

# Briefrapportage

## Saricon bv

Aan: Dhr. H. Soerdjballi, DNL Bouhuizen Westland B.V.  
Van: Maarten van Riel, MA  
Datum: 5 juli 2017  
Betreft: **Briefrapportage 'Bombardement Kwintsheul 2 juli 1940'**

## Inleiding

Saricon heeft in opdracht van DNL Bouhuizen Westland B.V. een aanvullend historisch vooronderzoek Conventionele Explosieven (CE) uitgevoerd. Aanleiding voor de briefrapportage en het onderzoek vormen de geplande bouwwerkzaamheden van de opdrachtgever aan de Kerkstraat 127a te Kwintsheul.<sup>1</sup>

Deze briefrapportage is bedoeld om te beoordelen of er indicaties zijn dat in het onderzoeksgebied CE aanwezig zijn. Bij het spontaan aantreffen van CE ontstaat namelijk een verhoogd veiligheidsrisico doordat het CE 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 dit aanvullend 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.

## Eerdere (voor)onderzoeken

In 2006 heeft Saricon de 'Probleemanalyse Conventionele Explosieven Gemeente Westland' opgesteld.<sup>2</sup> In dat gemeentebrede vooronderzoek is in de nabijheid van het huidige onderzoeksgebied een locatie gemarkeerd met nummer 183 in verband met een luchtaanval. Bij dat nummer staat vermeld:

*2 juli 1940. 6 bommen in rechte lijn op korte afstand. Bij trefpunt Mariëndijk – Middelbroekweg, volgens de literatuur kwamen bommen neer op boerderij en kassen. Zes huizen, waaronder één boerderij, ernstig beschadigd; tomatenwarenhuis vernield. Blindgangers: 1 van de 6 bommen is niet gedetoneerd. Bronvermelding: Gemeente Naaldwijk 1940-1945. Luchtbeschermingsdienst, proces-verbaal d.d. 29 september 1941 en telegram 2 juli 1940.*

Op basis hiervan is een verdacht gebied gemarkeerd met nummer 70, met als opmerking dat enkel een gedetailleerd locatie-specifiek vooronderzoek meer duidelijkheid zou kunnen verschaffen over de locatie van de gemelde blindganger. Daarom is er toen geen verdacht gebied afgebakend, maar is globaal aangegeven waar de bommen zijn neergekomen in juli 1940.<sup>3</sup> Omdat de regelgeving doorlopend wordt aangescherpt, is er in 2014 een update uitgevoerd van de in 2006 opgestelde kaart.<sup>4</sup> Echter, ook bij deze update zijn geen luchtfoto's gebruikt van eerdere oorlogsjaren en zijn diverse archiefbronnen buiten beschouwing gelaten – dat viel buiten de opdracht. Wel zijn de verdachte gebieden, waaronder nummer 70, nogmaals beoordeeld op hun toenmalige afbakening. In 2014 is door Saricon bepaald dat het niet mogelijk was om op basis van het beschikbare archiefmateriaal en gepositioneerde luchtfoto's om een verdacht gebied te bepalen.

<sup>1</sup> Het onderzoeksgebied lag tijdens de Tweede Wereldoorlog in de gemeente Monster, Naaldwijk en Wateringen, na de Tweede Wereldoorlog behoorde Kwintsheul tot de gemeente Wateringen, waarna in 2004 de gemeente Wateringen opging in de Gemeente Westland.

<sup>2</sup> 'Probleemanalyse Conventionele Explosieven Gemeente Westland', Saricon, kenmerk 72208-04-VO-04, d.d. 20 november 2006.

<sup>3</sup> In de rapportage staat tevens vermeld: 'De locatie van het inslagpunt van de vermoede vliegtuigbom blindganger kon niet op basis van de beschikbare gegevens worden achterhaald. Saricon beschikt niet over luchtfoto's uit 1940 om het kraterplan te kunnen analyseren. Vooralsnog wordt een verdacht gebied van 100 m rondom het kruispunt Mariëndijk – Middelbroekweg aangehouden.'

