

Probleeminventarisatie naar het risico op het aantreffen van Conventionele Explosieven in het onderzoeksgebied: “Lemborgh” te Limbricht

Mei 2010



Distributielijst:

- Grontmij Nederland B.V.
- Explosive Clearance Group (ECG)

Historisch onderzoek	Ter controle	Ter vrijgave

Copyright 2010©. Niets uit deze rapportage mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, internet of welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de houders van het auteursrecht. De opdrachtgever mag voor intern gebruik duplicaten maken.

1	INLEIDING	4
1.1	ALGEMEEN	4
1.2	AANLEIDING	5
1.3	DOEL VAN DE PROBLEEMINVENTARISATIE	5
1.4	WERKWIJZE	5
1.5	ONDERZOEKSGEBIED	5
2	DE PROBLEEMINVENTARISATIE	7
2.1	INLEIDING	7
2.1.1	DE DUITSE INVAL IN NEDERLAND TUSSEN 10 EN 15 MEI 1940	7
2.1.2	DE BEZETTINGSTIJD TUSSEN EIND MEI 1940 EN 12 SEPTEMBER 1944	10
2.1.3	LIMBRICHT BEVRIJD: DE PERIODE TUSSEN 12 SEPTEMBER 1944 EN 5 MEI 1945	12
2.2	NAOORLOGSE GEGEVENS	14
2.2.1	IN HET VERLEDEN GEMELDE EN GERUIMDE EXPLOSIEVEN	14
2.2.2	MIJNENVELDEN	16
2.3	LUCHTFOTO INTERPRETATIE	17
2.3.1	DOEL VAN DE LUCHTFOTO INTERPRETATIE	17
2.3.2	MOGELIJKHEDEN VAN LUCHTFOTO INTERPRETATIE	17
2.3.3	GRENZEN AAN LUCHTFOTO INTERPRETATIE	17
2.3.4	RESULTATEN LUCHTFOTO INTERPRETATIE	17
2.4	LEEMTEN IN DE KENNIS	20
3	CONCLUSIE	21
4	ADVIES	22
5	OVERZICHT VAN GEHANTEERDE BRONNEN	23
6	BIJLAGEN	24
	BIJLAGE I: PROCESSEN-VERBAAL BETREFFENDE NEERGESTORT VLIEGTUIG IN DE NACHT VAN 29 OP 30 MEI 1943 IN DE GEMEENTE LIMBRICHT	24
	BIJLAGE II: BIJLAGEN BIJ MIJNENKAART LIMBRICHT	26

1 INLEIDING

1.1 ALGEMEEN

Op een onbekend aantal plaatsen in Nederland liggen nog bommen, granaten en andere munitie uit de Tweede Wereldoorlog. Tot op heden worden bij grond-, water- en wegwerkzaamheden nog dagelijks Conventionele Explosieven aangetroffen.

Volgens mondiale, militaire inschatting is van al het materieel dat gedurende de Tweede Wereldoorlog verschoten of afgeworpen is, ondergronds 10% en onder water 15% niet tot ontploffing gekomen. Wanneer deze explosieven bij werkzaamheden worden aangetroffen, kunnen deze gevaar opleveren voor de publieke veiligheid. Daarnaast kunnen deze vondsten een zware belasting voor het milieu vormen.¹

Om het risico op het aantreffen van achtergebleven Conventionele Explosieven te minimaliseren wordt aangeraden om voorafgaand aan bodemingrepen een explosievenonderzoek uit te laten voeren. Dit onderzoek kan bestaan uit maximaal 3 fases, te weten:

