



Vooronderzoek Conventionele Explosieven Centrum Oosterhout

Foto omslag	'Civil Affairs' ¹ op de foto met hun Nederlandse tolken en typistes Bron: J. van Alphen, <i>Oorlog en bevrijding in woord en beeld. Oosterhout 1944-1945</i> (Breda 1985) 83.
Foto omslag (achtergrond)	Luchtaanval op Parijs door 8th USAAF Bomber Command op 31 december 1943 (Bron: www.wikipedia.com)
Project	Vooronderzoek Conventionele Explosieven Centrum Oosterhout
Opdrachtgever	Gemeente Oosterhout
Documentcode	18S069-VO-02
Aantal pagina's	52 (incl. bijlagen)
Datum definitief	10 september 2018
Datum herzien	
Datum concept	30 juli 2018
Opgesteld	[Redacted]
Beoordeeld	[Redacted]
Geaccordeerd	[Redacted]

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

¹ Civil Affairs was een kleine afdeling geallieerde militairen die na de bevrijding achterbleef om in samenwerking met het plaatselijke Nederlandse bestuur het dagelijkse leven zo goed als mogelijk weer op gang te brengen.

Inhoudsopgave

1 Samenvatting	4
2 Inleiding	5
2.1 Aanleiding en opdrachtomschrijving	5
2.2 Probleemstelling	5
2.3 Doelstelling	5
2.4 Onderzoeksgebied	5
2.5 Onderzoeksmethode	7
3 Inventarisatie bronnenmateriaal	9
3.1 Eerder uitgevoerd onderzoek	9
3.2 Literatuur	10
3.3 Regionaal Archief Tilburg	12
3.4 Brabants Historisch Informatie Centrum	17
3.5 Nationaal Archief	18
3.6 Semistatische Archiefdiensten Defensie	19
3.7 Nederlands Instituut voor Militaire Historie (NIMH)	20
3.8 Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie (NIOD)	20
3.9 Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODD)	21
3.10 The National Archives	23
3.11 Bundesarchiv-Militärarchiv	25
3.12 Saricon collectie	26
3.13 Koninklijke Bibliotheek	26
3.14 Kadaster	26
3.15 Luchtfoto's	27
4 Chronologie relevante gebeurtenissen	39
5 Beoordeling bronnenmateriaal	41
5.1 Inleiding	41
5.2 Leemten in kennis	41
5.3 Beoordeling relevantie gebeurtenissen voor het onderzoeksgebied	41
6 Conclusie en aanbevelingen	44
6.1 Conclusie	44
7 Bijlagen	45
7.1 Bijlage 1: Distributielijst	46
7.2 Bijlage 2: Bronnenlijst	47
7.3 Bijlage 3: CE-bodembelastingkaart	51
7.4 Bijlage 4: Certificaten	52

1 Samenvatting

In opdracht van de gemeente Oosterhout heeft Saricon een vooronderzoek conventionele explosieven (CE) uitgevoerd ter plaatse van het centrum van Oosterhout. Aanleiding voor het vooronderzoek vormen toekomstig geplande werkzaamheden.

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. Het onderzoeksgebied is **onverdacht** van CE. Dit is gespecificeerd op de CE-bodembelastingkaart in bijlage 3.

Het is mogelijk dat bij toekomstige grondwerkzaamheden op locatie van de Julianalaan-Willemstraat-Kegelstraat CE (artilleriegranaten) gevonden kunnen worden. Echter, de kans op zo'n vondst wordt als zeer klein beschouwd en staat niet in redelijke verhouding met de implicaties van een verdacht gebied. Zo'n vondst kan als een incidentele melding beschouwd worden.

Saricon adviseert om geen opsporing van CE te laten uitvoeren in het onderzoeksgebied. Mochten bij werkzaamheden in de (on)verdachte gebieden toch spontaan CE worden aangetroffen dan is het zaak dat een procedure in werking wordt gesteld om het risico tot een minimum te beperken. De politie moet worden gewaarschuwd, die indien noodzakelijk, de Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODD) van de vondst in kennis zal stellen.

2 Inleiding

2.1 Aanleiding en opdrachtomschrijving

In opdracht van de gemeente Oosterhout heeft Saricon een vooronderzoek CE uitgevoerd ter plaatse van het centrum van Oosterhout (hierna: onderzoeksgebied). Aanleiding voor het vooronderzoek vormen geplande werkzaamheden.

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de offerte met kenmerk: 2018-S-097-AB-01 d.d. 1 mei 2018. De opdracht is verkregen per brief met kenmerk IO 18029395 d.d. 17 mei 2018. In dit vooronderzoek wordt alleen onderzoek gedaan naar relevante gebeurtenissen die een relatie hebben met de Tweede Wereldoorlog. Onderzoek naar naoorlogse grondwerkzaamheden in het onderzoeksgebied (de zogenaamde contra-indicaties) vallen buiten de scope van dit onderzoek.

2.2 Probleemstelling

Eind oktober, begin november 1944 lag de omgeving van de gemeente Oosterhout in de frontlinie. Na de bevrijding van Breda, op 29 oktober 1944, trokken Duitse troepen zich terug achter de Mark-Dintellinie. Poolse geallieerde militairen staken in de nacht van 3 op 4 november het Markkanaal over bij Ter Aalst. De 1^e Poolse pantserdivisie stak over via een baileybrug en joeg de Duitsers verder naar het noorden. Er werd in die dagen fel gevochten in de omgeving van het onderzoeksgebied en er vielen relatief veel slachtoffers.

Als gevolg van oorlogshandelingen in de Tweede Wereldoorlog kunnen CE zijn achtergebleven. Bij het spontaan aantreffen van CE ontstaat een verhoogd veiligheidsrisico doordat het explosief door direct contact of trillingen kan exploderen. Dergelijke ongecontroleerde 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, opdat de opdrachtgever een beredeneerd oordeel kan vellen over de noodzaak en vorm van vervolgwerkzaamheden in het kader van explosievenopsporing en/of risicobeheersing rond werkzaamheden in de nabije of verdere toekomst.

2.3 Doelstelling

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

- (sub)soort en verschijningsvorm van vermoedelijke CE;
- indien mogelijk, aantal(len) CE;
- de horizontale afbakening van het verdacht gebied;
- de verticale afbakening van het verdacht gebied.

2.4 Onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied is gelegen in de gemeente Oosterhout en wordt begrensd door de Strijenstraat, de Abdis van Thornstraat, de Ridderstraat en de Van Liedekerkestraat. Het onderzoeksgebied is weergegeven in de figuren 1 en 2.²

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.



Figuur 1. Begrenzing onderzoeksgebied, huidig topografie. Bron: World Imagery, via Esri.



Figuur 2. Weergave van het onderzoeksgebied gedurende de Tweede Wereldoorlog. Bron: Historische topografische kaarten, Kadaster te Zwolle.

2.5 Onderzoeksmethode

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 (WSCS-OCE) zoals opgenomen in bijlage XII behorende bij Artikel 4.17f van de Arbeidsomstandighedenregeling. Tevens heeft Saricon gebruik gemaakt van de methoden welke in concept zijn opgesteld door de werkgroep vooronderzoek van de Vereniging voor Explosieven Opsporing (VEO). Deze methoden zullen worden opgenomen in het toekomstige private certificatieschema Vooronderzoek & Risicoanalyse.

In het WSCS-OCE is vermeld dat het vooronderzoek CE bestaat uit het inventariseren en het beoordelen van historisch bronnenmateriaal. Voor de uitvoering van beide fases zijn in het WSCS-OCE richtlijnen opgenomen. Het eindresultaat van een vooronderzoek is een rapportage en een bijbehorende CE-bodembelastingkaart. Saricon is gecertificeerd volgens het WSCS-OCE (zie bijlage 4) en voert zijn vooronderzoeken dan ook uit volgens de in dit document gestelde richtlijnen.

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, luchtfotoonderzoek en eventueel getuigenonderzoek. Voor 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 luchtverkenningfoto's uit de oorlogsperiode. Onder contra-indicaties voor de aanwezigheid van CE kan een veelheid aan gegevens worden verstaan, variërend van vrijwa-

ringtekeningen opgesteld door gecertificeerde explosievenopsporingbedrijven tot gegevens over naoorlogs bodemverzet waaruit kan blijken dat naoorlogs significante hoeveelheden grond zijn verwijderd. Dergelijke gegevens over naoorlogs grondverzet worden alleen verzameld en geanalyseerd, indien de gegevens over de periode 1940-1945 voldoende indicaties voor de aanwezigheid van CE bevatten.

Voor dit onderzoek is gebruikgemaakt van een geografisch informatiesysteem (GIS). Het GIS betreft een digitale kaart met gekoppelde database, waarin zo veel mogelijk historische informatie (met een geografische component) is verzameld die van belang kan zijn voor het bepalen van de kans op aanwezigheid van CE. Zo worden in GIS de historische luchtverkenningfoto's en stafkaarten uit de periode 1940-1945 gepositioneerd ten opzichte van de huidige topografie, bij voorkeur de GBKN. Vervolgens worden alle op luchtfoto's zichtbare indicaties voor de aanwezigheid van CE verwerkt. Ook andere indicaties en contra-indicaties worden zo veel mogelijk vertaald naar een locatie in het RD-coördinatenstelsel en opgeslagen in het GIS. De gegevensset in het GIS is de basis voor de beoordeling of sprake is van op CE verdachte gebieden binnen het onderzoeksgebied, alsmede voor een juiste afbakening van deze gebieden.

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

Indien sprake is van verdachte gebieden, dan wordt door Saricon bepaald:

- hoofdtype, subsoort, gewicht/kaliber, verschijningsvorm, nationaliteit van de CE;
- indien mogelijk, aantal(len) CE en het verwachte type ontsteker(s);
- de horizontale afbakening van het verdacht gebied;
- de verticale afbakening (diepteligging van CE) van het verdacht gebied, mits opgenomen in de opdracht.

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.

Het resultaat van de beoordeling van het bronnenmateriaal met behulp van het GIS wordt gepresenteerd op de CE-bodembelastingkaart. Deze kaart bevat de horizontale grenzen van het op CE verdachte gebied, gespecificeerd naar hoofdtype, verschijningsvorm en nationaliteit van de aan te treffen CE.

In tegenstelling tot wat de naam 'CE-bodembelastingkaart' kan doen vermoeden, betekent de eventuele aanwezigheid van op CE verdachte gebieden op de CE-bodembelastingkaart niet, dat naar inschatting van de stellers op die locaties pertinent CE aanwezig zullen zijn. Omgekeerd betekent de eventuele afwezigheid van op CE verdachte gebieden op de CE-bodembelastingkaart niet, dat naar inschatting van de stellers op deze locaties pertinent géén CE aanwezig zullen zijn. Of de bodem daadwerkelijk is belast met CE, kan alleen worden vastgesteld via fysieke explosievenopsporingswerkzaamheden. Dergelijke werkzaamheden kunnen in principe alleen doelmatig worden uitgevoerd wanneer een volledig vooronderzoek conform WSCS-OCE voor het betreffende gebied is uitgevoerd.

Verantwoording

- Het vooronderzoek is uitgevoerd door drs. L. Brama;
- Het GIS en het kaartmateriaal in bijlage 3 zijn vervaardigd door G.J. van Dam MSc;
- Het vooronderzoek is (mede) beoordeeld door Senior OCE-adviseur A.H. Meijers;
- De luchtfoto-interpretatie (zie paragraaf 3.15) is uitgevoerd door L. Brama en G.J. van Dam beiden deskundig op het gebied van luchtfoto-interpretatie;
- Bovengenoemde personen werken onder verantwoordelijkheid van E.R. Beute, die kennis heeft genomen van de inhoud van deze rapportage.

Archivering

De gegevens die tijdens dit onderzoek zijn verzameld en beoordeeld, alsmede de rapportage en CE-bodembelastingkaart, zijn door Saricon gearchiveerd onder het projectdossier met projectnummer 18S069. Gegevens benodigd voor een vervolgstap in het proces van opsporen van CE zijn in dit projectdossier te vinden. Zij zijn, voor zover niet in deze rapportage beschreven, op aanvraag bij Saricon beschikbaar. Projectdossiers worden minimaal tien jaar bewaard.

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.

Saricon heeft hiertoe het eigen bedrijfsarchief geraadpleegd. Verder heeft Saricon de Bommenkaart van de Vereniging voor Explosieven Opsporing geraadpleegd. In het verleden heeft Saricon contact gehad met de gemeente Oosterhout en informatie toegestuurd gekregen van uitgevoerde onderzoeken door derden. Uit deze verworven rapporten is een selectie gemaakt op relevantie voor het huidige onderzoeksgebied.

De relevante informatie uit de geraadpleegde onderzoeken is verwerkt in deze rapportage en/of het bij deze rapportage behorende GIS. Hieronder volgt een overzicht van de geraadpleegde werken:

Vooronderzoek

Beschrijving eerder uitgevoerde vooronderzoeken door Saricon en derden, inclusief rapportverwijzing.

- 'Vooronderzoek Conventionele Explosieven Oosterhout – Zwaaiikom', AVG, kenmerk 296213 d.d. 25 mei 2009.
- 'Vooronderzoek Conventionele Explosieven Lukwelpark gemeente Oosterhout', Saricon, kenmerk 10S091-VO-01, d.d. 7 februari 2011.
- 'Vooronderzoek Conventionele Explosieven Wilhelminakanaal Oosterhout', Saricon, kenmerk 10S121-VO-02, d.d. 5 november 2010.
- Briefrapportage 'Risicokaart Conventionele Explosieven gemeente Oosterhout', Saricon, kenmerk 12S035-BR-01, d.d. 21 mei 2012.
- 'Vooronderzoek Conventionele Explosieven De Warande te Oosterhout', Saricon, kenmerk 12S044-VO-02, d.d. 16 april 2012.
- Kaart van reeds uitgevoerde OCE onderzoeken gemeente Oosterhout, BeoBom, kenmerk 2014-82-OT-01, d.d. 5 februari 2015.
- 'Vooronderzoek Conventionele Explosieven Hoevestraat-Wethouder van Dijklaan te Oosterhout', Saricon, kenmerk 16S147-VO-02, d.d. 25 januari 2017.
- 'Vooronderzoek Conventionele Explosieven Bergsebaan te Oosterhout', Saricon, kenmerk 17S022-VO-03, d.d. 20 maart 2017.

Het onderzoek 'Risicokaart gemeente Oosterhout' van Saricon betreft een verzameling van vooronderzoeken en opsporingswerkzaamheden die in de periode 2008 tot en met 2012 door verschillende bedrijven en Saricon zijn uitgevoerd. Anders dan de naam doet vermoeden is het dus geen eigen onderzoek van Saricon maar een verzamelstaat van welke gebieden onderzocht en/of gedetecteerd zijn en welke niet. Voor onderhavig onderzoek zijn de onderliggende rapporten van deze risicokaart bestudeerd. Hierin werd geen relevante informatie met betrekking tot het onderzoeksgebied gevonden.

Uit de bovengenoemde onderzoeken kwam naar voren dat bij de bevrijding van Oosterhout, in oktober 1944, hevige artilleriebeschietingen hebben plaatsgevonden. Deze gevechten vonden voornamelijk ten zuiden en oosten van Oosterhout plaats. Verder wordt uit de rapporten ook duidelijk dat de omgeving van Oosterhout in de periode december 1944 tot en met maart 1945 veel te verduren heeft gehad van V1 raketten die voortijdig neerstortten. In onderstaand tabel zijn relevante feiten met betrekking tot het huidige onderzoeksgebied samengebracht:

Rapportage	Inhoud
'Vooronderzoek CE Hoevestraat-Wethouder van Dijklaan te Oosterhout', 11	'Eind oktober 1944 werd de bevrijding van Oosterhout bewerkstelligd door Engelse en Poolse troepen. De 7e Engelse Pantserdivisie rukte vanuit het oosten op naar Oosterhout. Vanuit het zuiden vielen op 29 oktober 1944 de Poolse militairen Duitse troepen aan die zich in de buurt van de steenfabriek in Dorst begaven (...). De Poolse troepen gebruikten tanks en schoten met granaten met een vertragingde werking. Op 30 oktober 1944 werd heel Oosterhout in bezit genomen door de Engelse troepen. De Duitse troepen wachtte het Engelse leger op aan de westkant van het Wilhelminakanaal. Op 30 oktober kwam het tot vuurgevechten tussen de Engelse militairen en de 711e Duitse Infanterie.'

Rapportage	Inhoud
'Vooronderzoek CE De Warande te Oosterhout', 15.	Uit het archief Militair Gezag in Noord-Brabant 1944-1945 (toegangsnummer 127) inv. 211 blijkt dat op: '24.12.1944: V1 inslag aan de Kastanjelaan. 07.01.1945: V1 inslag aan de Veerseweg. 15.02.1945: V1 inslag te Leijsendwardsstraat 47.' Deze locaties liggen in de nabijheid van het huidige onderzoeksgebied.

