

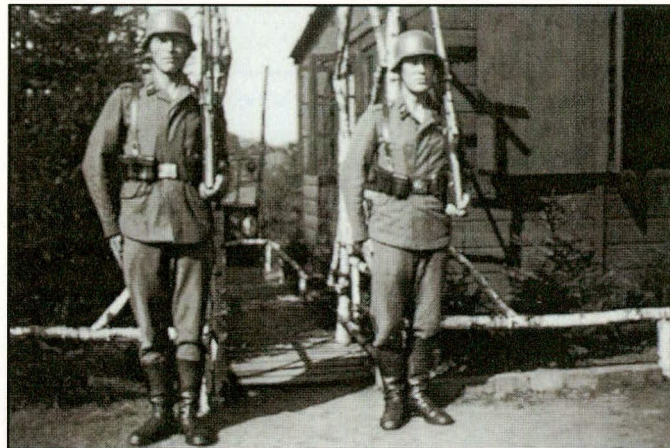
29 NOV. 2013

Waterschap  Rijn en IJssel



15.10478

Vooronderzoek Conventionele Explosieven Hallerlaak



Documentcode: 13S118-VO-01
Aantal pagina's: 47 (incl. bijlagen)

Documenthistorie:

Omschrijving	Datum
Definitief	29 november 2013
Herzien	
Concept	15 november 2013

Opgesteld	Geaccordeerd	Gezien
Drs. L. Brama  Historicus	A.H. Meijers  Sr. OCE-deskundige	E.R. Beute  Bedrijfsleider

Foto omslag: Duitse militairen bewaken hun barak aan de Wiersserbroekweg in Vorden. Bron: R. Ellenkamp, *Vorden tijdens de bezetting* (Vorden 1997) 87.



Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze rapportage mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteur. (Artikel 16 Auteurswet 1912).

Het is de opdrachtgever toegestaan voor intern gebruik kopieën te maken zonder voorafgaande toestemming van de auteur.

Voor verdere informatie, vragen en/of suggesties:

Saricon bv
Industrieweg 24, 3361 HJ Sliedrecht
Telefoon: +31 (0) 184 422538
Fax: +31 (0) 184 419821
Internetsite: www.saricon.nl
E-mail algemeen: contact@saricon.nl

INHOUDSOPGAVE

1	Samenvatting.....	5
2	Inleiding	6
2.1	AANLEIDING.....	6
2.2	PROBLEEMSTELLING.....	6
2.3	DOELSTELLING	6
2.4	ONDERZOEKSGEBIED	7
2.5	ONDERZOEKSMETHODE	9
2.5.1	Algemeen.....	9
2.5.2	Inventarisatie bronnenmateriaal.....	9
2.5.3	Beoordeling bronnenmateriaal.....	9
2.5.4	Verantwoording.....	10
3	INVENTARISATIE BRONNENMATERIAAL	11
3.1	EERDER UITGEVOERD ONDERZOEK	11
3.1.1	Vooronderzoek.....	11
3.1.2	Opsporing	11
3.2	LITERATUUR	11
3.3	ERFGOEDCENTRUM ACHTERHOEK LIEMERS	18
3.4	GELDERS ARCHIEF	26
3.5	NATIONAAL ARCHIEF	27
3.6	SEMISTATISCHE ARCHIEFDIENSTEN DEFENSIE	27
3.7	NEDERLANDS INSTITUUT VOOR MILITAIRE HISTORIE (NIMH)	27
3.8	NEDERLANDS INSTITUUT VOOR OORLOGSDOCUMENTATIE (NIOD)	29
3.9	EXPLOSIEVEN OPRUIMINGSDIENST DEFENSIE (EODD).....	30
3.9.1	Collectie ruimrapporten.....	31
3.9.2	Collectie mijnenvelddocumentatie.....	31
3.10	THE NATIONAL ARCHIVES, LONDEN	31
3.11	BUNDESARCHIV-MILITÄRARCHIV, FREIBURG	32
3.12	NIEUWSBERICHTEN	33
3.12.1	Saricon Collectie.....	33
3.13	COLLECTIE STAFKAARTEN KADASTER.....	33
3.14	LUCHTFOTO'S	33
3.14.1	Luchtfoto's 1940-1945	33
3.14.2	Naoorlogse luchtfoto's en satellietbeelden.....	36
4	CHRONOLOGIE RELEVANTE GEBEURTENISSEN	37
5	BEOORDELING BRONNENMATERIAAL	38

5.1	INLEIDING	38
5.2	LEEMTEN IN KENNIS	38
6	CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN	40
6.1	CONCLUSIE	40
6.2	ADVIES VERVOLGTRAJECT	40
7	BIJLAGEN	41

1 SAMENVATTING

In opdracht van Dienst Landelijk Gebied, regio Oost heeft Saricon een vooronderzoek conventionele explosieven (hierna: CE) uitgevoerd ter plaatse van Hallerlaak (hierna: onderzoeksgebied). Aanleiding voor het vooronderzoek vormen toekomstige werkzaamheden in het onderzoeksgebied.

Op basis van de beoordeling van alle op het moment van opstellen van dit rapport beschikbare bronnenmateriaal is geconcludeerd dat er onvoldoende indicaties zijn om te spreken van de mogelijke aanwezigheid van CE in het onderzoeksgebied. Het onderzoeksgebied is derhalve **onverdacht** van CE.

Saricon adviseert om **geen** opsporing van CE uit te laten voeren in het onderzoeksgebied. Mochten bij werkzaamheden in de onverdachte gebieden toch spontaan explosieven worden aangetroffen dan is het zaak dat een procedure in werking wordt gesteld om het risico tot een minimum te beperken. Via de politie wordt de EODD van een eventuele vondst in kennis gesteld.

2 INLEIDING

2.1 AANLEIDING

In opdracht van Dienst Landelijk Gebied, regio Oost heeft Saricon een vooronderzoek CE uitgevoerd ter plaatse van Hallerlaak in de gemeente Bronckhorst. Aanleiding voor het vooronderzoek vormen toekomstige werkzaamheden in het onderzoeksgebied.

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de offerte met kenmerk: 2013-S-233-AB-01 d.d. 13 september 2013. De opdracht is verkregen per brief met kenmerk 13.12001/ 80418007 d.d. 24 september 2013.

2.2 PROBLEEMSTELLING

Als gevolg van oorlogshandelingen in de Tweede Wereldoorlog kunnen CE in het onderzoeksgebied zijn achtergebleven. Bij het spontaan aantreffen van CE ontstaat een verhoogd veiligheidsrisico doordat het explosief door direct contact of trillingen kan exploderen. Onbedoelde explosies kunnen dodelijk letsel en zware schade aan materieel en omgeving tot gevolg hebben. Tevens kan een spontane vondst resulteren in meerkosten door stagnatie van de uitvoeringswerkzaamheden.

De mogelijke aanwezigheid van CE ter plaatse van het onderzoeksgebied dient aan de hand van een vooronderzoek te worden onderzocht.

2.3 DOELSTELLING

Het vooronderzoek heeft tot doel om te beoordelen of er indicaties zijn dat ter plaatse van onderzoeksgebied CE aanwezig zijn. Indien CE aanwezig kunnen zijn, dan dient dit te worden gespecificeerd in termen van:

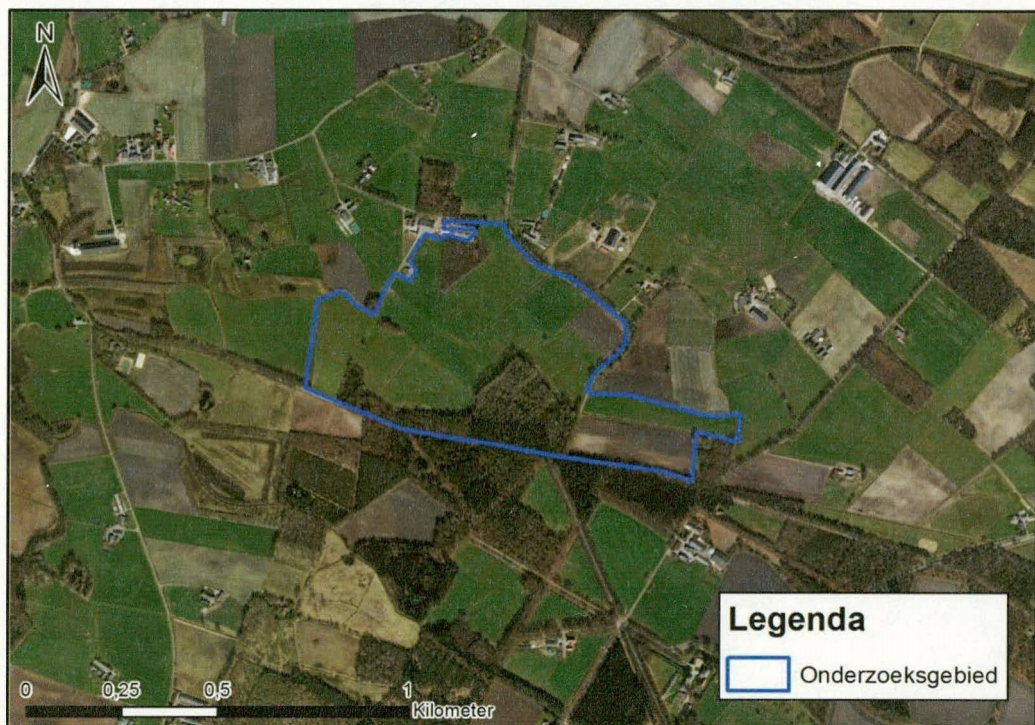
- (Sub)soort, verschijningsvorm en aantal CE;
- Afbakening van het verdacht gebied in horizontale en verticale zin.

2.4 ONDERZOEKSGBIED

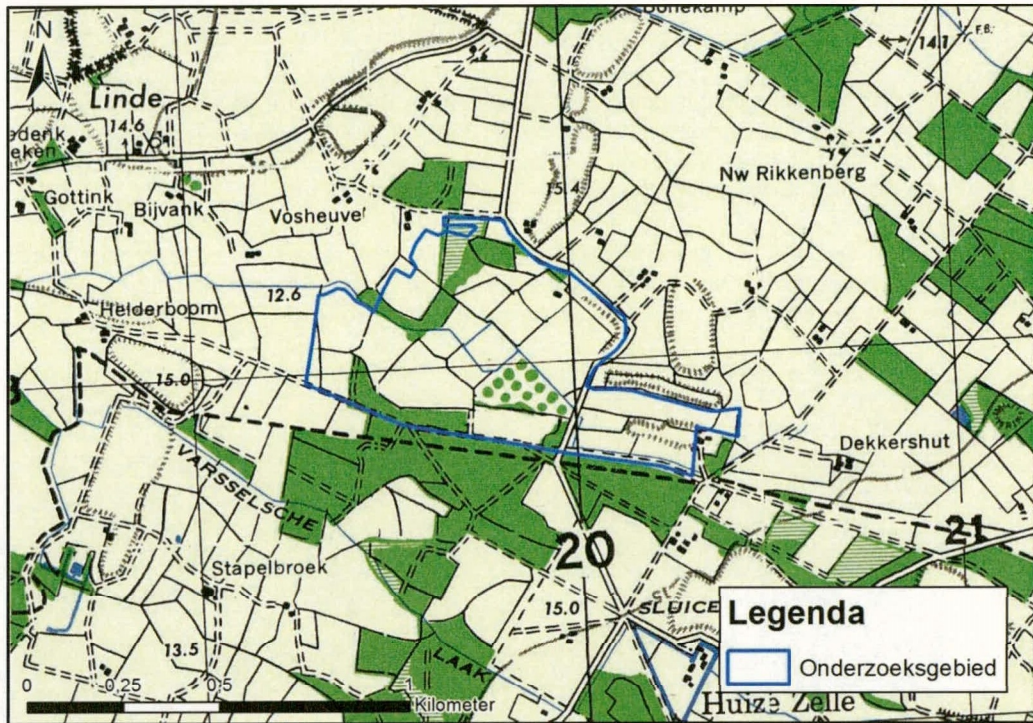
Het onderzoeksgebied is gelegen in de gemeente Bronckhorst en wordt ten zuiden begrensd door de Helderboomsdijk en ten noorden door de Vosheuvelweg. Ten westen ligt het dorp Linde ten oosten wordt het onderzoeksgebied begrensd door de weg Beunkstege. Het onderzoeksgebied wordt weergegeven in de figuren 1 en 2.

In dit onderzoek is niet enkel gekeken naar gebeurtenissen die met zekerheid plaatsvonden binnen de grenzen van het onderzoeksgebied, maar zijn alle door Saricon als relevant beschouwde bevindingen uit de omgeving van het onderzoeksgebied opgenomen.

Gedurende de Tweede Wereldoorlog behoorde het onderzoeksgebied tot de gemeente Vorden.



Figuur 1 De begrenzing van het onderzoeksgebied, huidige topografie. Bron: Basemaps, World Imagery.



Figuur 2 Begrenzing van het onderzoeksgebied, situatie WOII. Bron: Kadaster.

2.5 ONDERZOEKSMETHODE

2.5.1 Algemeen

Het vooronderzoek CE dient conform de vigerende wet- en regelgeving te worden uitgevoerd volgens de eisen uit paragraaf 6.5 en bijlage 3 van het Werkveldspecifiek certificatieschema voor het systeemcertificaat Opsporen Conventionele Explosieven 2012, versie 1 (hierna: WSCS-OCE). Het WSCS-OCE heeft per 1 juli 2012 de Beoordelingsrichtlijn Opsporen Conventionele Explosieven, versie 2007-02 (BRL-OCE 2007) vervangen.

In het WSCS-OCE is vermeld dat het vooronderzoek bestaat uit het inventariseren en het beoordelen van historisch bronnenmateriaal. Het eindresultaat van een vooronderzoek is een rapportage en, indien sprake is van een verdacht gebied, een bijbehorende CE-bodembelastingkaart.

