweg; - Vensestraat; - Spoorlaan; - Zuidkade; H. Hartplein; - N.C.B. Laan; - Noordkade; - Grootdonk; - Dorpstraat; - Openhoef; - Kuilen; - Wilibr. Hoek; - Rijksweg; - Wachtpost; - Eikelkamp; - Maria Heide; - Leest; - Zondveld; - Havenstraat; - Julianastraat - Korte Kerkstraat.	
April 2015	Langs de 'Hells Highway' te Veghel, zijn 24 stuks handgranaten tot ontploffing gebracht. ⁷⁰	Mogelijk relevant. Deze gebeurtenis vormt een indicatie voor het achterblijven van CE binnen de gemeente Veghel. <i>De informatie uit deze bron(nen) wordt als betrouwbaar ingeschat.</i>

⁷⁰ Brabants Dagblad, 9 april 2015.



Datum	Gebeurtenis	Relevantie

Archief Mijn- en Munitieopruimingsdienst (MMOD) 1945-1970

In het Semi-Statisch archief van Defensie te Rijswijk is nagegaan of binnen het projectgebied door de Munitie- en Mijnenopruimingsdienst (MMOD) in de periode 1945-1970 ruimingen van CE zijn uitgevoerd. In dit archief zijn onderstaande meldingen aangetroffen, welke geen directe betrekking hebben op het projectgebied.

Gemeente Veghel

DATUM	LIGPLAATS	AANTAL	BENAMING/SOORT	BIJZONDERHEDEN
29 maart 1945	Havelt F 50	3	Panzerfaust	Nabij woonhuis
		Diverse	Granaat	Idem
		Diverse	Landmijn	Idem
	Ham F 47	2	Handgranaat	Idem
	Eerde H 27	10	Mijn	Nabij woonhuis langs landweg
	Mariaheide E 33	2	Granaat (Brits)	Idem
	Beukelaar E 19	Diverse	Mijnen, granaten, munitie	Nabij woonhuis en weiland
	Havelt F 15	49	Grote Duitse granaat	Landweg
	Havelt F 48	2	Handgranaat	Nabij woonhuis
	Eerde H 14	2	Mijnen	Idem, landweg
		Diverse	Handgranaat	Idem, weiland
		Diverse	Panzerfaust	Nabij woonhuis
	Eerde H 15	2	Mijn	Idem
		Diverse	Panzerfaust	Idem
		Diverse	Munitie	Idem
	Eerde H 10	36	Landmijn	Idem
		2	Granaat	Idem
		2	Panzerfaust	Idem
	Heuvelstraat 59	Diverse	Handgranaat en Panzerfaust	Idem
	Heuvelstraat 45	10	Landmijn	Idem
	Heuvelstraat 45	6	Landmijn	Sloot
	Mariaheide F 45	3	Landmijn	Nabij woonhuis/bouwland
	Heuvelstraat 30	6	Handgranaat	Nabij woonhuis
	Heuvelstraat 23	1	Mortier	Idem
	Eerde H 97	13	Mijn	Idem
		Diverse	Handgranaat	Idem
	Kempkes A 193	20	Handgranaat	Sloot nabij woonhuis
		1	Panzerfaust	Idem
		Diverse	Projectiel	Idem
	Sluisstraat 2	Diverse	Handgranaat, mortier, munitie	Houtloods zuidkade 17
	Havelt F 19	Diverse	Granaat, handgranaat	Onbezaaid bouwland
	Mariaheide E 34	1	Landmijn	Bouwland
	Hoogstraat 41	1	Projectiel	Berm van Aa, vanaf brug ij de 10 ^e paal
	N.C.B. laan 29	Diverse	Mijnen, projectielen enz.	



DATUM	LIGPLAATS	AANTAL	BENAMING/SOORT	BIJZONDERHEDEN
	E 4	1	Panzerfaust	Beide oevers Zuidwil-
	E 6	Diverse	Handgranaat	lemsvaart
	E 8		Idem	Onbekend
	F 5		Idem	Idem
	E 17		Idem	Idem
	E 18		Idem	Idem
	E 5		Idem	Idem
	Markt 1	Diverse	Mortieren, handgranaten, enz.	Idem
	Zijtaart A 43	Diverse	Onbekend projectiel	In haven
	Kempdes A 191	12	Engels landmijn	Bouwland
	Molenstraat 53	1	Granaat	Idem
	Heuvel D 9	2	Mijn	Tuin
		Diverse	Engelse/Duitse handgranaten	Bouwland
	Leest 50	1	Granaat	Idem
	Zeveneikenlaan 7	1	Granaat	Bouwland Dorshout
	Oude Sluisweg	2	Mijn	Bouwland
				Sloot
14 augustus 1945	Noordzijde weg Veghel – Sint-Oedenrode, ongeveer halverwege	Onbekend	Landmijnen bij een stukgeschoten tank	Geen
28 september 1945	Mariaheide, t.o. kerk	23	Bom, 25 kg	Geen
	Mariaheide, bij school	2	Granaat	Geen
	Havelt	6	Granaat	Geen
	Visvijver op het ven	2	Panzerfaust	Geen
	Dorshout C 30	1	Granaat	Geen
	Eerde H 12	1	Granaat	Geen
	Over de spoorbrug eerste zandweg rechts	1	Tankmijn	Geen
	Coevering bij Duitse tank	6	Tankmijn	Geen

Gemeente Uden

Voor deze gemeente zijn geen relevante meldingen in de collectie van de Mijn- en Munitieopruimingsdienst aangetroffen. Het merendeel van de aanwezige meldingen heeft betrekking op het vliegveld Volkel en omgeving.

Archief Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODD) 1971-heden

Sinds 1971 worden meldingen en ruiming (MORA's) van CE centraal geregistreerd door de Explosieven Opruimingsdienst (EODD). In het archief, eveneens ondergebracht in het Semi-Statistisch Archief te Rijswijk is nagegaan of hierin meldingen en/of ruiming zijn opgenomen die plaats hebben gehad in de directe nabijheid van het projectgebied. Met hetzelfde doel zijn alle bekende meldingen en ruiming van na 2010 opgevraagd. In onderstaand overzicht zijn geen meldingen met betrekking tot (niet-strategisch)schroot of op het politiebureau ingeleverde, of inbeslag genomen munitieartikelen opgenomen.

In de nabijheid van het projectgebied zijn de volgende meldingen en ruiming aangetroffen:

MORA	LIGPLAATS	AANTAL	BENAMING/SOORT	BIJZONDERHEDEN
19710374	Nabij Spoorbrug Willemsvaart	1	Brisantgranaat	Geen



MORA	LIGPLAATS	AANTAL	BENAMING/SOORT	BIJZONDERHEDEN
19712328	Bij de flats in de Prof. Oudstraat	1	Granaat	Geen
19720303	Op akker van M. Tielemans, Dorshout 23, Veghel	1	Granaat	Geen
19720965	Champignoncentrale langs Udenseweg-Veghel	1	Pantsergranaat	Geen
19721763	Biezendijk 8, op geploegd land	1	Schokbuis granaat	Geen
19721771	Kanaalverleggingswerkzaamheden tegenover C.H.V. gebouw	1	Brisantmortiergranaat	Geen
19721963	Stationsstraat 81, Veghel	3	Nevelmortieren (rookgranaten) 2 inch	Geen
19722218	Industrieterrein Veghel. Hr. Ketelaar bij garage "van Berkel"	1	Handgranaat Mk I	Geen
19722513	Fam. Bogaers-Kruisstraat 30 te Veghel	1	Loopwiel van een tank	Geen
19722568	Mariaheide, Kruisstraat 33, Veghel	300	Klein-kalibermunitie, plus schroot van patroonmagazijnen	Geen
19731147	Dorshout 7 te Veghel	1	Handgranaat	Geen
19731739	Hr. van Zutphen, Corridor 10 te Veghel	1	Handgranaat Mills No 36	Geen
19740586	Van de Broek, De Hemel 6, Zijtaart	1	Handgranaat	Volgens melder meegenomen naar vlieg-basis Volkel
19740888	Corridor 22, in sloot	1	Antitankbrisantgranaatraket 2.36 inch	Met schokbuis
19740985	Bouwterrein te Veghel	1	Handgranaat Mk II	Met ontsteker
19741110	Industrieterrein	1	Scherfhandgranaat Mk II	Geen
19741434	Fam. Meijer, Dr. Schaepmanlaan 3 te Veghel (achter de garage)	1 16	Scherfhandgranaat Mills 36 Patronen klein-kalibermunitie (diversen)	Geen Geen
19741895	Fam. van Veghel, Thorbeckelaan 10, Veghel	1	Brisantgranaat 25 ponder	Met schokbuis No 119 (niet vershoten)
19742527	In duiker aan de Beukelaarstraat 2a te Veghel	1	Brisantgranaat 8 cm mortier	Incompleet?
19750574	Dommelhof 57, Veghel	1	Rookgranaat van 25 ponder	Leeg, bodemplaat aanwezig.
19750735	Blokhut van de Verkenners	1	Handgranaat Mills 36	Zonder ontsteker
19751470	Nieuweveldeweg te Mariaheide, ter hoogte van nr 1	1	Brisantgranaat 40mm	Met schokbuis
19752246	Nieuwbouwwijk	2	Brisantgranaat 40 mm	Met schokbuis
19752361	Hoolstraat 3	1	Mechanische Tijdbuis No 208	Geen
19752616	Thorbeckelaan 30, Veghel	1	Brisantgranaat 8 cm mortier	Met schokbuis
19752812	Langs Z. Willemsvaart bij de spoorbrug	1	Brisantgranaat van 15 cm	Met schokbuis
19760264	Verkenning voor zoekactie ivm mogelijke aanwezigheid granaat pand Hoofdstraat 50			Geen
19760318	Zoekactie pand Hoofdstraat 50			Geen CE aangetroffen
19760467	Middegaal 53 Veghel		Verkenning zoekactie	



MORA	LIGPLAATS	AANTAL	BENAMING/SOORT	BIJZONDERHEDEN
19760482	Hazelaarstraat 42	1	Pantsergranaat van 37mm	Met schokbuis, niet vershoten
19760493	Piet Heinstraat 22, Hr. Manders, Veghel	1	Pantsergranaat van 17 ponder	Met lichtspoor, niet vershoten
19760545	Zoekactie Middegaal 53			Geen explosief aangetroffen
19761002	Havelt 12	1	Rookgranaat van 25 ponder	Geen
19761866	De Horstjens 12, Eerde	1	Handgranaat Mk II	Geen
19762327	Corridor 12	1	Brisantgranaat 5 cm mortier	Geen
19762670	Steen- en Stokstraat te Dinther (in aanbouw zijnde school)	1	Brisantgranaat 15 cm	Met schokbuis
19763042	Heihoef 3	1	Fosforrubberbrandbom van 30 lb	Met ontsteker
19763628	Dalenstraat	1	Brisantgranaat 60 mm mortier	Met schokbuis
19770161	Corridor, industrieterrein	1	Handgranaat Mk II	Geen
19770699	Ijpelaar 8	1	Brisantgranaat van 37mm	Met schokbuis
19770873	De Haagstraat 1			Handgranaat niet te vinden (sloot met water)
19771492	Industrieterrein nabij crossbaan	1	Brisantgranaat 60 mm mortier	Met schokbuis
19771512	Verkenning zoekactie			
19772333	Zoekactie de Bunders (n.a.v. 19771512)			Geen CE aangetroffen
19772468	Weiland van dhr. Ketelaars Middegaal 53 te Veghel (verkenning zoekactie)			Geen CE aangetroffen
19773032	De Coevering nabij Hertog Jan manege	1	Brisantgranaat 8,8 cm	Met schokbuis
19773038	Industrieterrein, op de Marshallweg	1	Brisantgranaat 8 cm mortier	Zonder buis
19773114	Corsica 4	1	Handgranaat Mills	Compleet
19773145	Verkenning zoekactie			Negatief advies
19780480	In den Braak, de Kempers 2	1	Handgranaat Mk II	Met ontsteker
19780647	De Kempkens	1	Brisantgranaat 10,5 cm	Met AZ23, vershoten
		2	Pantsergranaat 17 ponder	Niet vershoten
19780945	Weiland, 50m vanaf Rijksweg	1	Brisantgranaat 75 mm met	Met schokbuis M48-serie
19782263	Coevering 12, aan rand tuin	1	Scherfhandgranaat Mk II	Geen, met ontsteker
19782540	Notelaar 8, Veghel	1	Handgranaat Mills No 36	Zonder slagpen
19783016	Bouwplaats Pater Visserlaan	1	Brisantgranaat 4.5 inch	Met schokbuis, vershoten
1979051	Lange Kruisbelstraat 5 te Heeswijk/Dinther Hr. van Kessel	1	Brisantgranaat 5.5 inch	Zonder schokbuis Mbv mechanische klaplaat buis afgedraaid en meegenomen
		1	Brisantgranaat 5.5 inch	
		Ca. 100	Patronen klein-kalibermunitie, diversen	
		1	Gedeelte van brandbom 4 lbs	