Opsporing

In de gemeente Oosterhout hebben in het verleden opsporingswerkzaamheden plaatsgevonden. Deze zijn ook in de briefrapportage 'Risicokaart CE gemeente Oosterhout' (zie hierboven) opgenomen. De opsporingswerkzaamheden hebben echter op dermate grote afstand van het onderzoeksgebied plaatsgevonden (omgeving van Dorst en Vrachelen) dat deze geen relevantie hebben voor dit onderzoek. In en in de directe omgeving van het onderzoeksgebied hebben geen opsporingswerkzaamheden plaatsgevonden.

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.

Meidagen 1940

In de vroege ochtend van 10 mei 1940 viel het Duitse leger Nederland binnen. Duitse troepen rukten op richting Vesting Holland met als doel om in Den Haag de regering en de koningin gevangen te nemen. Duitse troepen trokken door Brabant richting de Moerdijkbruggen om zo hun doel te bereiken. Op het grondgebied van de gemeente Oosterhout hebben geen gevechten plaatsgevonden. De Duitse opmars door Brabant ging sneller dan verwacht en Nederlandse eenheden moesten zich halsoverkop terugtrekken.³ Op deze terugtocht werden alle bruggen rond Oosterhout opgeblazen. Eén brug werd, om onduidelijke reden, gespaard: de brug over het Wilhelminakanaal in de Goorstraat.⁴

Duitse bezettingsjaren

De Duitse bezettingsjaren gleden aan Oosterhout voorbij. Echter, de laatste twee oorlogsjaren zouden niet snel vergeeten worden. In deze periode vonden in de omgeving van Oosterhout hevige gevechten plaats waarbij een deel van het dorp frontgebied zou worden. In september 1944 begonnen de geallieerden aan hun opmars en Duitse militairen trokken zich door Oosterhout terug naar het noorden.⁵ In oktober 1944 barstte het oorlogsgeweld los. Het begon op 5 oktober met een Brits bombardement van de oude haven (bij het kruispunt Effentweg-Vaartweg) waar schepen lagen aangemeerd die vanwege de oorlog uit de vaart genomen waren.⁶ De haven ligt op circa 1300 meter afstand tot het onderzoeksgebied.

Bevrijding

In oktober 1944 rukten Britse en Poolse eenheden steeds meer vanuit het zuiden en oosten op richting Oosterhout. Bij deze opmars: '(...) waren er beschietingen, maar die granaten vlogen over de stad heen, richting Den Hout. Dat was om de terugtrekkende Duitsers daar op te jagen.'⁷ Op 30 oktober 1944 kwam Oosterhout in Britse handen. De Duitse troepen hadden zich inmiddels teruggetrokken naar het westen op de westelijke oever van het Wilhelminakanaal. Echter, deze gaven zich nog niet gewonnen. Diezelfde dag begonnen Duitse troepen de stad met artillerie (zware granaten) te beschieten.⁸ Bij deze beschietingen kwamen granaten neer in het centrum van Oosterhout. Zo werd het gemeentehuis aan de Heuvel op 31 oktober door een granaat getroffen waarbij zware schade aan de gevel ontstond. Op diezelfde dag rond 12.00 uur kreeg een woning aan de Zandheuvel een voltreffer van een granaat waarbij één dode viel. Op hetzelfde moment reed op de kruising Zandheuvel – St. Vincentiusstraat een Engelse motorordonnans die getroffen werd door een rondvliegende scherf. Hij was op slag dood.⁹

In de eerste dagen van november 1944 probeerden Poolse troepen ter hoogte van Vrachelen en Ter Aalst het Markkanaal over te steken om zo de Duitse eenheden te verdrijven. De oversteek bij de Marksluis (op circa 600 meter afstand

³ H. Amersfoort en P. Kamphuis, *Mei 1940. De strijd op Nederlands grondgebied* (Amsterdam 2012) 238.

⁴ Jos van Alphen, *Oorlog en bevrijding in woord en beeld. Oosterhout 1944-1945* (Breda 1985) 7.

⁵ Alphen, van, *Oorlog en bevrijding*, 22.

⁶ Ibidem, 42.

⁷ Paul de Schipper, *'Bij de bevrijding begon de oorlog'* (Werkendam 2005) 53.

⁸ Ibidem, 76.

⁹ Alphen, van, *Oorlog en bevrijding*, 77.

tot het onderzoeksgebied), ter hoogte van Vrachelen, verliep niet zonder slag of stoot. De Polen leden zware verliezen maar wisten uiteindelijk op 3 november bij het vallen van de avond een bruggenhoofd te vestigen en uit te breiden naar Den Hout.¹⁰ Dit alles onder zware Duitse artilleriebeschietingen. Op 4 november werd het laatste deel van de gemeente Oosterhout door de Polen bevrijdt.¹¹



Figuur 3. De Marksluis waar de Polen met zware verliezen het kanaal overstaken (jaartal onbekend). Het complex is nu gesloopt. Bron: J. van Alphen, *Oorlog en bevrijding in woord en beeld*. (Breda 1985) 79.

Vliegtuigcrashes

In 2008 is voor het eerst het verliesregister van de Studiegroep Luchtoorlog 1939-1945 (SGLO) samengesteld. Dit register, dat van tijd tot tijd wordt geüpdate aan de hand van nieuw beschikbaar komende historische informatie, betreft een in verregaande mate correct en volledig overzicht van de verliezen van militaire vliegtuigen die in de Tweede Wereldoorlog op Nederlands grondgebied hebben plaatsgevonden.¹²

Mogelijk relevante vliegtuigcrashes:

Nummer	Datum	Locatie	Type toestel	Eenheid
T0602	13 mei 1940	Oosteind – Rijdsdijk, Oosterhout	Defiant, L6977	264 Squadron
T1956	20-21 december 1942	Proostensteeg Den Hout, 3 km noordwesten van Oosterhout	Lancaster, ED347	9 Squadron
T2214	26-27 april 1943	Heikant, Oosterhout	Wellington, HE693	420 Squadron
T3452	22 februari 1944	Technologieweg, Oosterhout	B-26, 41-31644	386BG/555BS
T3879	20-21 juli 1944	Nabij Stelvenseweg 19, Oosterhout	Lancaster, R5940	15 Squadron
T5065	1 januari 1945	4 km ten oosten van Oosterhout	Bf109, 512426	4./JG 77

Alle hierboven genoemde locaties vallen buiten het onderzoeksgebied.

¹⁰ Ibidem, 78.

¹¹ Ibidem, 81.

¹² Dit register werd in samenwerking met het Nederlands Instituut voor Militaire Historie in Den Haag opgesteld en is via de website, in de vorm van een digitale database, te raadplegen.

3.3 Regionaal Archief Tilburg

In het Regionaal Archief Tilburg worden de archiefstukken van gemeente Oosterhout bewaard en zijn de volgende archieven en dossiers geraadpleegd:

- **Luchtbeschermingsdienst van de gemeente Oosterhout, 1941-1945 (toegang 3119)**
- **Gemeentebestuur van Oosterhout, 1934-1946 (toegang 2091)**
- **Gemeentebestuur van Oosterhout, 1947-1980 (toegang 3109)**
- **Gemeentepolitie Oosterhout 1920-1994 (toegang 2007)¹³**

Luchtbeschermingsdienst

In het archief van de gemeente Oosterhout 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. Idealiter worden bij het archiefonderzoek – door de luchtbeschermingsdienst, politie of marechaussee opgestelde – processen-verbaal aangetroffen van plaatsgehad hebbende luchtaanvallen, of andere gedetailleerde verslagen van luchtaanvallen. De beschikbaarheid van dergelijke documenten wisselt sterk per luchtbeschermingsdienstarchief. In het geval van de gemeente Oosterhout zijn in vijf inventarisnummers de rapporten van de uitkijkdiensten samengebracht. Het archief loopt van 1941 tot en met 1945. Van het jaar 1940 zijn geen rapporten in het archief aangetroffen. De rapporten zijn gescand en via de website digitaal toegankelijk gemaakt.

Oorlogsschaderapporten

In het archief van de gemeente Oosterhout zijn oorlogsschaderapporten aanwezig. Oorlogsschaderapporten kunnen bijvoorbeeld opgaven van schade aan de schade-enquêtecommissie betreffen. 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. Maar – en dit kon verschillen per gemeente en per provincie – er zijn diverse andere soorten oorlogsschaderapporten bekend, zowel uit de periode Tweede Wereldoorlog als uit de naoorlogse periode. Oorlogsschaderapporten zijn in vergelijking met processen-verbaal of andere gedetailleerde verslagen van luchtaanvallen minder geschikt voor gebruik in de fase 'beoordeling bronnenmateriaal' van het vooronderzoek CE. De aard en concrete locaties van de oorlogshandelingen zijn in veel gevallen moeilijk uit de documenten te herleiden. In het geval van de gemeente Oosterhout zijn de locaties van oorlogsschade nauwkeurig vastgelegd.

Aangetroffen / geruimde explosieven

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

Naoorlogse ontwikkelingen

In overleg met de opdrachtgever is bepaald in het Regionaal Archief Tilburg niet te zoeken naar eventuele gegevens over naoorlogse ontwikkelingen in het onderzoeksgebied die een contra-indicatie kunnen zijn voor de aanwezigheid van CE. Onderzoek naar contra-indicaties is pas doelmatig, nadat duidelijk is of er een verdacht gebied is, en zo ja, of er een overlap is tussen het verdachte gebied en het (vermoedelijke) werkgebied.

Hieronder volgt de in het Regionaal Archief Tilburg aangetroffen informatie, voor zover deze mogelijk relevant is voor het onderzoeksgebied:

Geraadpleegde stukken:

3119 Luchtbeschermingsdienst van de gemeente Oosterhout, 1941-1945:

Inventarisnummer	Omschrijving	Relevant
1	Rapportenboeken van de uitkijkdiensten, 29 maart 1941 – 1 juli 1941	Nee
2	Rapportenboeken van de uitkijkdiensten, 2 juli 1941 – 12 december 1941	
3	Rapportenboeken van de uitkijkdiensten, 17 februari 1942 – 8 september 1942	
4	Rapportenboeken van de uitkijkdiensten, 17 april 1943 – 27 januari 1944	
5	Rapportenboeken van de uitkijkdiensten, 7 januari 1944 – 1 juli 1945	Ja. Zie tabel rele-

¹³ Het archief van de gemeentepolitie Oosterhout is niet openbaar. Ten behoeve van dit onderzoek is toestemming voor inzage verkregen.

Inventarisnummer	Omschrijving	Relevant
		vante stukken

2091 Gemeentebestuur van Oosterhout, 1934-1946:

Inventarisnummer	Omschrijving	Relevant
66	Stukken betreffende de opgave van oorlogsschade aan wegen en woningen	Ja. Zie tabel relevante stukken.
569	Stukken betreffende de opgave van beschadigde gebouwen 1940-1945	Nee
661	Stukken betreffende de opgave en de behandeling van niet ontplofte munitie, 1940-1946.	Ja. Zie tabel relevante stukken.
829	Stukken betreffende oorlogsbuit, 1945	Nee
884	Stukken betreffende de vordering van gebouwen en terreinen door de Duitse Wehrmacht, 1941- 1944	
885	Stukken betreffende de vordering van gebouwen van particulieren in de periode 1944-1945 voor de geallieerde strijdkrachten, 1944-1948	
886	Stukken betreffende de inkwartiering van soldaten van de Duitse Wehrmacht, 1940-1944.	
890	Stukken betreffende de hulpverlening aan getroffen van oorlogshandelingen, 1940-1945	
895	Oorlogsschade particuliere eigendommen, 1940-1946	
919	Nederlandse Vereniging voor Luchtbescherming, afdeling Oosterhout. Organisatie en ledenlijsten, 1941-1943	
920	Bescherming Bevolking tegen Luchtaanvallen: indelingsstaten inzake personeel, 1941-1943	
922	Bescherming Bevolking tegen Luchtaanvallen: organisatieschema's, luchtbeschermingsplan, functionarissen, samenwerking, materieel, 1936-1941	
923	Bescherming Bevolking tegen Luchtaanvallen: maatregelen en voorschriften, 1937-1941	
926	Bescherming Bevolking tegen Luchtaanvallen, Commandopost en uitkijkpost, Schuilkelders, voertuigen etc., 1939-1942	
1010	Landsverdediging, schietterrein Duitse Weermacht, verdedigingswerken, inkwartieringsruimten, 1940-1945	

3109 Gemeentebestuur van Oosterhout, 1947-1980:

Inventarisnummer	Omschrijving	Relevant
47	Stukken betreffende de Bevrijdingsdag op 30 oktober 1944. 1944- 1945	Nee
52	Stukken betreffende de staat van oorlog en beleg: 1939- 1945	
306	Overzichten van schades door oorlogsgeweld, 1945-1951	
307	Rapporten van oorlogsschade aan gemeentelijke gebouwen en woningen, 1946-1957	Ja. Zie tabel relevante stukken.
879	Overzicht van door oorlogsgeweld beschadigde panden, 1945-1965	Nee
2515	Opgave van mitrailleunesten, proces-verbaal van opgeruimde stukken, kapot geschoten tanks als gevolg van de bevrijding in 1944, 1947-1963	

2007 Gemeentepolitie Oosterhout, 1920-1994:

Inventarisnummer	Omschrijving	Relevant
227	Luchtbeschermingsdienst, dagrapporten 1 januari 1944 t/m 14 mei 1944	Nee
238	Oorlogsbuit, bekendmakingen, rapporten, 1944-1946	
343	Meldingen, ongesprongen projectielen, bommeldingen, gevonden projec-	

Inventarisnummer	Omschrijving	Relevant
	tielen, opruimacties 1967-1991	
399	Bescherming tegen luchtaanvallen, WO II, 1940-1945	Ja. Zie tabel relevante stukken.
400	Bescherming tegen luchtaanvallen WO II, processen-verbaal en rapporten m.b.t. bominslagen, vliegende bommen, ballonnen ed., 1940-1944	Nee
402	Bescherming tegen luchtaanvallen, WO II, rapporten 1944	

Mogelijk relevante stukken:

Toegang/inv.nr.	Inhoud
3119 Luchtbeschermingsdienst Oosterhout / 5	"5 October 1944. (...) 10.30. (..) Oude Haven verm. 2 huizen getroffen door bombardement (..) niets nader bekend. 11.00. (..) Fabriek en houten schuur door bombardement verwoest. Aan twee huizen veel glasschade (..) 12.00. (..) drie woningen totaal verwoest, de rest gedeeltelijk. 5 a 6 koeien dood, twee geiten en één varken dood. 12.34. Bericht dat bom is gevallen. Boschstraat No. 101. Voorloopig twee gewonden. 12.46. Huis No. 101 Boschstraat flink beschadigd." "29 October 1944. (...) 13.30. (..) Blindganger G.L.C (?) terrein aan de Bouwlingstraat. (..) met vlaggen en borden naar de Bouwlingstraat. 13.56. (..) Bom door Duitse Weermacht onschadelijk gemaakt. 2 niet ontplofte projectielen op het land van [naam] Bouwlingstraat. Borden en vlaggen daar ter plaatse gelaten. 9.35 [21.35]. (..) Bij [naam] Prov. Weg opperkamer en woonkamer ernstig beschadigd. (..) Bij [naam] Leijsendwarsstraat 1 beest gewond. Bij [naam] Geel Huis, schade vermeld, [naam] Heijkant stal vernield, 1 koe dood, bij [naam] Prov. Weg 1 paard dood. Verscheidene blindgangers. Verzoek assistentie." "30 October 1944. (...) 14.00. Wordt gemeld: [naam] Breed. Weg [Bredase weg]:granaat ingeslagen. 14.05. Wordt gemeld: boerderij afgebrand van [naam] Hoogstraat. Een doode. 15.15. (...) Granaat ingeslagen bij (..) Bouwlingstraat 1. Begin van een brand. 15.35. (...) Bij [naam] staan drie hooimijten in brand. Gevaar bestaat voor het in brand raken der boerderij. 16.11 (..) [naam] Leijsenstraat meldt dat de brand niet uitbreidt en veel gevaar bestaat voor omliggende huizen.
2091 Gemeentebestuur van Oosterhout / 66	Schaderapporten eigendommen woningbedrijf, opgemaakt in 1946. "27. Woonhuizen Frederikstraat. Schade veroorzaakt door het dreunen van zwaar geschut opgesteld [onleesbaar: voor?] deze panden: herstellen van alle ramen en deuren, beschadigingen e.a. (..). 28. Woonhuizen Sint Jozefstraat. Nr. 20 t/m 43: reparatie deuren en plafonds, vensterglas, schoorsteen en loodloketten. 29. Woonhuizen Dorst Rijksweg. Woning nr. 197: granaatvuur en inslag V1. Reparatie gat in voorgevel en lesteenswerk (..) reparatie pannendak gehele blok."
2091 Gemeentebestuur van Oosterhout / 661	"Lijst van onontplofte projectielen. Bosschstraat 33, op het erf (..) Ridderstraat 1, bij vijver Heuvel, tuin straatzijde (..) Frederikstraat, op de weide bij schuur Timmermans (..) 2^e Kegelstraat 20, op het erf (..) en naast Kuppens Willemstraat, is opgeruimd Julianalaan 27, moet uitgegraven worden Leijsenhoek, in den tuin moet onderzocht worden Kerkstraat, is opgeruimd (..) Willemstraat 16, waarschijnlijk in huis aanwezig Kloosterstraat 30 (..) Zandheuvel (fabriek)