2.5.2 Inventarisatie bronnenmateriaal

Het bronnenonderzoek vindt plaats op basis van een inventarisatie van:

- gebeurtenissen die hebben geleid tot de mogelijke aanwezigheid van CE (indicaties);
- gebeurtenissen die hebben geleid tot het niet aanwezig zijn van CE (contra-indicaties).

De indicaties en contra-indicaties worden verzameld aan de hand van literatuuronderzoek, archiefonderzoek, luchtfoto-onderzoek en eventueel getuigenonderzoek. Tijdens dit onderzoek is gebruikgemaakt van de bronnen die zijn vermeld in hoofdstuk 3 en in de bronnenlijst in bijlage 2.

Onder **indicaties** voor de aanwezigheid van CE kunnen bijvoorbeeld worden verstaan: vermeldingen van bombardementen of grondgevechten in literatuur en archiefstukken, of aanwezigheid van kraters of militaire objecten in het landschap zoals zichtbaar op luchtverkenning-foto's uit de oorlogsperiode.

Onder **contra-indicaties** voor de aanwezigheid van CE kan een veelheid aan gegevens worden verstaan, variërend van vrijwaringstekeningen opgesteld door gecertificeerde explosievenopsporingsbedrijven tot gegevens over naoorlogs bodemverzet waaruit kan blijken dat naoorlogs significante hoeveelheden grond zijn verwijderd.

Voor dit onderzoek is gebruikgemaakt van een geografisch informatie systeem (GIS). Het GIS betreft een digitale kaart waarin zo veel mogelijk historische en geografische informatie is verzameld die van belang kan zijn voor de mogelijke aanwezigheid van CE.

Zo worden in GIS de historische luchtverkenning-foto's en stafkaarten uit de periode 1940-1945 gepositioneerd ten opzichte van de huidige topografie. Vervolgens worden alle op luchtfoto's zichtbare indicaties voor de aanwezigheid van CE ingetekend. Ook andere indicaties en contra-indicaties worden zo veel mogelijk vertaald naar een locatie in het RD-coördinatenstelsel en verwerkt in het GIS.

De gegevensset in het GIS is de basis voor de beoordeling of sprake is van een op CE verdacht gebied.

2.5.3 Beoordeling bronnenmateriaal

In deze fase van het vooronderzoek worden de indicaties en contra-indicaties uit het bronnenonderzoek beoordeeld. Op basis daarvan wordt vastgesteld wat de op CE **verdachte ge-**

bieden zijn. Bij het aanmerken van de verdachte gebieden wordt zo veel mogelijk gebruikge-
maakt van de richtlijnen beschreven in bijlage 3 van het WSCS-OCE.

Indien sprake is van verdachte gebieden, dan wordt tevens bepaald:

- de (sub)soort, het aantal en de verschijningsvorm van de vermoedelijke CE;
- de horizontale afbakening van het verdacht gebied;
- de verticale afbakening van het verdacht gebied (dus: hoe diep kunnen CE liggen?).

Bij het aanmerken van verdachte gebieden geldt, dat dit in principe alleen mogelijk is, indien
via **luchtfoto's of kaartmateriaal met voldoende detailniveau een locatie van een indicatie voor**
de aanwezigheid van CE kan worden vastgesteld.

Van een aantal mogelijk voor dit onderzoek relevante gebeurtenissen is de locatie niet geheel
duidelijk geworden. In de paragraaf 5.2, '**leemten in kennis**', is zo veel mogelijk vermeld, welke
gebeurtenissen niet tot een concrete locatie zijn herleid. Dit conform punt 3 van paragraaf
6.5.2 van het WSCS-OCE.

Indien sprake is van verdachte gebieden, wordt een CE-bodembelastingkaart vervaardigd.
Deze is een product van de beoordeling van bronnenmateriaal met behulp van het GIS. Deze
kaart bevat:

- de voor het onderzoeksgebied relevante indicaties en contra-indicaties;
- de horizontale grenzen van het van CE verdacht gebied, gespecificeerd naar soort
en verschijningsvorm aan te treffen CE.

2.5.4 Verantwoording

Het vooronderzoek is uitgevoerd door historicus drs. L. Brama. Het kaartmateriaal is vervaar-
digd door GIS-deskundige G.J. van Dam MSc. Beiden werken in samenwerking met senior
OCE-deskundige A.H. Meijers onder verantwoordelijkheid van E.R. Beute.

3 INVENTARISATIE BRONNENMATERIAAL

3.1 EERDER UITGEVOERD ONDERZOEK

Voor dit vooronderzoek heeft Saricon rapportages van eerder uitgevoerde vooronderzoeken CE en/of explosievenopsporingswerken bestudeerd voor locaties in (de nabijheid van) het onderzoeksgebied. De relevante informatie is verwerkt in deze rapportage en/of het bij deze rapportage behorende GIS.

3.1.1 Vooronderzoek

Voor zover bekend zijn in het verleden in en/of in de directe omgeving van het onderzoeksgebied geen vooronderzoeken uitgevoerd.

3.1.2 Opsporing

Voor zover bekend zijn in het verleden in en/of in de directe omgeving van het onderzoeksgebied geen opsporingswerkzaamheden uitgevoerd.

3.2 LITERATUUR

Voor dit onderzoek is literatuur bestudeerd. Het betreft zowel overzichtswerken over het verloop van de lucht- en grondoorlog in Nederland, als streekgebonden literatuur. Voor een overzicht van de geraadpleegde werken, zie bijlage 2. Hieronder zijn de bevindingen weergegeven.

Mei 1940

Op 10 mei 1940 viel het Duitse leger Nederland binnen. In de vroege morgen ontvingen de grensdetachementen informatie dat Duitse troepen langs de weg Vreden (Duitsland) – Eibergen de grens hadden overschreden.¹ De Duitse troepen wisten de Achterhoek al snel te doorkruisen. Zij ondervonden, op een aantal opgeworpen versperringen na, geen noemenswaardige weerstand van Nederlandse eenheden. Rond 08.00 uur in de morgen bereikten de eerste Duitse troepen al de IJssel bij Zutphen. Bij de IJssellinie ondervonden Duitse militairen voor het eerst weerstand van Nederlandse eenheden in de vorm van artillerievuur. Dit mocht echter niet baten. Op 12 mei slaagde de Duitse aanvaller erin de IJssel over te steken en verder op te rukken richting Vesting Holland. Gevechten tussen Nederlandse en Duitse militairen hebben in het onderzoeksgebied niet plaatsgevonden. Na het bombardement op Rotterdam op 14 mei capituleerde het Nederlandse leger uiteindelijk op 15 mei 1940.

Bezetting

Tijdens de bezetting kreeg de omgeving van het onderzoeksgebied veel luchtaanvallen te verduren (zie chronologisch overzicht). Ten noorden van het onderzoeksgebied liep het spoor van Zutphen naar Winterswijk. Deze spoorlijn werd veelvuldig gebombardeerd door geallieerde vliegtuigen omdat veel Duitse munitietransporten over dit traject plaatsvonden.² In de laatste fase van de bezettingstijd, vanaf december 1944, werden vanuit het gebied Zwolle, Almelo, Enschede, Zutphen en Deventer regelmatig V1's afgeschoten op het toen bevrijdde Antwerpen. Echter, veel V1's stortten na de lancering weer neer en kwamen in de omgeving van het onderzoeksgebied terecht. In de literatuur zijn geen aanwijzingen gevonden dat er V1's in het onderzoeksgebied terecht zijn gekomen.

¹ R. Ellenkamp, *Vorden tijdens de bezetting* (Vorden 1997) 21.

² Ellenkamp, *Vorden tijdens de bezetting*, 85.

Bevrijding

In de laatste dagen van maart 1945 was de bevrijding van het onderzoeksgebied en de directe omgeving ophanden. Vanuit het zuiden rukten Canadese eenheden van de 2nd Canadian Infantry Division op richting Noord-Nederland. Op 29 maart kwamen veel arbeiders van de Organisation Todt aan in Vorden.³ Zij trokken door naar Almen aangezien zij door de geallieerde opmars de IJssel niet meer kon oversteken. Op 31 maart trokken de Duitse eenheden zich eveneens naar het noorden terug langs Ruurlose-, de Almense-, en de Zutphensweg. Op 1 april aan het einde van de ochtend arriveerden twee Canadese pantserwagens in Kranenburg (ten noorden van het onderzoeksgebied). Zij bleken de voorhoede van een grotere legermacht. Later die dag arriveerden namelijk meer Canadese troepen. Deze opmars ging niet vanzelf want onderweg bleek dat een brug over de Veengoot in de Hengeloseweg was opgeblazen. Uiteindelijk arriveerden rond 15.00 uur de eerste Canadese troepen in Vorden en was de bevrijding daar.⁴



Figuur 3 De bevrijding van Vorden op 1 april 1945. Canadese eenheden reden in Sherman tanks door de Raadhuisstraat. Bron: fotocollectie Oudheidkundige Vereniging 'Oud-Vorden'.

Chronologisch overzicht

Hieronder volgt een chronologisch overzicht van de relevante gebeurtenissen die betrekking hebben op het onderzoeksgebied:

29 oktober 1940

Bombardement om 22.00 uur met drie bommen op Vorden. Getroffen werd de Wierssenbroekweg 1 en 3.⁵ Deze locatie valt buiten het onderzoeksgebied.

³ Organisation Todt was onder andere verantwoordelijk voor de bouw van verdedigingswerken aan de kust, de zogenaamde 'Atlantikwall'.

⁴ Ellenkamp, *Vorden tijdens de bezetting*, 143.

⁵ T. Eversteijn, *Bombardementen, raketbeschietingen, neergekomen V-wapens en militaire vliegtuigverliezen in de periode 10 mei 1940-5 mei 1945* (z.p. 2011) 436.

17 november 1940

Bombardement om 22.30 uur met vier bommen op Vorden. Getroffen werd het terrein Wuestenenksvonder en een boscomplex ten noorden van de Riethuisweg ter hoogte van de boerderij 't Boerlo.⁶ Deze locatie valt buiten het onderzoeksgebied.

15 februari 1941

Bombardement met acht bommen op Vorden. Getroffen werd de woning van N. Veerhuis op De Horst 2.⁷ Deze locatie valt buiten het onderzoeksgebied.

3 juli 1941

Bombardement op Vorden. Getroffen werd een terrein naast kasteel Den Bramel.⁸ Deze locatie valt buiten het onderzoeksgebied.

7 juli 1941

Bombardement op Vorden. Getroffen werd de Eikenlaan en het terrein van J.J. Enderink, Gazorweg 2.⁹ Deze locatie valt buiten het onderzoeksgebied.

26 juli 1941

Bombardement op Vorden. Getroffen werd een open terrein.¹⁰ Een exacte locatie is niet bekend.

25 augustus 1941

Bombardement met twee bommen op Vorden. Getroffen werd te Mossel het terrein van G.H. Groot Bramel, Wiersserbroekweg 1.¹¹ Deze locatie valt buiten het onderzoeksgebied.

11 maart 1942

Bombardement op Vorden. Getroffen werd het terrein van J.H. Nijenhuis aan de Kostedeweg en getroffen werden de dennenbossen op het Grote Veld.¹² Deze locatie valt buiten het onderzoeksgebied.

31 mei 1942

Crash van een Wellington van 156 Squadron om 02.55 uur te Vorden op circa 70 meter van de woning van de familie Ruiterkamp, Lindenseweg 12.¹³ Deze locatie ligt op circa 1100 meter van het onderzoeksgebied.

9 juni 1942

Bombardement met brandbommen op Vorden. Getroffen werd het Grote Veld.¹⁴ Deze locatie valt buiten het onderzoeksgebied.

26 juli 1942.

Bombardement om 02.45 uur op Vorden. Getroffen werd te Veldwijk een terrein op circa 500 meter ten noordoosten van de boerderij van G.J. Vreeman, een zomerhuisje en de boerderij van Dennenoord, Wientjesvoorseweg 2.¹⁵ Deze locatie valt buiten het onderzoeksgebied.

⁶ Eversteijn, *Bombardementen, raketbeschietingen*, 465.

⁷ Ibidem, 581; en: Ellenkamp, *Vorden tijdens de bezetting*, 87.

⁸ Eversteijn, *Bombardementen, raketbeschietingen*, 752.

⁹ Ibidem, 759.

¹⁰ Ibidem, 795.

¹¹ Ibidem, 836; en: Ellenkamp, *Vorden tijdens de bezetting*, 87.

¹² Eversteijn, *Bombardementen, raketbeschietingen*, 1058.

¹³ Ibidem, 1148; en: Studiegroep Luchtoorlog 1939-1945, *Verliesregister 1939-1945. Alle militaire vliegtuigverliezen in Nederland tijdens de Tweede Wereldoorlog* (z.p. 2008).

¹⁴ Eversteijn, *Bombardementen, raketbeschietingen*, 1171.

¹⁵ Ibidem, 1236; en: Ellenkamp, *Vorden tijdens de bezetting*, 87.

28 augustus 1942

Bombardement om 0.15 uur met één brisant- en twee brandbommen op Vorden. Getroffen werd te Mossel het terrein en de woning van J.A. Norde, Kostedeweg 2, B.A. Heuvelink en F.A.L. Besselink.¹⁶ Deze locatie valt buiten het onderzoeksgebied.

8 januari 1943

Crash van een Lancaster van 9 Squadron om 19.23 uur te Vorden in de buurtschap Hackfort tussen de boerderijen van D. Norde en J. Klein Brinke.¹⁷ Deze locatie valt buiten het onderzoeksgebied.

3 april 1943

Bombardement met 75 brandbommen op Vorden. Getroffen werd een weiland tussen de Hengeloseweg en de Steenderenseweg en de boerderij Dennenoord aan de Wientjesvoortseweg 2.¹⁸ Deze locatie valt buiten het onderzoeksgebied.