MORA	LIGPLAATS	AANTAL	BENAMING/SOORT	BIJZONDERHEDEN
19791036	Perceel 31, Rijksweg Helmond-Den Bosch	1	Brisantgranaat 75 mm	Met schokbuis, niet vershoten
19792424	Volkstuintje aan de Piet Heinstraat, ligt in de compostbak	1	Rookpot van rookgranaat 25 pond	Geen
19792837	Fam Berkmortel, Biezendijk 8, Zijtaart	1	Handgranaat Mills 36	Met ontsteker
19793024	Corridor 14 Fam. Vissers	1	Brisantgranaat 2 inch mortier	Met schokbuis
19800561	Pater van der Elzelaan 6	1	Brisantgranaat van 60mm mortier	Met schokbuis M52
19800667	Slootafgraving aan de Dors-hout	1	Brisantgranaat van 8 cm mortier	Met WgrZ.38
19801301	Fam Jonkers Corridor 22	1	Antitankmijn M1A1	Zonder ontsteker
19802772	Provinciale weg Veghel-Uden tussen Km.p. 4.0 en 4.1. Zuidzijde	1 1 1 Diverse	Pantsergranaat 40mm Brisantgranaat van 40mm Brisantgranaatpatroon 40mm Restanten van hulzen	Geen Leeg Zonder schokbuis Geen
19802846	Provinciale weg tussen Km paal 4.0 – 4.1	1	Brisantgranaat van 40mm	Met schokbuis M27 (niet vershoten)
19803318	Fam. Van Dijk, Coevering 15	1 1 1	Pistoolgranaat 26mm Buis TZ30 Staartstuk van 2 inch mortier	Geen Geen Geen
19803393	Bij hotel de Barriere	2	Antitankbrisantgranaatraket 2.36 inch	Geen
19803810	Corsica 6, Zijtaart	1	Brisantgranaat 60mm mortier	Met schokbuis M54
19803832	Udenseweg 7		Verkenning zoekactie uitgevoerd	
19810075	Verkenning zoekactie aan Bunderstraat			
19811036	CHV terrein	200	Klein-kalibermunitie	
19811188	Verkenning zoekactie Bunderstraat 2			Grondwerkzaamheden inmiddels gerealiseerd, niets aangetroffen
19811232	Biezendijk 30	1	Brisantgranaat van 15 cm	Met schokbuis
19811362	Bolstweg 11	1	Brisantgranaatpatroon 20mm	Geen
19811669	Sluisstraat 50	1	Patroon .303	Geen
19813355	Zandvliet	1	Pantsergranaatpatroon 17 pond	Vershoten
19813512	Heeswijk-Dinther, Zwanenburgsestraat 12	1	Brisantgranaat 3.7 inch	Met gedeelte ontsteker (niet vershoten)
19813538	Fam. Van Stiphout	1	Brisantgranaat 2 cm	Vershoten
19820235	Perceel Cattenburgstraat 26, in tuin	1	Pantsergranaat van 6 pond	Vershoten
19820433	Ruilverkaveling De Stad perceel 6	13 1	Brisantgranaat van 75mm Brisantpantsergranaat 75mm	Met schokbuis M48-serie (niet vershoten) Met bodembuis M66-serie (niet vershoten)
19820486	Beatrixsingel op plein achter perceel 6 in een bouwput	1	Brisantgranaat van 60mm mortier	Met schokbuis M52 serie, vershoten
19820517	Williebrordushoek 5	6	Schokbuis No 119	Geen
19820518	Aan de Julianastraat	1	Brisantgranaat van 7,5 cm	Met schokbuis



MORA	LIGPLAATS	AANTAL	BENAMING/SOORT	BIJZONDERHEDEN
19820535	Scheiferlaan 7	1	Brisantgranaat van 7,5 cm	Met AZ. 23 (niet vershoten)
19820698	Bosperceel aan weg naar Sint-Oedenrode	1	Brisantgranaat 25 ponder	Niet vershoten, met schokbuis No 117
19820933	Mariaheide, Nieuwe Velderweg 1a (weiland)	1	Pantsergranaat 40mm	Met lichtspoor (niet vershoten)
19821486	Mariaheide	1	Brisantgranaatpatroon van 40mm	Geen
19821755	Nieuwe Veldenweg 1, Mariaheide	1	Brisantgranaat van 40mm	Met schokbuis, incompleet. Niet vershoten
19821933	Kraaienhofstraat 40	1 50	Pantsergranaat 40 mm Klein-kalibermunitie (diversen)	Niet vershoten Geen
19822228	Langs oprijlaan perceel Nieuwe Veldenweg, Mariaheide	1	Pantsergranaat 40mm	Niet vershoten
19822294	Verkenning zoekactie			
19822960	Biezendijk 19	1	PIAT	Geen
19823375	Sporthal	1	Scherfhandgranaat Mk II	Geen
19823756	Heuvel 29	1	Rookgranaat 25 ponder	Leeg
19823810	In berm Kampen	4 1 1	Handgranaatontsteker 'Always fuze' No 247 Springrookhandgranaat No 77 fosfor Restant springrookhandgranaat No 77 fosfor	Geen Geen Geen
19823876	Melven 4	1	Rookgranaat 25 ponder	Vershoten (leeg)
19824128	Violenstraat Dienst gemeentewerken	1	Brisantgranaat van 3.7 inch	Met schokbuis
19830567	Muntelaar 2e weiland links	1 1 2	Schokbuis No 119 Restant kardoeshuls 40mm (messing) Brisantgranaatlichaam van 40mm	Geen Geen Geen
19830772	Heuvel op een inrit van bouwland	1	Rookgranaat van 25 ponder	Leeg
19831223	Akker achter boerderij Heuvel 27	1	Rookgranaat van 25 ponder	Leeg
19831575	Nieuwevelenweg Mariaheide	1	Pantsergranaat 40mm	Niet vershoten
19831695	In tuin van kerk Mariaheide	1	Restant van brisantgranaat 47mm	Met lichtspoor + zelfvernietiger (niet vershoten)
19831830	Williebrordushoek 5	1	Handgranaat Mk II	Zonder ontsteker
19831895	Kuigenstraat 1, Fam. Van den Oever	1	Oefengranaat 5 cm mortier	Met schokbuis
19831977	Schoolgebouw (MTS) in prullenbak aan de muur naast hoofdingang	8	Brisantgranaat 5 cm mortier	Met WgrZ. ZT awL42 (vershoten)
19832534	Edelweisstraat ter hoogte van perceel 4	1	Handgranaatlichaam van Mills 36	Met slagpen en veiligheidsbeugel
19833001	Zandvliet 21	1	Handgranaat	Met gedeelte ontsteker
19833501	Krytenburg 22	1	Brisantgranaat van 3.7 inch	Met mechanische tijdschokbuis



MORA	LIGPLAATS	AANTAL	BENAMING/SOORT	BIJZONDERHEDEN
19833538	Jasmijnstraat 2	1	Brisantgranaat van 40mm	Met schokbuis
19833666	Logterburg [Logtenburg]	1	Brisantgranaat 75 mm	Geen
19833797	Willibrordushoek, zandweg	1	Schroot (indringingskap + ballistische kap 75 mm pantsergranaat)	Geen
19834081	Het Helligt	1	Pantsergranaat 17 ponder	Niet verschoten
19840412	De Haag, achter boom	25	Klein-kalibermunitie, diversen	Geen
19840716	Provincialeweg S x 20 op een zandpad [?]	30	Klein-kalibermunitie	Geen
19842368	Verkenning zoekactie achter boerderij Willibrordushoek 4	Ca 25	Klein-kalibermunitie, diversen (VZA uitgevoerd op 3 plaatsen)	Geen
19842418	De Heuvel 20	1	Brisantgranaat van 2 cm	Met schokbuis, verschoten
19842619	Pater van den Elzenlaan t.o. de Boerenbond	2000	Klein-kalibermunitie, diversen	Geen
19842628	Willibrordushoek 4	1	Handgranaat Mk II	Zonder ontstekingsmechanisme
19843083	De Heuvel 18, achter in de tuin	1	Handgranaat Mk II	Met gedeelte ontsteker
19843165	Heiligt [Helligt]	1	Handgranaat Mk II	Met ontsteker
19843178	Bij benzinepomp	1 1	Pantsergranaat 75 mm Rookgranaat 25 ponder	Niet verschoten Zonder rookpotten
19843278	Bouwterrein ca 10 meter van openbare weg nabij Populierenlaan	1 1000	Brisantgranaat van 10,5 cm Klein-kalibermunitie, diversen	Met schokbuis Geen
19843866	Het Ham 9	1	Springrookgranaat van 81mm mortier	Met schokbuis M52 A1B1
19850587 (I)	Willibrordushoek	1	Vermoedelijk projectiel 25 ponder (begraven)	Op het afgezochte terrein is een 8,8 cm antitankbrisantgranaat van Panzerschreck aangetroffen
19850587 (II)	Willibrordushoek	Diverse	Volgens getuige Panzerfäuste en geweergrenaten begraven	
19850587 (III)	Willibrordushoek	Diverse	Volgens getuige Panzerfäuste en geweergrenaten begraven	
19851394	In de tuin van perceel Zwaluwdonk 22	1	Handgranaat Mk II	Zonder beugel en slagpen
19851449	Dorshout 33	1	Brisantgranaat van 8 cm mortier	Geen
19852312	Witte de Withstraat 12	1	Handgranaat Mills No 36	Geen
19852439	Bunders	4	Klein-kalibermunitie	Geen
19852590	Langs schuur, de Kampen 6, Zijtaart	1	Springrookgranaat 3 inch mortier	Met schokbuis en restant staart
19852769	In de struiken naast het bureau	1	Scherfhandgranaat Mk II	Geen
19852854	Op de Kade in een emmer	1	Aanvalshandgranaat No 69	Met ontsteker No 247 zonder veiligheidspen
19853879	Logtenburg	1	Brisantgranaat 75 mm	Met schokbuis M48, Niet verschoten
19860815	Pannenhuisstraat nabij Joods Kerkhof	1	Granaat (chemisch) 2 inch mortier	Geen
19860943	Weiland Melven	1	Rookgranaat van 25 ponder	Verschoten, met rest ontsteker



MORA	LIGPLAATS	AANTAL	BENAMING/SOORT	BIJZONDERHEDEN
19860976	De Kuiten 8 [Kuilen 8]	1	Brisantgranaat 8,8 cm	Met mechanische Tijdschokbuis, vershoten
19861369	Dalenstraat 9, Eerde (achter woning naast regenton)	1	Antitankbrisantgranaatraket van 2.36 inch	Geen
19861455	Kreugenstraat 1	1	Brisantpantsergranaat van 7,5 cm	Niet vershoten
19861840	De Eeuwsels 5	1	Rookgranaat van 25 ponder	Zonder rookpotten, vershoten
19862812	Heilicht [Helligt]	4	Restant ontsteker	Geen
19863064	Nieuwe Velderweg Mariaheide	1 1	Brisantgranaat 3,7 cm Brisantpantsergranaat 2 cm	Met ontsteker Met ontsteker
19863715	Industrieterrein	1	Brisantgranaat 7,5 cm	Met LigrZ23, vershoten
19871131	De Heuvel 21	1	Rookgranaat van 25 ponder	Geen
19871235	De Haag in de sloot	6 2 1	Klein-kalibermunitie, diversen Verm. brisantgranaat van 2 inch mortier Brisantpantsergranaat 75mm	Geen Met schokbuis 151/161 Met bodembuis M66A1
19871472	Ter hoogte van provinciale weg N265	1 1	Scherfhandgranaat Mk II Restant tijdschokbuis No 231	Zonder beugel Geen
19871654	De Jonkstraat 54	1	Pantsergranaat 90mm	Vershoten
19872125	Nieuwe Veldweg 1, Mariaheide	1	Brisantgranaatlichaam van 40mm	Met lichtspoor
19872156	Mariaheide, Pater Visserlaan bij de heer van Zutphen	1	Brisantgranaat van 40mm	Met schokbuis, niet vershoten
19872250	Cedelaar 74	1	Handgranaat Mk II	Met ontsteker
19872480	Heuvel 20	1	Brisantgranaat van 2 cm	Met schokbuis, vershoten
19872679	Nieuwe Veldenweg 1A, Mariaheide	6 3	Restant brisantgranaat 40mm Restant ontsteker	Geen Geen
19872704	Coevering 3, grasveld fam. Schepers	1	Brisantgranaat 10,5 cm	Met AZ.1
19872897	Aan de Nieuwe Veldenweg		Uitvoering verkenning zoekactie	
19873068	Rijksweg/Rembrandtlaan	1	Brisantgranaat 81mm mortier	Met schokbuis M52AB1 (niet vershoten)
19873151	Berghven [Bergsven] perceel 7	1	Brisantgranaat 8,8 cm	Met schokbuis
19873229	Kruising Trumanweg/Corridor	1	Mijn AT M1A1	Geen
19873292	Laarpark tussen perceel 19 en 20 in tuin	1	Aanvalshandgranaat Mk II	Zonder veiligheidsbeugel (scherf)
19880058	Marshal weg [Marshallweg]	1	Handgranaat Mk II	Met rest ontsteker
19880303	Aan de Nieuwe Veldenweg	1	Restant van 40mm	Geen
19880786	Eeuwsels nr 5	1	Rookgranaat van 25 ponder	Met tijdschokbuis No 221-serie
19881028	Nieuwe Veldenweg 1A Mariaheide	1 1	Indringingskap van 75mm Restant van huls	Geen Geen
19881604	Dorshout 11	2	Handgranaat Mills 36	Geen
19881847	Logtenberg [Logtenburg]	1	Brisantgranaat 75 mm	Met schokbuis