Toegang/inv.nr.	Inhoud
	St. Josephstraat, op het akkerland (..) Willemstraat 13 Molenstraat 33, 1 handgranaat Bredascheweg 30 (..) Catharinastraat, was ontploft (..) Koningsdijk, op betonfabrieksterrein St. Jozefstraat 8, (tegenover Kramer gemeld) Bredascheweg 39, is vermoedelijk dezelfde voor fabriek "De Toekomst" (..) Julianalaan 35, moet onderzocht worden Julianalaan, in den tuin." Alle bovengenoemde locaties vallen in of in de directe nabijheid van het onderzoeksgebied. Lijst "In de gemeente Oosterhout: (..) Bredascheweg 39, tuin. Een granaat in de tuin op +/- 2 – M. diepte. (..) 2^e Kegelstraat 18. tuin. Op het grasveld ligt een granaat. Koningsdijk 69. Betonwerf. 50 M. Oostelijk van de woning is een granaat 3 M. diep begraven. Julianalaan 27. Tegelstoep. Inslag van een granaat door de tegels voor de keuken +/- 2 M. diep. (..) St. Jozefstraat 8. Tuin. 100 M. tegenover de woning aan de overzijde van de weg een granaat onder zand. (..) Frederikstraat 9. Tuin. Zeven granaten bijeen gelegen op het land. Havenweg 56. Bouwland. 300 M. westelijk van de woning ligt een granaat op het land. Nieuwe Bouwlingstraat. Tuin. Achter de linkergevel Zuidzijde van de tuinmuur ligt een granaat." Alle bovengenoemde locaties vallen in of in de directe nabijheid van het onderzoeksgebied. Lijst "Neerstorten van vliegende bommen: (..) 24 December 1944: Kastanjelaan (..) zes woningen zoodanig vernield, dat zij niet meer bewoonbaar zijn. Groote schade aan de woningen gelegen aan de Tilburgsche weg en de Benedictijnenstraat. [op 600 meter afstand tot het onderzoeksgebied] (..) 19 januari 1945: granaatinslag te Bredascheweg 65 [op grens van het onderzoeksgebied]."
3109 Gemeentebestuur van Oosterhout / 307	Schadeformulier. "Gemeente Oosterhout. Beschadigd object: Oud gemeentehuis Heuvel 13 . Oorzaak: oorlogshandelingen op 30 October 1944 en granaatinslagen 3 Januari 1945."
2007 Gemeentepolitie Oosterhout, 1920-1994 / 399	Luchtbeschermingsdienst 8 november 1944 – 1 juli 1945 "Op 5 januari viel een granaat zonder schade te veroorzaken in de akkers aan de Donkerstraat (..)"

Samenvatting

Tijdens en na de bevrijding: eind oktober 1944 – januari 1945

Uit schademeldingen opgemaakt na de oorlog is duidelijk dat aan de Prins Frederikstraat en de St. Josephstraat schade is ontstaan als gevolg van het dreunen van geschut waarschijnlijk opgesteld in de nabijheid van de huizen. Deze straten liggen in het onderzoeksgebied. Woonhuizen in Dorst aan de Rijksweg worden getroffen door granaatvuur (buiten het onderzoeksgebied).

In een lijst van onontploffte projectielen (zonder datum, maar waarschijnlijk na de bevrijding opgemaakt) wordt een overzicht gegeven van locaties waar nog blindgangers (niet ontploffte projectielen) gegeven. Hierbij kan vastgesteld worden dat bij de bevrijding eind oktober 1944 in en in de directe omgeving van het onderzoeksgebied blindgangers van (geschut) granaten zijn neergekomen. Het gaat hier dan met name om de Julianalaan en de Willemstraat.

Crashes V-wapens

In de periode medio december 1944 tot eind maart 1945 kwamen in de omgeving van Oosterhout veel V1 wapens neer. Op 24 december 1944 kwam aan de Kastanjelaan (op 600 meter afstand tot het onderzoeksgebied) een V1 neer

waarbij zes woningen totaal vernield werden. In het archief zijn geen aanwijzingen gevonden dat in het onderzoeksgebied V1 wapens zijn neergekomen.



Figuur 4. Het gemeentehuis aan de Heuvel. Op 30 oktober 1944 werd de voorgevel door een granaat geraakt. De trap en de muur raakten daarbij beschadigd. Bron: J. van Alphen, *Oorlog en bevrijding in woord en beeld*, 77.



Figuur 5. Het voormalige gemeentehuis aan de Heuvel in Oosterhout, huidige situatie. Nu is hier het Vrijheidshuis gevestigd. Hier viel op 30 oktober 1944 een granaat waarbij schade aan de gevel ontstond. Foto: www.tracesofwar.nl.

3.4 Brabants Historisch Informatie Centrum

In het Brabants Historisch Informatie Centrum (BHIC) in 's-Hertogenbosch worden de archiefstukken van de provincie Noord-Brabant bewaard. In overleg met de opdrachtgever is bepaald in het BHIC niet te zoeken naar eventuele gegevens over naoorlogse ontwikkelingen in het onderzoeksgebied die een contra-indicatie kunnen zijn voor de aanwezigheid van CE. Onderzoek naar contra-indicaties is pas doelmatig, nadat duidelijk is of er een verdacht gebied is, en zo ja, of er een overlap is tussen het verdachte gebied en het (vermoedelijke) werkgebied.

In het BHIC is gezocht naar stukken van luchtbeschermingsdienst en oorlogsschaderapporten. Deze zijn niet aangetroffen.

In het BHIC berust het archief van het Militair Gezag in Noord-Brabant. 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 en had als taak het (mede) coördineren van het ruimen van mijnen en andere CE. Ook kende het Militair Gezag een sectie luchtbescherming die zich hoofdzakelijk bezighield met de registratie van crashes van Duitse V-wapens.

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 Oosterhout viel onder de District Militaire Commissaris (DMC) Breda. Saricon heeft zowel stukken van de PMC Noord-Brabant als van de DMC Breda geraadpleegd. Hieronder volgt de aangetroffen informatie.

- **Militair Gezag in Noord-Brabant, 1944-1947 (toegangsnummer 127)**

Geraadpleegde stukken:

Inventarisnummer	Omschrijving	Relevant
34	PMC Noord- Brabant: Kaarten, oorlogsschade aan woningen, boerderijen, kerken en andere gebouwen, 1945	Nee
43	PMC Noord- Brabant: Kaarten verkeerswegen en vernielde bruggen, 1932-1944	
44	PMC Noord- Brabant: Kaarten water-, spoor-, en verkeerswegen, bruggen en sluizen, circa 1932-1945	
211	PMC Noord- Brabant: Rapporten over in januari- maart 1945 in Noord-Brabant neergekomen vliegende bommen V1 en V2, 1945.	Ja. Zie tabel relevante stukken.
215	PMC Noord- Brabant: Instructies, verordeningen, verslagen en rapporten brandweer en luchtbescherming, 1944- 1945	Nee
216	PMC Noord- Brabant: Opruimen mijnen, 1944- 1945	
218	PMC Noord- Brabant: Vijandelijke luchtlandingen, 1944-1945	
307	PMC Noord- Brabant: Mijnen en andere explosieven, 1944- 1945	
384	DMC Breda: Weekrapporten aan DMC van dienst openbare werken Breda, 1944- 1945	
393	DMC Breda: Rapporten Luchtbeschermingsdienst Breda over neergekomen vijandelijke projectielen, 1944- 1945	

Mogelijk relevante stukken:

Inventarisnummer	Inhoud
211	2 februari 1945,"Op Vrijdag den 19e Januari te omstreeks 8.15 uur vond een granaatinslag plaats achter het woonhuis van J.Soeters, gelegen aan den Bredascheweg No. 65 alhier. Een aldaar staand schuurtje werd totaal vernield, terwijl de achterzijde van het huis zwaar beschadigd werd. (...)"

Samenvatting

19 januari 1945 werd de Bredaseweg 65 getroffen door een granaatinslag. De granaat sloeg achter het huis in. Deze locatie ligt op de grens van het onderzoeksgebied.

3.5 Nationaal Archief

Saricon heeft in het Nationaal Archief te Den Haag de volgende archieven geraadpleegd:

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

De Inspectie Bescherming Bevolking Luchtaanvallen werd in 1936 opgericht met als taak om alle gemeentelijke activiteiten op het terrein van bescherming tegen luchtaanvallen te coördineren. In dit archief zijn documenten over uiteenlopende onderwerpen te vinden, zoals voorlichtingsmateriaal voor de bevolking, regels voor verduistering, en maatregelen voor de bescherming van kunstschaten, monumenten, scholen en kerken. Voor een beperkt aantal gemeenten in Nederland bevat dit archief bovendien rapporten over bombardementen en andere luchtactiviteiten in de eerste oorlogsjaren. Naar deze laatste gegevens is in dit archief gezocht.

Geraadpleegde stukken:

Inventarisnummer	Omschrijving	Relevant
78	Meldingen en processen-verbaal ontvangen van gemeenten over geallieerde luchtactiviteiten, 1940-1941, Noord-Brabant	Nee

Voorts zijn in het Nationaal Archief documenten uit het volgende archief ingezien:

- **Korps Hulpverleningsdienst, 1945-1974 (toegangsnummer 2.04.110)**

Het archief van de Hulpverleningsdienst bevat onder meer correspondentie, dankbetuigingen voor verrichte werkzaamheden, stukken betreffende de samenwerking tussen het Ministerie van Binnenlandse Zaken en het Ministerie van Defensie, en registers met krantenknipsels. Verder bevat het stukken betreffende (al dan niet dodelijke) ongevallen tijdens diensttijd en hulp en uitkeringen aan nabestaanden van omgekomen personeel. Daarnaast registers inzake meldingen van geruimde explosieven, en stukken betreffende voorschriften, materiaal, wagenpark en onderwijs. Na de Tweede Wereldoorlog werd het Korps Hulpverleningsdienst geformeerd uit personeel van luchtbeschermingsdiensten van verschillende gemeenten. Het korps hielp bij de ruiming van achtergebleven munitie en kreeg daartoe enige opleiding van militaire instanties. Ook had het korps een voorlichtingstaak aan kinderen over zwerfmunitie. In de loop der jaren bleek echter dat het, inmiddels sterk ingekrompen korps, zijn taken niet meer goed kon uitoefenen en in 1972 werd besloten om de verantwoordelijkheid voor het opruimen van munitie over te dragen aan het ministerie van Defensie. Het Korps Hulpverleningsdienst werd op 31 december 1972 opgeheven.

Geraadpleegde stukken:

Inventarisnummer	Omschrijving	Relevant
INV 4	Agenda van ingekomen en uitgegane stukken, 1957-1958	Nee
INV 5	Correspondentie van de Hulpverleningsdienst, 1959-1974	
INV 10	Stukken betreffende dankbetuigingen voor verrichte werkzaamheden, 1945-1970	
INV 11	Stukken betreffende de geschiedenis van het Korps Hulpverleningsdienst, 1968-1971	
INV 15	Registers met krantenknipsels inzake explosieven, 1945-1959	
INV 20	Registers met krantenknipsels inzake explosieven, 1945-1957	
INV 21	Registers met krantenknipsels inzake explosieven, 1945-1959	
INV 22	Stukken betreffende diverse verzoeken om inlichtingen, 1959-1971	
INV 26	Stukken betreffende diverse verzoeken om inlichtingen, 1959-1971	
INV 27	Verzameling krantenknipsels inzake de Hulpverleningsdienst, 1947-1970	
INV 28	Registers met krantenknipsels inzake explosieven, 1945-1959	

In de registers inzake de meldingen van geruimde explosieven (inventarisnummers 51 tot 66) is per gemeente vastgelegd hoeveel CE er per hoofdsort is verzameld en welke ruimploeg de munitie heeft opgeruimd. Er is echter geen detailinformatie opgenomen over de vindplaats van de CE. Voor zover bekend is deze archieftoegang de enige toegang

waar munitieruimingen uit de periode 1947-1974 kan worden teruggevonden. Vermoedelijk zijn andere delen vernietigd of niet zodanig gearchiveerd dat deze informatie nog vindbaar is.^[1]

In de bovengenoemde archieven zijn met betrekking tot het onderzoeksgebied geen relevante gegevens gevonden.

3.6 Semistatistische Archiefdiensten Defensie

De semistatistische 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 Mijnen Munitie Opruimings Dienst (MMOD), 1945-1947.¹⁴ 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 Oosterhout geraadpleegd. De volgende informatie is gevonden:

Mogelijk relevante stukken:

Datum	Inhoud
13 februari 1946	"Opgave van landmijnen en projectielen in de gemeente Oosterhout(..) 20. [naam]. Bredascheweg 39. Tuin. Een granaat in de tuin op +/- 2. M. diepte. (..) 28. [naam]. 2^e Kegelstraat 18. Tuin. Op het grasveld ligt een granaat. 29. [naam] Koningsdijk 69. Betonwerf. 50 M. Oostelijk van de woning is een granaat 3 M. diep begraven. 30. [naam] Julianalaan 27. Tegelstoep. Inslag van een granaat door de tegels voor de keuken +/- 2 M. diep.(..) 33. T.S.C. terrein. Bouwlingstraat. Voetbalveld. Een granaat ontploft en overigen geen gegevens hieromtrent. 34. [naam] St. Jozefstraat 8. Tuin. 100 M. tegenover de woning aan de overzijde van de weg een granaat onder zand. 35. Leysenhoek 15. Tuin. Achter de fabriek van 'Jabthaw' de Hoog & Zn. Een granaat gelegen op het land. 36. [naam] Boschstraat 33. Tuin. Een granaat gelegen op het land. 37. [naam] Frederikstraat 9. Tuin. Zeven granaten bijeen gelegen op het land. 38. [naam] Havenweg 56. Bouwland. 300 M. westelijk van de woning ligt een granaat op het land. 39. [naam] Nieuwe Bouwlingstraat. Tuin. Achter de linkergevel Zuidzijde van de tuinmuur ligt een granaat." Deze locaties valt in de directe nabijheid van of in het onderzoeksgebied.

Samenvatting

Februari 1946

In en in de directe nabijheid van het onderzoeksgebied zijn meldingen van vondsten van granaten. Deze opgave is dezelfde als de informatie die gevonden is in het archief van de gemeente Oosterhout.¹⁵

^[1] Dit betekent dat alle momenteel in de explosievenopsporingsbranche actieve partijen wat betreft de in de periode tot 1972 reeds plaatsgehad hebbende explosievenruimingen te maken hebben met een belangrijk hiaat in het vooronderzoek CE. Zie paragraaf 5.2, 'leemten in kennis'.

¹⁴ Dit archief heeft geen specifiekere aanduiding via een collectie- of toegangsnummer.

¹⁵ Zie paragraaf 3.3. Regionaal Archief Tilburg, toegang 2091 Gemeentebestuur Oosterhout 1934-1946, inventarisnummer 661.



Figuur 6. Artilleriegeschut van het 2^e Poolse Artillerie Regiment aan de Koningsdijk in Oosterhout. Bron: J. van Alphen, *Oorlog en bevrijding in woord en beeld*, 104.

3.7 Nederlands Instituut voor Militaire Historie (NIMH)

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

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

De collectie met toegangsnummer 409, 'Gevechtsverslagen en Rapporten mei 1940', bevat 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 Nederlandse 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. Deze collectie dient conform WSCS-OCE te worden geraadpleegd wanneer het overige bronnenmateriaal indicaties bevat dat de grondoorlog in mei 1940 relevantie heeft voor het onderzoeksgebied. Dit is met betrekking tot het onderzoeksgebied niet het geval. De collectie is dan ook niet geraadpleegd.

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

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', bevat onder meer inlichtingenrapporten en kaarten van Duitse verdedigingswerken, opgemaakt door Nederlandse verzetsgroeperingen. Deze collectie is geraadpleegd. In de collectie zijn geen relevante gegevens met betrekking tot het onderzoeksgebied gevonden.