1 mei 1943

Bombardement met één brisant- en 100 brandbommen op Vorden. Getroffen werd een bosperceel te Veldwijk nabij de woning van J. Wolters Heidepolweg 2 en twee woningen aan de Heidepolweg.¹⁹ Deze locatie valt buiten het onderzoeksgebied.

13 mei 1943

Bombardement om 02.00 uur op Vorden. Getroffen werd te Linde de timmermanswerkplaats van H.J. Klein Haneveld, de veeschuur van Groot Jebbink, Lindenseweg 12, de schuur van Grotenhuis, Lindenseweg 10, de schuur van Jimmink, de boerderij De Weert bij Eijkelkamp, een roggeakker aan de Lindenseweg en de Lindenseweg ter hoogte van de oprijlaan van kasteel Kiefskamp.²⁰ De Lindenseweg 12 ligt op circa 1100 meter van het onderzoeksgebied.

19 november 1943

Bombardement om 12.30 uur waarbij B-17's tien bommen afwierpen op Vorden. Getroffen werd te Linde de boerderijen van W. Jansen en weduwe Marsman. Ook werden er brandbommen afgeworpen.²¹ Linde ligt op circa 800 meter van het onderzoeksgebied.

17 september 1944

Bombardement op Vorden. Getroffen werd de Voskuil.²² Deze locatie valt buiten het onderzoeksgebied.

28 september 1944

Bombardement om 11.30 uur op Vorden. Getroffen werd de kruising Ruurloseweg met de spoorlijn. Deze locatie valt buiten het onderzoeksgebied.

Bombardement omstreeks 15.00 uur op Vorden. Getroffen werd de houtzagerij van Groot Bramel, de woning van Haller, de spoorlijn ter hoogte van Kranenburg en kilometers verderop in de richting Ruurlo.²³ Deze locatie valt buiten het onderzoeksgebied.

2 oktober 1944

Bombardement om 09.00 uur met één bom op Vorden. Getroffen werd een boerderij van B. Wullink aan de Almenseweg.²⁴ Deze locatie valt buiten het onderzoeksgebied.

¹⁶ Ibidem, 1280; en: ibidem, 88.

¹⁷ Eversteijn, *Bombardementen, raketbeschietingen*, 1414; en: *Verliesregister 1939-1945*.

¹⁸ Eversteijn, *Bombardementen, raketbeschietingen*, 1523.

¹⁹ Ibidem, 1555; en: Ellenkamp, *Vorden tijdens de bezetting*, 88-89.

²⁰ Ibidem, 1570; en: ibidem, 89.

²¹ Ibidem, 1862; en: ibidem, 90.

²² Eversteijn, *Bombardementen, raketbeschietingen*, 2269.

²³ Ibidem, 2319; en: Ellenkamp, *Vorden tijdens de bezetting*, 132-133.

3 oktober 1944

Bombardement om 23.30 uur op Vorden. Getroffen werden woningen aan de Zutphenseweg.²⁵ Deze locatie valt buiten het onderzoeksgebied.

4 oktober 1944

Bombardement omstreeks 07.30 uur op Vorden. Getroffen werd het terrein van Kiefskamp net buiten de bebouwde kom in de richting van Hackfort, een terrein aan de oostkant van kasteel Vorden en voor de Empo-rijwielfabriek, de Ruurloseweg ter hoogte van de spoorwegovergang en deze weg op circa 1,5 kilometer van de overgang en de spoorlijn ter hoogte van het Onstein.²⁶ Deze locatie valt buiten het onderzoeksgebied.

Bombardement om 15.30 uur op Vorden. Getroffen werd een terrein ter hoogte van de voormalige halte Brandenborch in de richting van Ruurlo.²⁷ Deze locatie valt buiten het onderzoeksgebied.

14 oktober 1944

Bombardement omstreeks 14.30 uur met zeven bommen op Vorden. Getroffen werd de Ruurloseweg ter hoogte van de spoorwegovergang.²⁸ Deze locatie valt buiten het onderzoeksgebied.

Bombardement omstreeks 17.00 uur met elf bommen op Vorden. Getroffen werd de Kranenburgweg en de spoorlijn.²⁹ Deze locatie valt buiten het onderzoeksgebied.

18 oktober 1944

Bombardement omstreeks 10.00 uur met acht bommen op Vorden. Getroffen werd de spoorlijn ter hoogte van de Kranenburgweg de exportslachterij Zendijk, Rijkstraatweg en het terrein van D.J. Rauwenhorst te Veldwijk.³⁰ Deze locatie valt buiten het onderzoeksgebied.

6 november 1944

Bombardement omstreeks 13.45 uur met tien bommen op Vorden. Getroffen werd kasteel Onstein en de kruising Ruurloseweg bij de spoorwegovergang.³¹ Deze locatie valt buiten het onderzoeksgebied.

11 november 1944

Bombardement omstreeks 11.00 uur met drie bommen op Vorden. Getroffen werd de omgeving van kasteel Onstein nabij de spoorlijn.³² Deze locatie ligt op ruim een kilometer van het onderzoeksgebied.

Bombardement omstreeks 17.00 uur met tien bommen op Vorden. Getroffen werd de Ruurloseweg en de spoorlijn.³³ Deze locatie valt buiten het onderzoeksgebied.

19 november 1944

Bombardement omstreeks 12.30 uur met acht bommen op Vorden. Getroffen werd de Ruurloseweg en de spoorlijn.³⁴ Deze locatie valt buiten het onderzoeksgebied.

²⁴ Ibidem, 2331; en: ibidem, 90.

²⁵ Eversteijn, *Bombardementen, raketbeschietingen*, 2338.

²⁶ Ibidem, 2341; en: Ellenkamp, *Vorden tijdens de bezetting*, 133.

²⁷ Eversteijn, *Bombardementen, raketbeschietingen*, 2341.

²⁸ Ibidem, 2378.

²⁹ Ibidem; en: Ellenkamp, *Vorden tijdens de bezetting*, 133.

³⁰ Ibidem, 2390; en: ibidem, 133.

³¹ Ibidem, 2450; en: ibidem.

³² Ibidem, 2460; en: ibidem, 134.

³³ Ibidem, 2461; en: ibidem.

³⁴ Ibidem, 2471; en: ibidem.

20 november 1944

Bombardement om 10.30 uur op Vorden. Getroffen werd het terrein van B. Bennink te Mossel, de Ruurloseweg en de halte Brandenborch.³⁵ Deze locaties vallen buiten het onderzoeksgebied.

21 november 1944

Bombardement om 16.30 uur op Vorden. Getroffen werd de een terrein tussen de wachtpost Kranenburg en de Ruurloseweg en de halte Brandenborch.³⁶ Deze locaties vallen buiten het onderzoeksgebied.

26 november 1944

Bombardement omstreeks 10.00 uur met tien bommen op Vorden. Getroffen werden de woning van Van Haaften op de hoek van de Zuthpenseweg en Boonk, de tuin van de heer Mastenbroek aan het Lange Pad (Insulindelaan), Ruurloseweg tegenover de woning van de heer Capelle tevens Boerenleenbank en de kruising Ruurloseweg en de spoorwegovergang.³⁷ Deze locaties vallen buiten het onderzoeksgebied.

29 november 1944

Bombardement omstreeks 17.45 uur met 24 bommen op Vorden. Getroffen werd de halte Brandenborch en de spoorlijn ter hoogte van de Gazoornweg te Veldwijk.³⁸ Deze locaties vallen buiten het onderzoeksgebied.

23 december 1944

Bombardement om 16.10 uur met zes bommen op Vorden. Getroffen werd het station en het spoorwegemplacement.³⁹ Deze locatie valt buiten het onderzoeksgebied.

22 januari 1945

Bombardement omstreeks 11.00 uur met zes bommen op Vorden. Getroffen werd onder andere het spoorwegemplacement bij het station en de Empo rijwielfabriek aan de Insulindelaan (zie figuur 2).⁴⁰ Deze locatie valt buiten het onderzoeksgebied.

³⁵ Ibidem, 2475; en: ibidem

³⁶ Ibidem, 2476; en: ibidem.

³⁷ Ibidem, 2482; en: ibidem.

³⁸ Ibidem, 2493; en: ibidem, 135.

³⁹ Ibidem, 2532; en: ibidem.

⁴⁰ Ibidem, 2606; en: ibidem.



Figuur 4 De uitgebrande montagehal van de rijwielfabriek Empo aan de Insulindelaan in Vorden. Bron: R. Ellenkamp, *Vorden tijdens de bezetting* (Vorden 1997) 135.

8 februari 1945

Bombardement om 12.00 uur op Vorden. Getroffen werd te Onstein het gebied vanaf de boerderijen Noordink en de Boonekamp aan de Schuttestraat tot halverwege de oprijlaan van kasteel het Medler, de boerderij Geurken van de familie A. Weenk en de Ruurloseweg.⁴¹ Deze locaties vallen buiten het onderzoeksgebied.

9 maart 1945

Crash van een V1 te Vorden. Getroffen werd de Coöperatieve Boerenleenbank thans het administratiekantoor Van Bloemendaal en Wiegerink.⁴² Deze locatie valt buiten het onderzoeksgebied.

18 maart 1945

Bombardement omstreeks 18.00 uur door 62 Typhoons van 193 Squadron op omgeving Vorden. Getroffen werden de villa's Hoekendaal en Buitenzorg.⁴³ Deze locatie valt buiten het onderzoeksgebied.

26 maart 1945

Bombardement om 9.00 uur op Vorden. Getroffen werd een trein te Kranenburg ter hoogte van de boerderij De Lutte van familie Horsting.⁴⁴ Deze locatie valt buiten het onderzoeksgebied.

27 maart 1945

Crash van een Junker bij Kranenburg te Vorden.⁴⁵ Deze locatie ligt op circa 1800 meter van het onderzoeksgebied.

⁴¹ Eversteijn, *Bombardementen, raketbeschietingen*, 2643.

⁴² Ibidem, 2733.

⁴³ Ibidem, 2756; en: Ellenkamp, *Vorden tijdens de bezetting*, 138.

⁴⁴ Ibidem, 2793; en: ibidem, 136.

⁴⁵ *Verliesregister 1939-1945*.

3.3 ERFGOEDCENTRUM ACHTERHOEK LIEMERS

In het Erfgoedcentrum Achterhoek Liemers zijn de volgende archieven en dossiers geraadpleegd:

- Archief gemeente Vorden 1931-1988, toegangsnummer 1244.

Luchtbeschermingsdienst

In het archief van de gemeente Vorden zijn documenten van de Luchtbeschermingsdienst aanwezig. De Luchtbeschermingsdienst was tijdens de Tweede Wereldoorlog verantwoordelijk voor het geven van luchtalarm bij bombardementen, het controleren van verduisteringsmaatregelen en het opnemen van schade na uitgevoerde bombardementen.

Geraadpleegde stukken:

Toegang	Inventaris	Dossierreferentie	Relevant
1244 Archief gemeente Vorden	38-7	Melding bombardementen luchtaanvalen, enz. (blindgangers), 1940-1944.	Nee.
		Rapporten en processen-verbaal inz. Bombardementen, blindgangers, enz., 1940-1945.	Ja. Zie tabel relevante stukken.

Schade-enquêtecommissie

In het archief van de gemeente Vorden zijn documenten aanwezig van de opgave van schade aan de schade-enquêtecommissie. Deze schade-enquêtecommissie is na de Tweede Wereldoorlog door het ministerie van Financiën in het leven geroepen om geleden oorlogsschade te registreren en te taxeren voor vergoeding.

Geraadpleegde stukken:

Toegang	Inventaris	Dossierreferentie	Relevant
1244 Archief gemeente Vorden	74-1	Oorlogs- defensie- en bezettingsschade, 1940-1955.	Ja. Zie tabel relevante stukken.

Aangetroffen / geruimde explosieven

In het archief van de gemeente Vorden zijn documenten aanwezig betreffende het aantreffen en/of ruimen van explosieven gedurende de Tweede Wereldoorlog en daarna:

Geraadpleegde stukken:

Toegang	Inventaris	Dossierreferentie	Relevant
1244 Archief gemeente Vorden	39.5	Opruiming niet ontplofte projectielen, 1945-1971.	Nee.
	219-6	Opgave munitie en ongesprongen projectielen, 1972-1973	
	396-2	Opruiming van projectielen, 1981	

Hieronder volgt de in het erfgoedcentrum Achterhoek Liemers aangetroffen informatie, voor zover deze mogelijk relevant is voor het onderzoeksgebied:

Mogelijk relevante stukken:

Toegang	Inventaris	Omschrijving	Inhoud
1244 Archief gemeente Vorden	38-7. Rapporten en processen-verbaal inz. Bombarde-	Bericht, d.d. 1 november 1940.	'Op 29 October 1940 omstreeks 22.20 uur vielen in een weiland in de buurtschap Mossel, D 96 alhier drie bommen waarvan er twee ontplof-

Toegang	Inventaris	Omschrijving	Inhoud
	menten, blindgangers, enz., 1940-1945.		<p>ten. De derde bom was een zogenaamde blindganger. [...] De maatregelen door het Kommando van de Deutsche Weermacht alhier bevolen zijn getroffen.'</p> <p>Het buurtschap Mossel valt buiten het onderzoeksgebied.</p>
		Rapport, d.d. 18 november 1940.	<p>Op 17 november 1940 omstreeks 22.20 uur vielen ter hoogte van Wuestenenksvonder twee bommen die ontploften. Een derde bom kwam terecht in een bos tegenover een boerderij gelegen aan B. 90 te Vorden. Er werden drie gaten in de grond waargenomen.</p> <p>Het Wuestenenksvonder ligt buiten het onderzoeksgebied.</p>
		Rapport, d.d. 16 februari 1941.	<p>Op 15 februari 1941 omstreeks 20.30 uur vielen in een weiland in de buurtschap Delden kadastraal bekend No. 1184 en bij een woning nr. B. 63 vijf bommen. Er waren vijf diepe trechters ontstaan. [...] Verder werden in een aangrenzend weiland kadast. No. 1136 en 1158 twee inslagpunten gevonden waarvan vermoed werd dat daar brandbommen in de bodem waren gedrongen en dat deze niet tot ontbranding waren gekomen.</p> <p>De buurtschap Delden valt buiten het onderzoeksgebied.</p>
		Proces-verbaal d.d. 3 juli 1941.	<p>Op 3 juli 1941 viel bij kasteel 'Den Bramel' een niet ontbrande brandbom.</p> <p>Deze locatie ligt buiten het onderzoeksgebied. Zie ook paragraaf 3.2.</p>
		Proces-verbaal d.d. 7 juli 1941.	<p>Op 7 juli 1941 viel in een eiken singel nabij een boerderij gelegen te Vorden aan B. 97a een brisantbom die ontploft was en een gat veroorzaakt had.</p>