- Het historisch vooronderzoek:
Bij deze bureaustudie wordt allereerst nagegaan in hoeverre het te bewerken gebied betrokken is geweest bij oorlogshandelingen (probleeminventarisatie). Mocht dit daadwerkelijk het geval zijn, dan wordt het risico bepaald op het aantreffen van de vastgestelde typen en kalibers explosieven bij de geplande werkzaamheden in het onderzoeksgebied (probleemanalyse);
- Het detectieonderzoek:
De risicogebieden die in het vooronderzoek zijn vastgesteld worden bij het detectieonderzoek nader onderzocht. Bij het detectieonderzoek wordt het te bewerken gebied met behulp van geavanceerde metaaldetectoren onderzocht op de aanwezigheid van metaalhoudende objecten in de bodem. Mogelijk aanwezige verdachte objecten worden bij digitale detectie van een coördinaat voorzien;
- Het benaderonderzoek:
De gelokaliseerde verdachte objecten worden door gecertificeerd personeel en speciaal beveiligd materieel benaderd en geïdentificeerd. Mocht het object daadwerkelijk een explosief betreffen, dan wordt het (indien mogelijk) veiliggesteld in een speciale opslagunit. De vernietiging geschiedt vervolgens door de Explosieven Opruimingsdienst van de Koninklijke Landmacht of Marine.

Dit verslag beschrijft de resultaten van het eerste deel van de fase 'vooronderzoek', te weten de probleeminventarisatie.

¹ Voor nadere info betreffende regelgeving etc. zie: www.explosievenopsporing.nl.

1.2 AANLEIDING

In opdracht van Grontmij Nederland B.V., heeft ECG een probleeminventarisatie uitgevoerd van het onderzoeksgebied “Lemborgh” te Limbricht. De aanleiding voor deze bureaustudie is de bouw van een dierenwelzijnscentrum en een bijbehorende parkeerplaats met een gezamenlijke oppervlakte van 39763 m² op een perceel gelegen tussen de Alle, Steenstraat en Dalstraat te Limbricht.²

1.3 DOEL VAN DE PROBLEEMINVENTARISATIE

Het doel van deze eerste fase van het vooronderzoek is het verkrijgen van een, door middel van het verzamelen en verwerken van relevant historisch feitenmateriaal, gefundeerd antwoord op de volgende twee kernvragen:

1. Zijn de onderzoeksgebieden betrokken geweest bij oorlogshandelingen en is er daardoor sprake van een verhoogd risico op het aantreffen van Conventionele Explosieven?
2. Wat is de verschijningsvorm van de vermoede explosieven? Met andere woorden: zijn er explosieven afgeworpen, verschoten, neergelegd, gedumpt etc.?

Omdat de probleeminventarisatie een belangrijke input vormt voor het eventueel vervolg van het explosievenonderzoek met de probleemanalyse, is het van belang dat de inventarisatie grondig en nauwkeurig wordt uitgevoerd. Om deze reden wordt de probleeminventarisatie door academisch opgeleide historici opgesteld. Een eventuele probleemanalyse wordt in samenspraak met een senior OCE-deskundige (deskundige in het Opsporen van Conventionele Explosieven) en een civiel technicus uitgevoerd.