MORA	LIGPLAATS	AANTAL	BENAMING/SOORT	BIJZONDERHEDEN
19881901	Logtenburg op bouwland	1	Brisantpantsergranaat 7,5 cm	Met bodembuis, vershoten
19882353	Weiland aan het Broek	1	Scherfhandgranaat van verm. 75mm	Geen
19882368	De Heuvel 5	10	Klein-kalibermunitie	
19882923	De Stad 7a	12 1	Klein-kalibermunitie diversen Pantsergranaat 6 ponder	Geen Vershoten
19882926	Molenweg (in de bosjes)	1	Staartstuk 3 inch mortiergranaat	Geen
19890204	Corridor t.h.v. bedrijf Rapis-tanlande	1	Brisantpantsergranaat 8,8 cm	Zonder bodembuis
19890429	Nabij Grootdonkweg 17	1	Scherfhandgranaat Mk II	Geen
19891027	Huigenbosstrook 10, Maria-heide (in het Hondehok)	1	Patroon klein-kalibermunitie	Geen
19891102	De Stad 4	1	Staartstuk van 12 cm mortier	Geen
19892417	Willibrordushoek	14 1	KKM Rookgranaat 25 ponder	Geen Met rookpot en tijdbuis, vershoten
19893200	Fam. V.d. Rijdt in schuur	1 1 10	25 ponder Handgranaat 36 Klein-kalibermunitie	Met ontsteker, zonder rookpotten Zonder slagpen, verder compleet Geen
19893350	Venkelaan 14 bij dhr Verhoeven in de tuin	5 1 1	Patroon klein-kalibermunitie Lichtsein pot Brisantgranaat 3 inch	Geen Geen Zonder ontsteker, niet vershoten
19901457	Eerdsebaan	1	Schroot (restant buis)	Geen
19901518	Bergweg 22	1	Handgranaat Mk II	Geen
19902691	Horstjens 8-10	1 75 100 gr 0,5 kg	Scherfhandgranaat Mk II Klein-kalibermunitie Kruit Schertsvuurwerk	Met slagpen Geen Geen Geen
19902876	Weiland aan de Veghelsedijk	1	Lichaam 60mm mortiergranaat	Geen
19903345	Het Snookercentrum	1	Handgranaat Mk II	Geen
19910555	Busstraat 4	1	Brisantgranaat 8 cm mortier	Met restant schokbuis
19911130	Nabij Corsica in sloot naast zandpad	1	Brisantgranaat 10,5 cm	Met restant AZ.23, vershoten
19920011	Horstjens in Eerde	1	Antitankbrisantgranaatraket 2.36 inch	Vermoedelijk vershoten
19920122	Sloot Vorstenboschweg		Verkenning zoekactie	
19920536	Zandpad, langs slootkant	1	Scherfhandgranaat Mk II	Met restant ontsteker
19920752	Pastoor van den Elzen Veghel	1	Brisantgranaat van 8,8 cm	Met rest mechanische tijdbuis (vershoten)
19920797	Bergweg Eerde, bosperceel	1	Handgranaat Mk II	Met restant ontsteker
19920829	Corsicaweg 2 en 4	-	VZA	Geen CE aangetroffen



MORA	LIGPLAATS	AANTAL	BENAMING/SOORT	BIJZONDERHEDEN
19921070	Geulstraat	1	Scherfhandgranaat Mk II	Met restant ontsteker
19922404	Nabij spoordijk, wandelpad	1	Scherfhandgranaat Mk II	Tijdens werkzaamheden gevonden
19922573	Schreiffelaar	1	Brisantgranaat 81mm mortier	Met schokbuis M52-serie (niet vershoten)
19930053	Bossteeg 4 Mariaheide	1	Pantsergranaat 40mm	Niet vershoten
19930900	Horstjens 14	1	Brisantgranaat 8 cm mortier	Met rest schokbuis, vershoten
19931063	Gemeentewerf Veghel, dhr. van Oort	1	Rookgranaat van 25 ponder	Met tijdbuis (leeg)
19932246	Eeuwsels 5	1	Rookgranaat van 25 ponder	Geen
19940385	Deken van Miertstraat 8, achter klooster, in tuin	1	Brisantgranaat 8 cm mortier	Met restant ontsteker
19942643	Plantsoen aan de Professor Oppenheimerstraat 41 Veghel	1	Oefenbom 3kg	Geen
19951030	Groot Donkweg [Grootdonkweg]	1	Scherfhandgranaat Mk II	Met restant ontsteker
19951219	Koridor [Corridor] Riksweg [Rijksweg] N265	1	Scherfhandgranaat Mk II met rest ost	Geen
19951237	Kruising Ijselstraat-Maasstraat t.o. nr 3 bij electr. Kast	1	Handgranaat Mk II	Met ontsteker, zonder beugel
19951998	Bergstraat	2	Antitankbrisantgranaatraket 2.36 inch	Geen
		1	Handgranaat Mills 36	Geen
		1	Handgranaat rook, fosfor No 80	Geen
19961706	Telerweg [Taylorweg] 7	1	Scherfhandgranaat Mk II	Met ontsteker, incompleet
19961335	Kruising Populierenstraat en Frans Halsstraat	10	Brisantgranaatpatronen 40mm	Geen
		3	Restant huls 40mm	Geen
		1	Patroonmagazijn	Geen
19962140	Bergsveen	1	Brisantgranaat van 8,8 cm	Met restant ontsteker, vershoten
19970420	Corridor 2	1	Scherfhandgranaat Mk II	Geen
19971053	Amert 401	1	Staatstuk van 3 inch mortier	Leeg
19971771	De Kuiten [Kuilen] 7	1	Scherfhandgranaat Mk II	Geen
19980618	Bernard van Damstraat 10	1	Antitankbrisantgranaat 10,5 cm (10 cm Gr. 39)	Zonder ontsteker, vershoten
19980741	Dasweide 11	1	Brisantgranaat 8 cm mortier	Met WgrZ. 38, vershoten
19981510	Zuid-Willemsvaart	1	Brisantgranaat 8 cm mortier	Zonder ontsteker
19981788	Kanaal van Wilhelmina	1	Brisantgranaat van 15 cm	Met AZ. 23 vershoten (15 cm granate 18 alter Art)
19982029	Sweenslag 6	1	Scherfhandgranaat Mills 36	Compleet
19990512	Nieuwe Veldenweg 2	1	Pantsergranaat van 3,7 cm	Niet vershoten
19991773	Kanaal Zuid-Willemsvaart	1	Brisantgranaat van 60mm mortier	Met restant ontstekers, vershoten
19992203	Marconiweg	1	Mortiergranaat 5 cm	Met WgrZ. 38, niet vershoten
20001003	De Amert	1	Brisantgranaat 8 cm mortier	Vershoten



MORA	LIGPLAATS	AANTAL	BENAMING/SOORT	BIJZONDERHEDEN
20001788	De Amert	1	Handgranaat Mk II	Zonder beugel
20011624	Erpseweg 5	2	Rookgranaat 25 ponder	Leeg, verschoten, met restant ontsteker
20020866	Kraanmeer 29, Erp	1	Brisantgranaat 75mm	Met bodembuis M66A1, verschoten
20030390	Mac Arthurweg	1	Handgranaat Mk II	Zonder veiligheidsbeugel
20031324	Zuidkade 23	1	Huls, messing, 3.7 inch	Verschoten, leeg
20040373	Het Meloen 2	1	Rookgranaat van 25 ponder	Met tijdschokbuis No 221-serie
20040872	Edisonweg 7	1	Brisantmortiergranaat 8 cm	Geen
20041155	Logtenburg 2	1	Scherfhandgranaat Mk II zonder ontsteker	Geen
20041620	De Kampen 6	9	Brisantmortiergranaat 3 inch met schokbuis No 152/162	Niet verschoten
		1	Springrookmortiergranaat 3 inch witte fosfor	Niet verschoten
		8	Aanvullingskardoes	Met schokbuis No 152/162
20051432	t.h.v. Moersen	1	Scherfhandgranaat Mk II	Geen
20061985	Dongelaan 3 Veghel	1	Brisantgranaat 15 cm raket	Geen
20070093	Doctor Willem Dreesstraat	1	Brisantgranaat van 60mm	Met restant ontsteker, verschoten
20070554	Doornhoek	1	Antitankbrisantgeweergranaat N85	Geen
20070659	Doornhoek	1	Scherfhandgranaat Mk II	Zonder ontsteker
20080490	Doornhoek 3740	1	Rookpot Nr 21	Geen
		1	Traagshandgranaat Nr 20	Compleet
20081538	De Kuilen	1	Restant tijdschokbuis M53/M54	Geen
20101377	Dubbelen 3, Veghel	1	Lichtgranaat 2 inch mortier M.L.	Verschoten
20101531	Mercatorweg (poort van Veghel)	1	Brisantgranaat 81mm mortier	Met schokbuis 21-28B35 (niet verschoten)
20110677	Bergweg 2	1	Scherfhandgranaat Mk II A1	Met ontsteker
20111126	Bundersweg/Perenlaar (kruising)	1	Pantsergranaat 17 ponder	Niet verschoten
20120728	Biezendijk	1	Brisantgranaat van 10,5 cm	Met restant ontsteker, verschoten
20120954	Dorsstraat 21	25	Klein-kalibermunitie, diversen	Geen
20121033	Vlagheide	1	Scherfhandgranaat Mk II	Zonder ontsteker
20121145	De Stad	1	Brisantgranaat 75mm	Met restant schokbuis M48 (niet verschoten)
20121604	Bergweg	1	Handgranaat, ei, No 39	Geen
20130641	Kanaaldijk ter hoogte van hectometerpaal 62.8	1	Brisantgranaat 3 inch mortier	Met restant schokbuis No 152/162 (verschoten)
20130769	Zuidkade 17a	4	Brisantgranaatpatroon 2 cm	Geen
		1	Vernielingslading, type Z-72	Geen
		1	Ontsteekdop	Geen
		1	Patroon (12 gauge)	Geen
		1	Patroonmagazijn	Geen



MORA	LIGPLAATS	AANTAL	BENAMING/SOORT	BIJZONDERHEDEN
20130843	Abbenhoefweg, Eerde	1	Brisantgranaat 10,5 cm	Met schokbuis AZ.23 (vershoten)
20131308	Goordonk 5	1	Brisantgranaat 75mm	Zonder ontsteker (niet vershoten)
20131398	Zuidergaard	1	Brisantgranaat 2 cm	Met schokbuis KZ 45 (niet vershoten)
20131971	Corridor 17-21	1	Scherfhandgranaat Mk II	Zonder ontsteker
20141095	De Dubbelen nr. 4	16 5 50 5 29	Brisantgranaatpatroon 20mm Huls 20mm Klein-kalibermunitie Pantserbrandgranaat 20mm Pantserbrandgranaatpatroon 20mm	Geen Geen Geen Niet vershoten Geen
20141156	De Coevering (in de buurt van perceel 9)	1	Scherfhandgranaat MKII	Zonder ontstekings-mechanisme
20141370	Voltaweg 23	1	Brisantgranaat 15 cm Jgr 38	Met restant ontsteker (vershoten)
20141377	Stadhuisplein 4	40	Klein-kalibermunitie	Geen
20141669	Bossheweg	1 2 1 1 23 1	Brisantgranaat 5 cm Brisantgranaat 60mm mortier Brisantgranaat 60mm mortier Brisantpantsergranaat 7,5 cm Staartstuk, mortiergranaat diverse Brisantgranaat 7,5 cm	Met restant ontsteker (niet vershoten) Met restant schokbuis M52 (niet vershoten) Leeg Met bodembuis BdZ 5103 (niet vershoten) Geen Zonder ontsteker (niet vershoten)
20142323	Merwedelaan 49	2 2 37 20 6 4 10	Antitankbrisantgranaat 3,7 cm Brisantgranaat 30mm Mk 108 Klein-kalibermunitie Onschadelijke munitierestanten Lichtspoor-element Pantserbrandgranaat 2 cm Pantsergranaat 13mm	Niet vershoten Niet vershoten Geen Geen Geen Geen Geen
20150817	Rembrandtslaan 15	1	Brisantgranaat 75mm	Met schokbuis M48 serie (niet vershoten)
20151691	Sluishoek t.h.v. sluis 4	1	Brisantgranaat 75 mm	Met schokbuis M48, niet vershoten
20151876	Erpseweg 15	1	Rookgranaat 25 ponder	Met tijdschokbuis No 221B
20152104	Parklaan	1	Bodembuis M66	Geen
20160925	Hoogstraat ter hoogte van brug over de Dommel	2	Scherfhandgranaat Mills 36	Geen
20160993	Beatrixsingel	1	Brisantgranaat 7,5 cm	Met schokbuis kl AZ.23 (Pr) (niet vershoten)
20161165	N279 ter hoogte van hectometerpaal 60.6	2 2	Brisantgranaat 25 ponder Brisantgranaat 25 ponder	Met schokbuis No 117 (niet vershoten) Met schokbuis No 119 (niet vershoten)
20161582	Vlagheide 8A	1	Brisantgranaat 3 inch mortier	Met schokbuis No 152 (niet vershoten)
20161667	Beatrixsingel 12	1	Brisantgranaat 40mm	Met lichtspoorzelf



MORA	LIGPLAATS	AANTAL	BENAMING/SOORT	BIJZONDERHEDEN
		1	Scherfhandgranaat Mk II	vernietiging en res- tant ontsteker (niet verschoten) Met ontsteker
20161842	De Horstjens	1	Scherfhandgranaat Mk IIA1	Met ontsteker
20161943	Markt	1	Scherfhandgranaat Mk IIA1	Met ontsteker
20181632	Bergweg	1	Brisantgranaat 8 cm mortier	Met WgrZ. 38 (zon- der ontsteker?) ver- schoten
20181663	Erpseweg 9	1	Brisantgranaat 10,5 cm	Met AZ.23 (verscho- ten)
20182345	Eerdsebaan ter hoogte van ro- tonde Corridor	1	Brisantgranaat 3 inch mortier	Met schokbuis No 152/162 (niet ver- schoten)