3.8 Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie (NIOD)

Saricon heeft enkele collecties geraadpleegd die berusten in het NIOD 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:

Inventarisnummer	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 versperingsballons, het werpen van springstoffen en het gebruik van sabotagematerialen, 1940-1943	Nee
1759	Berichtgevingen betreffende neergekomen vliegtuigen, 1943	

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

Geraadpleegde stukken:

Inventarisnummer	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 t/m 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	

Mogelijk relevante stukken:

Toegang/inv.nr.	Inhoud
77 Generalkommissariat für das Sicherheitswesen / 1328	"Am 7.10.1940, um 21.15 Uhr, in Oosterhout (Nordbrabant), 2 Bomben auf Wiese. Kein Schaden."
	"Am 7.11.40, um 20.00 Uhr, in Oosterhout (Nordbrabant), 3 Bomben ins freie feld abgeworfen. Kein Schaden."
	"20.12.1940, In Oosterhout wurden insgesamt 6 Spreng- und 4 Brandbomben abgeworfen. 2 Bauernhöfe schwer beschädigt."
	"Am 14.4.1941, in Oosterhout (Nordbrabant), 1 Ballon mit Flugblättern gefunden und beim Pol.- Offizier in Hertogenbosch sichergestellt."
	"Am 25.4.1941, in Oosterhout (Nordbrabant), 1 meteorologische Messgerät gefunden und beim Feldluftpark in Soesterberg sichergestellt."

Samenvatting

Op 7 oktober, 7 november en 12 december 1940 kwamen in Oosterhout bij bombardementen bommen neer. Uit de omschrijving is duidelijk dat deze bommen 'ins freie Feld' of in het weiland ('auf Wiese') terecht kwamen. Er zijn geen aanwijzingen gevonden dat het onderzoeksgebied, het centrum van Oosterhout, daarbij geraakt werd.

3.9 Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODD)

Saricon heeft twee collecties geraadpleegd afkomstig uit het archief van de EODD en haar voorgangers, de collectie ruimrapporten en de collectie mijnenvelddocumentatie.

- **Collectie ruimrapporten, 1971-heden**

Het is binnen de opdracht voor dit vooronderzoek niet mogelijk een overzicht samen te stellen van CE-ruimingen in de periode tot 1971 waarvan kan worden gesteld dat dit (min of meer) volledig is. Dit volgt uit het beschrevene m.b.t. de archieven van het Korps Hulpverleningsdienst in paragraaf 3.5. Voor de periode vanaf 1971 echter is het wel mogelijk

een dergelijk overzicht te geven. Sinds dat jaar zijn alle rapporten (zogenoeten MORA's en UO's) van geruimde CE van de EODD en haar voorgangers centraal gearchiveerd. Het grootste gedeelte van dit archief wordt heden 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 volgende registers gebruikt:

- Oosterhout (Noord-Brabant)
- Oosterhout (onbekend)

De meldingen met een locatieverwijzing die naar inschatting van Saricon relevantie kan hebben voor dit onderzoek, zijn bij de EODD opgevraagd en ingezien.¹⁶ De resultaten zijn weergegeven in onderstaande tabel – daarbij is de volgende kleurschakering gehanteerd:

- Groen gemarkeerde locaties liggen (naar inschatting van Saricon) met grote zekerheid zodanig ver buiten het onderzoeksgebied, dat deze verder als niet relevant voor het onderzoek worden beschouwd;
- Van oranje gemarkeerde locaties is de exacte locatie niet duidelijk;
- Rood gemarkeerde locaties liggen (naar inschatting van Saricon) met grote zekerheid binnen het onderzoeksgebied, dan wel op een zodanig korte afstand buiten het onderzoeksgebied, dat zij als (mogelijk) relevant voor het onderzoek moeten worden beschouwd.

Geraadpleegde relevante stukken uit de collectie ruimrapporten:

Nummer	Datum	Locatieverwijzing	Aangetroffen CE	Aanvullende informatie
19711752	20 augustus 1971	Op een sluis	1 handgranaat 1 brisantgranaat van 25 pond	Ligt bovenop een sluis. Vernietigd door middel van detonatie.
19731272	29 mei 1973	Houtse brug over Markkanaal	1 granaat 40 cm lang, 6 á 7 cm	-
19731273	29 mei 1973	Houtse brug over Markkanaal	1 AT mijn	In zuiger Markkanaal te Oosterhout, nabij de Houtsebrug
19791619	15 juni 1979	Statenlaan 11	1 brisantgranaat 155 mm (frans)	-
19823996	3 december 1982	ZA, Waterloostraat	Geen	Zoekactie naar een niet ontplofte granaat.
19832846	9 maart 1983	Kastanjelaan te den Hout	1 chemische artilleriegranaat 9 cm	-
19843947	12 december 1984	Stad, centrum	Onbekend	Niet aangeleverd door EODD/SSA
19850557	19 maart 1985	Langs Kastanjedreef, Doest	1 granaat van 2 inch mortier (leeg)	-
19862694	13 augustus 1986	De Burcht	Onbekend	Niet aangeleverd door EODD/SSA
19900455	5 maart 1990	De Braak	.50 patroon (2x)	-
19900860	5 april 1990	Bredaseweg 140	1 mortiergranaat van 2 inch chemisch	-
19961369	21 april 1996	Arendsplein	Brisantbrisantgranaat 7,5 cm	-
19980774	21 april 1998	Statenlaan	1 brandbom (Duits) 1 pistool	-
20000214	10 februari 2000	Keiweg 144	1 ongevaarlijk voorwerp (geen CE)	-
20050678	14 mei 2005	Van Oldeneellaan 1	1 restant handgranaat	-
20120652	16 april 2012	Kanaalstraat 1a	1 huls; 75 mm (met intacte slagkop);	

¹⁶ Omdat, zowel in de beschikbare registers als op de ruimrapporten zelf, soms duidelijke beschrijvingen van de exacte locaties waar de EODD of haar voorgangers actief was ontbreken, kan niet worden uitgesloten dat in onderstaand overzicht relevante ruimrapporten ontbreken.

Nummer	Datum	Locatieverwijzing	Aangetroffen CE	Aanvullende informatie
			19 klein kaliber munitie; diverse	
20130071	4 januari 2013	Vrachelsedijk (tegen de dijk)	1 brisantgranaat; 75 mm met restant schokbuis M48 serie (verschoten).	

- **Collectie mijnenvelddocumentatie, 1944-1947**

Kort na de Tweede Wereldoorlog, in juni 1946, is een inventarisatie gemaakt van alle bekende en vermoedelijke mijnenvelden in Nederland. De Commandant van de Mijnopruimingsdienst (MOD) verklaarde toen 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.

Het totale aantal in Nederland geruimde landmijnen wordt geschat op 1,8 miljoen. Alleen al door Duitse krijgsgevangenen zijn een kleine 1,4 miljoen landmijnen geruimd. Verder werden er onder meer mijnen geruimd door geallieerde eenheden (operationeel ruimen – d.w.z. alleen het mijnenvrij maken van gebieden waarvan het direct voordeel opleverde voor de oorlogsinspanning), door burgermijnopruimingsorganisaties en door het Korps Hulpverleningsdienst. Bij deze mijnenruiming zijn zeker 360 man om het leven gekomen, voor het grootste deel Duitse krijgsgevangenen. In het najaar van 1947 staakten de organisaties die nog met het systematisch opruimen van mijnen waren belast hun werkzaamheden. Sindsdien zijn op of nabij de locaties van voormalige mijnenvelden nog sporadisch mijnen aangetroffen. Zelfs eind 20^e en begin 21^e eeuw zijn in Nederland nog meerdere vondsten gedaan van in grote hoeveelheden gedumpte mijnen. Het betrof hier mijnenvelden die in de periode 1944-1947 wel waren 'opgeruimd', maar waarbij de mijnen niet zijn afgevoerd of vernietigd, maar ter plaatse begraven. Ook het ter plaatse achterlaten van losse ontstekingsmechanismen, al dan niet bewust, kwam voor.¹⁷

De bij de mijnenruiming in de periode 1944-1947 gebruikte mijnenlegrapporten, en de destijds opgestelde mijnenruimrapporten, zijn nu in beheer bij de EODD. Uit de ruimrapporten blijkt dat niet in alle gevallen alle gelegde landmijnen zijn aangetroffen. De EODD beschikt over een zoek sleutel op de collectie. Saricon heeft bij de EODD een aanvraag gedaan en de volgende informatie aangeleverd gekregen:

In het onderzoeksgebied of de directe omgeving waren geen geregistreerde mijnenvelden of op mijnen verdachte gebieden gelegen. Het dichtst gelegen mijnenveld ligt op ruim 1 kilometer afstand tot het onderzoeksgebied.

3.10 The National Archives

In The National Archives te Londen, het nationaal archief van Groot-Brittannië, ligt belangrijk archiefmateriaal over de luchtoorlog in Nederland in de periode 1940-1945, en over de bevrijding door o.a. Britse en Canadese grondeenheden 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. Deze gegevens worden hieronder per archieftoegang behandeld.

- **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)**

Veel van de geallieerde luchtaanvallen op Nederlands grondgebied in de periode 1943-1945 zijn 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 samengesteld uit verschillende bestaande luchtmachtonderdelen, met als doel specifieke luchtsteun te verzorgen aan de opmars van het geallieerde grondleger in Noordwest-Europa. Toegang AIR 37 bevat diverse voor Nederlands grondgebied relevante documenten van de 2nd TAF, waaronder de dagelijkse rapporten. Deze *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 lucht-aanval.¹⁸

¹⁷ Informatie ontleend aan Meijers, A.H., *Achtung Minen – Danger Mines*. Het ruimen van landmijnen in Nederland 1940-1947 (Soesterberg 2013)

¹⁸ Saricon heeft de in de *daily logs* vermelde aanvallen op Nederlands grondgebied middels een zoek sleutel in kaart gebracht.

Geraadpleegde stukken:

Inventarisnummer	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	Ja. Zie tabel relevante stukken.
716	Daily Log Second Tactical Air Force, Nov. – Dec. 1944	Nee
717	Daily Log Second Tactical Air Force, Jan. – Feb. 1945	
718	Daily Log Second Tactical Air Force, Mar. – May. 1945	

- **Air Ministry and successors: Operations Record Books, squadrons (toegangsnummer AIR 27)**

Evenals op Group- en Wing-niveau, werden de operationele gegevens van RAF-eenheden ook op Squadron-niveau bijgehouden in een ORB. Deze gegevens bevinden zich in toegang AIR 27. Saricon heeft de ORB's bekeken van de Squadrons die boven het onderzoeksgebied actief waren. Deze gegevens zijn op datum van actie geordend.

Geraadpleegde stukken:

Inventarisnummer	Omschrijving	Relevant
1662	Air Ministry and successors: Operations Record Books, Squadrons. No. 302 SQUADRON. No 302 Squadron: Operations Record Book. 01 January 1944 - 30 June 1946	Ja. Zie tabel relevante stukken.

Mogelijk relevante stukken:

Toegang/inv.nr.	Inhoud
AIR 37/715	15 oktober 1944 "Spitfires (..) 12 A/C SQN 302 Wing 131, Tanks on road S. of Oosterhout E.0142- E.0337. Cannon strikes seen. 24 x 250 on train between Roosendaal- Breda. 2D/H [direct hit]. N.M.S. [Near misses] 1 AFV. [Armoured fighting vehicle] Dest. [destroyed] 2 M/C [motorised enemy cycle] dest."
	24 oktober 1944 "Spitfires 1 x 8 SQN/Wing 317/131. Oosterhout area. 4 a/c[aircraft] claim MET [motorised enemy transport] 4-0-0 other 4 a/c recalled due weather"
AIR 27/1662	15.10.44. "(...) On road south of Oosterhout tanks were attacked, strikes being seen, and at D8934, 1 Arm Car. and 2 M/C's flamers were obtained. Cannon and MG's being used. 1 Cannon stopped. Pilots observed about 10.30 hours on road from E0142, to E0337 about 7 tanks going south and probably concentrating in wood at E0337."

Samenvatting

Op 15 oktober 1944 werden tanks op een weg ten zuiden van Oosterhout beschoten door boordwapengeschoot. Op 24 oktober 1944 werd colonne voertuigen onder vuur genomen. Deze locatie ligt buiten het onderzoeksgebied.



Figuur 7. Poolse Shermantanks op de Veerseweg in Oosterhout. Bron: J. van Alphen, *Oorlog en bevrijding in woord en beeld*, 100.

3.11 Bundesarchiv-Militärarchiv

Het Bundesarchiv is het nationaal archief van Duitsland. De vestiging van deze archiefinstelling die voor het vooronderzoek CE het meest relevant is, betreft het Bundesarchiv-Militärarchiv te Freiburg im Breisgau. Hier bevinden zich stukken uit de archieven van de Luftwaffe, Kriegsmarine, Wehrmacht en Waffen-SS uit de periode van de Tweede Wereldoorlog.

De overlevering van de archieven van de Duitse strijdkrachten is relatief onvolledig en versnipperd. Grote delen van deze archieven zijn in de laatste fase van de oorlog en kort na de oorlog verloren gegaan, als gevolg van oorlogsgeweld en bewuste vernietigingsacties. Andere delen zijn na de geallieerde overwinning op Duitsland door de geallieerde strijdkrachten in beslag genomen, en later (nadat zij in de VS op microfilm waren gekopieerd) aan de Duitse overheid geretourneerd. Hoe dan ook bevat het Bundesarchiv-Militärarchiv heden ten dage diverse toegangen met waardevol archiefmateriaal die in het kader van het vooronderzoek CE kunnen worden doorzocht. Saricon beschikt als resultaat van eerdere bezoeken aan het Bundesarchiv-Militärarchiv over kopieën van diverse documenten.

De belangrijkste verzameling meldingen met relevantie voor het vooronderzoek CE die Saricon integraal heeft ontsloten betreft de Lageberichte (dagrapporten) van de Luftwaffenführungsstab Ic met meldingen van luchtaanvallen op Nederlands grondgebied.¹⁹ De stukken zijn afkomstig uit de volgende dossiers:

¹⁹ Het bij de dagrapporten behorende kaartmateriaal (Lagekarte) is wegens de omvang en in verhouding daarmee relatief geringe aanvullende waarde niet geraadpleegd.

- **Luftwaffenführungsstab (toegangsnummer RL2-II)²⁰**

Geraadpleegde stukken:

Inventarisnummer	Omschrijving	Relevant
204 - 269	Lageberichte alle Fronten mit Anlagen. Apr. 1940 – 09.11.1941	Nee

- **Seekriegsleitung (toegangsnummer RM 7)**

Geraadpleegde stukken:

Inventarisnummer	Omschrijving	Relevant
345	Anlage zur Lagekarte 3 lfd. Nr. 240 (14.08.1940)	Nee
346	Anlage zur Lagekarte 3 lfd. Nr. 248 (23.08.1940)	
347	Anlage zur Lagekarte 3 lfd. Nr. 257 (31.08.1940)	
348	Anlage zur Lagekarte 3 lfd. Nr. 265 (08.09.1940)	

Met betrekking tot het onderzoeksgebied zijn geen relevante gegevens gevonden.

3.12 Saricon collectie

Saricon beschikt over een collectie CE-gerelateerde nieuwsberichten uit de periode 1982 – heden. De collectie bevat nieuwsberichten over CE-vondsten in de gemeente Oosterhout. Voor de periode van 1982 tot 2003 betreft het een krantenknipseldatabase, voor de periode sinds 2008 betreft het een database met meldingen van nieuwswebsites. Er is gezocht naar nieuwsberichten met relevantie voor het onderzoeksgebied. Deze zijn niet in de collectie aangetroffen.

3.13 Koninklijke Bibliotheek

Saricon heeft het digitale krantenarchief van de Koninklijke Bibliotheek in Den Haag geraadpleegd en daar zijn de volgende artikelen gevonden.

Mogelijk relevante artikelen:

Datum	Inhoud
19 januari 1970	De Volkskrant. "Vliegende bom heeft kleine kans op exploderen.' Oosterhout, 19 januari. Vanochtend om tien uur gaan deskundigen van de mijnopruimingsdienst proberen de V-1, een vliegende bom uit de Tweede Wereldoorlog, die in Oosterhout is gevonden onschadelijk te maken. Het projectiel is geladen met duizend kilo springstof. (..)"

De exacte locatie van de V1 is onbekend. Aangenomen wordt dat deze buiten het onderzoeksgebied lag.

3.14 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 kaarten zijn gebruikt:

- Stafkaart 10 S.W. Oosterhout, 1944 1:25.000.

Het Kadaster heeft ook zogenoemde Defence Overprints beschikbaar. Dit zijn kaarten waarop de bij de geallieerde militaire inlichtingendiensten bekende informatie over Duitse verdedigingswerken is weergegeven. Er is gezocht naar een relevante kaart van het onderzoeksgebied, deze is niet aangetroffen.

²⁰ Saricon heeft deze toegang van inventarisnummer 204 (09.05.1904) tot inventarisnummer 269 (09.11.1941) middels een zoeksleutel in kaart gebracht.