1.4 WERKWIJZE

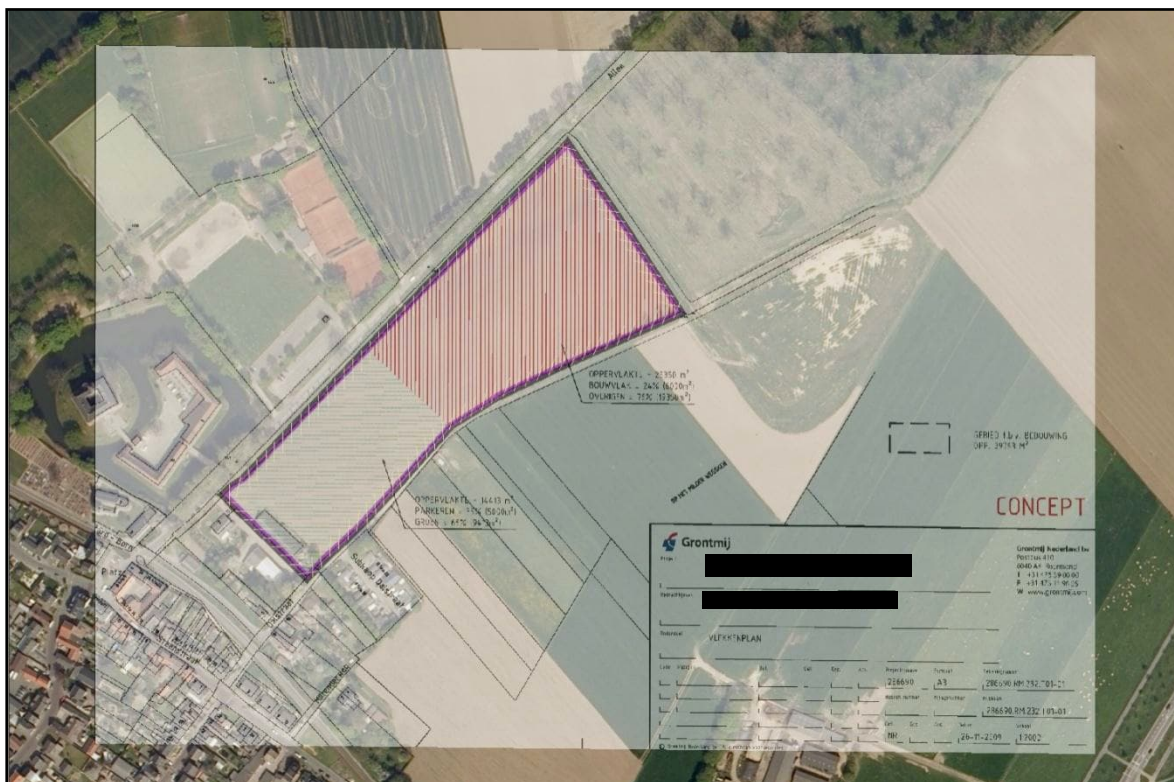
Om antwoord te kunnen geven op de vraag of binnen het onderzoeksgebied sprake is van een verhoogd risico, dienen een aantal essentiële bronnen te worden geraadpleegd. Voor dit onderzoek zijn dat de landelijke en regionale literatuur en het stadsarchief Sittard-Geleen te Born. Daarnaast is voor de luchtfotoanalyse het Luchtfotoarchief van het Kadaster te Zwolle geraadpleegd. Tevens is het archief van het Explosieven Opruimingsdienst Defensie te Culemborg ingezien. Tenslotte is gebruik gemaakt van een getuigeverklaring van de heer Derhaag.

Op basis van de onderzoeksresultaten zal worden bepaald of er in (delen van) het onderzoeksgebied een verhoogd risico op het aantreffen van achtergebleven explosieven aanwezig is. Indien dit het geval is, zal een overzicht worden opgesteld van de mogelijke verschijningsvorm van de vermoede explosieven en wordt vervolgens geadviseerd over de wijze van voortzetting van het opsporingsproces.

Wanneer uit het bronnenmateriaal belangrijke feiten of conclusies naar voren komen, wordt met behulp van voetnoten een verwijzing gegeven naar de vindplaats van de betreffende passages, afbeeldingen of documenten zodat alle gegevens desgewenst verifieerbaar zijn.

1.5 ONDERZOEKSGBIED

² <http://www.dierenwelzijnscentrumlimburg.nl> (mei 2010).



Figuur 1: overzichtkaart van het onderzoeksgebied met daarin een projectie van de geplande bebouwing. Het onderzoeksgebied is met paars omkaderd.