<sup>4</sup> 'Aanvullend Onderzoek Risicokaart Westland', Saricon, kenmerk 14S023-AO-02, d.d. 10 juni 2014

Kortom: de in het verleden uitgevoerde onderzoeken waren van dien aard dat er enkel is vastgesteld dat er (zes) vliegtuigbommen zijn gevallen, maar de details omtrent die luchtaanval zijn niet verder onderzocht. In het kader van dit aanvullend vooronderzoek is het zaak om te bepalen wie de luchtaanval heeft uitgevoerd, of de inslagen te herleiden zijn en of de blind-ganger tijdens of na de oorlog is geruimd.



Figuur 1. Het onderzoeksgebied, huidige situatie. (Bron: World Imagery via Esri.)

### Bevindingen anno 2017

Saricon heeft tijdens het uitgevoerde aanvullend vooronderzoek vastgesteld dat de informatie betreffende de luchtaanval van de nacht van 1 juli 1940 op 2 juli 1940 correct is – dat wil zeggen: de datum en het aantal bommen zijn correct vermeld in 72208-04-VO-04. Conform de aangescherpte wet- en regelgeving betreffende het uitvoeren van een historisch vooronderzoek is de luchtaanval nader bestudeerd met deze onderzoeksresultaten als gevolg:

| Bron                                                                                              | Inhoud                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C.J.M. Bentvelzen, P.A. Smit en P.A. Vreugdenhil, <i>Gemeente Naaldwijk 1940-1945</i> , pagina 46 | 'Zo komen in de nacht van 1 op 2 juli zes bommen met een geweldige klap neer op een boerderij en omliggende kassen gelegen op de hoek Mariëndijk-Middelbroekweg. De boerderij van J.P van Schie is zwaar beschadigd, maar persoonlijke ongelukken blijven uit.'                                                                                                                                           |
| G. Zwanenburg, <i>En nooit was het stil</i> , pagina 57                                           | 'Achtien Swordfishes van Coastal Command deden een aanval op een concentratie van binnenschepen in de Maas ten oosten van Rotterdam. Deze aanval werd gevolgd door vijf Albacores die daar 'W-bommen afwierpen. Twee Swordfishes keerden niet op hun basis terug. Noot. Beide Swordfishes waren van No. 812 Squadron Fleet Air Arm. Een van de twee kwam neer op Rozenburg, waarbij de bemanning omkwam.' |