3.15 Luchtfoto's

Gedurende de Tweede Wereldoorlog werden door de Britse en Amerikaanse luchtmachten verkenningvluchten boven Nederlands grondgebied uitgevoerd waarbij luchtfoto's werden gemaakt. Deze foto's moesten de geallieerde strijdkrachten inlichtingen verschaffen over geschikte doelwitten voor luchtaanvallen, over de resultaten van eerder uitgevoerde luchtaanvallen, over Duitse militaire aanwezigheid, en over Duitse oorlogsproductie en overige economische activiteiten. Hoewel aan de mogelijkheden voor interpretatie van dergelijke luchtfoto's diverse beperkingen kunnen kleven, 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).

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

- Wageningen UR, 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.
- The National Collection of Aerial Photography te Edinburgh (NCAP). Dit archief bevat een zeer groot aantal luchtverkenningfoto's van Nederlands grondgebied in de oorlogsperiode, gemaakt door de RAF en USAAF. Vermoedelijk betreft het op zijn minst het tienvoudige van het aantal luchtfoto's dat zich bevindt in de Nederlandse luchtfotoarchieven. De luchtfotocollecties is in beheer van het instituut Royal Commission on the Ancient and Historical Monuments of Scotland. The National Collection of Aerial Photography bevat van oorsprong twee voor Nederlands grondgebied belangrijke luchtfotocollecties: ACIU (Allied Central Interpretation Unit) en JARIC (Joint Allied Reconnaissance Interpretation Centre).

Gezien de enorme hoeveelheid luchtfoto's van Nederlands grondgebied, en de verspreiding van deze foto's over verschillende archieven, is het zoeken naar en het vinden van de meest geschikte luchtfoto's voor een vooronderzoek CE vaak geen sinecure. De geschiedenis van de diverse luchtfotocollecties is complex, onder meer als gevolg van de uitwisseling van luchtfotomateriaal onder de diverse takken van de verschillende geallieerde luchtmachten en grondlegers, maar ook als gevolg van het naoorlogs verplaatsen, dupliceren en vernietigen van (delen van) luchtfotocollecties. Hierdoor bevinden zich vaak kopieën van dezelfde foto's in verschillende archieven – in Nederland, Engeland, Schotland, Canada en de VS. Waar van sommige foto's wereldwijd tientallen kopieën van wisselende kwaliteit kunnen bestaan, is van andere foto's geen enkele kopie meer beschikbaar.

Saricon heeft de afgelopen jaren zoek sleutels ontwikkeld op de luchtfotocollecties van de Wageningen UR en het Kadaster, die zijn gebaseerd op zowel originele zoek sleutels uit de oorlogsperiode (zogenoemde sortieplots) als op zoek sleutels die na de Tweede Wereldoorlog zijn vervaardigd door de beheerders van de collecties. Door de Duitse firma Luftbilddatenbank, waarmee Saricon heeft samengewerkt voor het onderzoek in NCAP, zijn zoek sleutels ontwikkeld op de NCAP-collecties. De door Saricon en Luftbilddatenbank vervaardigde zoek sleutels zijn in verregaande mate volledig, maar garanties dat alle relevante luchtfoto's van een bepaald gebied kunnen zijn gevonden, beoordeeld en gebruikt, kunnen niet worden gegeven. De vindbaarheid van luchtfoto's kan worden beïnvloed door onnauwkeurigheden in zoek sleutels die reeds in de oorlogsperiode en de daaropvolgende decennia zijn gemaakt. Daarnaast kunnen foto's in het verleden zijn vernietigd of vermist zijn geraakt; maar ook kunnen verloren gewaande foto's alsnog opduiken - zaken waarmee alle soorten archiefdocumenten nu eenmaal te maken hebben.

Aan de hand van bovengenoemde zoek sleutels op de collecties luchtfoto's van de Wageningen UR, Kadaster en NCAP, zijn de onderstaande luchtfoto's verzameld. Bij de selectie is rekening gehouden met opnamedatum in relatie tot oorlogshandelingen, kwaliteit en schaal van de foto's.²¹

Kadaster

Datum	Doosnummer	Sortienummer	Fotonummer	Kwaliteit	Dekking
1 maart 1945	808	106G-4560	4024, 4025, 4026	Goed	Volledig

²¹ In het WSCS-OCE wordt m.b.t. het luchtfoto-onderzoek vermeld: 'de organisatie dient de beschikbare luchtfoto's te rapporteren en daarin tevens de selectie te motiveren'. Saricon heeft deze tekst niet opgevat als zou er een verplichting bestaan een totaaloverzicht aan te leveren van alle luchtfoto's die dekking hebben met het onderzoeksgebied. Gezien het hierboven beschrevene, wordt een dergelijke inspanning niet zinvol geacht.

Universiteit Wageningen

Datum	Collectienummer	Sortienummer	Fotonummer	Kwaliteit	Dekking
16 september 1944	0013-12	-	3193	Matig	Geheel
	0013-13	-	3011	Matig	Geheel
28 december 1944	0050-06	-	3042, 3043	Matig	Gedeeltelijk

NCAP

Datum	Sortienummer	Fotonummer	Kwaliteit	Dekking
2 november 1944	4-1192	4094	Goed	Gedeeltelijk
4 november 1944	4-1226	3088, 3089, 3090		Volledig
26 november 1944	16-1399	1001	Slecht	Volledig
29 november 1944	16-1429	2070	Slecht	Volledig
13 juli 1945	3G-TUD-S099	6166	Matig	Volledig

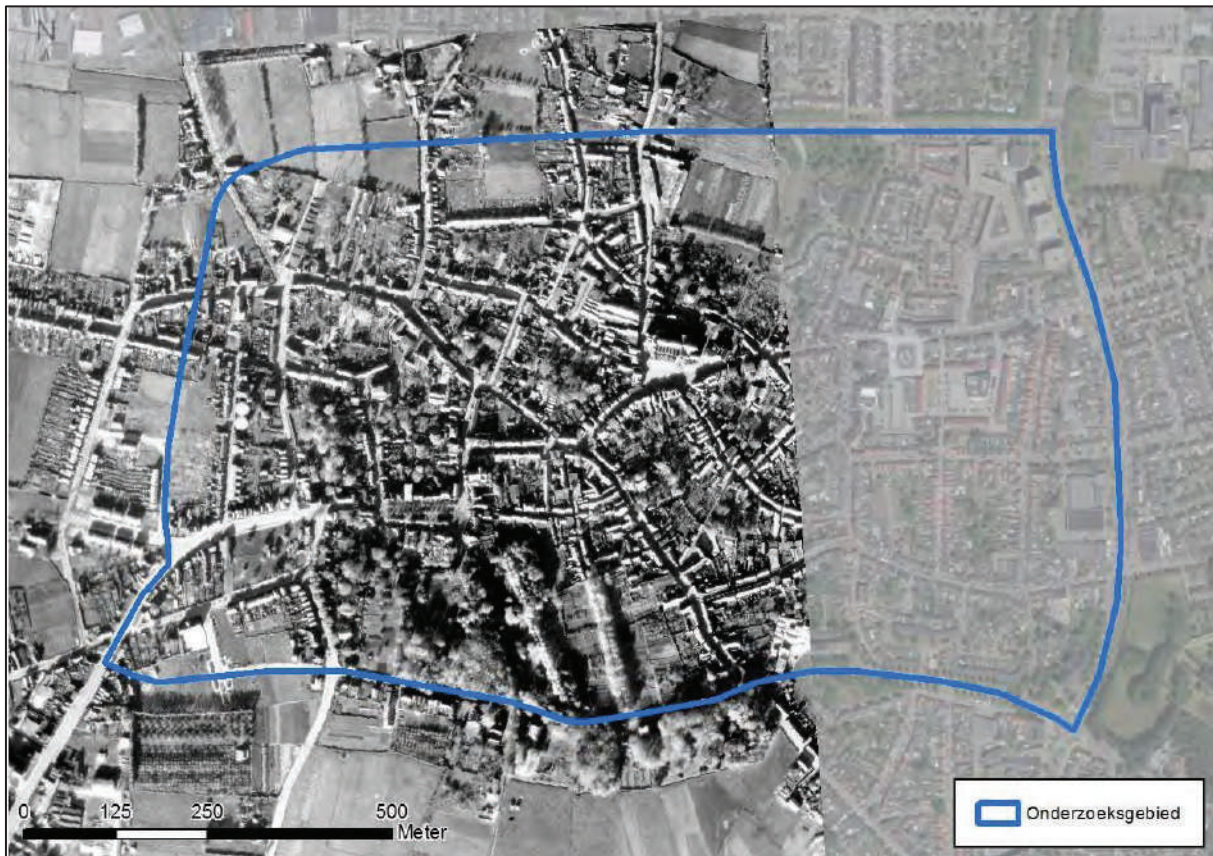
Uit het literatuur en archiefonderzoek is naar voren gekomen dat het onderzoeksgebied bij de bevrijding op 30 en 31 oktober geraakt werd door Duits artillerievuur. Terugtrekkende Duitse eenheden beschoten toen Britse militairen die Oosterhout binnentrokken. De intensiefste beschietingen vonden de dagen daarna, in november, plaats toen ten westen van het onderzoeksgebied Poolse militairen de brug over het Markkanaal probeerden over te steken. Deze gevechten vormen echter niet de focus van dit onderzoek alhoewel er incidenteel een granaat in Oosterhout terecht kan zijn gekomen. Om de schade van de artilleriebeschietingen goed in kaart te brengen is daarom gezocht naar luchtfoto's van begin november 1944.

Dekking luchtfoto's

De foto's zijn gepositioneerd in GIS. Hieronder volgt een chronologisch overzicht.



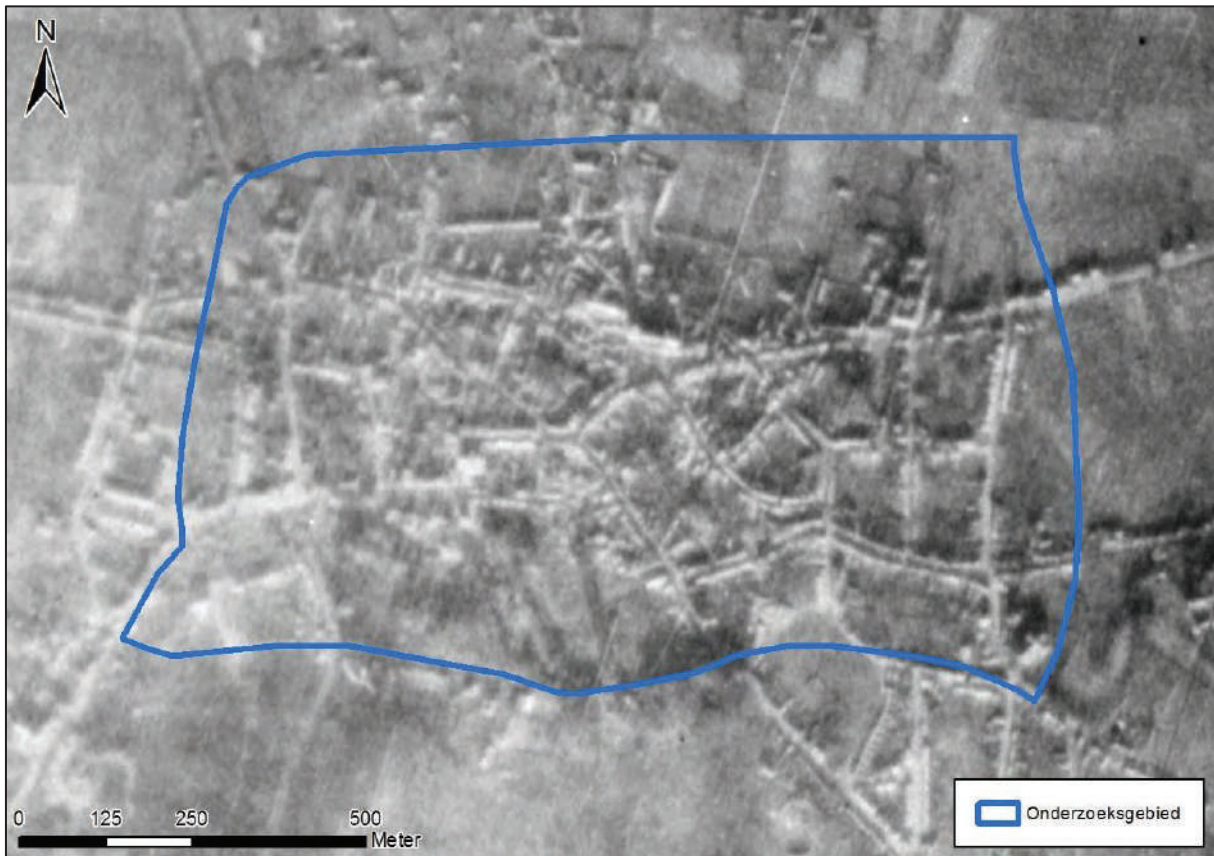
Figuur 8. Luchtfoto van 16 september 1944.



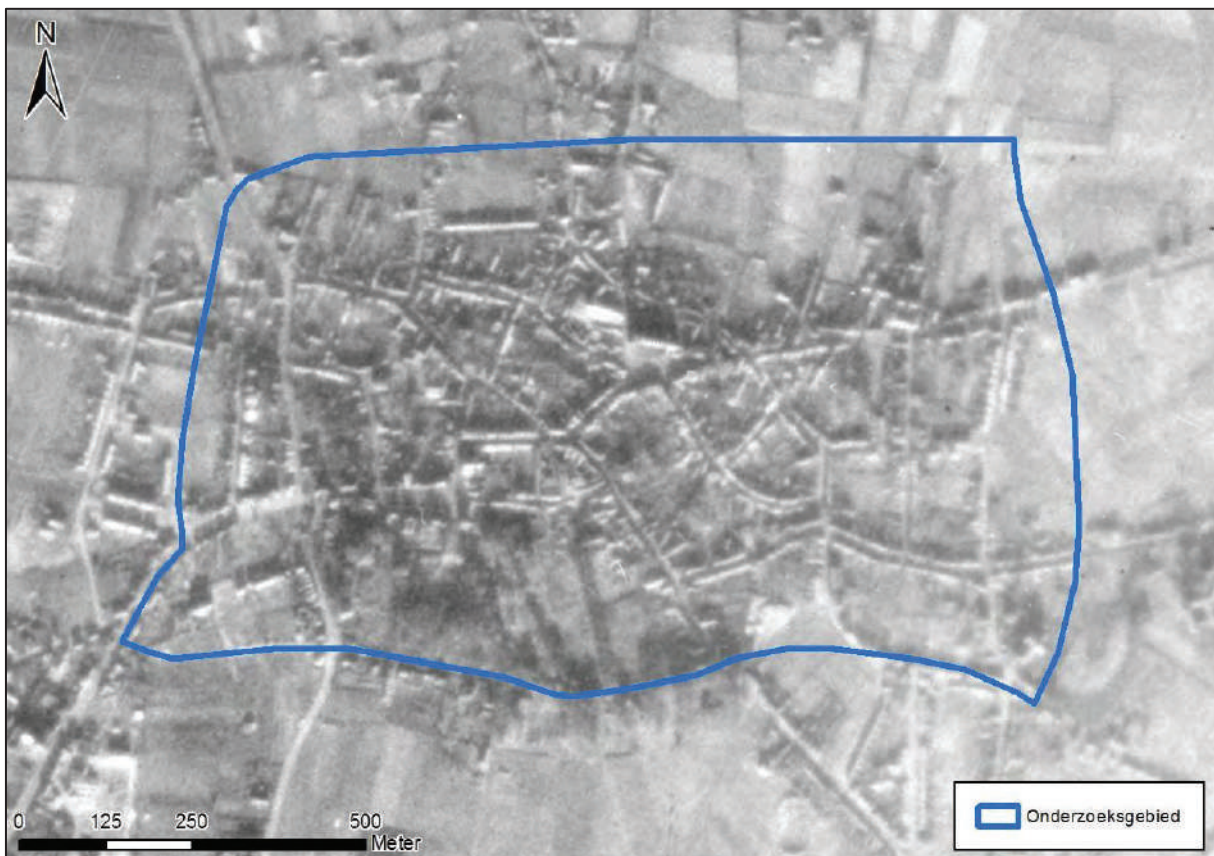
Figuur 9. Luchtfoto van 2 november 1944.