2 DE PROBLEEMINVENTARISATIE

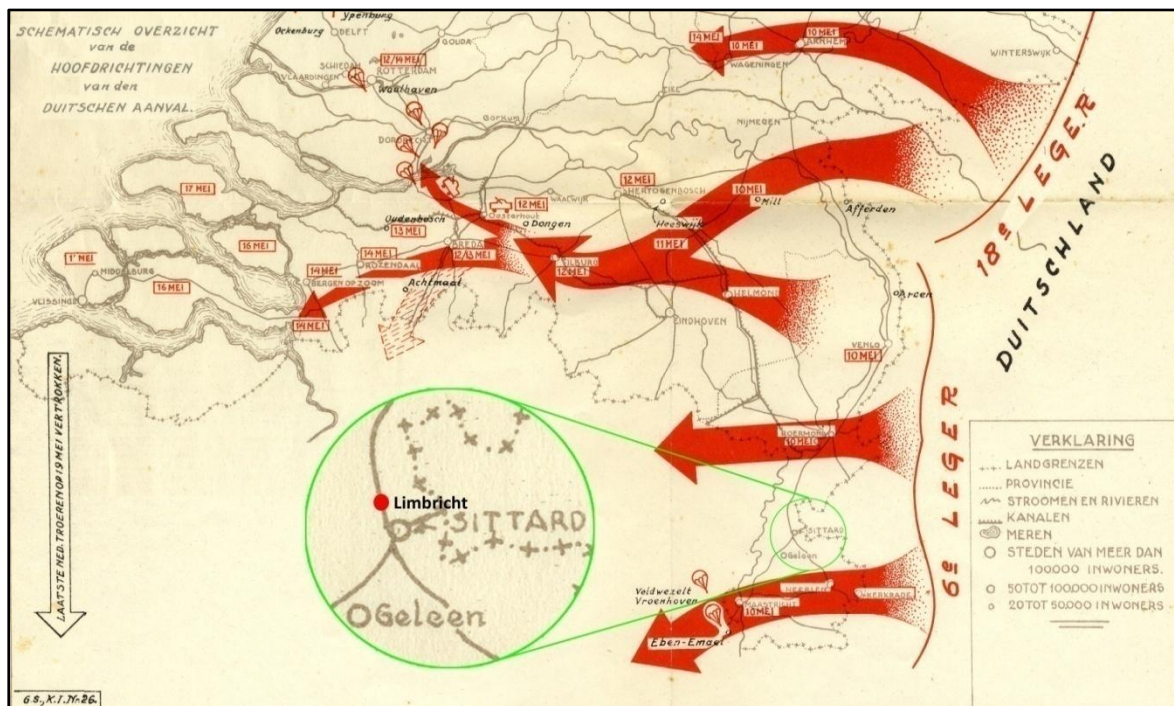
2.1 INLEIDING

Om een helder en overzichtelijk beeld te krijgen of het onderzoeksgebied betrokken is geweest bij oorlogs- en gevechtshandelingen, is gekozen voor een chronologische beschrijving van de gebeurtenissen. Deze zijn ingedeeld in een drietal tijdvakken: het begin van de oorlog: de periode 10 tot en met 15 mei 1940, de bezettingstijd tussen eind mei 1940 en 12 september 1944 en de periode tot en met de nationale bevrijding op 5 mei 1945.

2.1.1 DE DUITSE INVAL IN NEDERLAND TUSSEN 10 EN 15 MEI 1940

Bij de Nederlandse verdediging tegen de dreigende Duitse invasie, rekende het Nederlandse opperbevel niet op een eventuele overwinning op de oosterbuur. De Nederlandse strategie werd uitgevoerd met het doel de Nederlandse Regering niet in handen van de Duitsers te laten vallen en naar het veilig geachte Londen te sturen. Om dit te bewerkstelligen werden de meeste Nederlandse troepen rondom Den Haag, Rotterdam en Utrecht (de Vesting Holland) gestationeerd.

Duitse grondtroepen trokken vanaf 10 mei 1940 via het zuiden van Nederland naar Den Haag om het regeringscentrum in handen te krijgen (*figuur 2*). Voor een snelle opmars naar het westen was het voor de Duitsers van belang zoveel mogelijk bruggen over de grote rivieren, waaronder de Maas, ongeschonden in handen te krijgen. De Duitse troepen die in Limburg de grens met Duitsland overstaken trokken daartoe in hoog tempo naar de Maas.