Toegang	Inventaris	Omschrijving	Inhoud
			Deze locatie valt buiten het onderzoeksgebied (zie ook paragraaf 3.2).
		Proces-verbaal d.d. 15 augustus 1941.	Op 25 augustus 1941 vielen in een weiland in de buurtschap Mossel, Kranengoor twee bommen die alle twee ontploften. De buurtschap Mossel, Kranengoor valt buiten het onderzoeksgebied.
		Proces-verbaal d.d. 11 april 1942.	Op 11 april 1942 werd in een weiland in de buurtschap Mossel een gat en een gedeelte van een niet ontplofte bom ontdekt. Onbekend is wanneer dit had plaatsgevonden. De Buurtschap Mossel ligt buiten het onderzoeksgebied.
		Rapport d.d. 1 juni 1942.	In de nacht van zaterdag 30 op zondag 31 mei 1942 stortte omstreeks 03.00 uur bij de buurtschap Linde een vliegtuig neer. Een deel kwam terecht bij de boerderij van Ruiterkamp aan de Lindenscheweg, een ander deel bij de boerderij van Voskamp eveneens aan de Lindenscheweg en bij het kasteel Onstein bleek ook een deel van het vliegtuig te zijn neergekomen. Deze locaties liggen op gemiddeld een kilometer van het onderzoeksgebied.
		Rapport d.d. 4 juni 1942.	In een aardappelland op ongeveer 500 meter van het neergestorte vliegtuig worden twee niet ontplofte bommen gevonden afkomstig van het vliegtuig dat op 31 mei 1942 verongelukte. Hiervan is kennis gegeven en het land is afgezet met rode vlaggen. Deze locatie ligt buiten het onderzoeksgebied.
		Rapport d.d. 9 juni 1942.	In de nacht van 8 op 9 juni 1942 zijn in de buurtschap 'Groote Veld' vanuit vliegtui-

Toegang	Inventaris	Omschrijving	Inhoud
			<p>gen brandbommen afgeworpen die na ontbranding schade toebrachten aan de denbossen.</p> <p>De buurtschap 'Grote Veld' valt buiten het onderzoeksgebied.</p>
		Rapport d.d. 26 juli 1942.	<p>In de nacht van 25 op 26 juli 1942 viel in de buurtschap Veldwijk bij 'Galgengoor' een vliegtuigbom die ontplofte en een groot gat in de grond veroorzaakte.</p> <p>De buurtschap Veldwijk valt buiten het onderzoeksgebied.</p>
		Rapport d.d. 28 augustus 1942.	<p>In de nacht van 27 op 28 augustus 1942 omstreeks 0.15 uur vielen er in een weiland in de buurtschap Kranenborch een brisantbom en brandbommen.</p> <p>De buurtschap Kranenborch valt buiten het onderzoeksgebied.</p>
		Proces-verbaal d.d. 8 januari 1943.	<p>Op 8 januari 1943 stortte ten westen van Vorden een vliegtuig neer waarna een hevige explosie plaatsvond. Waarschijnlijk waren dit het springen van enkele bommen.</p> <p>Een exacte locatie wordt hier niet genoemd maar uit het literatuuroverzicht, zie paragraaf 3.2., is bekend dat dit vliegtuig een Lancaster was en neerstortte in de buurtschap Hackfort (buiten het onderzoeksgebied).</p>
		Rapport d.d. 5 april 1943.	<p>Op 3 april 1943 omstreeks 23.30 uur vielen er van de 'Steenderscheweg tot en met de Hengeloschenweg' brandbommen die vuurhaarden veroorzaakten. Na onderzoek bleken er in totaal 75 brandbommen te zijn afgeworpen.</p> <p>Deze locatie ligt buiten het onderzoeksgebied.</p>
		Rapport d.d. 1 mei	Op 1 mei 1943 omstreeks

Toegang	Inventaris	Omschrijving	Inhoud
		1943.	<p>2.30 uur vielen in de buurtschap Velwijk brandbommen en één brisantbom.</p> <p>Deze locatie valt buiten het onderzoeksgebied.</p>
		Rapport d.d. 13 mei 1943.	<p>In de nacht van 13 mei 1943 omstreeks 2.00 uur in de buurtschap Linde brand- en fosforbommen die branden veroorzaakten.</p> <p>'In buurtschap Linde brandde het op drie plaatsen en wel een timmermanswerkplaats [...] een veeschuur [...] en een schuur met brandhout. [...] Ook vonden wij [rapporteurs] terstond ter hoogte van het kasteel de Kieftkamp een gat in den Lindenschen weg van ongeveer 6 meter doorsnede, veroorzaakt door vermoedelijk een brisantbom. Bij het licht worden des morgens is een soortgelijk gat gevonden in een stuk roggeland gelegen aan het begin van de Lindescheweg te Vorden.</p> <p>Deze locaties liggen op gemiddeld 1100 meter van het onderzoeksgebied. Zie ook paragraaf 3.2.</p>
		Rapport d.d. 19 november 1943.	<p>Op 19 november 1943 omstreeks 12.30 uur vlogen vliegtuigen over Vorden. Kort daarna vielen er bommen die neerkwamen in de buurtschap Linde (Veldhoek) waar de boerderijen van W. Jansen en de weduwe Marsman geraakt waren door deze bommen. In de nabijheid van de boerderijen werden tien gaten aangetroffen. Eveneens werden in de omgeving brandbommen aangetroffen.</p> <p>Uit paragraaf 3.2. blijkt dat bovenstaande locatie op circa 800 meter van het onderzoeksgebied ligt.</p>
		Rapport d.d. 17 september 1944.	<p>Op 17 september 1944 omstreeks 11.00 uur viel in de</p>

Toegang	Inventaris	Omschrijving	Inhoud
			<p>buurtschap Mossel bij boerderij Voskuil bommen. Bij de boerderij werden een tiental gaten in de grond aangetroffen.</p> <p>Deze locatie valt buiten het onderzoeksgebied.</p>
		Proces-verbaal d.d. 30 september 1944.	<p>Op 28 september 1944 omstreeks 11.30 uur vond een bominslag plaats op de Ruurloseweg bij de kruising met het spoor. Later die dag, omstreeks 15.00 uur vond opnieuw een bominslag plaats langs het spoor ter hoogte van Kranenburg.</p> <p>Deze locatie valt buiten het onderzoeksgebied.</p>
		Proces-verbaal d.d. 4 oktober 1944.	<p>Op 3 oktober 1944 omstreeks 23.30 uur viel er een bom op de Zutphenseweg. Verder vielen er twee bommen voor en naast de Marechaussee kazerne.</p> <p>Op 4 oktober 1944 omstreeks 7.30 uur vielen er twee bommen in een weiland in de richting van Hackfort waarvan één bom niet ontplofte. Eén bom naast kasteel Vorden in de richting van Ruurlo. Eén bom voor de Empo fabriek, twee bommen op de Ruurloseweg bij de spoorovergang, verder op deze richting Ruurlo twee bommen in het wegdek. Vier bommen op het Onstein langs het spoor. In de namiddag omstreeks 15.30 uur een aanval op de spoorlijn voorbij halte Brandenburg richting Ruurlo.</p> <p>Alle bovengenoemde locaties liggen buiten het onderzoeksgebied.</p>
		Proces-verbaal d.d. 15 oktober 1944.	<p>Op 14 oktober 1944 omstreeks 14.30 uur vond er een bominslag plaats op de Ruurloseweg ter hoogte van de spoorwegovergang.</p>

Toegang	Inventaris	Omschrijving	Inhoud
			<p>Omstreeks 17.00 uur vielen er elf brisantbommen op en naast de spoorlijn ter hoogte van Kranenburg.</p> <p>Deze locaties vallen buiten het onderzoeksgebied.</p>
		Proces-verbaal d.d. 18 oktober 1944.	<p>Op 18 oktober 1944 vond er een bominslag plaats bij Kranenburg. Bij de spoorlijn vielen zes brisantbommen die allen ontploften.</p> <p>Deze locatie valt buiten het onderzoeksgebied.</p>
		Proces-verbaal d.d. 6 november 1944.	<p>Op 6 november 1944 omstreeks 13.45 uur vielen er bommen op de Ruurloseweg bij de spoorwegovergang. [...] Verder vielen nog twee bommen bij huize Onstein. Deze bommen liggen in het bos ongeveer 200 meter van het kasteel en zijn ontploft.</p> <p>Deze locaties vallen buiten het onderzoeksgebied.</p>
		Proces-verbaal d.d. 13 november 1944.	<p>Op 11 november 1944 omstreeks 11 uur vielen er drie bommen langs het spoor bij 'Het Onstein'. Omstreeks 17.00 uur vielen er ongeveer tien bommen op de Ruurloseweg ter hoogte van het spoor.</p> <p>Deze locatie valt buiten het onderzoeksgebied.</p>
		Proces-verbaal d.d. 20 november 1944	<p>Op 19 november 1944 omstreeks 12.30 uur vielen aan de Ruurloseweg bommen ter hoogte van het spoor. Er vielen twee niet ontplofte bommen.</p> <p>Deze locatie valt buiten het onderzoeksgebied.</p>
		Proces-verbaal d.d. 22 november 1944.	<p>Op 20 november 1944 omstreeks 0.30 uur vielen in de buurtschap Mossel enkele bommen.</p> <p>Deze locatie valt buiten het onderzoeksgebied.</p>
		Proces-verbaal d.d.	Op 21 november 1944 om-

Toegang	Inventaris	Omschrijving	Inhoud
		22 november 1944.	streeks 16.30 uur vielen op de spoorlijnen van Vorden naar Ruurlo even voorbij de halte Brandenburg enkele bommen. Deze locatie valt buiten het onderzoeksgebied.
		Proces-verbaal d.d. 27 november 1944.	Op 26 november 1944 omstreeks 10 uur vielen 10 bommen op Vorden. Zie paragraaf 2.3: de locaties waar deze bommen vielen vallen buiten het onderzoeksgebied.
		Proces-verbaal d.d. 30 november 1944	Op 29 november 1944 vielen in de buurtschap Linde bij het spoor, halte Brandenburg, drie bommen. Deze locatie valt buiten het onderzoeksgebied.
	74-1: Oorlogsdefensie- en bezettingschade, 1940-1955	Schaderapport/ formulier d.d. 19 februari 1949.	Op het formulier wordt melding gemaakt van het feit dat de Lindenseweg, in de omgeving van het onderzoeksgebied, schade heeft opgelopen tijdens de bezetting. Als specificatie wordt opgegeven: het dichten van eenmansgaten, het dichten van een bomkrater; het vullen van gaten als gevolg van het rijden van zware tanks over de weg.

Samenvatting onderzoek Erfgoedcentrum Achterhoek Liemers:

Op **31 mei 1942** omstreeks 03.00 uur stortte in de buurtschap Linde aan de Lindeseweg en kasteel Onstein een vliegtuig neer. Een dag later werden in een aardappelland, op ongeveer 500 meter van het vliegtuig, twee niet ontplofte bommen gevonden. Van deze vondst werd kennis gegeven en het terrein werd afgezet. De locatie Lindenseweg en kasteel Onstein liggen op een kilometer afstand van het onderzoeksgebied.

Op **13 mei 1943** omstreeks 2.00 uur werd de Lindeseweg geraakt door brand- en fosforbommen. De Lindeseweg ligt op circa een kilometer afstand van het onderzoeksgebied.

Op **19 november 1943** omstreeks 12.30 uur werd in de buurtschap Linde een tweetal boerderijen geraakt door bommen. In de nabijheid van de boerderijen werden tien gaten aangetroffen en in de omgeving werden brandbommen gevonden. Deze locatie ligt op circa 800 meter afstand van het onderzoeksgebied.

3.4 GELDERS ARCHIEF

Saricon heeft het Gelders Archief bezocht. Hier berust het archief van het **Militair Gezag in Gelderland 1941-1948**. Het Militair Gezag vormde in de periode tussen de bevrijding en de herinstallatie van de Nederlandse regering het bevoegd gezag in de bevrijde delen van Nederland. Het werkte in deze periode samen met de geallieerde bevrijdingslegers. Een van de taken van het Militair Gezag was het (mede) coördineren van het ruimen van mijnen en andere explosieven.

Aan het hoofd van het Militair Gezag in elke provincie stond een Provinciaal Militaire Commissaris (PMC); het Militair Gezag in elke provincie was verdeeld in verschillende districten. De gemeente Vordenviel onder de District Militaire Commissaris (DMC) Zutphen.

Saricon heeft zowel stukken van de PMC Gelderland als van de DMC Zutphen geraadpleegd. Hieronder volgt de aangetroffen informatie.