Gemeente Uden

MORA	LIGPLAATS	AANTAL	BENAMING/SOORT	BIJZONDERHEDEN
19711527	Bos nabij Keelweg, Slabroek	1	Mortier	Geen
19750722	Voortweg 15, Uden	1	Pistoolgranaat 27mm	Geen
19751140	In bossen, Uden	1	Pantsergranaat 6 ponder	Geen
19790727	Slabroek	1	Mortiergranaat	Explosief niet gevon- den
19791113	Rondweg, km-paal 8,5	1	Rookgranaat 25-pounder	Zonder buis, verscho- ten
19812768	Oude begraafplaats Sint Petruskerk, Odi- liastraat	1	Brisantgranaat 10,5 cm	Met AZ.23
19830883	Slabroeksebossen	1	Brisantgranaat 75 mm	Zonder ontsteker
19831242	Duifhuizerweg 1, Uden	1	Brisantgranaat 4.2 inch mortier	Geen
19832292	Bos	1	Brisantpantsergranaat 75 mm	Precieze locatie onbe- kend
19833126	Bosperceel	1	Pantsergranaat van 17 ponder	Precieze locatie onbe- kend (niet verscho- ten)
19852595	Heide / bos	1	Lichtgranaat van 2 inch mortier	Precieze locatie onbe- kend, waarschijnlijk Slabroek
19853862	Kerkstraat 11, Uden	1 1	Schroot (geen CE) Restant Duitse helm	Gevonden in gat 0,5 meter diep, samen met twee Duitse hel- men
19863714/19 863726	In weiland aan de Kantonweg, Slabroek	1	Handgranaat Mk II	Zonder ontsteker
19864155	Land van Raven- steinstraat 7, Uden	1	Brisantgranaat 7,5 cm	Niet verschoten
19871588	Bosperceel, Uden	13 29 1 2	Brisantpantsergranaatpatroon van 2 cm Brisantgranaatpatroon van 2 cm Brisantgranaat van 2 cm Brisantgranaat van 13 mm	Precieze locatie onbe- kend, waarschijnlijk Odiliapeel (munitieop- slag Duitse troepen)



MORA	LIGPLAATS	AANTAL	BENAMING/SOORT	BIJZONDERHEDEN
		2 500	Staaftbrandbommen 4 lbs. Klein-kalibermunitie (divers)	
19881488	Bij blokhut [Sla- broekse bossen]	1	Restant van bom (grote scherf)	Geen
19882098	Bosperceel aan de Slabroekseweg	1 500	Rookgranaat 2 inch mortier Klein-kalibermunitie	Verschoten Geen
19890330	Kraaienvweg 1, Uden	2	Rookgranaat 2 inch mortier	Zonder staartstuk
19890355	In droge sloot aan de Udensedreef, ter hoogte van Heide- weg	2500	Klein-kalibermunitie	
19910618	Bloesemplein 7, Uden	1	Scherfhandgranaat Mils 36	Geen
19922481	Bouwterrein aan Boogerdstraat, Uden	1	Brisantgranaat van 8 cm mortier	Met ontsteker
19931095	Woonwagencent- rum [Abdijlaan], Uden	1	Brisantgranaat van 8 cm mortier	Met WgrZ. 38
19971725	Beatrixhof, Uden	560 15	Klein-kalibermunitie Hulzen van 2 cm	Geen Geen
19972253	Bedafse Bergen 1, Uden	1	Rookgranaat 2 inch mortier	Zonder staartstuk
20010733	Erikaweg 2, Uden	1	Handgranaat Mk II	Met restant ontsteker
20011749	Van Burenstraat, Uden	1	Handgranaat Mk II	Met restant ontste- ker. Aangetroffen door boer in maisland bij het ploegen
20031168	Zandpad aan Udens- edreef	5	Brisantgranaten	Geen
20040490	Helenastraat 84, Uden	1	Brisantgranaatpatroon 7,5 cm	Geen
20051808	Merketon 1, Uden	1 1 1 20	Pantsergranaat 37 mm, met lichtspoor (niet verschoten) Brisantgranaat 37 mm, met restant ontste- ker (niet verschoten) Restant huls van 40 mm Klein-kalibermunitie	Afkomstig van een Engelse tank die in WOII in brand was ge- stoken
20101719	Udensedreef	1	Rookgranaat 155mm	MM116B1 (niet ver- schoten)
20110302	Wielak 38	1 1 12	Brisantpantsergranaat 7,5 cm Restant mortiergranaat Diverse munitierestanten	Met bodembuis (niet verschoten) Geen Geen
20111282	Grensweg	1	Brisantgranaat 81mm mortier	Met restant schok- buis M52 (verscho- ten)
20111292	Grensweg	1	Brisantgranaat 81mm mortier	Met restant schok- buis M52 (verscho- ten)
20111331	Grensweg	1 1	Brisantpantsergranaat 8,8 cm Brisantgranaat 2 inch mortier	Met restant bodem- buis 5127 Met restant schok- buis
20120330	Bijland 104	1	Bom, oefen, 10 kg	Geen



MORA	LIGPLAATS	AANTAL	BENAMING/SOORT	BIJZONDERHEDEN
20120997	Zevenhuizerweg	1	Brisantgranaat 75mm	Met schokbuis M40 (Italiaans) niet vershoten
20121262	Grensweg	1	Brisantgranaat 10,5 cm	Zonder ontsteker (niet vershoten)
20121794	Kralingerweg	2	Bom, brisant, 10 kg SD 10	Zonder ontsteker
20130666	Karperdijk 18	1	Scherfhandgranaat Mk IIA1	Met restant ontsteker
20130867	Raam 514	1 1 1 1	Pantserbrandgranaat 15mm Pantserbrandgranaat 20mm Brisantgranaat 20mm Huls 20mm	Met restant huls en kruitrestanten Geen Geen Met voortdrijvende lading
20131349	Grensweg	1 10	Brisantgranaat 75mm M32 Patroon .303	Met schokbuis I.O. MOD 40 pc (Italiaans) (niet vershoten) Geen
20131376	President Kennedy-laan 133	1	Antitankbrisantgranaat PIAT	Buis geplaatst
20131585	Udense vijverweg/Udense Dreef	2 1 1 1 1 1	Brisantgranaat 25 ponder Brisantgranaat 8,8 cm Brisantpantsergranaat 7,5 cm Pantsergranaat 25 ponder Rookgranaat 2 inch mortier Rookgranaat 25 ponder	Met schokbuis No 117 (niet vershoten) Met restant ontsteker Met bodembuis 5103 (niet vershoten) Niet vershoten Vershoten Geen
20131706	Zevenhuizerweg	1	Brisantgranaat 75mm (75-13/75-27)	Met restant ontsteker (Italiaans) niet vershoten
20131980	Jagersveld 39	22 1	Klein-kalibermunitie, 7,62 mm Staafbandbom 1 kg	Garand munitie Restant
20132077	Beukenlaan 61	6 1 1 1 2 13 1 2	Brisantgranaat 2 cm Pantserbrandgranaat Scherfhandgranaat No 1 Rookgranaat 25 ponder Scherfhandgranaat Staartstuk 3 inch mortiergranaat Staartstuk 4.2 inch mortiergranaat Staartstuk 8 cm mortiergranaat	Met schokbuis (vershoten) Vershoten Restant Met tijdschokbuis No 221 (vershoten/leeg) Geen Geen Leeg Leeg
20140244	Leeuweriksweg 2	1	Brisantgranaat 20mm	Met schokbuis No 252 (vershoten)
20142236	Mariniersstraat	1	Bom, fragmentatie, 260 lb	Met neusbuis AN-M103
20142382	Leeuwerikstraat 2	1	Rookgranaat 2 inch mortier	Vershoten
20151242	Osseweg	1	Brisantgranaat 75mm	Niet vershoten, met restant ontsteker (Frans)
20161234	Efferden 412	1	Rookgranaat 25 ponder	Met restant tijdschokbuis No 221 (vershoten, leeg)



MORA	LIGPLAATS	AANTAL	BENAMING/SOORT	BIJZONDERHEDEN
20161633	Bosdreef/Delstraat	1	Rookgranaat 25 ponder	Met restant tijdschokbuis No 221 (niet verschoten)
20180701	Bosdreef	1	Pantsergranaat 25 ponder	Geen
20180950	Tegenover oostwijk 33	1	Fragmentatiebom, 260 lb	Met neusbuis AN-M103 (Gewapend)
20181643	Zevenhuizerweg	1	Brisantgranaat 75mm	Met restant schokbuis M48 serie (niet verschoten)
		1	Schokbuis No 117 Mk III	Geen
		1	Schokbuis No 119	Geen
20190337	Slabroekseweg	1	Rookpot rookgranaat 25 ponder	Verschoten
201111318	Zevenhuizerweg	3	Brisantgranaat 7,5 cm	Met restant ontstekers (niet verschoten)
201111319	PNEMstraat	1	Brisantgranaat 8 cm mortier	Zonder ontstekers

Uit de meldingen van de EODD blijkt dat in de gemeenten Veghel en Uden sinds 1971 tientallen malen CE zijn aangetroffen. Over het algemeen betreffen deze CE geschutmunitie en ontstekingsinrichtingen, maar ook een aanzienlijke hoeveelheid hand- en geweergrenaten. Een deel van de aangetroffen (brisant)grenaten is in verschoten toestand aangetroffen. De aanwezigheid van deze CE vormt een verdere indicatie voor het plaatsvinden van artilleriebeschietingen met diverse kalibers, hetgeen reeds is gebleken uit het overzicht met oorlogshandelingen en de vondsten van de MMOD.



Figuur 30. Meldingen van de EODD in de omgeving van het projectgebied. Bron: EODD, bron satellietbeeld: World Imagery.

Deze meldingen vormen een aanvullende indicatie voor het plaatsvinden van artillerie- en mortier-beschietingen. De grootste (sub)soort CE die door de EODD werd geregistreerd betreft een brisantgranaat van 155mm (geallieerd). Het grootste Duitse kaliber betreft diverse brisantgranaten van 15 cm. Daar 155mm het grootste kaliber is dat werd aangetroffen, is de brisantgranaat met deze omvang als uitgangspunt genomen voor de afbakening van het verdachte gebied in verticale dimensie.

N.B. In de gemeente Uden zijn diverse CE in de vorm van afwerpmunitie, fragmentatiebommen van 260 lb, en submunitie, diverse typen brandbommen (Duits). Deze zijn gelegen op ruime afstand buiten ook het projectgebied (noordoostzijde van het projectgebied). Daar er geen aanwijzingen zijn aangetroffen voor het mogelijk plaatsvinden van bombardementen binnen het projectgebied waarbij dergelijke CE kunnen zijn achtergebleven, zijn deze vondsten in het overzicht met mogelijk aan te treffen CE buiten beschouwing gelaten.

Collectie mijnenveldkaarten, leg- en ruimrapporten EODD

In de collectie mijnenveldkaarten, leg- en ruimrapporten van de EODD zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van mijnenvelden binnen het projectgebied.



Figuur 31. Overzicht van de in de omgeving van Veghel bij de EODD bekende mijnenvelden. Geen van deze velden heeft betrekking op het projectgebied. Bron satellietbeeld: World Imagery.



4. Luchtfotoanalyse

Algemeen

Ten behoeve van dit vooronderzoek is een aantal luchtfoto's door BeoBOM geanalyseerd. Deze luchtfoto's zijn geïnterpreteerd op de aanwezigheid van schade aan het landschap als gevolg van oorlogshandelingen en militaire werken. De vervolgens geraadpleegde luchtfoto's dateren van 28 maart 1944, 19 september 1944 (twee dagen na het begin van operatie *Market Garden*), 6 oktober 1944, 2 februari 1945 en 15 maart 1945. In onderstaande tabel wordt het geheel van geraadpleegde luchtfoto's weergegeven.

Luchtfotonummer(s)	Sortie	Datum	Schaal	Kwaliteit	Dekking	Bron
3158, 3159	J/738	28 maart 1944	Onbekend	Redelijk	60%	DOTKA
3230, 3275, 3277, 4131, 4132, 4133, 4269	106G/3002	19 september 1944	Onbekend	Goed	100% ⁷¹	TOPOD
4070	106G/3002	19 september 1944	Onbekend	Goed	100%	DOTKA
3142	R4/993	6 oktober 1944	1/16.800	Goed	5%	LUFT
1007	16/1648	2 februari 1945	Onbekend	Redelijk	15%	DOTKA
3074	16/1847	15 maart 1945	1/25.500	Redelijk	15%	LUFT

Resultaat luchtfotoanalyse

Op het verzamelde luchtfotomateriaal zijn enkele oorlogsgerelateerde verstoringen waargenomen. Deze verstoringen zullen hieronder nader worden omschreven. In onderstaande figuur zijn de locaties weergegeven.

Algemeen

Op het luchtfotomateriaal van 28 maart 1944 zijn binnen het projectgebied geen oorlogsgerelateerde verstoringen waargenomen. Er zijn geen sporen gesignaleerd van de inslag in de nacht van 24 op 25 juli 1941. Mogelijk valt de locatie daarvan buiten de dekking van het fotomateriaal van 28 maart. Ook op het fotomateriaal van latere datum, van 19 september 1944, dat volledige dekking biedt van het spoor ter hoogte van Mariaheide, is geen verstoring gesignaleerd die met zekerheid aan deze gebeurtenis kan worden gekoppeld. Ook van de crashes van de *De Havilland Mosquito* (27/28 juli 1943) in de Gasthuisstraat en de *Lancaster* van No 75 Squadron (21/22 juli 1944) zijn op het luchtfotomateriaal van 28 maart 1944 en 19 september 1944 geen verstoringen waargenomen.

Ondanks de intensiteit van de gevechtshandelingen te Veghel vanaf 17 september 1944 zijn op het luchtfotomateriaal van 19 september en 6 oktober 1944 betrekkelijk weinig (mogelijk) oorlogsgerelateerde verstoringen zichtbaar. Vermoedelijk zijn de aanvankelijk relatief lichte ingezette wapens in de eerste dagen na aanvang van operatie *Market Garden* hier mede de oorzaak van. De zwaarste gevechten vonden plaats in de periode 20-23 september 1944. Van deze periode is geen luchtfotomateriaal van geschikte kwaliteit of schaal beschikbaar gebleken. Op het luchtfotomateriaal van 6 oktober 1944 zijn echter ook geen significante verstoringen waargenomen.

⁷¹ In combinatie met luchtfoto 4070.