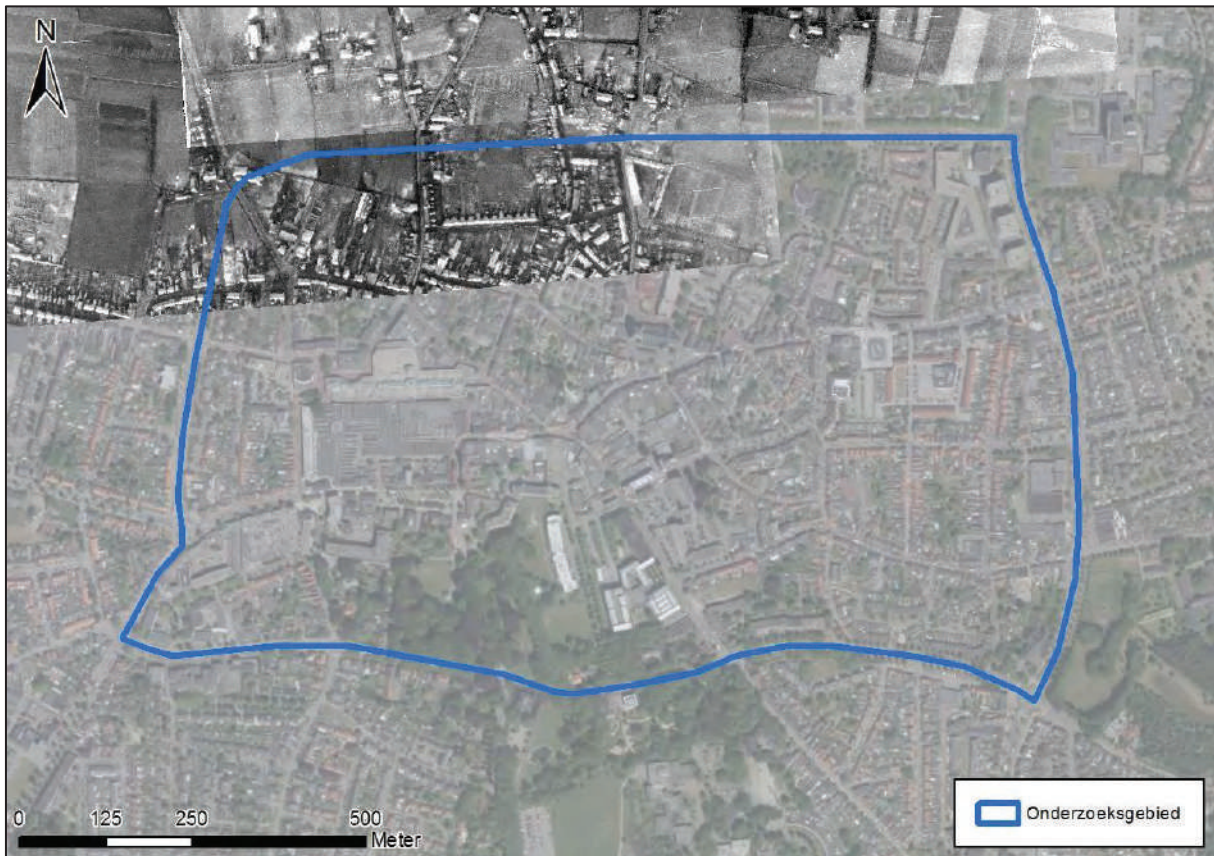
Figuur 10. Luchtfoto van 4 november 1944.



Figuur 11. Luchtfoto van 26 november 1944.



Figuur 12. Luchtfoto van 29 november 1944.

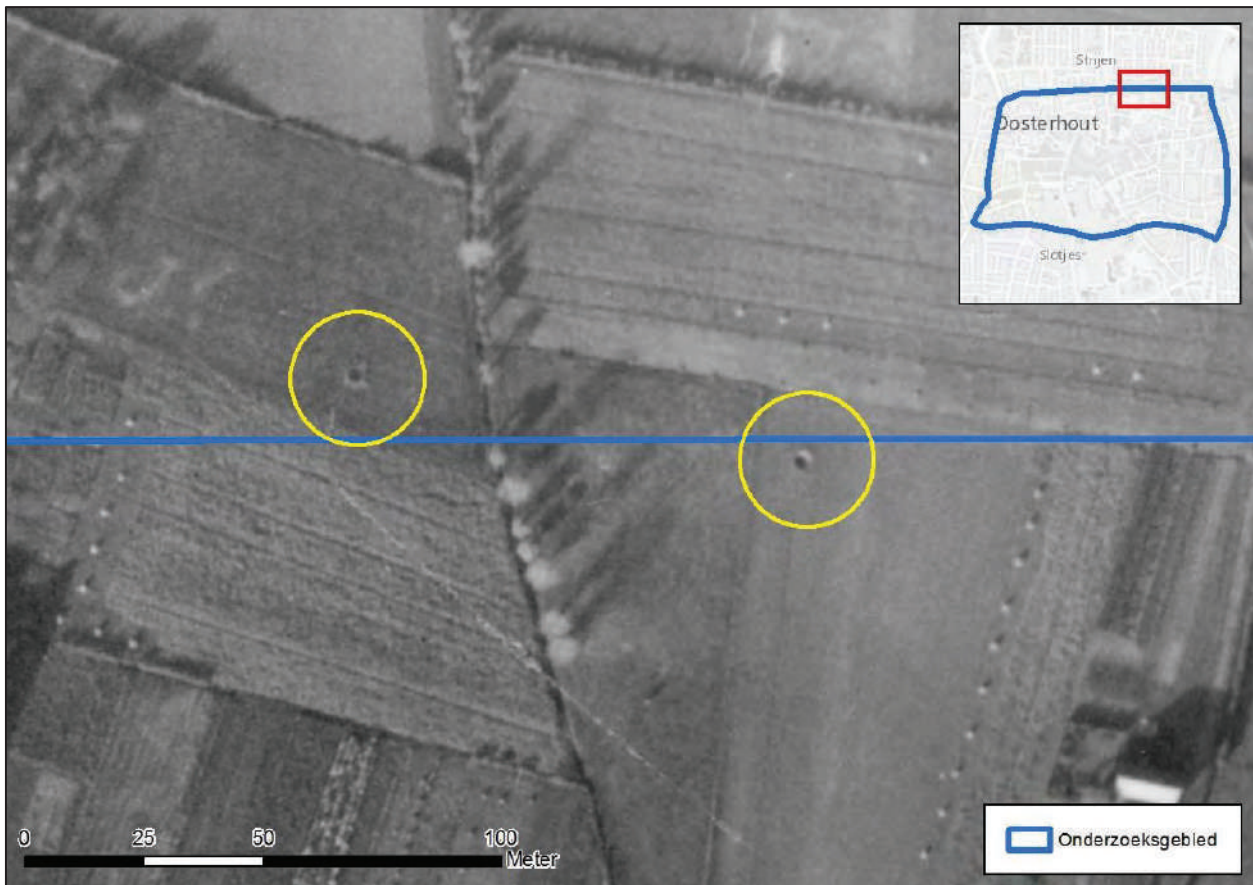


Figuur 13. Luchtfoto van 28 december 1944.



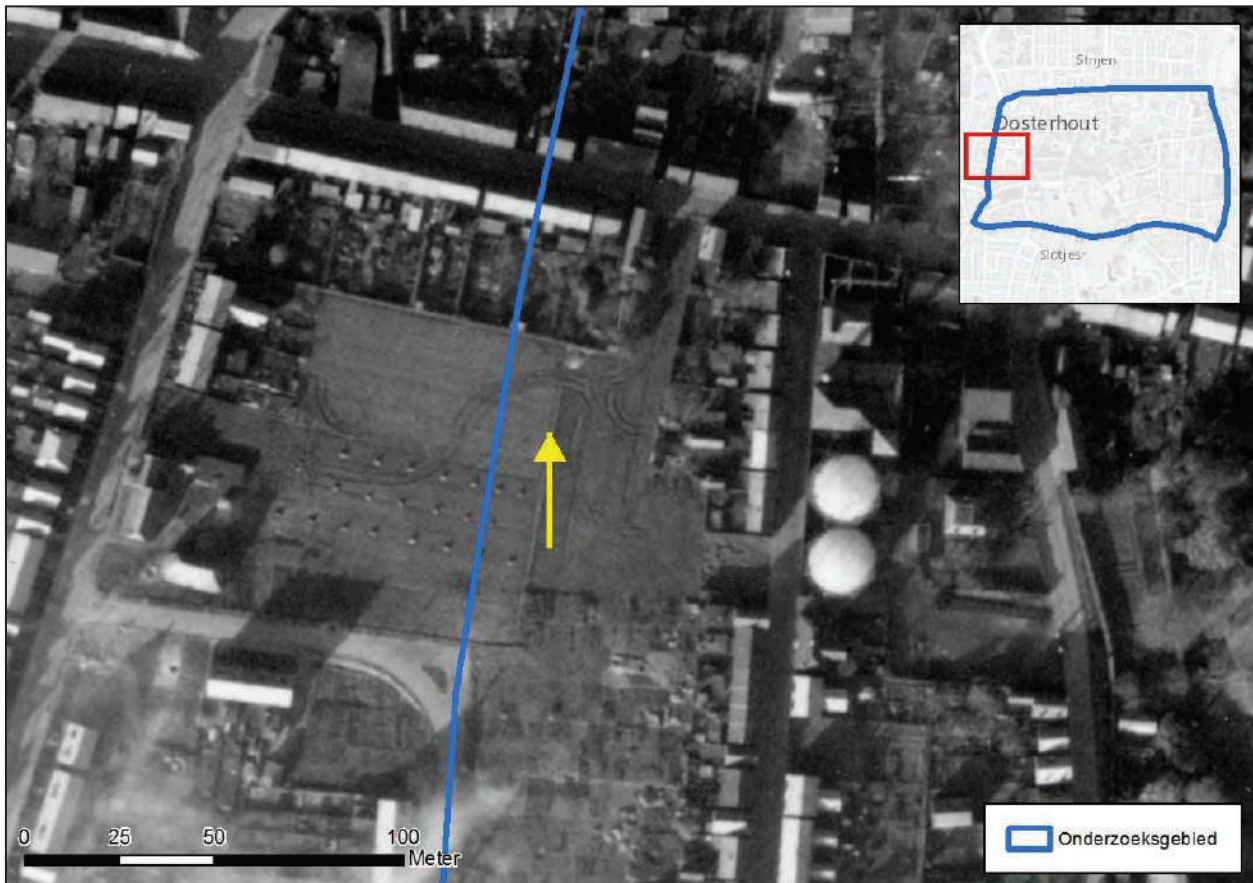
Figuur 14. Luchtfoto van 1 maart 1945.

Luchtfoto-interpretatie



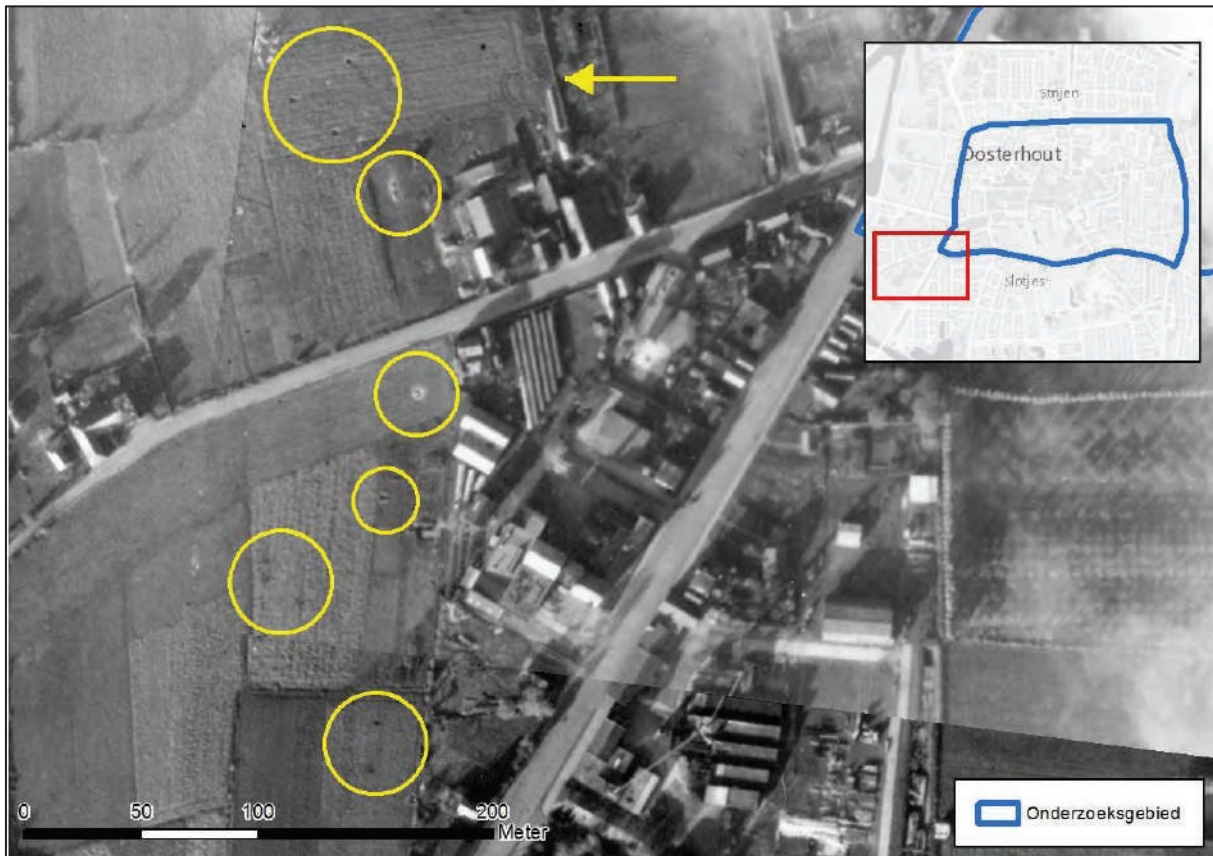
Figuur 15. Luchtfoto van 4 november 1944. Gaten in het landschap als gevolg artilleriebeschietingen (gele cirkels).

Op een luchtfoto van 4 november 1944 zijn in het noordelijk deel van het onderzoeksgebied twee gaten in het landschap te zien (zie bovenstaand figuur). Dit zijn vermoedelijk kraters van gedetoneerde zware artilleriegranaten.



Figuur 16. Luchtfoto van 4 november 1944. Tanksporen in het landschap (gele pijl).

De opmars van de Poolse en Britse eenheden zijn goed te zien in het landschap. Op een luchtfoto van 4 november 1944 zijn in een open veld tanksporen te zien.



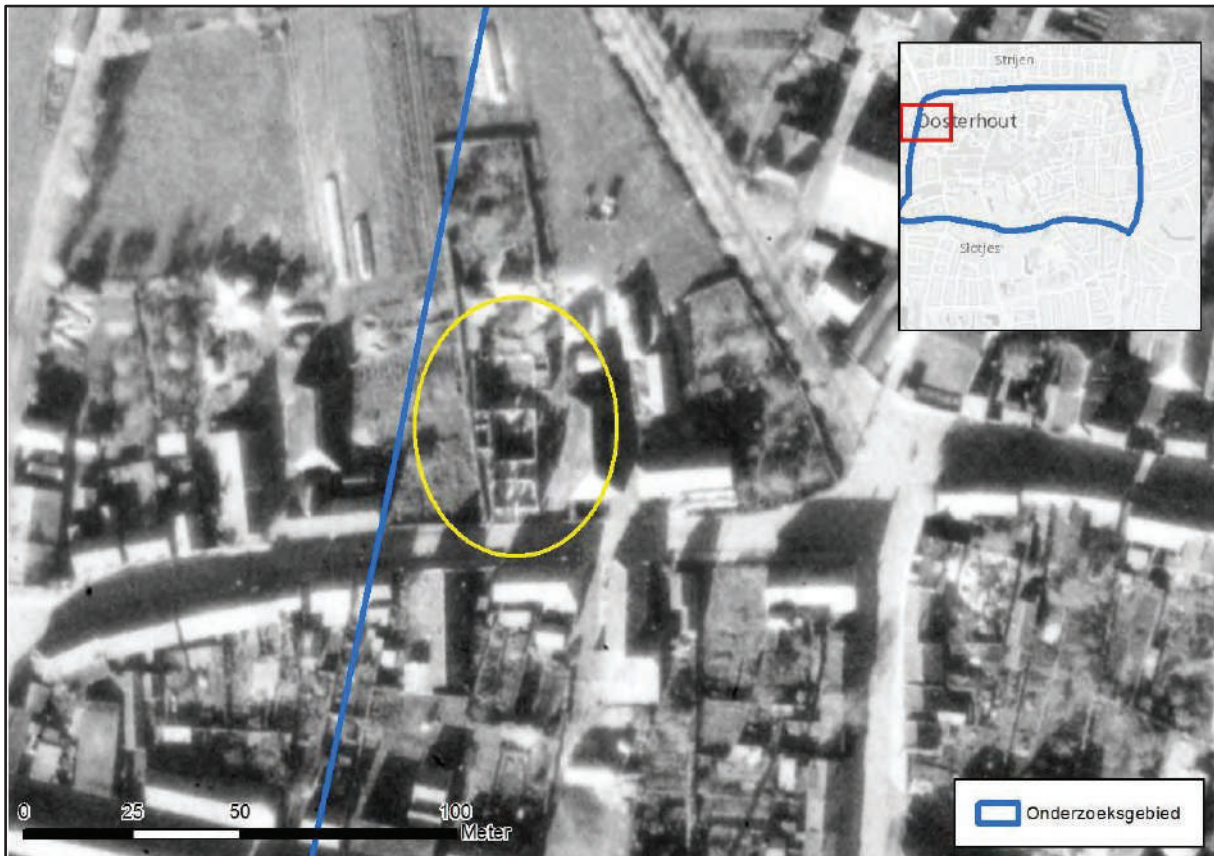
Figuur 17. Luchtfoto van 4 november 1944. Kraters van artilleriebeschietingen (gele cirkels) en tanksporen (gele pijl).