| Bron                                                                                                                                                                                                                                                                          | Inhoud                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>De Leidsche Courant</i> , woensdag 3 juli 1940                                                                                                                                                                                                                             | Zie figuur 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Historisch Archief Westland, Oorlogsdagboek Jeane Zwinkels, z.d., z.p.                                                                                                                                                                                                        | <p>'Maandag 1 Juli. In deze nacht van Maandag op Dinsdag is een bom inval geweest op een zoo vredig Plaatsje Kwintsheul. Wij worden wakker door een vreselijke klap, er moet iets gebeurd zijn wat weten we niet. Dinsdag morgen horen we het. In Kwintsheul is het raak geweest. Inderdaad. Op de hoek van de Mariëndijk – Broekweg zijn 6 bommen gevallen, vlak voor achter en naast de huizen. De boerderij van Van Schie is lelijk beschadigd, een warenhuis en kassen heel veel glas kapot. Onbegrijpelijk en er geen mensenlevens verloren zijn gegaan. Een bom is nog niet geheel ontploft en ligt in een warenhuis daarom is de Mariëndijk afgezet. De berichten zijn Engelse bommen, op de niet ontplof te staat echter Dusseldörf.'</p> <p>'Zondag 21 juli. (...) Van de week was op een morgen de bom bij Van Schie die nog steeds in het warenhuis lag, verdwenen. Zouden daar de Duitsers geen handje in het spel hebben gehad?'</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Historisch Archief Westland, Gemeentepolitie Naaldwijk, 1894-1975 (toegangsnummer 206), Gemeentepolitie dagrapporten 1940-1941 (INV onbekend)                                                                                                                                 | '2 juli 1940 (...) ...dat de boerderij van Jacobus Petrus van Schie, wonende Middelbroekweg 41 zou zijn gebombardeerd, doch vernam tevens dat zich hierbij geen persoonlijke ongelukken hadden voorgedaan. Hierna deelden Voordenvliet een en ander aan ondergetekenden mede, waarna ik een nader onderzoek instelde. Inmiddels werd door Voordervliet Lagendijk van het G.E.B. (gemeentelijk elektriciteitsbedrijf) gewaarschuwd. Het bleek dat 6 vliegtuigbommen van onbekende nationaliteit waren ingeslagen loodrecht op den Middelbroekweg, n.l. in de sloot naast dezen weg, bij den ingang van de boerderij, twee op het erg en twee op het daarachter gelegen weiland, waarbij een warenhuis werd getroffen. Aan de boerderij van Van Schie werd groote schade aangericht, terwijl de hier tegenover staande woningen eveneens ernstig werden beschadigd. Een nader rapport omtrent de schade zal worden opgemaakt. De Inspecteur voor de Bescherming van de Bevolking tegen Luchtaanvallen te 's Gravenhage werd van een en ander in kennis gesteld. Maatregelen voor afzetting werden genomen, aangezien één bom niet was ontploft. Een staartstuk van een bom werd gevonden op het land van L. van Staalduinen aan den Mariëndijk gelegen. Dit stuk, benevens eenige scherven werden door de politie in beslag genomen.' |
| Historisch Archief Westland, Luchtbeschermingsdienst Naaldwijk (toegangsnummer 205), Stukken betreffend rapportage van bominslagen, 1939-1944 (INV 52)                                                                                                                        | <p>Zoals reeds vermeld door de Gemeentepolitie Naaldwijk werd ook een instantie in Den Haag op de hoogte gebracht over de luchtaanval:</p> <p>'Luchtaanval bij trepunt Mariëndijk met Middelbroekweg, 500 meter Zuid-Westelijk van dorp Kwintsheul, gemeente Naaldwijk. Aanvang omstreeks 3.55 uur van Dinsdag 2 juli 1940, serie van 6 bommen, over korten [sic] afstand in rechte lijn. Geen luchtalarm. Geen doden. Eén jongen licht gewond. Zes huizen ernstig beschadigd. In omgeving veel gesprongen ruiten. Een tomatenwarenhuis vernield. Een niet ontplofte bom in het land gelegen achter perceel 41. Telefoon Ordnungspolizei geeft geen gehoor.'</p> <p>'Bij nader onderzoek is gebleken dat bominsalg in gemeente Naaldwijk niet te 3.55, doch op Dinsdag 2 juli 1940 te omstreeks 2.50 uur voormiddag plaatsvond.'</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Nationaal Archief, Inspectie Bescherming Bevolking tegen Luchtaanvallen, 1937-1946 (toegangsnummer 2.04.53.15), Ingekomen en minuten van uitgegane brieven van en aan diverse overheidsinstellingen 1940-1941, Commissaris der Koningin in de provincie Zuid-Holland (INV 39) | Geen informatie betreffende deze luchtaanval.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Nationaal Archief, Inspectie Bescherming Bevolking tegen Luchtaanvallen, 1937-1946 (toegangsnummer 2.04.53.15),                                                                                                                                                               | Geen informatie betreffende deze luchtaanval.