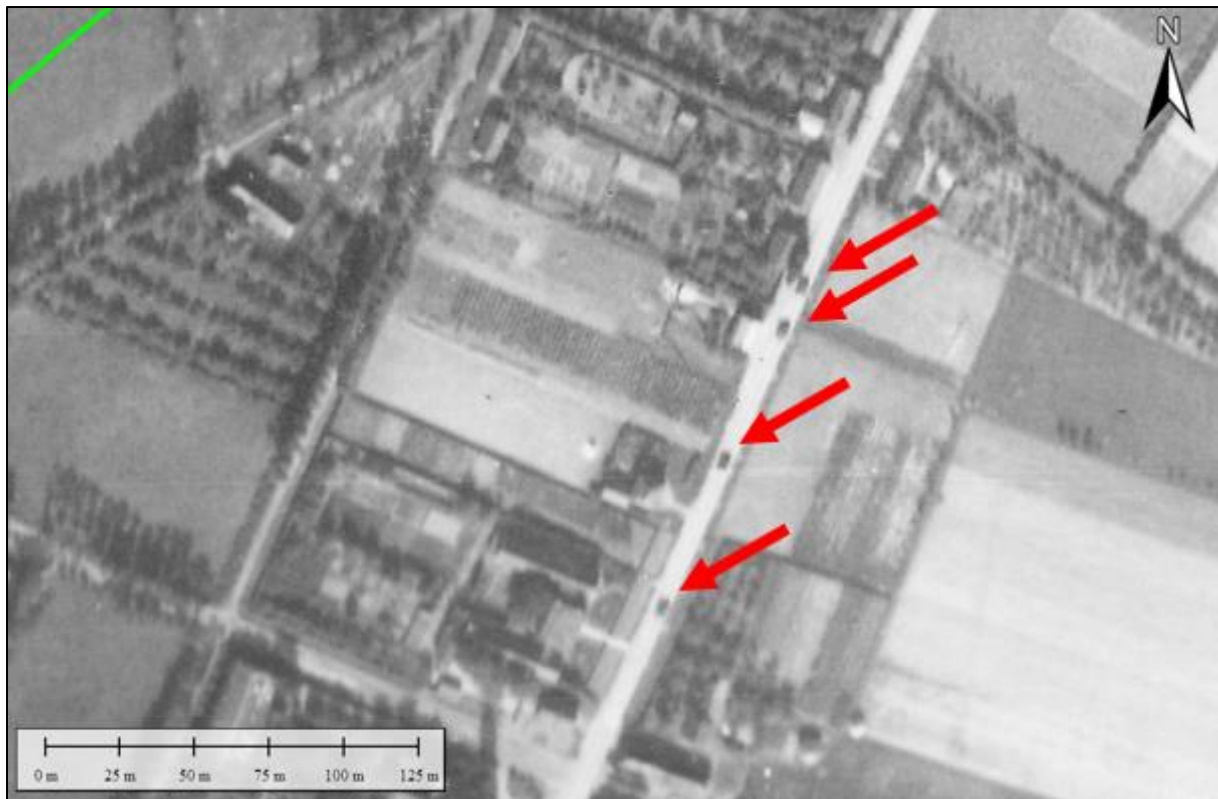
Ook op het materiaal van 2 februari en 15 maart 1945 zijn geen duidelijke verstoringen in de vorm van bijvoorbeeld kraters en/of stellingen (meer) zichtbaar. Wel zijn op 19 september 1944 op verschillende locaties mangaten zichtbaar – aangelegd vóór en zichtbaar op het fotomateriaal van 28 maart 1944 – die mogelijk tijdens de gevechten in en rond Veghel plaatshebbende gevechten zijn gebruikt als schuttersput of wapenopstelling. Vanwege de grote hoeveelheid indicaties die zijn aangetroffen tijdens het archief- en literatuuronderzoek, alsmede het aanzienlijke aantal ruimingens dat sinds 1945 in en rond Veghel werd verricht, heeft de geringe aanwezigheid van op het luchtfotomateriaal waarneembare verstoringen geen beslissende invloed op de uitkomst van dit onderzoek.

Troepenbewegingen Market Garden

Op 19 september maakt de voorhoede van het Britse XXXste korps contact met de Amerikaanse parachutisten van de 101st Airborne Division in Veghel. Kort daarop bereikt zij de 82nd Airborne bij Grave. Op het luchtfotomateriaal van deze datum is een deel van de Britse kolonne zichtbaar. Enkele voertuigen bevinden zich op Club Route (Pastoor van Haarenstraat) ter hoogte van Mariaheide.



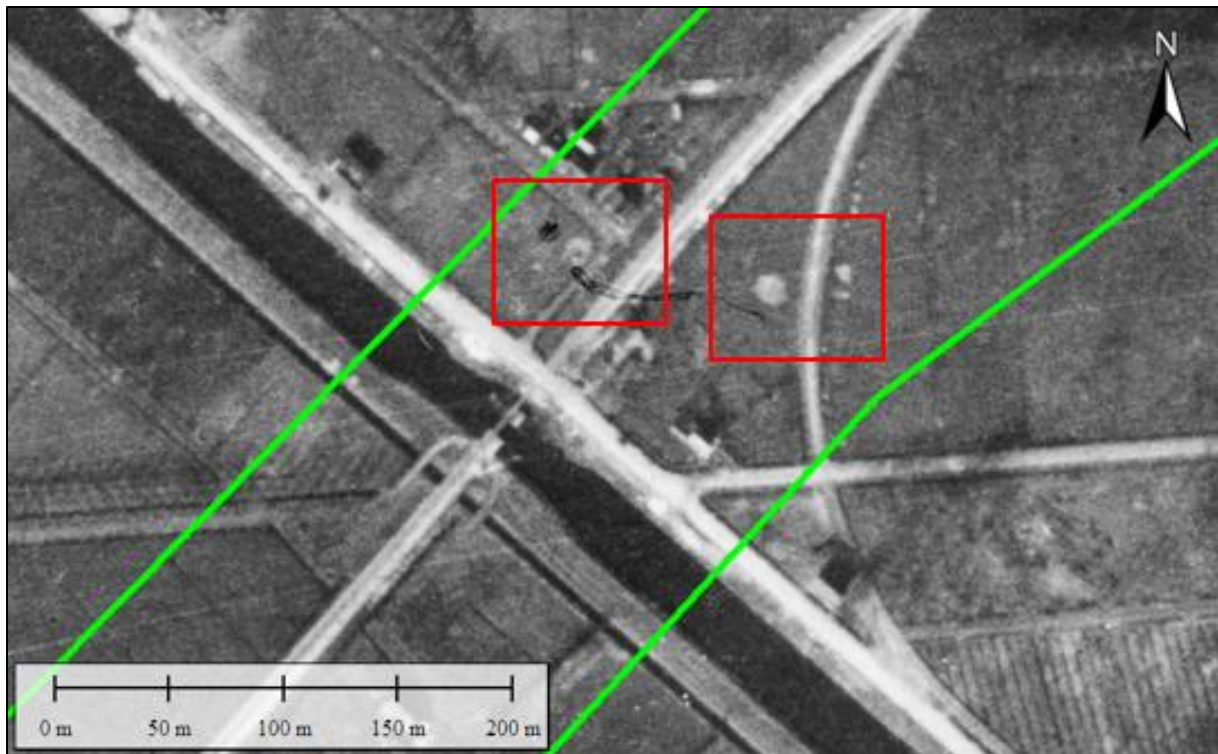
Figuur 32. Britse voertuigen op Club Route (Pastoor van Haarenstraat) bij Mariaheide. Luchtfoto 19 september, luchtfotonummer 4132.



Figuur 33. Detail van bovenstaande foto. Op dit gedeelte van de Pastoor van Haarenstraat zijn ten minste vier voertuigen van onbekend type zichtbaar.

Geschutopstellingen en munitieopslagplaatsen

Op het luchtfotomateriaal zijn, behalve nabij de spoorbrug over de Zuid-Willemsvaart, geen verstoringen in de vorm van geschutopstellingen waargenomen. Het is waarschijnlijk dat in de periode 21-23 september 1944 wel dergelijke stellingen zijn aangelegd langs de spoorweg vanaf de Zuid-Willemsvaart tot de spoorbrug over de Aa, maar ook elders in Veghel. Vanwege de intensiteit van de grondgevechten en troepenbewegingen is het echter zeer waarschijnlijk dat CE in de vorm van achtergelaten geschutmunitie ook op (veel) locaties elders in Veghel kunnen worden aangetroffen. Vanwege de afwezigheid van duidelijk waarneembare stellingen – en daardoor de mogelijkheid voor een nauwkeurige afbakening – vormen dergelijke CE een achtergrondrisico binnen de delen van het projectgebied waar geen sprake is van een duidelijk afgebakend gebied achtergelaten geschutmunitie.



Figuur 34. Enkele verstoringen, hoogstwaarschijnlijk (luchtdoel)geschutopstellingen, in de nabijheid van de brug over de Zuid-Willemsvaart. Luchtfoto 15 maart 1945, fotonummer 3074.

(Wapen)opstellingen en schuttersputten

Op enkele locaties zijn wél verstoringen gesignaleerd die kunnen worden gerelateerd aan de aanwezigheid van de Amerikaanse luchtlandingstroepen van 17 tot 19 september 1944. Het gaat om verschillende schuttersputten en/of wapenopstellingen in de buurt van onder andere de spoorbrug over de Aa. Op 22 september 1944 waren de posities alhier overgenomen door troepen behorende tot het tweede bataljon, 327th Glider Infantry Regiment.



Figuur 35. In de nabijheid van de spoorbrug over de Aa zijn verschillende verstoringen in de vorm van schuttersputten en wapenopstellingen waargenomen. Luchtfoto 19 september 1944, luchtfotonummer