- **Archief Militair Gezag Gelderland, 1941-1948 (toegangsnummer 1037).**

Geraadpleegde stukken:

Inventarisnr.	Omschrijving	Relevant
191	PMC Gelderland. April- september 1945. Stukken betreffende het opruimen van mijnen en munitie, 1945	Nee.
285	PMC Gelderland. Dienst Burgermijnopruijing. District Doetinchem/ Zutpen . Stukken betreffende door gemeenten verstrekte opgaven van aangetroffen explosieven: A-H.	Ja. Zie tabel relevante stukken
286	PMC Gelderland. Dienst Burgermijnopruijing. District Doetinchem/ Zutpen . Stukken betreffende door gemeenten verstrekte opgaven van aangetroffen explosieven: L-Z.	
493	DMC Zutphen . Stukken betreffende brandweer en luchtbescherming, 1945	Nee.

Mogelijk relevante stukken:

Inventarisnr.	Inhoud
285 PMC Gelderland. Dienst Burgermijnopruijing. District Doetinchem/ Zutpen. Stukken betreffende door gemeenten verstrekte opgaven van aangetroffen explosieven: A-H.	Bericht van de gemeente Hengelo (Gld) d.d. 28 juni 1945 waarin melding wordt gemaakt van de aanwezigheid van een vliegtuigbom in de 's-bocht van de betonweg om het Huis 't Zelle'. Deze bom zou aan de noordkant van het huis, aan de weg in de berm liggen. Deze locatie ligt op circa 480 meter van het onderzoeksgebied.
286 PMC Gelderland. Dienst Burgermijnopruijing. District Doetinchem/ Zutpen. Stukken betreffende door gemeenten verstrekte opgaven van aangetroffen explosieven: L-Z.	Bericht van de gemeente Vorden d.d. 24 augustus 1945 aan de Militair Gezag. Bij het Kiefskamp, op het oefenterrein rechts van de Lindscheweg liggen 'twee ballen van een VI'. Het Kiefskamp ligt op circa 2400 meter van het onderzoeksgebied.

Samenvatting onderzoek Gelders Archief:

Juni 1945

Ten noorden van Huis 't Zelle in een S-bocht, op circa 480 meter van het onderzoeksgebied, lag aan de weg een niet ontplofte bom.

Augustus 1945

Bij het Kiefskamp, op circa 2400 meter van het onderzoeksgebied, bij de Lindseweg lagen onderdelen van een VI raket.

3.5 NATIONAAL ARCHIEF

Saricon heeft het Nationaal Archief te Den Haag geraadpleegd. Het volgende dossier is in-gezien:

- **Inspectie Bescherming Bevolking Luchtaanvallen (toegangsnummer 2.04.53.15)**

Geraadpleegde stukken:

Inventarisnr.	Omschrijving	Relevant
73	Meldingen en processen-verbaal ontvangen van gemeenten over geallieerde luchtactiviteiten, 1940-1941, Gelderland	Nee.

Met betrekking tot het onderzoeksgebied is in het Nationaal Archief geen relevante gegevens gevonden.

3.6 SEMISTATISCHE ARCHIEFDIENSTEN DEFENSIE

De semistatische archiefdiensten van het ministerie van Defensie in Rijswijk beheren de archieven van het ministerie van Defensie voordat deze aan het Nationaal Archief worden overgedragen. Geraadpleegd is het archief van de Mijn- en Munitie Opruimings Dienst (MMOD), 1945-1947. De MMOD was na de Tweede Wereldoorlog in Nederland verantwoordelijk voor het opruimen van mijnen en achtergelaten munitie. Het archief bestaat uit meldingen, kaarten, plattegronden en ruimingrapporten van Nederlandse gemeenten.

Saricon heeft de stukken van de (voormalige) gemeente Vorden geraadpleegd. Met betrekking tot het onderzoeksgebied is geen relevante informatie gevonden.

3.7 NEDERLANDS INSTITUUT VOOR MILITAIRE HISTORIE (NIMH)

Het NIMH in Den Haag beheert collecties over de geschiedenis van de Nederlandse krijgsmacht.

- **Collectie Duitse Verdedigingswerken (toegangsnummer 575)**

Geraadpleegd is de collectie met toegangsnummer 575, *Duitse verdedigingswerken en inundaties van Nederlands grondgebied in de oorlog en rapporten van militaire aard vanuit bezet Nederland aan het Bureau Inlichtingen Londen 1940-1945*. Deze collectie bestaat onder meer uit inlichtingenrapporten en kaarten van Duitse verdedigingswerken, opgemaakt door Nederlandse verzetsgroeperingen.

Geraadpleegde stukken:

Inventarisnr.	Omschrijving	Relevant
252	Bericht E/180/45 d.d. 27 december 1944. V-wapens in de Gelderse Achterhoek.	Nee.
254	Bericht E/219/45 d.d. januari 1945. V-wapens in Overijssel, Twente en de Gelderse Achterhoek, toestand 3 en 5 januari 1945.	
260	Bericht E/643/45 d.d. 24 januari 1945. [...] Tankversperringen Achterhoek [...].	
400	Bericht GB/6600/44 d.d. april 1944. [...] Luisterposten Markelo, Lochem, Ruurlo [...].	
425	Bericht GB/101/44 d.d. 8 april 1944. Plattegrond van Deventer [...] met twee schetsen van luisterposten in de Achterhoek.	
433	Bericht d.d. 25 januari 1945. Situatie in de Achterhoek.	
463	Bericht E/1374/45 Diverse berichten Achterhoek.	

- **Collectie Gevechtsverslagen en Rapporten mei 1940 (toegangsnummer 409)**

In de collectie gevechtsverslagen en rapporten mei 1940, met toegangsnummer 409 is detailinformatie te vinden over de strijd op Nederlands grondgebied in de periode 10-14 mei 1940. De collectie bestaat uit verslagen en rapporten zoals die werden ingeleverd door officieren, onderofficieren en manschappen bij de Krijgsgeschiedkundige Sectie van het Hoofdkwartier van de Generale Staf. Dit gebeurde kort na de strijd of kort na de Tweede Wereldoorlog. Volgens de huidige regelgeving van de WSCS-OCE is het raadplegen van deze collectie verplicht indien er tijdens de meidagen van 1940 gevechten in het onderzoeksgebied hebben plaatsgevonden. Deze collectie is niet geraadpleegd aangezien er tijdens de meidagen van 1940 geen strijd in het onderzoeksgebied is geleverd.

Collecties luchtoorlog

Het NIMH beheert op het gebied van de luchtoorlog de volgende collecties:

- 708 Luchtoorlog 1940-1945;
- 709 De Bruin;
- 795 Hey;
- 798 Vliegtuigcrashes 1940-1945;
- 800 De Haan.

De collectie 708 Luchtoorlog 1940-1945 bevat stukken over bombardementen en vliegtuigcrashes in diverse Nederlandse gemeenten. De inventarisnummers 24-29 en 43 bevatten stukken over bombardementen en vliegtuigcrashes in diverse Nederlandse gemeenten.

De collectie 709 De Bruin bevat diverse stukken over de luchtoorlog in Nederland.

De collectie 795 Hey is grotendeels ongeïventariseerd en bevat alleen informatie over crashes van toestellen van de Amerikaanse luchtmacht (USAAF). Doos 3 bevat Casualty Reports uit de periode 1942-1945 op chronologische volgorde.

De collectie 798 Vliegtuigcrashes 1940-1945 bevat in de inventarisnummers 55-151 informatie over individuele vliegtuigcrashes op datum uit de periode 1940-1945. De inventarisnummers 21-49 bevatten informatie over crashes van Duitse vliegtuigen in de periode 1940-1945.

De collectie 800 De Haan bevat alleen gegevens over crashes van toestellen van de Britse luchtmacht (RAF). Deze zijn gearchiveerd op chronologische volgorde.

Op basis van informatie in de bovenstaande (en andere) collecties is in 2008 het verliesregister van de Studiegroep Luchtoorlog 1939-1945 (SGLO) samengesteld. Dit register betreft een in verregaande mate correct en volledig overzicht van de crashes van militaire vliegtuigen die in de Tweede Wereldoorlog op Nederlands grondgebied hebben plaatsgevonden (zie het chronologisch overzicht van gebeurtenissen in paragraaf 3.2).

In het verliesregister ontbreekt echter detailinformatie over individuele vliegtuigcrashes die in de bovengenoemde collecties wel is te achterhalen. Saricon heeft gebruikgemaakt van het SGLO-verliesregister als startpunt voor het onderzoek. Tijdens het onderzoek zijn geen gegevens gevonden van individuele vliegtuigcrashes die niet in het register zijn opgenomen. Derhalve was er geen aanleiding om aanvullend onderzoek te verrichten in de bovengenoemde collecties.

Met betrekking tot het onderzoeksgebied is in het NIMH geen relevante informatie gevonden.

3.8 NEDERLANDS INSTITUUT VOOR OORLOGSDOCUMENTATIE (NIOD)

Saricon heeft enkele collecties geraadpleegd die berusten in het Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie te Amsterdam. Belangrijke documenten betreffende de luchtoorlog bevinden zich onder meer in de collecties met toegangsnummers 077 en 216k.

- **Collectie Generalkommissariat für das Sicherheitswesen – Höhere SS- und Polizeiführer Nord-West (toegangsnummer 077)**

Geraadpleegde stukken:

Inventarisnr.	Omschrijving	Relevant
518	Verslagen van de Befehlshaber der Ordnungspolizei betreffende de luchtaanvallen op Nederlands grondgebied van 21 tot en met 27 augustus 1940.	Nee.
1328	Dagberichten van de Befehlshaber der Ordnungspolizei Den Haag betreffende vijandelijke luchtaanvallen, 1940-1941.	Ja. Zie tabel relevante stukken.
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.
1759	Berichtgevingen betreffende neergekomen vliegtuigen, 1943.	Nee.

- **Collectie Departement van Justitie (toegangsnummer 216k)**

Geraadpleegde stukken

Inventarisnr.	Omschrijving	Relevant
180	Rapporten van de plaatselijke luchtbeschermingsdiensten, politiekorpsen en de Marechaussee inzake het geven van het sein luchtalarm, het neerstorten van vliegtuigen en vliegtuigonderdelen en de vondst van niet-ontplofte explosieven, 23 juni 1943 - 28 april 1944.	Nee.
181 -185	Processen-verbaal van de plaatselijke luchtbeschermingsdiensten, politie en Marechaussee met betrekking tot vijandelijke vliegtuigen, bomaanvallen	

Inventarisnr.	Omschrijving	Relevant
	en ontploffingen in verschillende gemeenten	
329	Stukken betreffende het melden van schade door bombardementen en beschietingen uit vliegtuigen, 24 februari 1944 - 31 maart 1945	
331	Stukken betreffende het opstellen van processen-verbaal inzake bombardementen en beschietingen in verschillende gemeenten, 28 september 1944 - 31 maart 1945	
493	Stukken betreffende het instellen van een onderzoek naar de gevolgen van luchtaanvallen, 8 oktober 1944 - 6 februari 1945	

- **Collectie Documentatie II (toegangsnummer 249)**

Deze collectie is opgebouwd uit documentatie die door het NIOD is verworven van particulieren. Zij bevat 2170 dossiers die op onderwerp zijn geordend. Deze dossiers bevatten een allegaartje aan gegevens, waaronder her en der documenten met details over luchtaanvallen en andere oorlogshandelingen. In de dossiers is geen informatie met betrekking tot het onderzoeksgebied gevonden.

Relevante stukken:

Toegang	Inventarisnr.	Inhoud
077	1328	'Am 29.10.40, um 22.20 Uhr, in Vorden (Gelderland), 2 schwere Bomben auf Wiese. Kein Schaden.'
		'Am 17.11.40 um 22.00 Uhr, in Vorden (Gelderland), 2 Sprengbomben auf Ackerland. Kein Schaden.'
		'Am 15.2.41 um 21.30 Uhr, in Vorden (Gelderland), 5 Sprengbomben auf Wiese. Kein Schaden.'

Samenvatting onderzoek NIOD:

Op **29 oktober 1940** om 22.20 uur vielen in Vorden twee bommen in een weiland. Uit de literatuurgegevens (zie paragraaf 2.3) is bekend dat deze bommen aan de Wierssenbroekweg 1 en 3 vielen. Deze locatie valt buiten het onderzoeksgebied.

Op **17 november 1940** om 22.00 uur vielen in Vorden twee brisantbommen in een akkerland. Uit de literatuurgegevens is bekend dat deze bommen in het terrein de Wuestenenksvonder en een boscomplex ten noorden van de Riethuisweg vielen. Deze locatie valt buiten het onderzoeksgebied.

Op **15 februari 1941** om 21.30 uur vielen in Vorden 5 brisantbommen in een weiland. Uit de literatuurgegevens is bekend dat er bommen vielen op De Horst nr. 2. Deze locatie valt buiten het onderzoeksgebied.

3.9 EXPLOSIEVEN OPRUIMINGSDIENST DEFENSIE (EODD)

Saricon heeft twee collecties geraadpleegd afkomstig uit het archief van de Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODD) en haar voorgangers, de collectie ruimrapporten en de collectie mijnevelddocumentatie.

3.9.1 Collectie ruimrapporten

Tussen 1948 en 1971 werden in Nederland explosieven geruimd door de Hulpverleningsdienst van het toenmalige Ministerie van Binnenlandse Zaken. Er zijn, voor zover bekend bij organisaties die zich bezighouden met explosievenopsporing in Nederland, geen ruimrapporten van deze dienst meer aanwezig. Het is binnen de scope van dit vooronderzoek dan ook niet mogelijk een overzicht samen te stellen van explosievenruimingen in deze periode waarvan kan worden gesteld dat dit (min of meer) volledig is.

Voor de periode sinds 1971 echter is dit wel mogelijk. Sinds dit jaar zijn alle rapporten (zogenoeten MORA's en UO's) van geruimde explosieven van de EODD en haar voorgangers centraal gearchiveerd. Het grootste gedeelte van dit archief wordt beheerd door de Semi-Statistische Archiefdiensten van het Ministerie van Defensie te Rijswijk.