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| Bron                                                                                                                                                                                           | Inhoud                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Meldingen en processenverbaal ontvangen van gemeenten over geallieerde luchttactiviteiten 1940, Zuid-Holland (INV 76)                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Bundesarchiv-Militärarchiv, Luftwaffenführungsstab (toegangsnummer RL2-II), Lageberichte alle Fronten mit Anlagen, 01.07.1940 – 07.07.1940 (INV 211a)                                          | 'Kampfhandlungen am 2. und in der Nacht zum 3.7. (...) 03.55 Uhr. Maaldwijk (Prov. S. Holland), 6 Sprengbomben. 1 Blindg. 1 Leichtverletzter. 6 Häuser schwer beschädigt.'                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| The National Archives (Londen), Air Ministry and Admiralty: Coastal Command: Registered Files (toegangsnummer AIR 15), Strike Sheets Nos. 1-250 Vol I, 1940 (INV 768)                          | '2 July 1940. A/C detailed: 18 x Swordfish No. 812, No. 825, No. 826 Squadron, No. 16 Group. Task: To attack concentration of barges in Maas River. Results: Targets attacked, explosion and fires seen. Searchlight battery bombed. Bombs dropped: Not stated.'                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| The National Archives (Londen), Air Ministry and Ministry of Defence: Operations Record Books, Royal Air Force Stations (toegangsnummer AIR 28), Bircham Newton Appendices, 1939-1940 (INV 72) | 'Albacores CAPRM / 826 Squadron. 'C' 'A' dropped 'W'-bombs in allocated posn. 'P' could not find target and returned to base with bombs. R/826 dropped only 16 bombs owing to front compartments not working. Was unable to locate target. M/826 dropped all bombs but was not able to locate target. Visibility was very poor. Heavy FLAK at Hook of Holland on return journey. No sign of 825 or 812 Sqdrns. No opposition encountered.'                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| The National Archives (Londen), Air Ministry and Ministry of Defence: Operations Record Books, Royal Air Force Stations (toegangsnummer AIR 28), Detling Appendices, 1940 (INV 195)            | <p>'A/C 5A, 5G, 5P and 5Q returned to Detling from Ops. 34 and report although weather conditions against accurate observation of target position attacked was navigationally correct but in all cases impossible to establish definite results. Thick cloud up to 7500 ft over Rotterdam and therefore the approach was made between 7000 and 8000 ft. 5A and 5P arrived at 0103 hrs and both pilots tested for thickness of cloud but did not find an opening, an enormous concentration of searchlights appeared in the presumed position of objective. These did not penetrate the cloud. Heavy and fairly accurate AA fire was experienced at 6000-7000 ft.</p> <p>5A states that his attack was possibly a little north of the exact position. Full bomb load was released by both machines at approximately 2000 ft-3000 ft in dive attack, although the ground or river was still obscured a large explosion took place. 5Q and 5G were in the second batch of machines which reached objective at approximately 0115. A clear patch was found by 5Q at about 4000 ft. But it was impossible to distinguish detail, owing to the enormous concentration of searchlights. Bombs were released in dive to 3000 ft by 5Q and are thought to have fallen between aerodrome and north side of the river.</p> <p>5G passed over Rotterdam and returned at 7000 ft above cloud at 0120. This machine only encountered slight AA fire which was fairly accurate. Bomb load was released at 4000 ft on a long line of ground lights which were probably the aerodrome or river. Searchlights were extinguished but pilot does not think destroyed. A/C 5F arrived over coast CPMF 4503, 0105 on Track 053 true ran on till 0110. Picked up by searchlights as soon as they came on and handed on continually from one light to another as far as Rotterdam. Saw very heavy AA fire bursting about 10,000 ft. F5 was flying at 9,000. Was unable to identify the bend in the river. Went down found top of clouds 650 and base 4500 under base of clouds, haze. Unloaded bombs at either pier at Krumpen CPMF.5334 2 miles E of Rotterdam where a large line of lights which might have belonged to a factory were extinguished or at Nieuwerkerk. More likely the latter as observer thinks he could pick out the railway. Steered 330 deg and came back at 6000 ft to W of Rotterdam. Saw 5 fires brning in what appeared to be W part of the city, landed at Matlesham at 0405.</p> <p>F.5 saw one parachute flare burst at 11.000 ft SW of Rotterdam aerodrome and it was still burning when it entered the cloud bank 5 minutes later about 6500 ft. A/C must have been clearly silhouetted and would have been at mercy of enemy fighters had any been there. Owing to conditions A/C M had to steer by navigation alone but</p> |