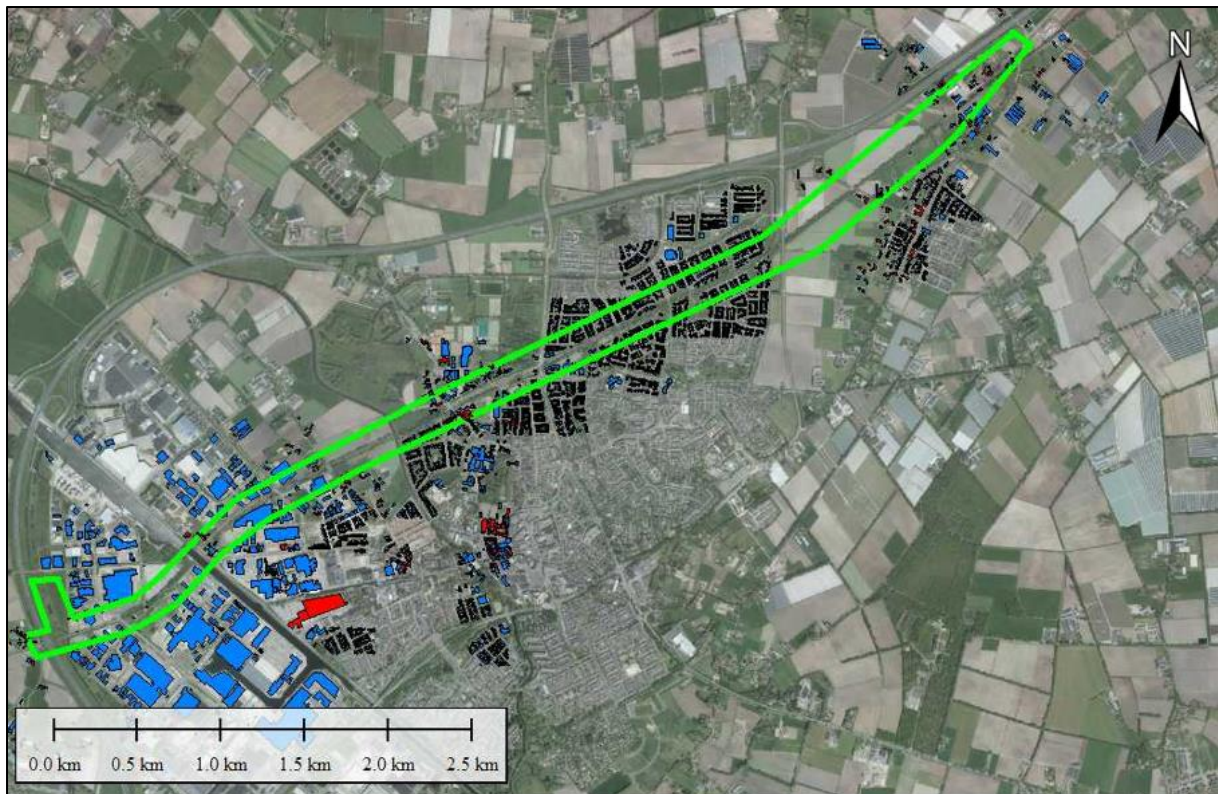
5. Landschapsanalyse

Algemeen

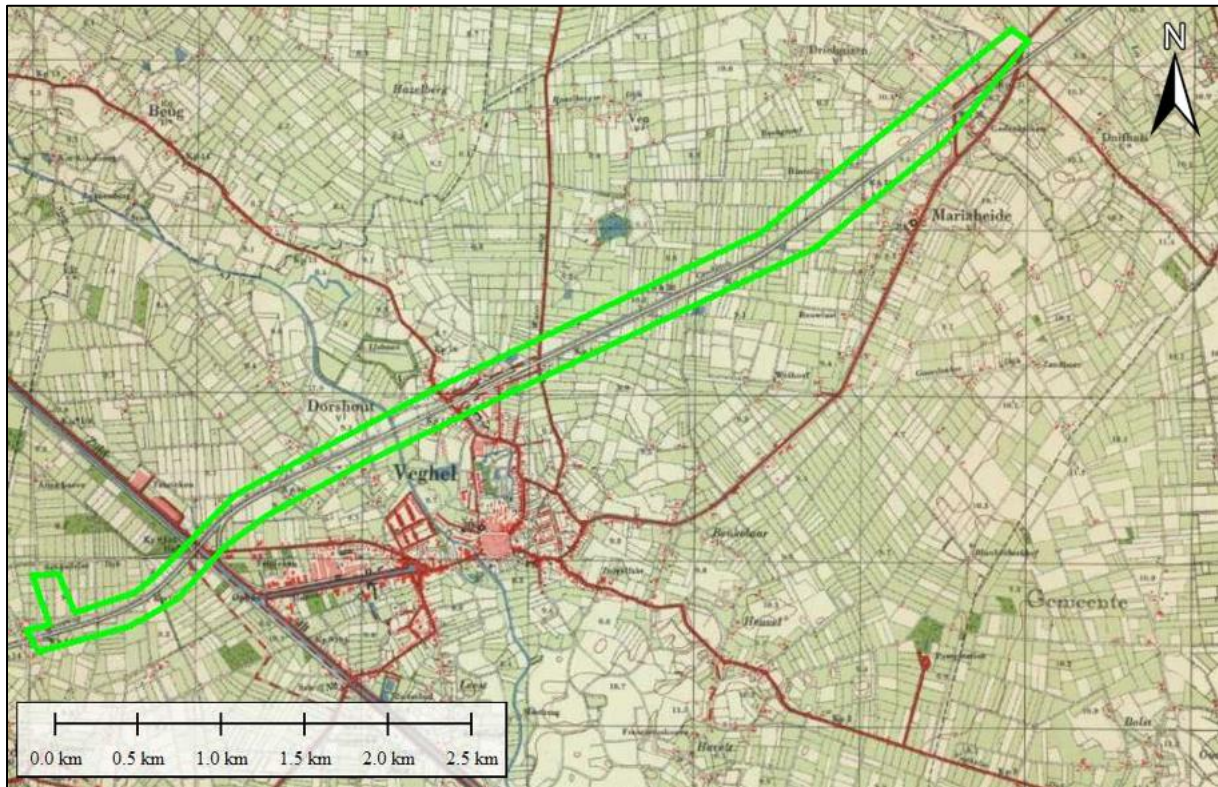
Ten behoeve van het in kaart brengen van verstoringen in het landschap, als gevolg van oorlogshandelingen, voert BeoBOM standaard een landschapsanalyse uit met behulp van historisch kaartmateriaal, satellietbeelden, luchtfotomateriaal uit de periode 1940-1945, BAG-gegevens (Basisregistraties Adressen en Gebouwen) en LIDAR. 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, zijn wel 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. In de volgende paragraaf worden de resultaten van deze analyse besproken.

Naoorlogse bodemroerende werkzaamheden

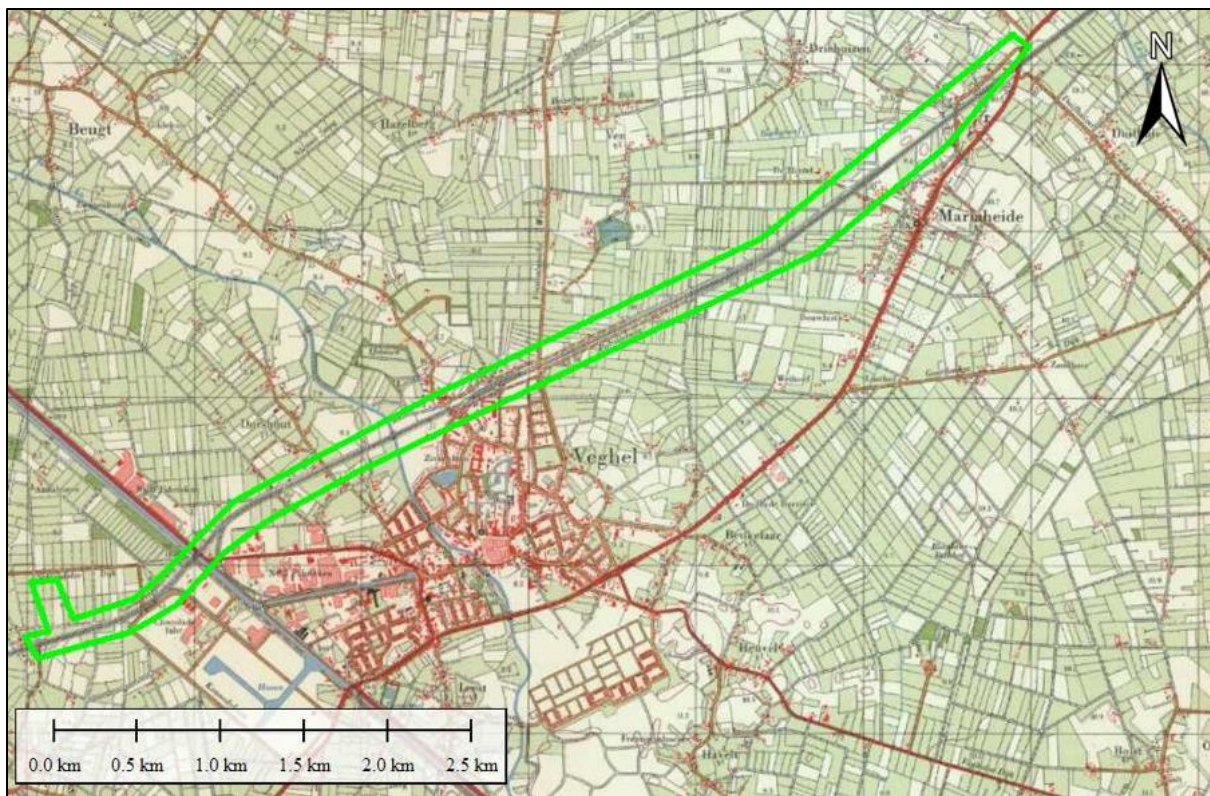
Om na te gaan in hoeverre rond het projectgebied (ingrijpende) bodemroerende werkzaamheden hebben plaatsgevonden die mogelijk van invloed zijn op de mate van verdachtheid, zijn de luchtfoto's uit de Tweede Wereldoorlog, historisch kaartmateriaal en een modern satellietbeeld met elkaar vergeleken. Daarnaast is gebruik gemaakt van BAG-gegevens (Basisregistratie Adressen en Gebouwen). Het analyseren van naoorlogse bodemroering is niet alleen relevant wanneer het gaat om het in kaart brengen van naoorlogs geroerde bodemlagen waarin mogelijk zonder aanvullend onderzoek kan worden gewerkt, ook zegt naoorlogse bodemroering iets over hoe verdacht een gebied precies is. Bijvoorbeeld: een bron stelt dat plaats X is beschoten door artillerie, echter kan niet exact worden aangetoond welk gebied nu is getroffen. Als de omgeving van plaats X in 1945 uit weiland bestond en in 2019 uit volledig volgebouwde woonwijken waarbij voor zover bekend tijdens de werkzaamheden nimmer CE zijn aangetroffen, dan valt mogelijk te concluderen dat dit gebied niet is getroffen door artilleriebeschietingen. In die zin kan het in kaart brengen van naoorlogse bodemroering dus als contra-indicatie dienen en is ook het onderzoeken van de omgeving van het spoor (waar niet gewerkt zal worden) van relevantie voor het onderzoek. Onderstaande afbeeldingen tonen de situatie rond het projectgebied in de oorlogsjaren vergeleken met de huidige situatie, gevolgd door de BAG-gegevens.



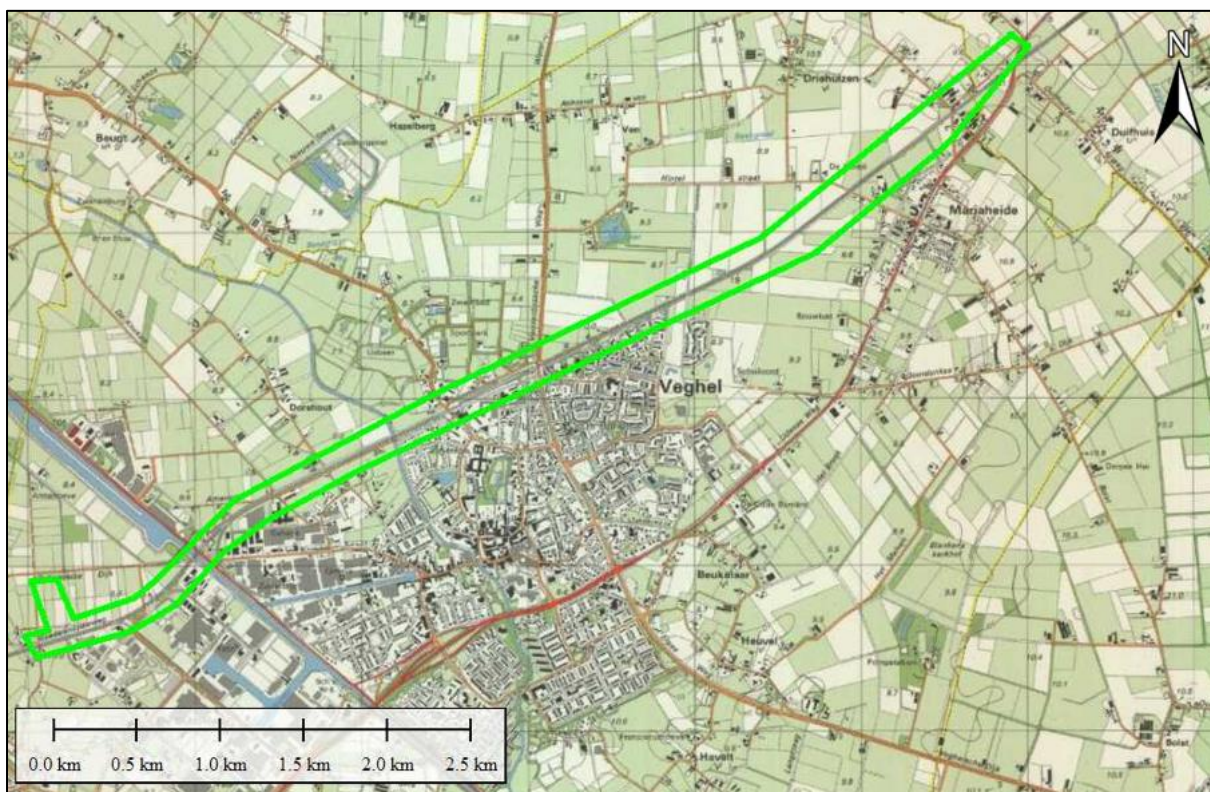
Figuur 36. Binnen het projectgebied hebben sinds de Tweede Wereldoorlog vrij omvangrijke en ingrijpende bodemroerende werkzaamheden plaatsgevonden. In rood de bebouwing van voor 1945, in blauw die van na 1945. Bron: Basisregistratie Adressen en Gebouwen; World Imagery.



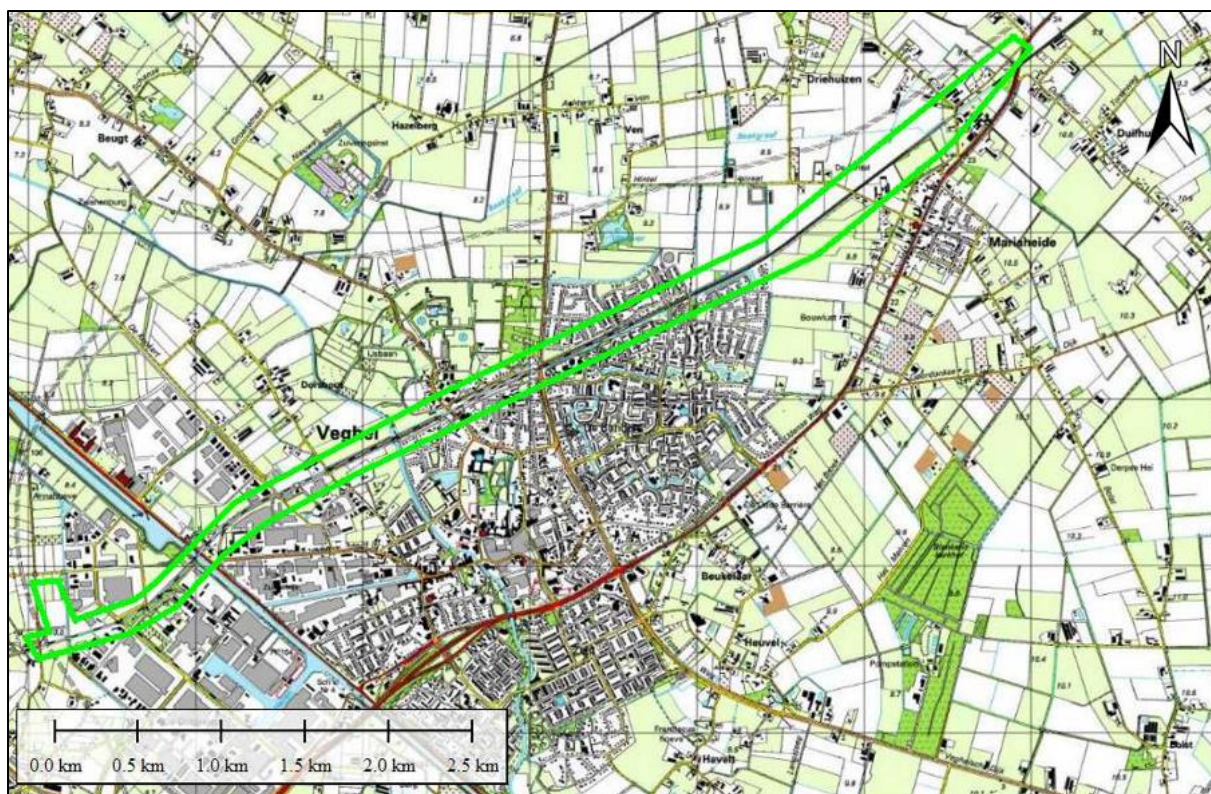
Figuur 37. De situatie binnen het projectgebied weergegeven op kaartmateriaal uit 1956. Bron kaartmateriaal: topotijdreis.nl