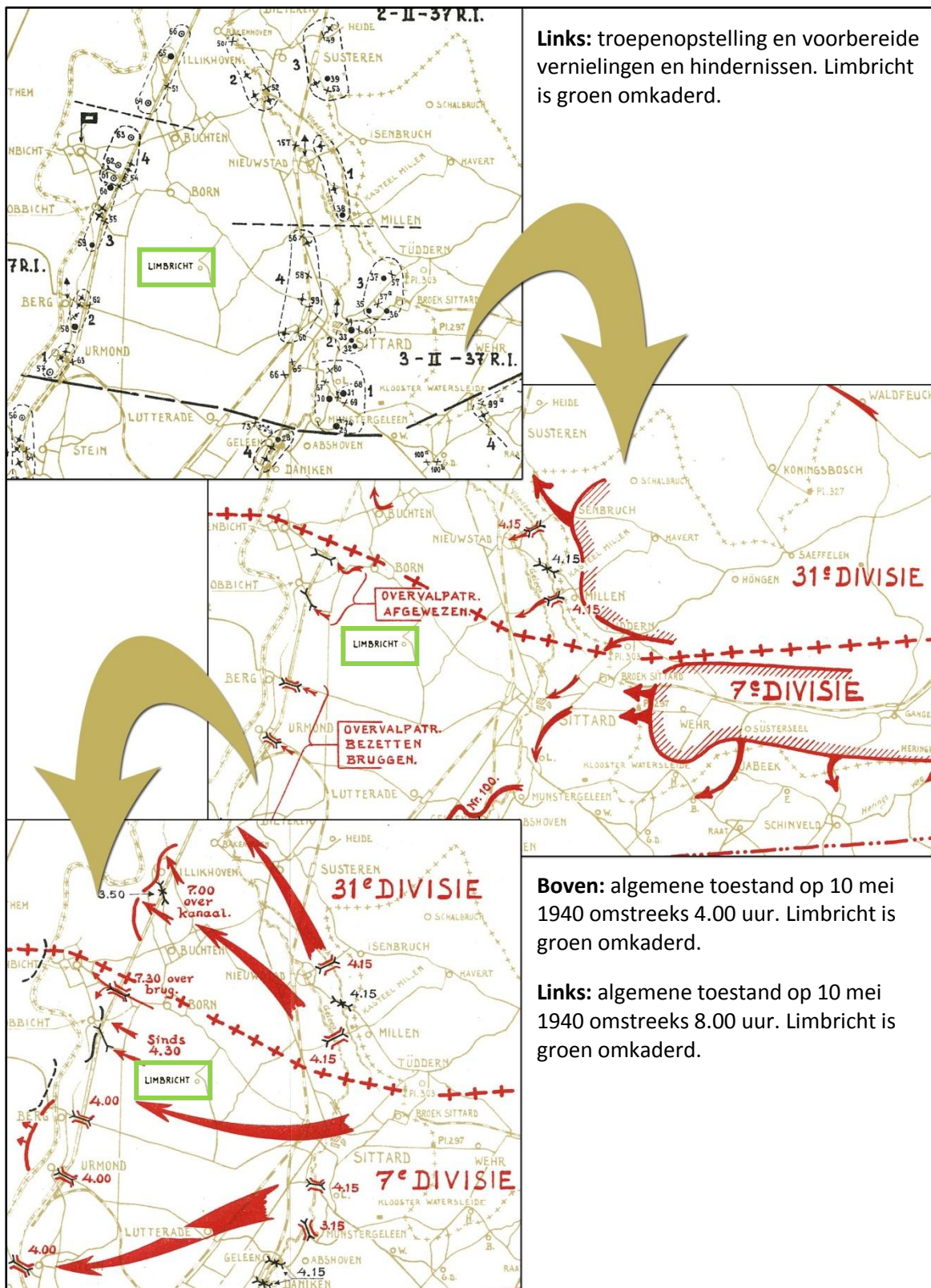
Figuur 2: de Duitse inval in Zuid-Nederland, 10 mei 1940 - 19 mei 1940. Bron: Sectie Krijgsgeschiedenis van den Generalen Staf, *Beknopt overzicht van de krijgsverrichtingen der Koninklijke Landmacht 10-19 mei 1940* (Leiden 1947).

Omstreeks half 3 in de ochtend trokken de eerste Duitse troepen in Limburg de grens over. Ruim een uur later rukten Duitse pantserwagens op van Sittard in de richting van Berg. Nederlandse troepen die in de buurt waren gelegerd, besloten tot terugtrekking naar Limbricht, waar zij hoopten andere Nederlandse troepen aan te treffen. Er bleken echter geen Nederlandse troepen aanwezig te zijn, waarop de terugtrekkende soldaten besloten tot ongeveer een kilometer ten oosten van Born door te trekken. Om half 7 moesten zij zich daar overgeven aan Duitse troepen.³ In *figuur 3* wordt een overzicht van de Nederlandse troepenopstellingen en de Duitse opmars door de omgeving van Limbricht geschetst.