| Bron | Inhoud                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | <p>could fix position by light Goeree Group flashing 3 which was extinguished soon after bombs dropped at 4000 ft. K.5 leading second sub flight arrived 0100 at 8000 ft came down to 2500 ft without getting clear and was unable to locate any objective made two more attempts but failed to find break in clouds. Left at 0120 and jettisoned bombs near the English coast. (...) 5C arrived 0101 at 8000 ft dived to about 2000 ft and released bombs over water. Followed by very big explosion and blaze; observer thinks it may have been an ammunition barge. Left 0115 and arrived Manston at 0350. Could not identify target but both pilot and observer think it likely they were over correct target when bombs were released.</p> <p>Aircraft 5M of 825 Squadron took off at 2322 hrs, and arrived over objective on 'OPS34' at 0104 hrs, and dived and release 1 salvo and 1 stick of bombs on a dark object (unidentified) projecting from river bank. Searchlight concentration very good, completely carried over although cloud obscured direct illumination.'</p> |



Figuur 2. Een foto van boerderij Vredebest te Kwintsheul na de luchtaanval in de nacht van 1 juli 1940 op 2 juli 1940 – de boerderij die grenst aan het onderzoeksgebied. (Bron: *De Leidsche Courant*, 3 juli 1940.)

Om na te gaan of de blindganger is geruimd, zoals vermeld in het dagboek van mevrouw Zwinkels, zijn de volgende archieven geraadpleegd:

- Nationaal Archief, Korps Hulpverleningsdienst, 1945-1974 (toegangsnummer 2.04.110);<sup>5</sup>
- Nationaal Archief, Commissie van Proefneming met hierin opgenomen afgedwaalde archiefbescheiden van onderdelen van de Artillerie-Inrichtingen en Artillerie onderdelen, 1867-1942 (toegangsnummer 2.13.210)<sup>6</sup>

Er zijn geen stukken gevonden betreffende de ruiming. Mogelijk zijn er in het Bundesarchiv-Militärarchiv te Freiburg im Breisgau stukken te vinden die meer details bevatten omtrent de ruiming. Het Bundesarchiv is het nationaal archief van Duitsland en in Freiburg im Breisgau bevinden zich stukken uit de archieven van de Luftwaffe, Kriegsmarine, Wehrmacht en Waffen-SS uit de periode van de Tweede Wereldoorlog. Saricon beschikt als resultaat van eerdere bezoeken aan het Bundesarchiv-Militärarchiv over kopieën van diverse documenten – met name over de luchtoorlog. Dit is echter een fractie van wat er in Duitsland ligt. De overlevering van de archieven van de Duitse strijdkrachten is echter relatief onvolledig en versnipperd. Grote delen van deze archieven zijn in de laatste fase van de oorlog en kort na de oorlog verloren gegaan. Andere delen zijn na de geallieerde overwinning op Duitsland door de geallieerde strijdkrachten in beslag genomen en later aan de Duitse overheid geretourneerd. Het is dus niet zo dat met zekerheid in Duitsland achterhaald kan worden wat er met de blindganger van Kwintsheul gebeurd is.