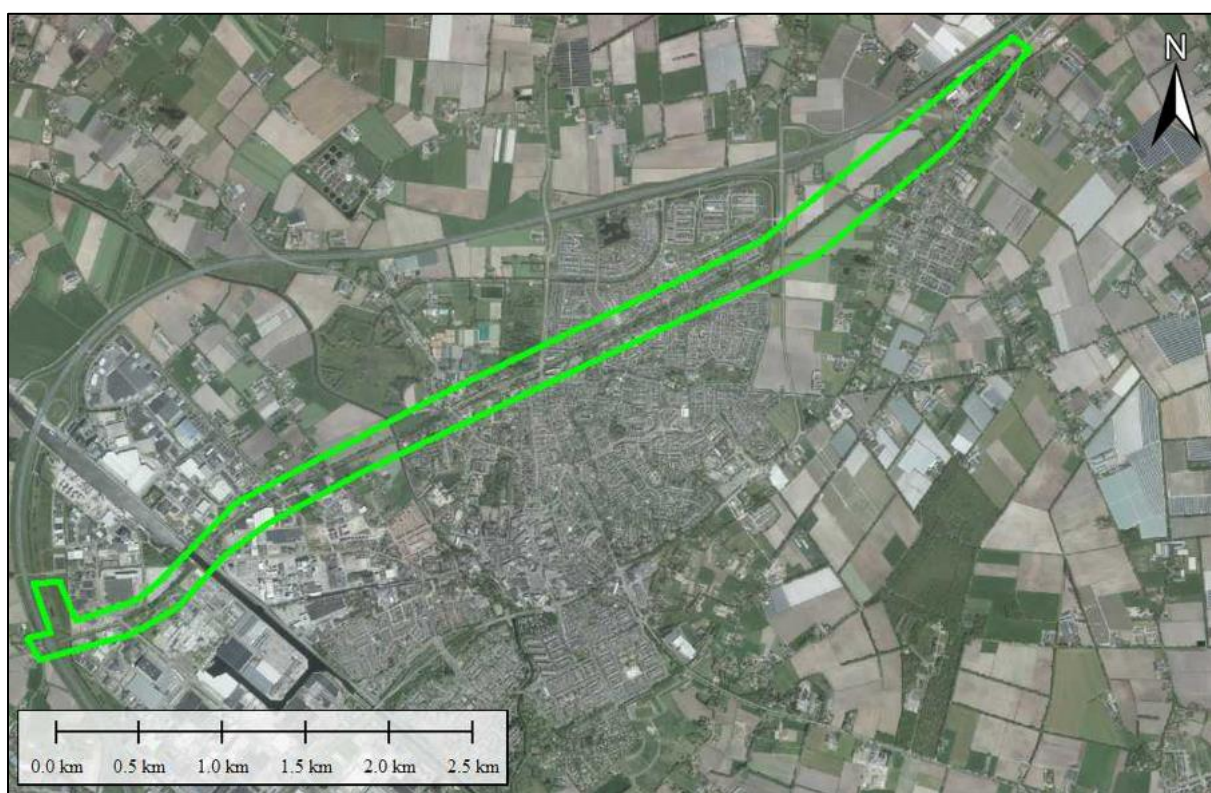
Figuur 38. De situatie binnen het projectgebied weergegeven op kaartmateriaal uit 1967. Bron kaartmateriaal: topotijdreis.nl



Figuur 39. De situatie binnen het projectgebied weergegeven op kaartmateriaal uit 1988. Bron kaartmateriaal: topotijdreis.nl



Figuur 40. De situatie binnen het projectgebied als weergegeven op kaartmateriaal uit 1999. In het uiterste zuidwestelijke gedeelte van het projectgebied zijn de contouren van de nog te realiseren Rijksweg A50 zichtbaar. Bron kaartmateriaal: topotijdreis.nl



Figuur 41. De huidige situatie binnen het projectgebied. De Rijksweg A50 doorkruist het projectgebied uiterst links. Het landschap in het noordoostelijke deel van het projectgebied, ongeveer ter hoogte van Mariaheide, is sinds 1945 veelal gelijk gebleven. Bron kaartmateriaal: topotijdreis.nl



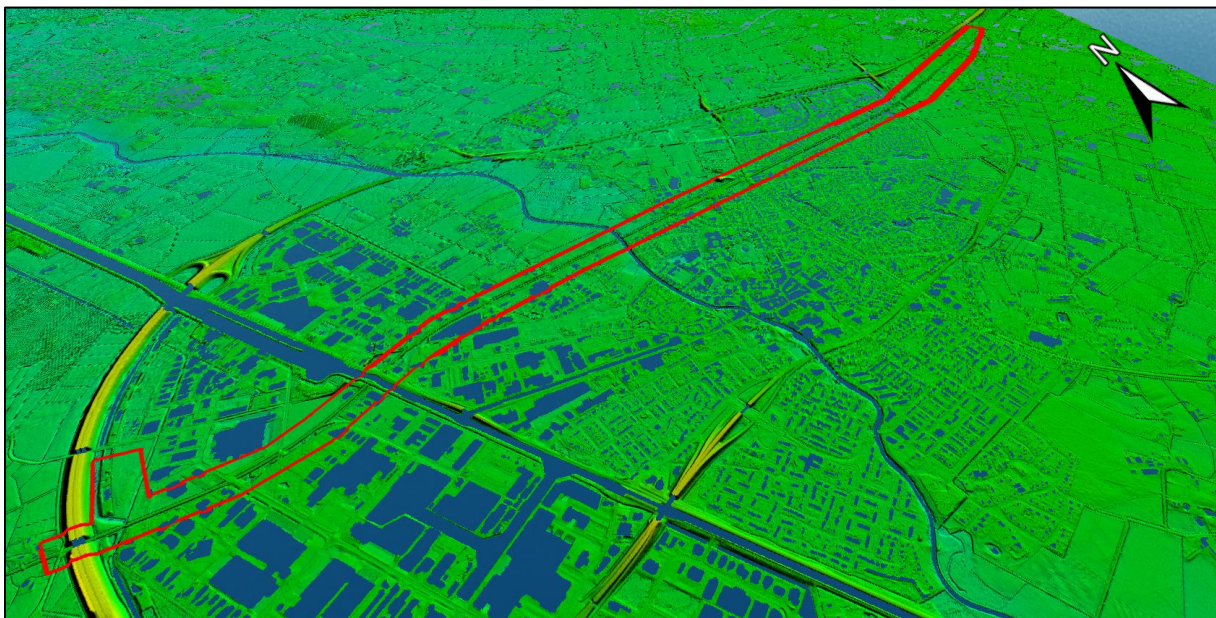
Resultaat vergelijking

Uit bovenstaande vergelijking blijkt dat binnen het projectgebied te Veghel met name in het kader van woningbouw en de bijbehorende infrastructuur aanzienlijke en ingrijpende bodemroerende werkzaamheden hebben plaatsgevonden. Het spoor dat van Station Boxtel naar Station Wesel (het zogeheten ‘Duits Lijntje’) liep is al geruime tijd niet meer in gebruik. In de jaren '60 is het stationsgebouw geheel gesloopt. Tevens zijn diverse bijbehorende voorzieningen verdwenen. Het emplacement is tot op heden nog steeds duidelijk zichtbaar. In het zuidwestelijk gedeelte van het projectgebied heeft sinds 1945 aanzienlijke uitbreiding van bedrijventerreinen plaatsgevonden. De meest ingrijpende infrastructurele wijziging betreft echter de aanleg van de Rijksweg A50. Een klein gedeelte van deze weg loopt door het uiterste zuidwestelijke deel van het projectgebied. In het oostelijk/noordoostelijke deel van het projectgebied heeft relatief weinig bodemroering plaatsgevonden. Ter hoogte van Mariaheide is het landschap rond het spoor richting Wesel veelal gelijk gebleven. Net als tijdens de Tweede Wereldoorlog bestaat dit deel van het projectgebied met name terrein met een agrarische bestemming.

In hoeverre er sprake is van een verdacht gebied en in hoeverre dit gebied op basis van naoorlogse bodemroering verkleind kan worden, wordt in hoofdstuk 6 bepaald.

Hoogteverschillen

Uit de analyse van het landschap middels LIDAR, zijn geen duidelijke verstoringen naar voren gekomen welke wijzen op oorlogshandelingen in de directe nabijheid van het projectgebied.



Figuur 42. Een overzicht van het projectgebied in LIDAR. Ter verbetering van de zichtbaarheid is het projectgebied hier in rood weergegeven. De verhoogde ligging van de Rijksweg A50 aan de westzijde van het projectgebied is hier duidelijk te onderscheiden. Bron: PDOK.



6. Beoordeling en evaluatie bronnenmateriaal

Algemeen

Uit het geheel van geraadpleegde bronnen zijn enkele indicaties voor de mogelijke aanwezigheid van CE in de directe omgeving van het projectgebied naar voren gekomen. Hieronder is een overzicht opgenomen van de verschillende indicaties, contra-indicaties, leemten in de kennis en conclusies voor de aanwezigheid van CE binnen het projectgebied.

Indicaties

Op basis van het literatuur- en archiefmateriaal zijn de volgende aanwijzingen voor de aanwezigheid van CE in de omgeving van het projectgebied aangetroffen:

- 1) In de meidagen van 1940 werden door Nederlandse troepen vier bruggen vernield. Eén van deze bruggen was gelegen binnen het projectgebied;
- 2) Uit de geraadpleegde literatuur en archiefgegevens is gebleken dat in Veghel hevige gevechten en troepenbewegingen hebben plaatsgevonden, met name in september 1944;
- 3) Uit hetzelfde bronnenmateriaal is gebleken dat Veghel en de directe omgeving daarvan herhaaldelijk zijn getroffen door zowel Duitse als geallieerde artilleriebeschietingen. Als gevolg van deze beschietingen kan vrijwel het gehele grondgebied van de gemeente Veghel worden beschouwd als een 'gebied getroffen door een artillerie- en/of mortierbeschieting';
- 4) In het archief van de MMOD enkele tientallen meldingen van in- en rond Veghel achtergebleven CE aangetroffen. Een deel van deze meldingen bevestigen het plaatsvinden van artillerie- en mortierbeschietingen door diverse nationaliteiten met diverse kalibers geschutmunitie;
- 5) In Veghel en Uden zijn door de Explosieven Opruimingsdienst Defensie sinds de Tweede Wereldoorlog enkele tientallen CE geruimd. In een aanzienlijk deel van de gevallen betroffen de geruimde artikelen CE in de vorm van verschoten geschutmunitie. Van een groot deel van de CE is de verschijningsvorm niet bekend, waardoor dit aantal hoogstwaarschijnlijk vele malen hoger ligt. Het grootste gemelde kaliber van het geheel aan aangetroffen CE is geschutmunitie van 155 mm (geallieerd).

Contra-indicaties

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

- 1) Op het luchtfotomateriaal zijn slechts enkele oorlogsgelateerde verstoringen waargenomen. De geringe mate waarin deze aanwezig zijn is echter vanwege de vele overige indicaties voor het mogelijk achterblijven van CE, niet van invloed op de uitkomsten van dit onderzoek;
- 2) Na de Tweede Wereldoorlog zijn binnen het projectgebied vrij omvangrijke en ingrijpende bodemroerende werkzaamheden uitgevoerd;
- 3) Binnen het projectgebied zijn diverse nieuwe woonwijken met de daarbij behorende infrastructuur gerealiseerd;
- 4) Ten zuidwesten van het Zuid-Willemskanaal heeft aanzienlijke uitbreiding van de reeds tijdens de Tweede Wereldoorlog aanwezige bedrijfsgebouwen plaatsgevonden;



- 🔍 Ter plaatse van het spooreplacement hebben diverse sloopwerkzaamheden plaatsgevonden, met name ten behoeve van de verwijdering van het stationsgebouw;
- 🔍 In het uiterst zuidwestelijk gelegen gedeelte van het projectgebied heeft in het kader van de aanleg van de Rijksweg A50 aanzienlijke bodemroering plaatsgehad.

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 in principe mogelijk dat CE-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 worden 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;
- 🔍 Er is geen luchtfotomateriaal van geschikte schaal en datum beschikbaar gebleken voor tijdens en direct na de gevechten van 21 tot en met 23 september 1944. Het ontbreken van dergelijk materiaal is echter niet van invloed op de uitkomsten van dit onderzoek;
- 🔍 Niet alle naoorlogs gevonden/gemelde CE, 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.

Mogelijk aan te treffen (sub)soorten CE

In het geraadpleegde bronnenmateriaal zijn diverse feitelijke aanwijzingen aangetroffen voor de mogelijke aanwezigheid van CE binnen het projectgebied. In onderstaand overzicht zijn de diverse (sub)soorten CE opgenomen die reeds door de EODD en haar voorgangers te Veghel en Uden zijn geruimd. Dit overzicht is niet limitatief.