Op een luchtfoto van 4 november 1944 is goed te zien dat ten westen van het onderzoeksgebied gevechten hebben plaatsgevonden. In het landschap zijn de sporen van de artilleriebeschietingen, een stelling en tanksporen goed te zien.



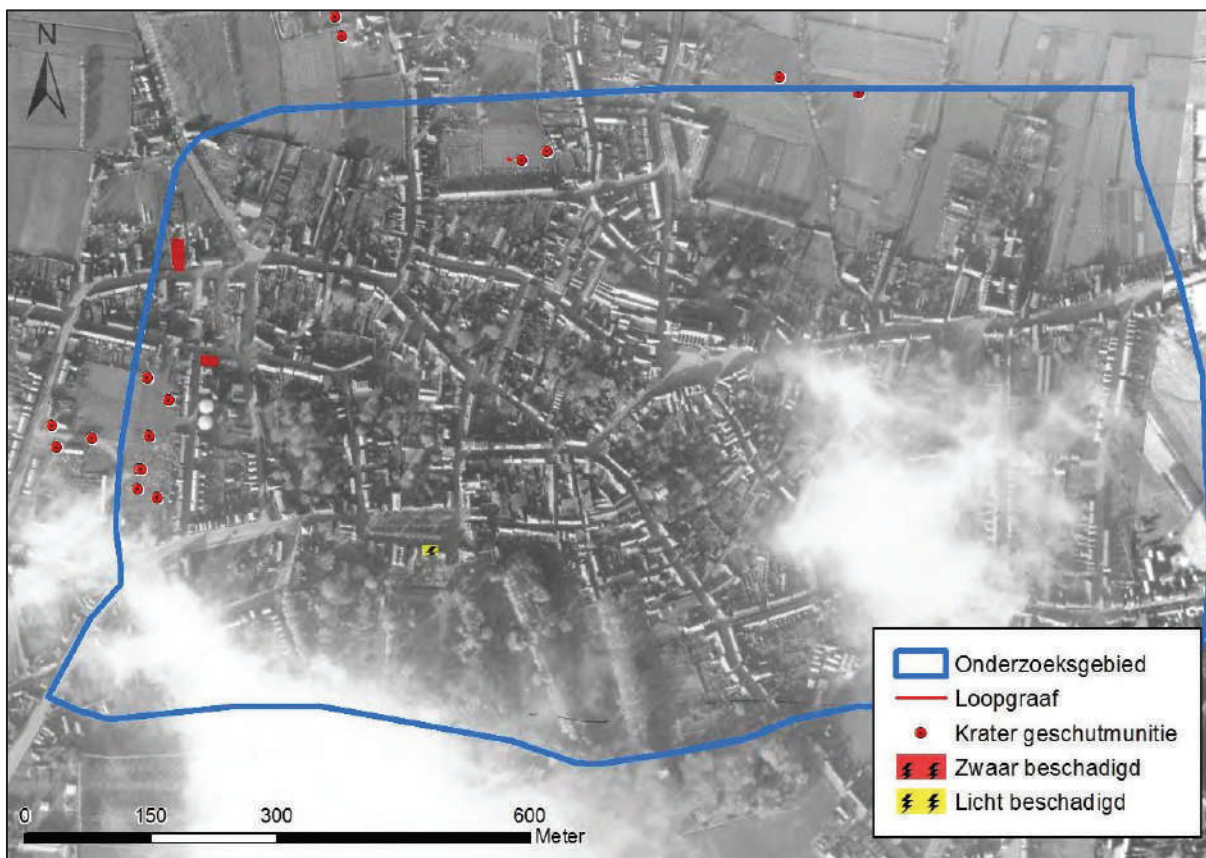
Figuur 18. Luchtfoto van 4 november 1944. Kraters van artilleriegranaten (gele cirkels) en beschadigingen aan een huis in de Kegelstraat (oranje cirkel).

Op de luchtfoto van 4 november 1944 zijn in het onderzoeksgebied kraters van artilleriebeschietingen te zien. Verder is aan de Kegelstraat een huis beschadigd, waarschijnlijk als gevolg van beschietingen. Het dak is hier verdwenen (zie bovenstaand figuur, oranje cirkel).



Figuur. 19. Luchtfoto van 2 november 1944. Schade als gevolg van artilleriebeschietingen aan een huis in de Kruisstraat.

Op een luchtfoto van 2 november 1944 is de schade aan een huis in het onderzoeksgebied goed te zien. De locatie is de Kruisstraat ter hoogte van nummer 12. Ook hier is het dak geheel verdwenen, waarschijnlijk als gevolg van artilleriebeschietingen. De muren staan nog overeind.



Figuur 20. Het resultaat van de luchtfoto-analyse.

Bij de luchtfoto-analyse zijn de locaties van niet gesprongen explosieven/projectielen uit het gemeentearchief (paragraaf 3.3) op luchtfoto's opgezocht en bekeken. Meldingen van ongesprongen projectielen zijn uiteraard niet zichtbaar op luchtfoto's (deze veroorzaken immers geen krater) maar zijn wel een aanwijzing dat hier artilleriegranaten zijn neergekomen. In de omgeving van de Julianalaan en de Willemstraat (het westelijk deel van het onderzoeksgebied) zijn de meeste kraters te zien (zie bovenstaand figuur). Incidenteel zien we in het noordelijk deel van het onderzoeksgebied een artilleriekrater. Verder zijn ook zware beschadigingen aan huizen in de Kruisstraat en in de (2^e) Kegelstraat te zien. Het oude gemeentehuis aan de Heuvel raakte licht beschadigd.

Deze gegevens bevestigen het beeld dat we krijgen uit het literatuur- en archiefonderzoek, namelijk dat de strijd eind oktober 1944 vooral ten (noord)westen van het onderzoeksgebied plaatsvond bij de rivier de Mark. De kraters die wij waarnemen in het onderzoeksgebied zijn afzwaaiers van de beschietingen die hier plaatsvonden tussen de Poolse/Britse en Duitse troepen.

Naoorlogse luchtfoto's en satellietbeelden



Figuur 21. Het onderzoeksgebied, huidige situatie.

Op huidige satellietbeelden is te zien dat vooral ten noorden en westen van het 'oude' centrum er nieuwbouw is gepleegd (zie bovenstaand figuur). Verder is het landelijk gebied buiten het onderzoeksgebied verdwenen. Hiervoor in de plaats zijn nieuwbouwwijken aangelegd.

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 in bijlage 2.

Voeg hieronder een tabel, of een verhaal (eventueel onderverdeeld in subparagrafen) in met de belangrijkste gebeurtenissen, in chronologische volgorde.

In onderstaande gebeurtenissenlijst is, vooruitlopend op hoofdstuk 5 van deze rapportage, direct een eerste beoordeling van de relevantie voor het onderzoeksgebied opgenomen. Daarbij is de volgende kleurschakering gehanteerd:

- Groen gemarkeerde gebeurtenissen zijn niet relevant, omdat zij met grote zekerheid buiten het onderzoeksgebied hebben plaatsgevonden, dan wel omdat het gaat om zaken op basis waarvan conform het WSCS-OCE geen verdacht gebied behoeft te worden aangemerkt;
- Van oranje gemarkeerde gebeurtenissen is onduidelijk of ze relevantie hebben voor het onderzoeksgebied, omdat de exacte locaties uit het beschikbare bronnenmateriaal niet duidelijk zijn geworden, en dus niet bekend is of het gaat om gebeurtenissen binnen de grenzen van het onderzoeksgebied;²²
- Van rood gemarkeerde gebeurtenissen is het zeker dat ze binnen het onderzoeksgebied hebben plaatsgevonden, dan wel op een zodanig korte afstand buiten het onderzoeksgebied dat zij een nadere analyse verdienen.

Gebeurtenissenlijst:

Datum	Omschrijving gebeurtenis	Bronnen	Beoordeling relevantie
Oktober, november en december 1940	Oosterhout werd geraakt door drie bombardementen. Uit de omschrijving is alleen bekend dat deze bommen 'ins freie Feld' of in het weiland ('auf Wiese') terecht kwamen.	NIOD	Niet relevant. Deze locaties vallen buiten de bebouwde kom (onderzoeksgebied).
5 oktober 1944	De Oude Haven (bij het kruispunt Effentweg-Vaartweg) werd geraakt bij een Brits bombardement.	Literatuur	Niet relevant. Deze locatie ligt op circa 1300 meter tot het onderzoeksgebied.
30 oktober 1944	Op 30 oktober 1944 kwam Oosterhout in Britse handen. De Duitse troepen hadden zich inmiddels teruggetrokken naar het westen op de westelijke oever van het Wilhelminakanaal. Echter, deze gaven zich nog niet gewonnen. Diezelfde dag begonnen Duitse troepen de stad met artillerie (zware granaten) te beschieten. Bij deze beschietingen kwamen granaten neer in het centrum van Oosterhout. In een lijst van onontpofte projectielen wordt een overzicht gegeven van locaties waar blindgangers neerkwamen. Dit waren onder andere aan de Julianalaan en de Willemstraat. Tussen deze twee straten zijn op luchtfoto's ook de hoogste concentratie artilleriekraters waargenomen. Het gemeentehuis aan de Heuvel wordt getroffen door een granaat en	Literatuur, gemeentearchief, SSA en luchtfoto's.	Relevant. Het centrum van Oosterhout, en dan met name de Willemstraat en de Julianalaan, liggen in het onderzoeksgebied.

²² Zie ook paragraaf 5.2, leemten in kennis. Paragraaf 6.5.2 / 6.5.1.2 van het WSCS-OCE vermeldt in dit kader: "Indicaties/contraindicaties dienen een locatieverwijzing te hebben, aangezien deze essentieel is om te bepalen of de informatie relevant is voor de aanwezigheid van CE in het onderzoeksgebied."

Datum	Omschrijving gebeurtenis	Bronnen	Beoordeling relevantie
31 oktober 1944	raakte daarbij beschadigd. Omstreeks 12.00 uur kreeg een woning aan de Zandheuvel een voltreffer van een granaat waarbij één dode viel. Op hetzelfde moment reed op de kruising Zandheuvel – St. Vincentiusstraat een Engelse motorordonnans die getroffen werd door een rondvliegende scherf. Hij was op slag dood. Op luchtfoto's kon geen exacte locatie van deze granaatinslag worden vastgesteld. Uit schademeldingen opgemaakt na de oorlog is duidelijk dat aan de Prins Frederikstraat en de St. Josephstraat schade is ontstaan als gevolg van het dreunen van geschut waarschijnlijk opgesteld in de nabijheid van de huizen (exacte datum onbekend).	Literatuur en gemeentearchief	Relevant. Alhoewel hier geen exacte locaties konden worden vastgesteld is wel duidelijk dat de kruising Zandheuvel-St. Vincentiusstraat, de Prins Frederikstraat en de St. Josephstraat als geheel binnen het onderzoeksgebied vallen.
1-4 november 1944	In de eerste dagen van november 1944 probeerden Poolse troepen ter hoogte van Vrachelen en Ter Aalst het Markkanaal over te steken om zo de Duitse eenheden te verdrijven (op circa 600 meter afstand tot het onderzoeksgebied) De Polen leden zware verliezen maar wisten uiteindelijk op 3 november bij het vallen van de avond een bruggenhoofd te vestigen en uit te breiden naar Den Hout. Dit alles onder zware Duitse artilleriebeschietingen. Op 4 november werd het laatste deel van de gemeente Oosterhout door de Polen bevrijd.	Literatuur	Niet relevant. Het Markkanaal ligt buiten het onderzoeksgebied.
15 juni 1979	Aan de Statenlaan 11 werd 1 brisantgranaat 155 mm aangetroffen	EOD	Niet relevant. Buiten het onderzoeksgebied.
19 maart 1985	Langs de Kastanjedreef werd 1 granaat van 2 inch mortier (leeg) aangetroffen.	EOD	Relevant. Deze vindplaats ligt in het onderzoeksgebied.
5 maart 1990	Aan de Braak werden twee .50 patronen aangetroffen.	EOD	
21 april 1996	Aan het Arendsplein werd een brisantpantsergranaat 7,5 cm gevonden	EOD	

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 (zogenoemde contra-indicaties).

De basis voor deze beoordeling is de gebeurtenissenlijst in hoofdstuk 4. De gebeurtenissen in deze lijst zijn beoordeeld op relevantie aan de hand van onderstaande richtlijnen, afkomstig uit bijlage 3 van het WSCS-OCE.

Indicatie en wijze van afbakening volgens bijlage 3 van de WSCS-OCE:

Indicatie voor aanwezigheid CE	Afbakening volgens WSCS-OCE
Mogelijke locaties van het inslaan van blindgangers van geschutmunitie, afwerpmunitie of raketten	
Gebied getroffen door artilleriebeschieting	Situationeel te bepalen.

5.2 Leemten in kennis

Bij het vertalen van de historische informatie die is besproken in dit hoofdstuk naar verdachte gebieden gelden verschillende leemten in kennis. Deze kunnen bijvoorbeeld voortkomen uit het ontbreken van historisch bronnenmateriaal, beperkingen aan de mogelijkheden van luchtfoto-interpretatie, en het niet achterhalen van concrete locaties van gebeurtenissen of objecten.

De leemten in kennis zijn hieronder opgesomd. Hierbij is zo veel mogelijk vermeld, welke in hoofdstuk 3 besproken gebeurtenissen niet tot een concrete locatie zijn herleid. Dit conform punt 3 van paragraaf 6.5.2 van het WSCS-OCE:

- Een deel van de in de literatuur en archieven aangetroffen beschrijvingen van locaties van mogelijk relevante oorlogshandelingen en/of munitievondsten is niet herleid tot locaties in de huidige topografie, te weten: de locaties waar de blindgangers van artilleriegranaten in Oosterhout neerkwamen. De lijst uit het gemeentearchief (zie paragraaf 3.3) noemt soms een straatnaam én nummer maar vaak ook niet. Soms werd alleen volstaan met de mededeling: 'achter de schuur' of 'op het akkerland'.
- Informatie over munitiezuimingen 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.

5.3 Beoordeling relevantie gebeurtenissen voor het onderzoeksgebied

In deze paragraaf wordt besproken in hoeverre de gebeurtenissen die zijn genoemd in hoofdstuk 4 van relevantie zijn voor de mogelijke aanwezigheid van CE in het onderzoeksgebied. Wellicht ten overvloede wordt hier vermeld, dat hierbij in principe alleen een beoordeling is gegeven van de relevantie voor het gebied aangegeven als onderzoeksgebied in paragraaf 2.4 – de genoemde gebeurtenissen kunnen wel relevantie hebben voor gebieden buiten dit gebied. Hierbij zijn de richtlijnen die zijn opgenomen in bijlage 3 van het WSCS-OCE (zie paragraaf 5.1) zo goed als mogelijk gevolgd.

Uit het onderzoek is komen vast te staan dat het westelijk deel van het onderzoeksgebied bij de bevrijding op 30 en 31 oktober 1944 beschoten is geweest door Duitse artilleriegranaten. Geallieerde eenheden trokken onder dit vuur Oosterhout binnen en dreven de Duitse troepen terug achter het Wilhelminakanaal. Op luchtfoto's zijn kraters van artilleriegranaten te zien. Deze inslagen concentreren zich voornamelijk tussen de Julianalaan, de Willemstraat en de Kegelstraat (zie onderstaand figuur).



Figuur 22. De kraters van gedetoneerde artilleriegranaten geprojecteerd op de huidige situatie Julianalaan, Willemstraat en Kegelstraat. De Van Liedekerkestraat is naoorlogs aangelegd (grens onderzoeksgebied).