To slot: voor dit aanvullend onderzoek is niet alleen archiefonderzoek uitgevoerd, maar zijn er ook relevante luchtfoto's bij het Duitse luchtfotoarchief (LBDB) aangevraagd en bestudeerd – in de oude onderzoeken werden enkel luchtfoto's uit de jaren 1944 en 1945 gebruikt, wat niet volstaat om een luchtaanval van 1940 te herleiden aangezien bomkraters, in de meeste gevallen, niet jarenlang zichtbaar blijven. De resultaten van het luchtfoto-onderzoek zijn als volgt:

- Sortie HNA-031, fotonummer 254, d.d. 5 juni 1940: deze luchtfoto is van voor de luchtaanval. De luchtfoto is van een zeer matige kwaliteit, maar stelt ons wel in staat om de situatie voorafgaand aan de luchtaanval in ogenschouw te nemen en te vergelijken met de luchtfoto's van na de luchtaanval;
- Sortie HNA-061, fotonummer 37, d.d. 2 juli 1940: deze luchtfoto is gemaakt op de dag van de luchtaanval. De luchtfoto is na de luchtaanval gemaakt. Deze luchtfoto is van een betere kwaliteit dan die van 5 juni 1940, zo zijn er meer details zichtbaar van de kassen achter boerderij Vredebest, ook zijn er verstoringen zichtbaar die, samen met de meldingen uit het archief, als bomkraters kunnen worden aangemerkt;
- Sortie B-63, fotonummer 704, d.d. 1 maart 1941: deze luchtfoto is van een goede kwaliteit en er zijn dan ook verstoringen zichtbaar;
- Sortie 0032-16, fotonummer 3149, d.d. 3 september 1945: deze luchtfoto is van na de Tweede Wereldoorlog en van zeer goede kwaliteit. Er is niks te zien m.b.t. de luchtaanval van vijf jaar eerder. Wel is zichtbaar dat er achter boerderij Vredebest een huis is gebouwd.



Figuur 3. Het onderzoeksgebied op 1 maart 1941.