Dit archief is doorzoekbaar op (door de EODD samengestelde) registers op plaatsnaam. Saricon heeft ten behoeve van dit vooronderzoek de registers opgevraagd van Vorden en Bronckhorst. In de registers zijn geen meldingen gevonden die relevant zijn met betrekking tot het onderzoeksgebied.

3.9.2 Collectie mijnenvelddocumentatie

Kort na de Tweede Wereldoorlog is een inventarisatie gemaakt van alle bekende en vermoedelijke mijnenvelden in Nederland. De Commandant van de Mijn- en Munitie Opruimingsdienst (MMOD) verklaarde op 1 juni 1946 dat er op Nederlands grondgebied zo'n 5.400 mijnenvelden waren gekarteerd en dat nog ongeveer 900 mijnenvelden gekarteerd moesten worden. In de jaren direct na de oorlog zijn de, zowel door Duitse als Geallieerde eenheden gelegde, mijnenvelden opgeruimd. Hierbij zijn meer dan 1,3 miljoen landmijnen geruimd.

De rapporten verschaffen informatie over het leggen en het ruimen van de mijnenvelden. Uit de ruimrapporten blijkt dat niet in alle gevallen alle gelegde landmijnen zijn aangetroffen.

Tegenwoordig is de collectie met documentatie over mijnenvelden en op landmijnen verdachte gebieden ondergebracht bij de EODD, die beschikt over een zoek sleutel op de collectie. Saricon heeft bij de EODD een aanvraag gedaan. Uit het onderzoek is gebleken dat in en/of in de directe omgeving van het onderzoeksgebied geen mijnenvelden of op mijnen verdachte gebieden hebben gelegen.

3.10 THE NATIONAL ARCHIVES, LONDEN

In The National Archives te Londen, het nationaal archief van Groot-Britannië, ligt belangrijk archiefmateriaal over de luchtoorlog in Nederland in de periode 1940-1945, en over de bevrijding door Britse en Canadese grondtroepen in 1944-1945.

Saricon heeft in het verleden een grote hoeveelheid voor Nederlands grondgebied relevante gegevens uit dit archief verzameld. In het kader van dit vooronderzoek is in deze gegevens gezocht naar mogelijk voor het onderzoeksgebied relevante informatie.

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

Het gros van de geallieerde luchtaanvallen op Nederlands grondgebied in de Tweede Wereldoorlog is in de periode 1943-1945 uitgevoerd door luchtmachteenheden die vielen onder

de **Second Tactical Air Force** (2nd TAF) van de Royal Air Force (RAF). De 2nd TAF werd in 1943 opgericht met als doel specifieke luchtsteun te verzorgen aan de opmars van het geallieerde grondleger in Noordwest-Europa. De dagelijkse rapporten (daily logs) van de 2nd TAF kunnen belangrijke informatie bevatten over operaties van de RAF in de omgeving van het onderzoeksgebied. Aan de hand van deze dagrapporten kan inzicht worden verkregen in de aard en omvang van een luchtaanval.

Saricon beschikt over een zoek sleutel op de dagrapporten, waarin alle in de daily logs genoemde locatieverwijzingen (inclusief kaartcoördinaten) zijn opgenomen.

Geraadpleegde stukken:

Inventarisnr.	Omschrijving	Relevant
712	Daily Log Second Tactical Air Force, Jan. – Apr. 1944	Nee.
713	Daily Log Second Tactical Air Force, May – June 1944	
714	Daily Log Second Tactical Air Force, July – August 1944	
715	Daily Log Second Tactical Air Force, Sept. – Oct. 1944	
716	Daily Log Second Tactical Air Force, Nov. – Dec. 1944	
717	Daily Log Second Tactical Air Force, Jan. – Feb. 1945	
718	Daily Log Second Tactical Air Force, Mar. – May. 1945	

- **Air Ministry and Ministry of Defence: Operations Record Books, Commands, 1920-1980 (AIR 24)**

Fighter Command.

Vanaf het najaar van 1944, en met name in de eerste maanden van 1945, werden in het westen van Nederland ook diverse luchtaanvallen uitgevoerd door luchtmachteenheden die vielen onder bevel van Fighter Command van de RAF, met name tegen infrastructurele doelwitten en doelwitten die van doen hadden met lanceringen van Duitse V-wapens. Saricon heeft gezocht in gegevens uit de appendices van de Operations Record Books HQ Fighter Command.

Geraadpleegde stukken:

Inventarisnr.	Omschrijving	Relevant
632	H.Q. FIGHTER COMMAND. Appendices. A - D. 01 January 1944 - 31 December 1944	Nee.
635	H.Q. FIGHTER COMMAND. Appendices. A - E. 01 December 1944 - 31 December 1944	
638	H.Q. FIGHTER COMMAND. Appendices. A - D. 01 January 1945 - 31 January 1945	
641	H.Q. FIGHTER COMMAND. Appendices. A - D. 01 February 1945 - 28 February 1945	
644	H.Q. FIGHTER COMMAND. Appendices. A - B. 01 March 1945 - 31 March 1945	
648	H.Q. FIGHTER COMMAND. Appendices. A - D. 01 April 1945 - 30 April 1945	

Met betrekking tot het onderzoeksgebied zijn in documenten van The National Archives geen relevante gegevens gevonden.

3.11 BUNDESARCHIV-MILITÄRARCHIV, FREIBURG

Saricon beschikt over een verzameling documenten afkomstig uit het Bundesarchiv-Militärarchiv te Freiburg, Duitsland. Voor dit onderzoek zijn det Lageberichten (dagrapporten) van de Luftwaffenführungsstab met meldingen van luchtaanvallen op Nederlands grondgebied over de periode augustus 1940 tot juli 1941 geraadpleegd.

De stukken zijn afkomstig uit de volgende dossiers:

- Toegang RM7, inv 345-348;
- Toegang RL2/II, inv 220-238, 243-246, 248, 250.

Met betrekking tot het onderzoeksgebied zijn in de documenten van het Bundesarchiv geen relevante gegevens gevonden.

3.12 NIEUWSBERICHTEN

3.12.1 Saricon Collectie

Saricon beschikt over een collectie explosievengerelateerde nieuwsberichten uit de periode 1982 – heden. Gezocht is naar meldingen in de gemeente Vorden en Bronckhorst. Met betrekking tot het onderzoeksgebied is het volgende gevonden:

Zutphens Dagblad d.d. 21 juni 1990:

'Munitie gevonden in Vorden.' Tijdens bouwwerkzaamheden aan de Hilverinkweg in Vorden is gisteren munitie gevonden. Het gaat om een handgranaat en drie tasjes met patronen. Het spul is waarschijnlijk afkomstig uit de Tweede Wereldoorlog. De politie in Vorden verwacht binnen enkele dagen de EOD (Explosieven Opruimingsdienst) om de munitie onschadelijk te maken.

Deze locatie, de Hilverinkweg, ligt op circa drie kilometer van het onderzoeksgebied.

3.13 COLLECTIE STAFKAARTEN KADASTER

Saricon heeft de collectie Duitse en geallieerde stafkaarten uit de Tweede Wereldoorlog van het Kadaster te Zwolle geraadpleegd. Deze zijn onder meer gebruikt om een beter inzicht te krijgen in de topografie van het onderzoeksgebied in de Tweede Wereldoorlog. De volgende kaart is gebruikt:

- Stafkaart 3904 Zelhem (First Edition) 1:25.000, 1944.

Van de omgeving van het onderzoeksgebied heeft het Kadaster ook een serie zogenoemde Defence Overprints beschikbaar. Dit zijn kaarten waarop de bij de geallieerde militaire inlichtingendiensten bekende informatie over Duitse verdedigingswerken in de periode 1944-1945 is weergegeven. Gezocht is naar Defence Overprints waarop het onderzoeksgebied is gelegen. Deze kaarten waren niet aanwezig in de collectie aanwezig.

3.14 LUCHTFOTO'S

3.14.1 Luchtfoto's 1940-1945

Gedurende de Tweede Wereldoorlog werden door de Britse en Amerikaanse luchtmachten verkenningsvluchten boven Nederlands grondgebied uitgevoerd waarbij luchtfoto's werden gemaakt. Deze foto's moesten de geallieerde legers inlichtingen verschaffen over geschikte doelwitten voor luchtaanvallen, over Duitse militaire aanwezigheid, en over de resultaten van eerder uitgevoerde luchtaanvallen.

Hoewel aan de mogelijkheden voor interpretatie van dergelijke luchtfoto's diverse beperkingen kunnen gelden, vormen zij doorgaans een belangrijke bron in het vooronderzoek CE. Idealiter is via deze foto's vast te stellen wat exact de locaties zijn geweest die zijn getroffen door luchtaanvallen, en wat exact de locaties zijn geweest waar militaire objecten aanwezig zijn geweest (en waar dus een verhoogde kans geldt op het achterblijven van CE).

Geraadpleegde luchtfoto's

Saricon heeft de volgende collecties met historische luchtfoto's geraadpleegd:

- Wageningen Universiteit, Afdeling Speciale Collecties van de Universiteitsbibliotheek. Dit archief bevat circa 93.000 luchtverkenningfoto's van Nederlands grondgebied in de oorlogsperiode, gemaakt door de RAF en United States Army Air Forces (USAAF) tijdens de Tweede Wereldoorlog.
- Kadaster te Zwolle. Dit archief bevat circa 110.000 luchtverkenningfoto's van Nederlands grondgebied in de oorlogsperiode, gemaakt door de RAF en USAAF. Ook bevat het archief voor- en naoorlogse luchtfoto's.

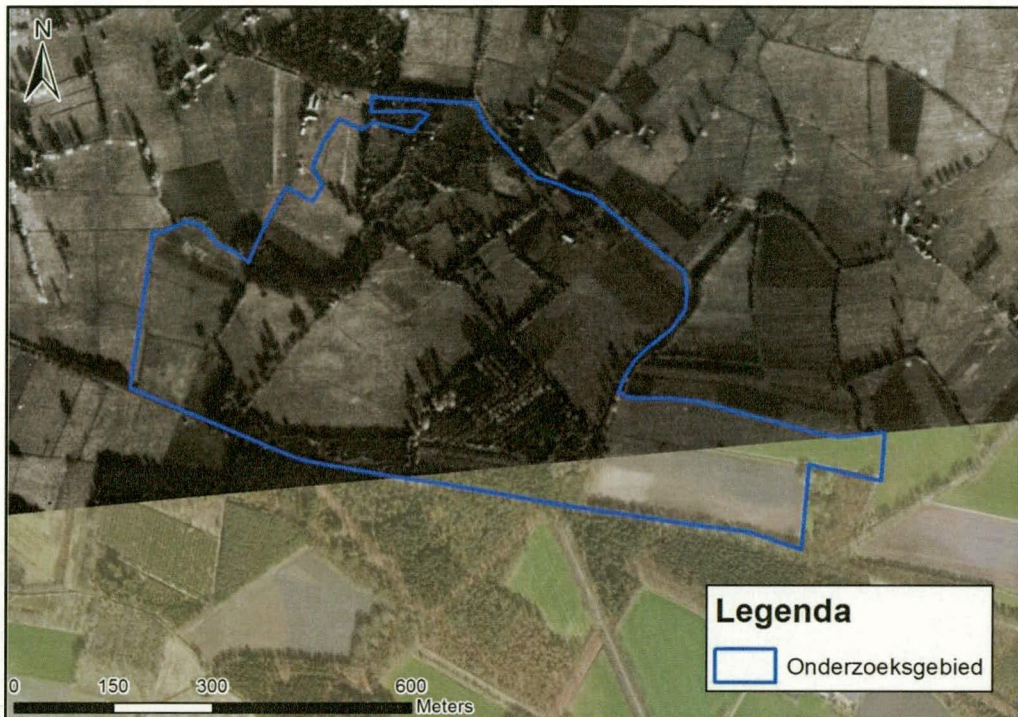
De volgende luchtfoto's zijn verzameld:

Datum van opname	Collectienr.	Sortie/ collectienr.	Fotonummer	Herkomst
28 oktober 1944		4-1148	3199	Kadaster
2 november 1944		140-1186	3091, 3092	

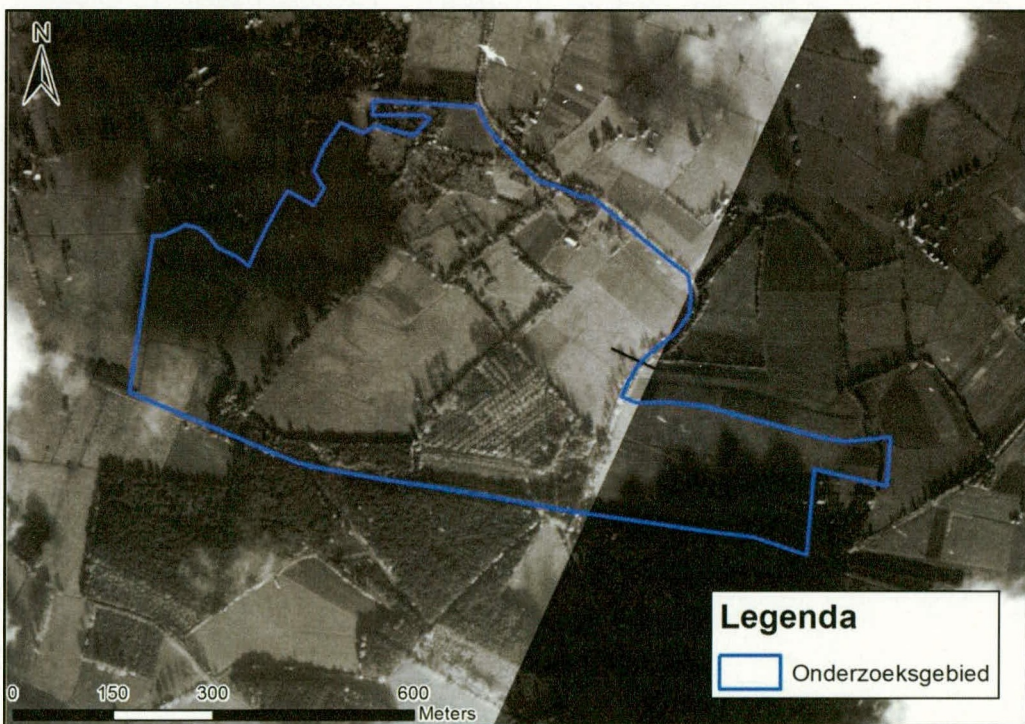
Bij het selecteren van de luchtfoto's zijn de relevante bombardementsgegevens zoals die uit het archief- en literatuuronderzoek naar voren zijn gekomen als leidraad gebruikt. Ahoewel het onderzoeksgebied niet geraakt is door bombardementen kan vastgesteld worden dat de omgeving van het onderzoeksgebied in de periode 1943-1945 het meest geraakt werd door bombardementen. Derhalve is ervoor gekozen om luchtfoto's van een zo laat mogelijke periode in de oorlog te selecteren waarop eventuele bombardementsschade het duidelijkst te zien zou zijn.