Oosterhout kent als bodemsamenstelling voornamelijk zandgronden. Saricon heeft op basis van dit gegeven een berekening gemaakt van de indringingsdiepte van een afgeschoten Duitse artilleriegranaat met een kaliber van maximaal 10,5 cm. De eindsnelheid van de granaat wordt bepaald door onder andere de zwaartekracht, wind, luchtdruk, luchtvochtigheid, rotatiesnelheid, etc. De snelheid bij het treffen van de grond wordt geschat op 150 m/sec. Het gewicht van een dergelijke brisantgranaat is afhankelijk van het model max. 15 kg kilogram. Uit de berekening blijkt dat een brisantgranaat met een gewicht van 15 kg bij verticale indringing circa 2,50 meter diep zal indringen. De trefferhoek ligt (afhankelijk van de elevatie, dracht en culminatiepunt) tussen de 22 en 33 graden. Onder een hoek van 22 graden is de indringing van een blindganger maximaal 0,95 meter ten opzichte van het maaiveld. Bij een hoek van 33 graden is dit maximaal 1,40 meter. In de praktijk zal een niet gesprongen projectiel ten opzichte van zijn lineaire baan naar boven afbuigen en minder diep indringen. Op basis van deze gegevens gaat Saricon ervan uit dat de maximale indringing op locatie van de Julianalaan-Willemstraat-Kegelstraat 1,40 meter is ten opzichte van het maaiveld tijdens de Tweede Wereldoorlog.

Als we de naoorlogse situatie in ogenschouw nemen dan kunnen we vaststellen dat onder andere in de jaren 1952, 1966, 1975 en 2009 nieuwbouw is gepleegd aan de Julianalaan, Willemstraat en Kegelstraat²³. Verder is er ook een weg aangelegd, de Van Liedekerkestraat. Bij de grondwerkzaamheden voor woningbouw wordt aangenomen dat het maaiveld van de Tweede Wereldoorlog op locatie met een meter is afgegraven. De maximale indringingsdiepte in het maaiveld van een Duitse artilleriegranaat van 10,5 cm is 1,40 meter. Op basis van deze wetenschap mogen we aannemen dat bij de grondwerkzaamheden in de eerste meter eventuele aanwezige CE opgemerkt en verwijderd moet zijn. Theoretisch kan in de resterende 0,40 meter nog CE aanwezig zijn maar Saricon acht die kans minimaal. Uit het onderzoek bij de EOD zijn immers geen gegevens bekend dat in het verleden (vanaf 1970) bij werkzaamheden aan de Willemstraat-Julianalaan-Kegelstraat verschoten artilleriegranaten gevonden zijn.

Op basis van bovenstaande redenering is Saricon daarom van mening dat er **onvoldoende aanleiding** is om voor het onderzoeksgebied een verdacht gebied op geschutmunitie aan te merken. Het is mogelijk dat bij toekomstige grondwerkzaamheden op locatie van de Julianalaan-Willemstraat-Kegelstraat CE (artilleriegranaten) gevonden kunnen wor-

²³ GIS, geodata BAG-gegevens.

den. Echter, de kans op zo'n vondst wordt als zeer klein beschouwd en staat niet in redelijke verhouding met de implicaties van een verdacht gebied. Zo'n vondst kan als een incidentele melding beschouwd worden.

6 Conclusie en aanbevelingen

6.1 Conclusie

In opdracht van gemeente Oosterhout heeft Saricon een vooronderzoek CE uitgevoerd ter plaatse van het centrum van Oosterhout. Aanleiding voor het vooronderzoek vormen toekomstige geplande werkzaamheden op de locatie.

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. Het onderzoeksgebied is **onverdacht** van CE. Dit is gespecificeerd op de CE-bodembelastingkaart in bijlage 3.

Het is mogelijk dat bij toekomstige grondwerkzaamheden op locatie van de Julianalaan-Willemstraat-Kegelstraat CE (artilleriegranaten) gevonden kunnen worden. Echter, de kans op zo'n vondst wordt als zeer klein beschouwd en staat niet in redelijke verhouding met de implicaties van een verdacht gebied. Zo'n vondst kan als een incidentele melding beschouwd worden.

Saricon adviseert om geen opsporing van CE te laten uitvoeren in het onderzoeksgebied. Mochten bij werkzaamheden in de (on)verdachte gebieden toch spontaan CE worden aangetroffen dan is het zaak dat een procedure in werking wordt gesteld om het risico tot een minimum te beperken. De politie moet worden gewaarschuwd, die indien noodzakelijk, de Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODD) van de vondst in kennis zal stellen.

7 Bijlagen

7.1 Bijlage 1: Distributielijst

- Gemeente Oosterhout;
- Saricon.

7.2 Bijlage 2: Bronnenlijst

Rapportages van eerdere (voor)onderzoeken:

- 'Vooronderzoek Conventionele Explosieven Oosterhout – Zwaaiikom', AVG, kenmerk 296213 d.d. 25 mei 2009.
- 'Vooronderzoek Conventionele Explosieven Lukwelpark gemeente Oosterhout', Saricon, kenmerk 10S091-VO-01, d.d. 7 februari 2011.
- 'Vooronderzoek Conventionele Explosieven Wilhelminakanaal Oosterhout', Saricon, kenmerk 10S121-VO-02, d.d. 5 november 2010.
- 'Risicokaart Conventionele Explosieven gemeente Oosterhout', Saricon, kenmerk 12S035-BR-01, d.d. 21 mei 2012.
- 'Vooronderzoek Conventionele Explosieven De Warande te Oosterhout', Saricon, kenmerk 12S044-VO-02, d.d. 16 april 2012.
- Kaart van reeds uitgevoerde OCE onderzoeken gemeente Oosterhout, BeoBom, kenmerk 2014-82-OT-01, d.d. 5 februari 2015.
- 'Vooronderzoek Conventionele Explosieven Hoevestraat-Wethouder van Dijklaan te Oosterhout', Saricon, kenmerk 16S147-VO-02, d.d. 25 januari 2017.
- 'Vooronderzoek Conventionele Explosieven Bergsebaan te Oosterhout', kenmerk 17S022-VO-03, d.d. 20 maart 2017.

Literatuur:

- Amersfoort, A. en P. Kamphuis (red.), *Mei 1940. De strijd op Nederlands grondgebied* (Den Haag 2012).
- Alphen, J. van, *Oorlog en bevrijding in woord en beeld. Oosterhout 1944-1945* (Breda 1985).
- 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).
- Meijers, A.H., *Achtung Minen – Danger Mines. Het ruimen van landmijnen in Nederland 1940-1947* (Soesterberg 2013).
- Schipper, P., *'Bij de bevrijding begon de oorlog'* (Raamsdonkveer 2005).
- 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 1992).

Gemeente- en streekarchieven:

Regionaal Archief Tilburg:

Toegangsnummer	Inv.nr	Omschrijving
3119 Luchtbeschermingsdienst van de gemeente Oosterhout, 1941-1945	1	Rapportenboeken van de uitkijkdiensten, 29 maart 1941 – 1 juli 1941
	2	Rapportenboeken van de uitkijkdiensten, 2 juli 1941 – 12 december 1941
	3	Rapportenboeken van de uitkijkdiensten, 17 februari 1942 – 8 september 1942
	4	Rapportenboeken van de uitkijkdiensten, 17 april 1943 – 27 januari 1944
	5	Rapportenboeken van de uitkijkdiensten, 7 januari 1944 – 1 juli 1945
2091 Gemeentebestuur van Oosterhout, 1934-1946	66	Stukken betreffende de opgave van oorlogsschade aan wegen en woningen
	569	Stukken betreffende de opgave van beschadigde gebouwen 1940-1945
	661	Stukken betreffende de opgave en de behandeling van niet ontplofte munitie, 1940-1946.
	829	Stukken betreffende oorlogsbuit, 1945
	884	Stukken betreffende de vordering van gebouwen en terreinen door de Duitse Wehrmacht, 1941- 1944
	885	Stukken betreffende de vordering van gebouwen van particulieren in de periode 1944-1945 voor de geallieerde strijdkrachten, 1944-1948
	886	Stukken betreffende de inkwartiering van soldaten van de Duitse

Toegangsnummer	Inv.nr	Omschrijving
		Wehrmacht, 1940-1944.
	890	Stukken betreffende de hulpverlening aan getroffenen van oorlogshandelingen, 1940-1945
	895	Oorlogsschade particuliere eigendommen, 1940-1946
	919	Nederlandse Vereniging voor Luchtbescherming, afdeling Oosterhout. Organisatie en ledenlijsten, 1941-1943
	920	Bescherming Bevolking tegen Luchtaanvallen: indelingsstaten inzake personeel, 1941-1943
	922	Bescherming Bevolking tegen Luchtaanvallen: organisatieschema's, luchtbeschermingsplan, functionarissen, samenwerking, materieel, 1936-1941
	923	Bescherming Bevolking tegen Luchtaanvallen: maatregelen en voorschriften, 1937-1941
	926	Bescherming Bevolking tegen Luchtaanvallen, Commandopost en uitkijkpost, Schuilkelders, voertuigen etc., 1939-1942
	1010	Landsverdediging, schietterrein Duitse Weermacht, verdedigingswerken, inkwartieringsruimten, 1940-1945
3109 Gemeentebestuur van Oosterhout, 1947-1980	47	Stukken betreffende de Bevrijdingsdag op 30 oktober 1944. 1944-1945
	52	Stukken betreffende de staat van oorlog en beleg: 1939- 1945
	306	Overzichten van schades door oorlogsgeweld, 1945-1951
	307	Rapporten van oorlogsschade aan gemeentelijke gebouwen en woningen, 1946-1957
	879	Overzicht van door oorlogsgeweld beschadigde panden, 1945-1965
	2515	Opgave van mitrailleurnesten, proces-verbaal van opgeruimde stukken, kapot geschoten tanks als gevolg van de bevrijding in 1944, 1947-1963
2007 Gemeentepolitie Oosterhout, 1920-1994	227	Luchtbeschermingsdienst, dagrapporten 1 januari 1944 t/m 14 mei 1944
	238	Oorlogsbuit, bekendmakingen, rapporten, 1944-1946
	343	Meldingen, ongesprongen projectielen, bommeldingen, gevonden projectielen, opruimacties 1967-1991
	399	Bescherming tegen luchtaanvallen, WO II, 1940-1945
	400	Bescherming tegen luchtaanvallen WO II, processen-verbaal en rapporten m.b.t. bominslagen, vliegende bommen, ballonnen ed., 1940-1944
	402	Bescherming tegen luchtaanvallen, WO II, rapporten 1944

Brabants Historisch Informatie Centrum, 's-Hertogenbosch:

Toegangsnummer	Inv.nr	Omschrijving
127 Militair Gezag in Noord-Brabant, 1944-1947	34	PMC Noord- Brabant: Kaarten, oorlogsschade aan woningen, boerderijen, kerken en andere gebouwen, 1945
	43	PMC Noord- Brabant: Kaarten verkeerswegen en vernielde bruggen, 1932- 1944
	44	PMC Noord- Brabant: Kaarten water-, spoor-, en verkeerswegen, bruggen en sluizen, circa 1932-1945
	211	PMC Noord- Brabant: Rapporten over in januari- maart 1945 in Noord-Brabant neergekomen vliegende bommen V1 en V2, 1945.
	215	PMC Noord- Brabant: Instructies, verordeningen, verslagen en rapporten brandweer en luchtbescherming, 1944- 1945
	216	PMC Noord- Brabant: Opruimen mijnen, 1944- 1945
	218	PMC Noord- Brabant: Vijandelijke luchtlandingen, 1944-1945
	307	PMC Noord- Brabant: Mijnen en andere explosieven, 1944- 1945
	384	DMC Breda: Weekrapporten aan DMC van dienst openbare werken Breda, 1944- 1945
	393	DMC Breda: Rapporten Luchtbeschermingsdienst Breda over neergekomen vijandelijke projectielen, 1944- 1945

Nationaal Archief, Den Haag:

Toegangsnummer	Inv.nr	Omschrijving
2.04.53.15 Inspectie Bescherming Bevolking Luchtaanvallen	78	Meldingen en processen-verbaal ontvangen van gemeenten over geallieerde luchtactiviteiten, 1940-1941, Noord-Brabant
2.04.110 Korps Hulpverleningsdienst, 1945-1974	4	Agenda van ingekomen en uitgegane stukken, 1957-1958
	5	Correspondentie van de Hulpverleningsdienst, 1959-1974
	10	Stukken betreffende dankbetuigingen voor verrichte werkzaamheden, 1945-1970
	11	Stukken betreffende de geschiedenis van het Korps Hulpverleningsdienst, 1968-1971
	15	Registers met krantenknipsels inzake explosieven, 1945-1959
	20	Registers met krantenknipsels inzake explosieven, 1945-1957
	21	Registers met krantenknipsels inzake explosieven, 1945-1959
	22	Stukken betreffende diverse verzoeken om inlichtingen, 1959-1971
	26	Stukken betreffende diverse verzoeken om inlichtingen, 1959-1971
	27	Verzameling krantenknipsels inzake de Hulpverleningsdienst, 1947-1970
	28	Registers met krantenknipsels inzake explosieven, 1945-1959

Semistatistische Archiefdiensten Ministerie van Defensie (SSA), Rijswijk:

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

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.

Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie (NIOD), Amsterdam:

Toegang	Inventarisnummer
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.
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-ontplofte 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

Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODD), Soesterberg/Rijswijk:

- Collectie ruimrapporten (MORA's en UO's); nrs., 19711752, 19731272, 19731273, 19791619, 19823996, 19832846, 19850557, 19900455, 19900860, 19961369, 19980774, 20000214, 20050678, 20120652, 20130071 (Nrs. 19843947 en 19862694 niet aangeleverd door SSA/EODD.);
- Collectie mijnenvelddocumentatie.

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 successors: Operations Record Books, squadrons (Referentie AIR 27-1662).

Bundesarchiv-Militärarchiv, Freiburg:

- Toegang RL2/II, inv 204-269.
- Toegang RM7, inv. 345-348.

Saricon Collectie, Sliedrecht:

- Collectie explosievengerelateerde nieuwsberichten 1982 – 2005;

Collectie stafkaarten Kadaster, Zwolle:

- Stafkaart 10 S.W. Oosterhout, 1944 1:25.000.

Luchtfoto's:

Kadaster

Datum	Doosnummer	Sortienummer	Fotonummer	Kwaliteit	Dekking
1 maart 1945	808	106G-4560	4024, 4025, 4026	Goed	Volledig

Universiteit Wageningen

Datum	Collectienummer	Sortienummer	Fotonummer	Kwaliteit	Dekking
16 september 1944	0013-12	-	3193	Matig	Geheel
	0013-13	-	3011	Matig	Geheel
28 december 1944	0050-06		3042, 3043	Matig	Gedeeltelijk

NCAP

Datum	Sortienummer	Fotonummer	Kwaliteit	Dekking
2 november 1944	4-1192	4094	Goed	Gedeeltelijk
4 november 1944	4-1226	3088, 3089, 3090	Goed	Volledig
26 november 1944	16-1399	1001	Slecht	Volledig
29 november 1944	16-1429	2070	Slecht	Volledig
13 juli 1945	3G-TUD-S099	6166	Matig	Volledig

7.3 Bijlage 3: CE-bodembelastingkaart

Een digitale versie op A0-formaat van de CE-bodembelastingkaart met kenmerk 18S069-BB-02 is separaat bij dit document gevoegd. In onderstaand figuur zijn de onderzoeksresultaten weergegeven:



7.4 Bijlage 4: Certificaten



Saricon B.V.
te Sliedrecht

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Saricon B.V. en de toepassing daarvan voldoet aan de eisen zoals neergelegd in de norm:

NEN-EN-ISO 9001:2015

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

Het opsporingsproces van conventionele explosieven, waaronder:

- advisering, uitvoeren van vooronderzoeken (VO) en risicoanalyses conventionele explosieven (RA-CE);
- het opsporen, benaderen, identificeren en veilig stellen CE;
- directievoering en toezicht.

Het geven van OCE gerelateerde opleidingen en cursussen.

Het uitvoeren van radardetectie ten behoeve van archeologie, geologie en het opsporen van ondergrondse structuren en infra.

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

Registratienummer: 13564/12.1

Ingangsdatum certificaat: 13-05-2018

Certificaat geldig tot: 25-05-2021

Datum eerste certificaat: 05-10-2006

Datum audit: 05-02-2018

Vorige certificaat geldig tot: 25-05-2018

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



TÜV Nederland
Eckertstr. 4401
5962 DL Son en Breugel
T: +31 (0) 499 - 339 500
E: info@tuv.nl
W: www.tuv.nl




1/1



Saricon B.V.
te Sliedrecht
KvK: 23063102

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

Systeemcertificaat
Opsporen Conventionele Explosieven WSCS-OCE

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

Deelgebied A: Opsporing

Evaluatie van het managementsysteem heeft plaatsgevonden volgens het certificatiereglement van TÜV Nederland.

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

Registratienummer: 13564/13.2

Ingangsdatum: 05-05-2018

Certificaat geldig tot: 10-03-2021

Datum eerste certificaat: 15-12-2006

Datum audit: 06-02-2018 t/m 08-02-2018

Vorige certificaat geldig tot: 10-03-2018

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



TÜV Nederland
De Waal 21 C
5664 PH Best
T: +31 (0) 499 - 339 500
F: +31 (0) 499 - 339 509
E: info@tuv.nl
W: www.tuv.nl




1/1

Aanwijzingsbeschikking Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid onder nummer: 2014-000086668