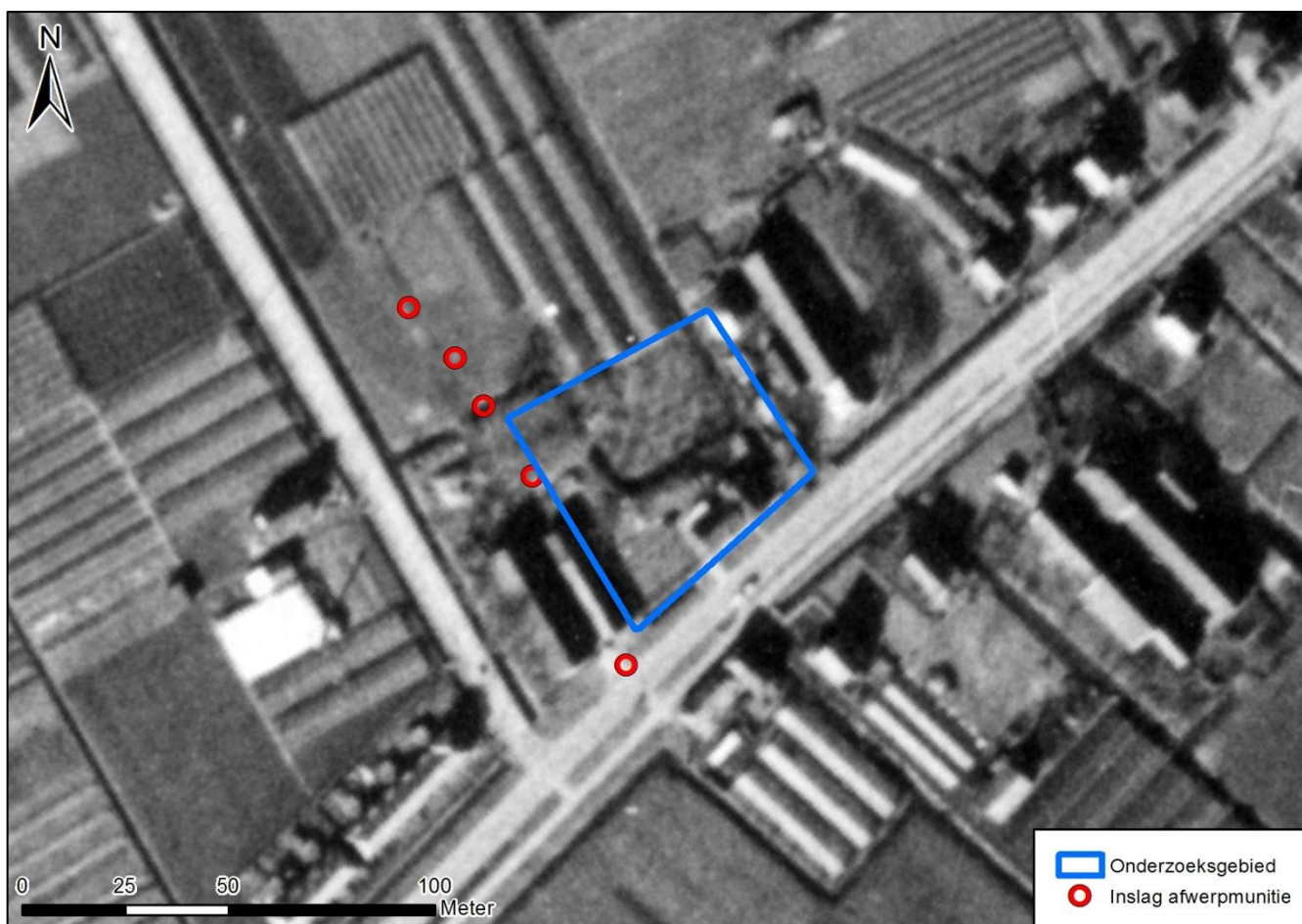


Figuur 4. Het onderzoeksgebied op 3 september 1945.

Op basis van het bronmateriaal en de luchtfoto-interpretatie is bepaald dat er een bomkrater voor de boerderij Vredebest is neergekomen (zoals zichtbaar op de foto in figuur 2), dat er twee bommen op het erf achter de boerderij zijn gevallen en twee bommen in het veld achter het erf. De inslagen zijn weergegeven in figuur 5.

<sup>5</sup> INV 4, 10, 11, 21, 22, 27 en 28.

<sup>6</sup> INV 23, 24, 25 en 26.



Figuur 5. De inslagen geven aan waar de bommen zijn neergekomen tijdens de luchtaanval in juli 1940. (Bron: Luchtfoto, sortie B-63, fotonummer 704, d.d. 1 maart 1941.)

### Afbakening verdacht gebied

Omdat er twijfel bestaat over de ruiming van de blindganger achter de boerderij Vredebest te Kwintsheul en het feit dat deze locatie binnen de invloedssfeer van het onderzoeksgebied ligt, is besloten om de luchtaanval te analyseren – met andere woorden: er is besloten een verdacht gebied af te bakenen op basis van alle op dit moment beschikbare informatie. Als afbakeningsmethode is gekozen voor 'stickbombardement', een methode die in het kader van het gemeentebrede vooronderzoek voor de gemeente Rotterdam door Saricon is ontwikkeld. Bij deze afbakeningsmethode wordt het principe gehanteerd dat de spreiding van het patroon in de lengte groter is dan de spreiding in de breedte. Uitgangspunten bij deze methode zijn:

- dat de bominslagen het gevolg zijn van een afworp door één toestel;
- dat de bominslagen in een lineair patroon liggen;
- en dat sprake is van minimaal 4 inslagen.

Het gaat hier over het algemeen om bombardementen uitgevoerd in de periode 1940-1942 door Britse bommenwerpers van de types Vickers Wellington en Armstrong Whitworth Whitley, een enkele maal ook door een Short Stirling, mogelijk ook Handley Page Hampden of Lockheed Hudson. In de praktijk komt het er met deze methode op neer: hoe meer de bominslagen één rechte lijn vormen, hoe smaller het verdacht gebied.