Dekking luchtfoto's

De foto's zijn gepositioneerd in GIS en zijn te zien in onderstaande figuren:



Figuur 5 Het onderzoeksgebied op een luchtfoto van 28 oktober 1944. Een klein gedeelte van het onderzoeksgebied is niet op de luchtfoto te zien.

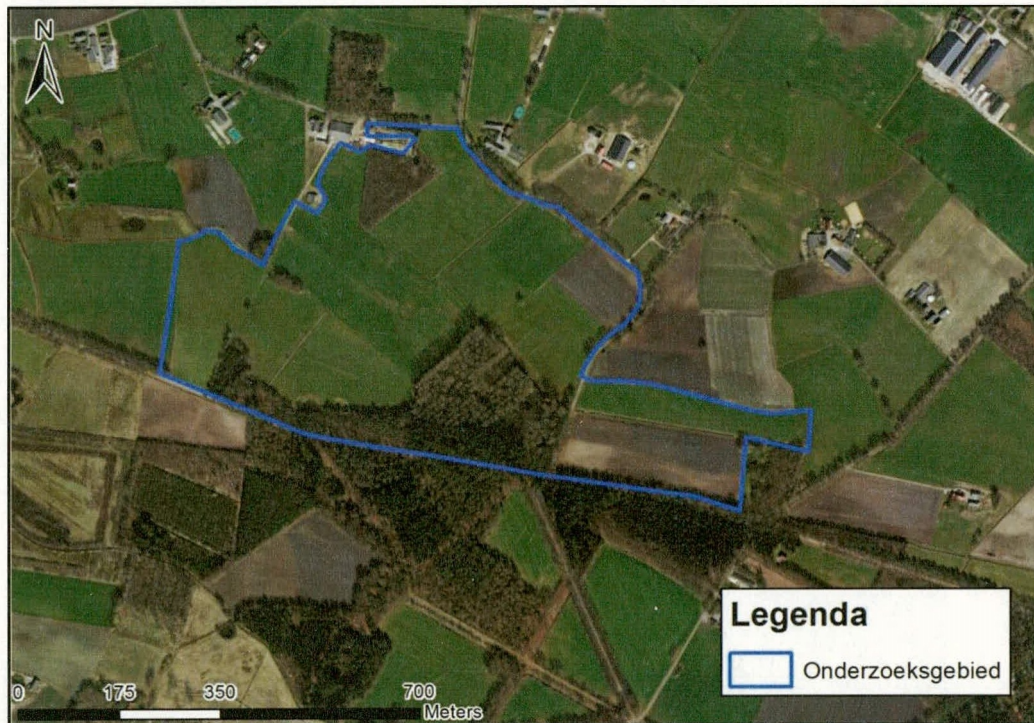


Figuur 6 Het onderzoeksgebied op een luchtfoto van 2 november 1944. Het gehele onderzoeksgebied is op de luchtfoto te zien.

Luchtfoto-interpretatie

De luchtfoto's zijn bestudeerd en geanalyseerd. Op de luchtfoto's is geen schade aan het landschap te zien als gevolg van oorlogshandelingen.

3.14.2 Naoorlogse luchtfoto's en satellietbeelden



Figuur 7 Het onderzoeksgebied, huidige situatie.

Op de huidige satellietbeelden is te zien dat er, op wat verkaveling na, sinds de Tweede Wereldoorlog weinig is veranderd in het onderzoeksgebied.

4 CHRONOLOGIE RELEVANTE GEBEURTENISSEN

Saricon heeft op basis van de gegevens in hoofdstuk 3 een overzicht van gebeurtenissen tijdens de Tweede Wereldoorlog opgesteld, waarbij gebruik is gemaakt van alle op het moment van opstellen beschikbare bronnen. Deze bronnen zijn besproken in hoofdstuk 3 en opgenomen in de bronnenlijst achter in dit document.

Datum	Aangetroffen informatie	Bron
31 mei 1942	<p>Omstreeks 02.55 uur stortte er een Wellington van 156 Squadron neer aan de Lindenseweg en bij kasteel Onstein.</p> <p>Een dag later werden in een aardappelland, ongeveer 500 meter van het gecrashte toestel, twee niet ontplofte bommen (blindgangers) gevonden. De autoriteiten werden van de vondst van deze explosieven op de hoogte gesteld en het terrein werd afgezet.</p> <p>De crashlocatie Lindenseweg en kasteel Onstein liggen beiden op een kilometer afstand van het onderzoeksgebied. Het is niet bekend waar de twee blindgangers exact gevonden zijn.</p>	Literatuur en gemeentearchief.
13 mei 1943	<p>Bombardement om 02.00 uur met brand- en fosforbommen op Vorden waarbij de timmermanswerkplaats van H.J. Klein Haneveld, de veeschuur van Groot Jebbink, Lindenseweg 12, de schuur van Grotenhuis, Lindenseweg 10, de schuur van Jimmink, de boerderij 'De Weert' bij Eijkelkamp, een roggeakker aan de Lindenseweg en de Lindenseweg ter hoogte van de oprijlaan van kasteel Kiefskamp getroffen werden.</p> <p>De Lindenseweg 12 ligt op circa 1100 meter afstand van het onderzoeksgebied.</p>	Literatuur en gemeentearchief.
19 november 1943	<p>Bombardement om 12.30 uur waarbij B-17's tien bommen afwierpen op Vorden. Getroffen werd te Linde de boerderijen van W. Jansen en weduwe Marsman. Ook werden er brandbommen afgeworpen. In de nabijheid van de getroffen boerderijen werden tien gaten aangetroffen.</p> <p>Linde ligt op een kilometer afstand van het onderzoeksgebied.</p>	Literatuur en gemeentearchief.
11 november 1944	<p>Bombardement omstreeks 11.00 uur met drie bommen op Vorden. Getroffen werd de omgeving van kasteel Onstein nabij de spoorlijn.</p> <p>Deze locatie ligt op ruim een kilometer afstand van het onderzoeksgebied.</p>	Literatuur
Juni 1945	<p>Ten noorden van Huis 't Zelle lag in een S-bocht langs de kant van de weg een niet ontplofte bom.</p> <p>Deze locatie ligt op circa 480 meter afstand van het onderzoeksgebied.</p>	Provinciaal Archief
Augustus 1945	<p>Bij het Kiefskamp lagen onderdelen van een V1 raket.</p> <p>Deze locatie ligt op circa 2400 meter van het onderzoeksgebied.</p>	Provinciaal Archief

5 BEOORDELING BRONNENMATERIAAL

5.1 INLEIDING

In dit hoofdstuk wordt al het op het moment van opstellen van dit rapport beschikbare bronnenmateriaal beoordeeld, om vast te stellen of er voldoende indicaties zijn die duiden op de aanwezigheid van CE en/of restanten daarvan in het onderzoeksgebied, en om vast te stellen of er voldoende indicaties die duiden op de afwezigheid van CE in het onderzoeksgebied (zogenoeten contra-indicaties).

Indicaties en contra-indicaties

Op 31 mei 1942 stortte er een vliegtuig neer aan de Lindenseweg en bij kasteel Onstein. Een dag later werden in een aardappelland op 500 meter afstand van het vliegtuig twee blindgangers gevonden. De Lindenseweg en kasteel Onstein liggen in de directe omgeving van het onderzoeksgebied. Een exacte locatie waar de twee blindgangers gevonden werden is niet bekend.

Echter, aangezien de Lindenseweg en kasteel Onstein op één kilometer afstand van het onderzoeksgebied liggen en de bommen op 500 meter afstand van het vliegtuig lagen kan gesteld worden dat deze bommen niet in het onderzoeksgebied terecht zijn gekomen. Bovendien is uit het archief bekend dat na de vondst van de blindgangers de autoriteiten hiervan op de hoogte zijn gebracht en het terrein werd afgezet met rode vlaggen. Aangenomen wordt dat de blindgangers zijn opgeruimd.

Uit het onderzoek zijn verder geen indicaties naar voren gekomen die erop wijzen dat het onderzoeksgebied betrokken is geweest bij oorlogshandelingen. Er zijn derhalve geen feiten gevonden die erop wijzen dat in het onderzoeksgebied CE is achtergebleven.

5.2 LEEMTEN IN KENNIS

Bij het vertalen van de historische informatie die is besproken in dit hoofdstuk naar verdachte gebieden gelden de volgende leemten in kennis:

- Enkele mogelijk relevante gebeurtenissen zijn niet herleid tot een concrete locatie, te weten: de exacte locatie van de twee blindgangers bij de crash van het vliegtuig op 31 mei 1942 is niet bekend;
- Voor deze rapportage zijn geen luchtfoto's gebruikt uit de periode 1940-1943, omdat de meest relevante oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden in de jaren 1944-1945;⁴⁶
- De meest recente luchtfoto's uit de oorlogsperiode die zijn gebruikt dateren van 2 november 1944. Na deze datum hebben geen oorlogshandelingen plaatsgevonden die mogelijk relevant zijn voor het onderzoeksgebied;
- De gebruikte luchtfoto's van 28 oktober 1944 dekken het onderzoeksgebied niet geheel;

⁴⁶ Foto's uit de periode 1940-1943 zijn niet tot nauwelijks beschikbaar in de Nederlandse luchtfotoarchieven. In het luchtfotoarchief The Aerial Reconnaissance Archives te Edinburgh, VK, zijn mogelijk wel foto's van deze jaren beschikbaar.

- Informatie over munitieruimingen in de periode 1940-1970 is veelal niet bewaard gebleven, niet gearchiveerd dan wel niet centraal gedocumenteerd, waardoor het binnen de scope van dit vooronderzoek CE niet mogelijk is hiervan een overzicht samen te stellen waarvan kan worden gesteld dat dit (min of meer) volledig is;
- Informatie over munitieruimingen uit het archief van de EODD in de zeer recente periode zijn nog niet ter inzage beschikbaar, omdat deze nog niet zijn gearchiveerd. De meest recente door de EODD gearchiveerde melding van een munitieruiming in de gemeente Bronckhorst (Vorden) dateert van 2010.

6 CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

6.1 CONCLUSIE

In opdracht van Dienst Landelijk Gebied, regio Oost heeft Saricon een vooronderzoek CE uitgevoerd ter plaatse van Hallerlaak (onderzoeksgebied). Aanleiding voor het vooronderzoek vormen toekomstige werkzaamheden in het onderzoeksgebied.

Op basis van de beoordeling van alle op het moment van opstellen van dit rapport beschikbare bronnenmateriaal is geconcludeerd dat er onvoldoende indicaties zijn om te spreken van de mogelijke aanwezigheid van CE in het onderzoeksgebied. Het onderzoeksgebied is **onverdacht** van CE.

6.2 ADVIES VERVOLGTRAJECT

Saricon adviseert om **geen** opsporing van CE uit te laten voeren in het onderzoeksgebied.

Mochten bij werkzaamheden in de onverdachte gebieden toch spontaan explosieven worden aangetroffen dan is het zaak dat een procedure in werking wordt gesteld om het risico tot een minimum te beperken. Via de politie wordt de EODD van een eventuele vondst in kennis gesteld.

7 BIJLAGEN

Bijlage 1
Distributielijst

- Dienst Landelijk Gebied, regio Oost;
- Saricon.

Bijlage 2
Bronnenlijst

Literatuur:

- Amersfoort, A. en P. Kamphuis (red.), *Mei 1940. De strijd op Nederlands grondgebied* (Den Haag 2012);
- Bollen, H. en Paul Vroemen, *Canadezen in actie. Nederland najaar 1944 - voorjaar 1946* (Warnsveld 1994);
- Ellenkamp, R., *Vorden tijdens de bezetting* (Vorden 1997);
- Eversteijn T., *Bombardementen, raketbeschietingen, neergekomen V-wapens en militaire vliegtuigverliezen in de periode 10 mei 1940-5 mei 1945* (z.p. 2011);
- Freeman R.A., *The Mighty Eighth war diary*;
- Grimm e.a., *Vliegvelden in oorlogstijd: Nederlandse vliegvelden tijdens bezetting en bevrijding 1940-1945* (Amsterdam 2009);
- Hurman, C., *Het Spoorwegbedrijf in oorlogstijd 1939-1945* ('s-Hertogenbosch 2001);
- Klep, C. en B. Schoenmaker, *De bevrijding van Nederland 1944-1945. Oorlog op de flank* (Den Haag 1995);
- Korthals Altes, A., *Luchtgevaar. Luchtaanvallen op Nederland 1940-1945* (Wormer 1984);
- Middlebrook, M. en C. Everitt, *The Bomber Command war diaries: an operational reference book, 1939-1945* (Hersham 2011);
- Pol, Hans J.A.G. en Herbert H.M. Troelstra, *Onze vergeten bevrijders: een onderzoek naar de verrichtingen van de Engelse en Canadese troepen in Oost-Nederland maart-april 1945* (Hengelo 2000);
- Studiegroep Luchtoorlog 1939-1945, *Verliesregister 1939-1945. Alle militaire vliegtuigverliezen in Nederland tijdens de Tweede Wereldoorlog* (z.p. 2008);
- Zwanenburg, G.J., *En nooit was het stil. ...Kroniek van een luchtoorlog* (Almere z.j.).