Soort	Benaming	Toestand	Nationaliteit
Handgranaten			
Handgranaten	Mills No 36	Achtergelaten/ gedumpt	Brits
Handgranaten	Scherfhandgranaat Mk IIA1	Achtergelaten/ gedumpt	Amerikaans
Handgranaten	Scherfhandgranaat No 1	Achtergelaten/ gedumpt	Geallieerd
Handgranaten	Handgranaat, ei, No 39	Achtergelaten/	Duits



Soort	Benaming	Toestand	Nationaliteit
		gedumpt	
Geschutmunitie			
Geschutmunitie	Brisantgranaat 155mm	Onbekend	Geallieerd
Geschutmunitie	Rookgranaat 155mm met MM116B1	Niet verschoten	Geallieerd
Geschutmunitie	Brisantgranaat 15 cm	Onbekend	Duits
Geschutmunitie	Brisantgranaat 15 cm Jgr 38	Verschoten	Duits
Geschutmunitie	Brisantgranaat 12 cm mortier	Verschoten	Duits
Geschutmunitie	Brisantgranaat 10,5 cm met AZ.23	Verschoten	Duits
Geschutmunitie	Brisantgranaat 10,5 cm	Niet verschoten	Duits
Geschutmunitie	Brisantgranaat 4.2 inch mortier	Onbekend	Brits
Geschutmunitie	Pantsergranaat 90mm	Verschoten	Amerikaans
Geschutmunitie	Brisantgranaat 25 ponder met schokbuis No 117/119	Onbekend	Brits
Geschutmunitie	Rookgranaat 25 ponder met tijdschokbuis No 221B	Onbekend	Brits
Geschutmunitie	Pantsergranaat 25 ponder	Onbekend	Brits
Geschutmunitie	Brisantpantsergranaat 8,8 cm met bodembuis 5127	Onbekend	Duits
Geschutmunitie	Springrookgranaat 3 inch mortier	Onbekend	Brits
Geschutmunitie	Brisantgranaat 3 inch mortier met schokbuis M152/162	Verschoten	Brits
Geschutmunitie	Brisantgranaat 81mm mortier	Verschoten	Geallieerd
Geschutmunitie	Brisantgranaat 81mm mortier met schokbuis m52	Verschoten	Geallieerd
Geschutmunitie	Brisantgranaat 8 cm mortier met WgrZ. 38	Niet verschoten	Duits
Geschutmunitie	Brisantgranaat 8 cm mortier	Verschoten	Duits
Geschutmunitie	Pantsergranaat 17 ponder	Niet verschoten	Brits
Geschutmunitie	Brisantgranaat 75mm (75-13/75-27)	Niet verschoten	Italiaans
Geschutmunitie	Brisantgranaat 75mm met schokbuis M40	Niet verschoten	Italiaans
Geschutmunitie	Brisantgranaat 75mm met schokbuis M48	Niet verschoten	Amerikaans
Geschutmunitie	Brisantgranaat 75mm met schokbuis I.O. MOD 40 pc	Niet verschoten	Italiaans
Geschutmunitie	Brisantpantsergranaat 7,5 cm met bodembuis BdZ.5103	Niet verschoten	Duits
Geschutmunitie	Brisantgranaat 7,5 cm met kl AZ.23 (Pr)	Niet verschoten	Duits
Geschutmunitie	Brisantgranaat 60mm mortier met schokbuis M54	Onbekend	Amerikaans
Geschutmunitie	Brisantgranaat 60mm mortier met schokbuis M52	Onbekend	Amerikaans
Geschutmunitie	Brisantgranaat 2 inch mortier	Onbekend	Brits
Geschutmunitie	Lichtgranaat 2 inch mortier	Onbekend	Brits
Geschutmunitie	Brisantgranaat 5 cm	Onbekend	Duits
Geschutmunitie	Brisantgranaat 4,7 cm	Onbekend	Frans
Geschutmunitie	Brisantgranaatpatroon 40mm	Achtergelaten	Geallieerd
Geschutmunitie	Brisantgranaat 40mm	Onbekend	Geallieerd
Geschutmunitie	Brisantgranaat 40mm met lichtspoorzelfvernietiging	Niet verschoten	Geallieerd
Geschutmunitie	Pantsergranaat 40mm	Onbekend	Geallieerd
Geschutmunitie	Antitankbrisantgranaat 3,7 cm	Niet verschoten	Duits
Geschutmunitie	Pantsergranaat 3,7 cm	Niet verschoten/ achtergelaten	Duits
Geschutmunitie	Brisantgranaat 30mm Mk 108	Niet verschoten	Duits
Geschutmunitie	Brisantgranaatpatroon 2 cm	Onbekend	Duits
Geschutmunitie	Brisantgranaat 2 cm met schokbuis KZ45	Onbekend	Duits



Soort	Benaming	Toestand	Nationaliteit
Geschutmunitie	Pantserbrandgranaat 2 cm	Onbekend	Duits
Geschutmunitie	Pantserbrandgranaat 20 mm	Niet verschoten	Geallieerd
Geschutmunitie	Pantserbrandgranaatpatroon 20mm	Onbekend	Geallieerd
Raketten			
Raketten	Brisantgranaat (raket) 15 cm	Onbekend	Duits
Raketten	Antitankbrisantgranaatraket 2.36 inch	Verschoten	Amerikaans
Ontstekingsinrichtingen			
Ontstekingsinrichtingen	Bodembuis M66	Achtergelaten/ gedumpt	Amerikaans
Ontstekingsinrichtingen	Schokbuis No 117	Achtergelaten/ gedumpt	Brits
Ontstekingsinrichtingen	Schokbuis No 119	Achtergelaten/ gedumpt	Brits
Klein-kalibermunitie			
Klein-kalibermunitie	Pantserbrandgranaat 15mm	Verschoten	Duits
Klein-kalibermunitie	Pantsergranaat 13 mm	Onbekend	Duits
Klein-kalibermunitie	Diverse, waaronder .303 en 7,62	Achtergelaten/ gedumpt	Diverse
Vernielingsmiddelen			
Vernielingslading	Vernielingslading Z-72	Achtergelaten/ gedumpt	Duits
Hulzen			
Hulzen	Huls 20 mm	Achtergelaten/ gedumpt	Geallieerd
Munitie voor granaatwerpers			
Munitie voor granaatwerpers	Antitankbrisantgranaat PIAT	Achtergelaten/ gedumpt	Brits

Horizontale afbakening verdacht gebied

Op basis van de aangetroffen indicaties voor de aanwezigheid van CE als gevolg van artilleriebeschietingen en grondgevechten zijn onderstaande verdachte gebieden vastgesteld:

Verdacht gebied geschutmunitie (verschoten) diverse kalibers, tot en met 155 mm (Geallieerd)

Ter plaatse van het projectgebied is sprake van een verdacht gebied verschoten geschutmunitie. Betreffende het afbakenen van dit gebied stelt het WSCS-OCE het volgende:

Indicatie: *Artillerie-, mortier- of raketbeschieting.*

Algemene omschrijving: *Gebied dat is beschoten door mobiel of vast geschut, mortieren of grondgebonden (meervoudig) raketwerpersysteem.*

Uitgangspunten voor afbakening verdacht gebied: *Situationeel te bepalen.*

Het WSCS-OCE biedt geen concrete handvatten ter afbakening van een gebied dat is getroffen door artilleriebeschietingen, maar laat de wijze van afbakenen aan de onderzoeker. Vanwege de hoeveelheid en spreiding van het totaal aan munitievondsten van 1945 tot heden en vanwege de vele meldingen van granaatinslagen binnen de gemeente tijdens, maar ook na, de bevrijding, heeft BeoBOM het gehele projectgebied en de nabije omgeving daarvan aan te duiden als een gebied dat



is getroffen door artillerie- en mortierbeschietingen. Als zodanig is het gehele projectgebied aangemerkt als zijnde verdacht op de aanwezigheid van CE in de vorm van geschutmunitie (verschoten), diverse kalibers, met een maximum van 155mm (geallieerd).

Verdacht gebied geschutmunitie (achtergelaten) diverse kalibers, maximum onbekend

In de nabijheid van de spoorbrug over de Zuid-Willemsvaart zijn enkele verstoringen in de vorm van geschutopstellingen gesignaleerd. Ter plaatse van deze stellingen kunnen CE in de vorm van geschutmunitie van onbekend kaliber zijn achtergebleven. Het verdachte gebied is conform de richtlijnen in het WSCS-OCE bepaald op 25 meter (gemeten vanuit het hart van de stelling). Hierbij is tevens rekening gehouden met een tolerantie/luchtfotocorrectie van 10 meter, resulterende in een risicostraal van in totaal 35 meter ter plaatse van de waargenomen geschutopstellingen.

Verdacht gebied klein-kalibermunitie, hand- en geweergranaten en munitie voor granaatwerpers

In de nabijheid van de spoorbrug over de rivier de Aa zijn verstoringen in de vorm van wapenopstellingen/schuttersputten waargenomen. Rond deze wapenopstellingen/schuttersputten is een verdacht gebied afgebakend met een diameter van 10 meter, gemeten vanuit het hart van de stellingen. Binnen de resulterende verdachte gebieden kunnen CE in de vorm van klein-kalibermunitie, hand- en geweergranaten van diverse nationaliteiten worden aangetroffen. Het mogelijk achterblijven van dergelijke CE wordt bevestigd door de vele vondsten van de EODD.

N.B. Als gevolg van de diverse troepenbewegingen en grondgevechten binnen de gemeente is in de overige delen van het projectgebied tevens sprake van een achtergrondrisico met betrekking tot het aantreffen van CE in de vorm van achtergelaten geschutmunitie van diverse kalibers en nationaliteiten (maximaal kaliber onbekend). Hetzelfde geldt voor klein-kalibermunitie, hand- en geweergranaten en munitie voor granaatwerpers (o.a. PIAT). Uit de diverse meldingen van de EODD blijkt dat ook wapens en toebehoren van CE zijn achtergelaten of gedumpt.

Verticale afbakening verdacht gebied

Op basis van het geraadpleegde bronnenmateriaal is vastgesteld dat er ter plaatse van het projectgebied sprake is van een verdacht gebied verschoten geschutmunitie. Dergelijke CE kunnen, op basis van sondeergegevens verkregen via het DINOLOket, worden aangetroffen tot een diepte van maximaal 1,50m-MV (maaiveld Tweede Wereldoorlog), oftewel 7,10m+NAP.

Ter plaatse van de op het luchtfotomateriaal gesignaleerde geschutopstellingen en wapenopstellingen kunnen CE worden verwacht tot een diepte van maximaal 2,50m-MV (bodem stelling), oftewel 6,10m+NAP.



Conclusie en aanbevelingen

Binnen de gemeente Meijerijstad staan in het kader van het project 'Engineering Snelfietsroute (SFR)' diverse werkzaamheden gepland. Deze werkzaamheden bestaan uit de aanleg van nieuwe stukken fietspad en de herinrichting van enkele bestaande fietspaden/woonstraten tot een fietsstraat/snelfietspad. De Arbeidsomstandighedenwet stelt dat er gezorgd moet worden voor een veilige werkplek. Uit dien hoofde dient een onderzoek naar de aanwezigheid van CE te worden uitgevoerd. Dit onderzoek wordt in de regelgeving een vooronderzoek genoemd. Het vooronderzoek wordt uitgevoerd conform de huidige wettelijke norm, zoals vastgelegd in het WSCS-OCE. Voorliggend rapport heeft betrekking op het projectgebied te Veghel, zoals getoond in dit vooronderzoek.

In de voor dit vooronderzoek geraadpleegde bronnen zijn diverse feitelijke indicaties voor de aanwezigheid van CE binnen het projectgebied aangetroffen. Op basis van deze feitelijke aanwijzingen, is binnen het projectgebied een verdacht gebied afgebakend.

Verdacht gebied geschutmunitie, diverse kalibers, maximaal 155mm (verschoten)

Als gevolg van diverse artilleriebeschietingen in september 1944 kan het gehele projectgebied worden beschouwd als zijnde verdacht op de aanwezigheid van (verschoten) geschutmunitie. Het gaat hier om diverse kalibers, vanaf 2 cm/20mm, met een maximum van 155mm (geallieerd). Dergelijke CE kunnen worden aangetroffen tot een diepte van maximaal 1,50m-MV (maaiveld Tweede Wereldoorlog), oftewel 7,10m+NAP.

Verdacht gebied geschutmunitie, diverse kalibers, maximaal kaliber onbekend (achtergelaten)

In de nabijheid van de spoorbrug over de Zuid-Willemsvaart zijn verschillende geschutopstellingen aangelegd. Ter plaatse van deze geschutopstellingen kunnen CE in de vorm van achtergelaten geschutmunitie van onbekend kaliber worden aangetroffen tot een diepte van maximaal 2,50m-MV (bodem stelling), oftewel 6,10m+NAP.

Verdacht gebied klein-kalibermunitie, hand- en geweergranaten en munitie voor granaatwerpers

Nabij de spoorbrug over de Aa zijn diverse wapenopstellingen en/of schuttersputten aangelegd. Ter plaatse van deze stellingen kunnen CE in de vorm van achtergelaten klein-kalibermunitie, hand- en geweergranaten en munitie voor granaatwerpers van diverse typen en nationaliteiten worden aangetroffen tot een diepte van maximaal 2,50m-MV (bodem stelling), oftewel 6,10m+NAP.

N.B. Als gevolg van de diverse troepenbewegingen en grondgevechten binnen de gemeente is in de overige delen van het projectgebied tevens sprake van een achtergrondrisico met betrekking tot het aantreffen van CE in de vorm van achtergelaten geschutmunitie van diverse kalibers en nationaliteiten (maximaal kaliber onbekend). Hetzelfde geldt voor klein-kalibermunitie, hand- en geweergranaten en munitie voor granaatwerpers (o.a. PIAT). Uit de diverse meldingen van de EODD blijkt dat ook wapens en toebehoren van CE zijn achtergelaten of gedumpt.

Advies

Binnen het projectgebied is sprake van diverse op CE verdachte gebieden. BeoBOM adviseert het uitvoeren van een Projectleiderssamenvatting CE (PLS-CE) of een Projectgebonden Risicoanalyse (PRA) voorafgaande aan de binnen het verdachte gebied uit te voeren werkzaamheden.



N.B.: op het kaartmateriaal in- en behorende bij dit rapport worden verdachte gebieden en 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.



Bijlage 1. BB19-126-OT-01 INVENTARISATIEKAART

(losbladig)



Bijlage 2. BB19-126-OT-02 BODEMBELASTINGKAART

(losbladig)