De methode is als volgt:

- a) de verst uiteenliggende inslagen zijn bepaald. Hiertussen is een lijn getrokken, welke de richting van de inslagen weergeeft;

- b) met behulp van deze lijn is de totale haakse afwijking van de in de breedte verst uit elkaar liggende inslagen ten opzichte van deze lijn bepaald;
- c) precies in het midden van deze afwijking in de breedte is een middenlijn parallel aan de bij (a) getrokken lijn getrokken.
- d) vervolgens is de grootste onderlinge afstand tussen twee opeenvolgende inslagen in de lengte vastgesteld;
- e) om recht te doen aan de spreiding in de lengte wordt de middenlijn verlengd met de waargenomen afwijking in de lengte (d) minus de afwijking in de breedte (b);
- f) op deze verlengde middenlijn wordt een straal toegepast die gelijk is aan de totale spreiding in de breedte (b);
- g) deze straal wordt vergroot met de voor dit verdacht gebied specifieke marges voor tolerantie en de maximale gestandaardiseerde afstand voor *offset* bij afwerpmunitie.

In dit geval zijn de volgende gegevens gebruikt: de totale lengtemiddenlijn van de stick (193,4 meter), de afstand van de verst uiteenliggende kraters in de lengterichting (51 meter), de afstand van de verst uiteenliggende kraters in de breedte (4,4 meter) en de toegepaste buffer van 6 meter voor de *offset* en 3 meter voor de tolerantie. Vervolgens is de stick doorgeknipt op 9 meter afstand (6 meter *offset* + 3 meter tolerantie) vanaf de zuidkant van de kas – uit de bronnen is immers op te maken dat de blindganger in of nabij het kashuis lag en niet voor de boerderij, op het erf achter de boerderij of op het perceel daarachter. In figuur 6 is het verdachte gebied weergegeven indien de blindganger nog aanwezig is. Zodra er een archiefstuk wordt gevonden dat de blindganger daadwerkelijk in de tweede of derde week van juli is verwijderd, dan kan het verdachte gebied komen te vervallen.



Figuur 6. Het verdachte gebied is het gebied waar de blindganger nog zou kunnen liggen, indien deze niet is geruimd in juli 1940. (Bron: World Imagery via Esri.)

### Conclusie aanvullend onderzoek

De conclusie en het gevolg van deze brieفرapportage is tweeledig. Ten eerste is op basis van de beoordeling van alle op het moment van opstellen van dit rapport beschikbare bronnenmateriaal geconcludeerd dat er onvoldoende indicaties zijn om te spreken van de mogelijke aanwezigheid van CE binnen het onderzoeksgebied. Het onderzoeksgebied is onverdacht van CE. Saricon adviseert om geen opsporing van CE te laten uitvoeren in het onderzoeksgebied.

Ten tweede heeft dit aanvullend onderzoek gevolgen voor de Risicokaart van de gemeente Westland omdat er een verdacht gebied is bepaald (dat er eerder niet was), hoewel dit verdacht gebied mogelijk kan komen te vervallen. Het is een veelvoorkomend probleem (en leemte in kennis) binnen het OCE-werk dat ruiming van blindgangers tijdens en kort na de oorlog onvolledig en onvoldoende zijn geregistreerd. In dit geval hebben we één bron gevonden waaruit blijkt dat de blindganger achter de boerderij Vredebest zou zijn geruimd in juli 1940. Wanneer er nog een bron wordt gevonden over deze ruiming, dan kan het verdachte gebied komen te vervallen. In dat kader is het van belang dat deze brieفرapportage door de gemeente Westland wordt toegevoegd bij de risicokaart.

**Opgesteld door:**

M. van Riel, MA  
Historicus

**Goedgekeurd door:**

E.R. Beute  
Bedrijfsleider