Collectie stafkaarten Kadaster, Zwolle:

- Stafkaart 3904 Zelhem (First Edition) 1:25.000, 1944.

Luchtfoto's:

Datum van opname	Collectie nr.	Sortie/ collectie nr.	Fotonummer	Herkomst
28 oktober 1944		4-1148	3199	Kadaster
2 november 1944		140-1186	3091, 3092	

Gemeente- en streekarchieven:

Erfgoedcentrum Achterhoek Liemers:

Toegang	Inv	Omschrijving
1244 Archief gemeente Vorden (1931-1988)	38-7	Melding bombardementen luchtaanvallen, enz. (blindgangers), 1940-1944.
		Rapporten en processen-verbaal inz. Bombardementen, blindgangers, enz., 1940-1945.
	39-5	Opruiming niet ontplofte projectielen, 1945-1971.
	219-6	Opgave munitie en ongesprongen projectielen, 1972-1973.
	396-2	Opruiming van projectielen, 1981.
	74-1	Oorlogs- defensie- en bezettingsschade, 1940-1955

Gelders Archief:

Toegang	Inv	Omschrijving
1037 Archief Militair Gezag Gelderland (1941-1948)	191	PMC Gelderland. April- september 1945. Stukken betreffende het opruimen van mijnen en munitie, 1945
	285	PMC Gelderland. Dienst Burgermijnopruijing. District Doetinchem/ Zutpen. Stukken betreffende door gemeenten verstrekte opgaven van aangetroffen explosieven: A-H.
	286	PMC Gelderland. Dienst Burgermijnopruijing. District Doetinchem/ Zutpen. Stukken betreffende door gemeenten verstrekte opgaven van aangetroffen explosieven: L-Z.
	493	DMC Zutphen. Stukken betreffende brandweer en luchtbescherming, 1945

Nationaal Archief, Den Haag:

Toegang	Inventarisnummer en omschrijving
2.04.53.15 Inspectie Bescherming Bevolking Luchtaanvallen	73 Meldingen en processen-verbaal ontvangen van gemeenten over geallieerde luchtactiviteiten, 1940-1941, Gelderland

Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie (NIOD), Amsterdam:

Toegang	Inventarisnummer en omschrijving
077 Generalkommissariat für das Sicherheitswesen	518 Verslagen van de Befehlshaber der Ordnungspolizei betreffende de luchtaanvallen op Nederlands grondgebied van 21 tot en met 27 augustus 1940.
	1328 Dagberichten van de Befehlshaber der Ordnungspolizei Den Haag betreffende vijandelijke luchtaanvallen, 1940-1941.
	1332 Stukken betreffende vijandelijke luchtaanvallen, landingen van vijandelijke vliegeniers, het vinden van versperringsballons, het werpen van springstoffen en het gebruik van sabotagematerialen, 1940-1943.
	1759 Berichtgevingen betreffende neergekomen vliegtuigen, 1943.
216k Departement van Justitie	180 Rapporten van de plaatselijke luchtbeschermingsdiensten, politiekorpsen en de Marechaussee inzake het geven van het sein luchtalarm, het neerstorten van vliegtuigen en vliegtuigonderdelen en de vondst van niet-ontpofte explosieven, 23 juni 1943 - 28 april 1944.
	181 -185 Processen-verbaal van de plaatselijke luchtbeschermingsdiensten, politie en Marechaussee met betrekking tot vijandelijke vliegtuigen, bomaanvallen en ontploffingen in verschillende gemeenten
	329 Stukken betreffende het melden van schade door bombardementen en beschietingen uit vliegtuigen, 24 februari 1944 - 31 maart 1945
	331 Stukken betreffende het opstellen van processen-verbaal inzake bombardementen en beschietingen in verschillende gemeenten, 28 september 1944 - 31 maart 1945
	493 Stukken betreffende het instellen van een onderzoek naar de gevolgen van luchtaanvallen, 8 oktober 1944 - 6 februari 1945

Semistatistische Archiefdiensten Ministerie van Defensie (SSA), Rijswijk:

- Archief van de Mijn- en Munitie Opruimings Dienst (MMOD) 1945-1947.

Saricon Collectie, Sliedrecht:

- Collectie explosievengerelateerde nieuwsberichten 1982 – 2005;

National Archives, Londen:

- Air Ministry: Allied Expeditionary Air Force, later Supreme Headquarters Allied Expeditionary Force (AIR), and 2nd Tactical Air Force: Registered Files and Reports. (Referenties AIR 37-712 tot en met AIR 37-718).
- Air Ministry and Ministry of Defence: Operations Record Books, Commands, 1920-1980 (Referenties AIR 24-632, -635, -638, -641, -644 en 648).

Bundesarchiv-Militärarchiv, Freiburg:

- Toegang RL2/II, inv 220-238, 243-246, 248, 250;
- Toegang RM7, inv 345-348.

Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODD), Soesterberg/Rijswijk:

- Collectie ruimrapporten (MORA's en UO's) gemeente Bronckhorst (Vorden);
- Collectie mijnenvelddocumentatie.

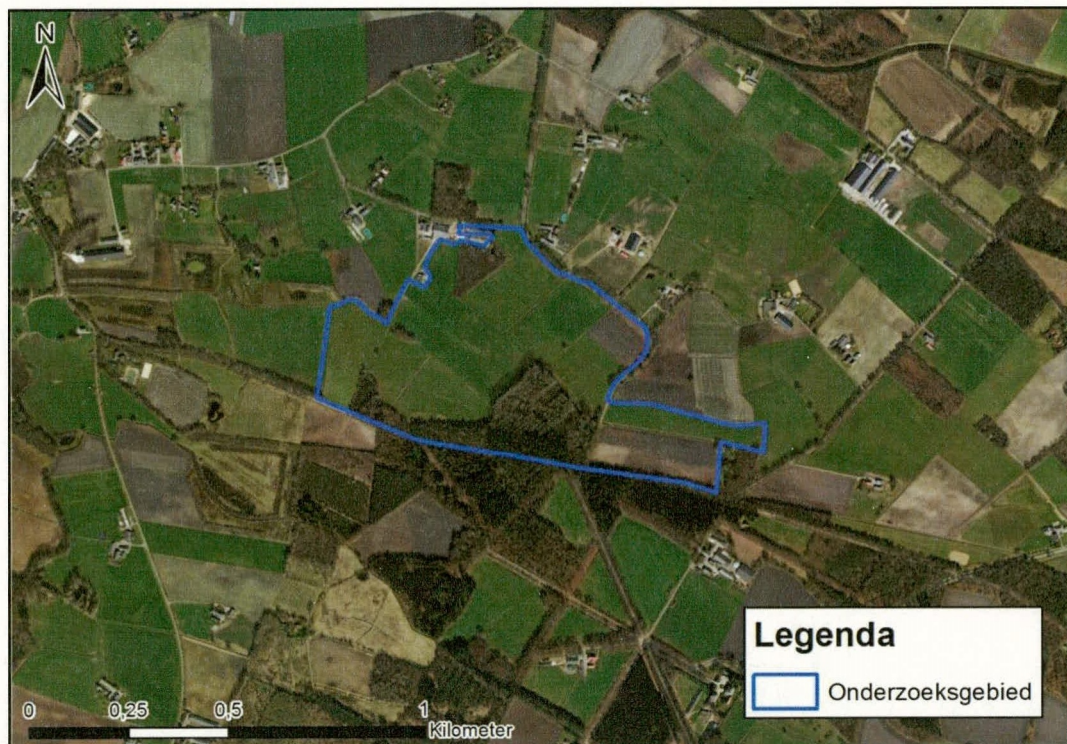
Nederlands Instituut voor Militaire Historie (NIMH), Den Haag:

- Collectie 575, Duitse verdedigingswerken en inundaties van Nederlands grondgebied in de oorlog en rapporten van militaire aard vanuit bezet Nederland aan het Bureau Inlichtingen Londen 1940-1945:

Inventarisnr.	Omschrijving
252	Bericht E/180/45 d.d. 27 december 1944. V-wapens in de Gelderse Achterhoek.
254	Bericht E/219/45 d.d. januari 1945. V-wapens in Overijssel, Twente en de Gelderse Achterhoek, toestand 3 en 5 januari 1945.
260	Bericht E/643/45 d.d. 24 januari 1945. [...] Tankversperringen Achterhoek [...].
400	Bericht GB/6600/44 d.d. april 1944. [...] Luisterposten Markelo, Lochem, Ruurlo [...].
425	Bericht GB/101/44 d.d. 8 april 1944. Plattegrond van Deventer [...] met twee schetsen van luisterposten in de Achterhoek.
433	Bericht d.d. 25 januari 1945. Situatie in de Achterhoek.
463	Bericht E/1374/45 Diverse berichten Achterhoek.

Bijlage 3
CE-bodembelastingkaart

Een A0-reproductie van de CE-bodembelastingkaart wordt, conform het WSCS-OCE, separaat bij het definitieve rapport gevoegd. Een digitale versie wordt met het definitieve rapport aan de opdrachtgever verzonden. Onderstaande tekening is een indicatie van de resultaten van het onderzoek.



Figuur 8 Het onderzoeksgebied is onverdacht van CE.

Bijlage 4 Certificaten



**Saricon B.V.
te Sliedrecht**

heeft aangetoond te beschikken over een VCA-systeem voor het realiseren van veiligheidsbeheersing conform de richtlijnen:

VCA (2008/5.1)**

Evaluatie van het VCA-systeem heeft plaatsgevonden volgens de procedures voor VCA-systeemcertificatie van TÜV Nederland voor het toepassingsgebied:

Het opsporingsproces van conventionele explosieven, waaronder:
- advisering, vooronderzoek, integrale veiligheid,
- het opsporen, benaderen, identificeren en ruimen,
- directievoering en toezicht.

Het uitvoeren van radardetectie tbv archeologie, geologie en het opsporen van ondergrondse structuren en infra.
(Nace code: F 42)

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

Registratienummer : 13864/1.3
Geldig tot : 25-05-2015
Datum uitgifte : 25-05-2012
Datum eerste certificaat : 30-08-2007




Algemeen directeur

TÜV Nederland GA B.V. - Postbus 120 5880 AC Breda - Tel. +31-(0)499-339900 - Fax +31-(0)499-339909
Website: www.tuv.nl - e-mail: info@tuv.nl



**Saricon B.V.
te Sliedrecht**
KvK: 23063102

heeft aangetoond dat het managementsysteem en de verrichtte werkzaamheden voldoen aan het:

**Systeemcertificaat
Opsporen Conventionele Explosieven
WSCS-OCE: 2012, versie 1**

Het bedrijf voldoet daarmee aan de in de bovengenoemde werkveldspecifieke certificatieschema vastgelegde eisen ten aanzien van:

Deelgebied A: Opsporing

Evaluatie van het managementsysteem heeft plaatsgevonden volgens de procedures voor systeemcertificatie van TÜV Nederland.
Deze certificatie is onderworpen aan een jaarlijkse evaluatie door TÜV Nederland.

Registratienummer : 13864/3.1
Geldig tot : 10-03-2015
Datum uitgifte : 01-07-2012
Datum eerste certificaat : 15-12-2006




Stichting
Certificering
Vuurwerk &
Explosieven

Algemeen directeur

TÜV Nederland GA B.V. - Postbus 120 5880 AC Breda - Tel. +31-(0)499-339900 - Fax +31-(0)499-339909
Website: www.tuv.nl - e-mail: info@tuv.nl
Aanvraagrecht Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid onder nummer: 08-0000000014037



**Saricon B.V.
te Sliedrecht**

heeft aangetoond te beschikken over een gedocumenteerd en geïmplementeerd kwaliteitsmanagementsysteem conform de norm:

NEN-EN-ISO 9001:2008

Evaluatie van het kwaliteitsmanagementsysteem heeft plaatsgevonden volgens de procedures voor systeemcertificatie van TÜV Nederland voor het toepassingsgebied:

Het opsporingsproces van conventionele explosieven, waaronder:
- advisering, vooronderzoek, integrale veiligheid,
- het opsporen, benaderen, identificeren en ruimen,
- directievoering en toezicht.

Het uitvoeren van radardetectie tbv archeologie, geologie en het opsporen van ondergrondse structuren en infra.
Het geven van opleidingen en cursussen op het gebied van opsporen van conventionele explosieven.

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

Registratienummer : 13864/1.7
Geldig tot : 25-05-2015
Datum uitgifte : 05-04-2013
Datum eerste certificaat : 09-10-2006




Algemeen directeur

TÜV Nederland GA B.V. - Postbus 120 5880 AC Breda - Tel. +31-(0)499-339900 - Fax +31-(0)499-339909
Website: www.tuv.nl - e-mail: info@tuv.nl



TÜV NEDERLAND

verklaart dat
het veiligheidszorgsysteem van:

**Saricon B.V.
te Sliedrecht**

Voldoet aan de Specifieke railinfrastructuur verificatiepunten Branchegericht Toelichting Railinfrastructuur BTR (2004).

Werken in de Risicogebieden van de Railinfrastructuur.

Implementatie van het systeem is niet aan de hand van projectbezoeken geverifieerd.

Registratienummer : 13864/1.5
Geldig tot : 25-05-2015
Datum uitgifte : 25-05-2012
Datum eerste certificaat : 30-08-2007



Algemeen directeur

TÜV Nederland GA B.V. - Postbus 120 5880 AC Breda - Tel. +31-(0)499-339900 - Fax +31-(0)499-339909
Website: www.tuv.nl - e-mail: info@tuv.nl