De oprukkende Duitsers hadden in hun opmars naar de Maas weinig weerstand ondervonden van de Nederlandse troepen. Limbricht lag reeds rond half 7 in bezet gebied. Voor gevechtenhandelingen in deze stad zijn in de bronnen geen feitelijke gegevens aangetroffen.

Ongeveer vijf uur nadat Duitse troepen Limburg waren binnengevallen, lag Limbricht in bezet gebied. Voor gevechtshandelingen in deze plaats zijn geen feitelijke gegevens aangetroffen.

³ C.D. Kamerling en J.J.C.P. Wilson, *De krijgsverrichtingen in Zuid-Limburg mei 1940* (Den Haag 1952) 31.



Figuur 3: overzicht van de Nederlandse troepenopstellingen en de Duitse opmars door de omgeving van Limbricht. Bron: C.D. Kamerling en J.J.C.P Wilson, *De krijgsvieringen in Zuid-Limburg mei 1940* (Den Haag 1952).

2.1.2 DE BEZETTINGSTIJD TUSSEN EIND MEI 1940 EN 12 SEPTEMBER 1944

Uit het Luchtbeschermingsplan van de gemeente Limbricht, blijkt dat de Luchtbeschermingsdienst een aanval op de gemeente Limbricht zeer onwaarschijnlijk achtte. De drie dorpen in de gemeente zouden slechts toevaltreffers of neerstortende vliegtuigen hoeven te vrezen.⁴ Van de periode tussen 10 mei 1940 en 20 september 1944 zijn in verschillende bronnen echter vijf meldingen gevonden, die betrekking hebben op gevechtshandelingen in Limbricht (zie *tabel 1*).

Datum	Gebeurtenis
11 april 1941	Bombardement op Limbricht.
10 september 1942	Een Britse bommenwerper verongelukt te Limbricht.
14 mei 1943	Een Britse bommenwerper verongelukt te Limbricht.
25/26 mei 1943	Een Halifax Mk II HR793 TL-J van het No. 35 Madras Presidency squadron verongelukt om 00.26 uur te Limbricht.
30 mei 1943	Een Halifax 1 HR-793 verongelukt te Limbricht ⁵

Tabel 1: overzicht van bombardementen en neergestorte vliegtuigen in Limbricht in de periode 16 mei 1940 – 12 september 1944. Bronnen: T. Eversteijn, *Bombardementen en verongelukte vliegtuigen in de periode 10 mei 1940 – 5 mei 1945* (niet gepubliceerd) z.p.; www.historiesittard-geleen-born.nl/typo3_src-4.0/fileadmin/vsv_bestanden/Met_de_fiets_op_oorlogspad_informatie_01.pdf (mei 2010).

Vier van de vijf meldingen in *tabel 1* hebben betrekking op neergestorte vliegtuigen in Limbricht. Van de meldingen van 10 september 1942 en 14 mei 1943 zijn geen exact tijdstip of locatie bekend. De melding van 25/26 mei 1943 is mogelijk dezelfde als de melding van 30 mei 1943. Van deze laatste melding zijn in het stadsarchief Sittard-Geleen twee processen-verbaal aangetroffen (zie *bijlage*). Met betrekking tot de melding van 25/26 mei 1943 zijn geen nadere gegevens bekend. Het vliegtuig dat op 30 mei 1943 is neergestort, is niet in het onderzoeksgebied terecht gekomen, maar in een nabijgelegen weiland.

Dhr. Derhaag, tijdens de oorlog woonachtig te Limbricht op ongeveer vijftig meter afstand van het kasteel, heeft met betrekking tot de melding van 11 april 1941, verklaard dat het *bombardement* een enkele bom betrof die buiten het dorp terecht is gekomen. Daarnaast verklaarde de heer Derhaag dat er geen bombardementen in Limbricht hebben plaatsgevonden, maar wel beschietingen met granaten.⁶ Daarbij zijn ‘in de nabijheid meerdere granaten’ terechtgekomen.⁷

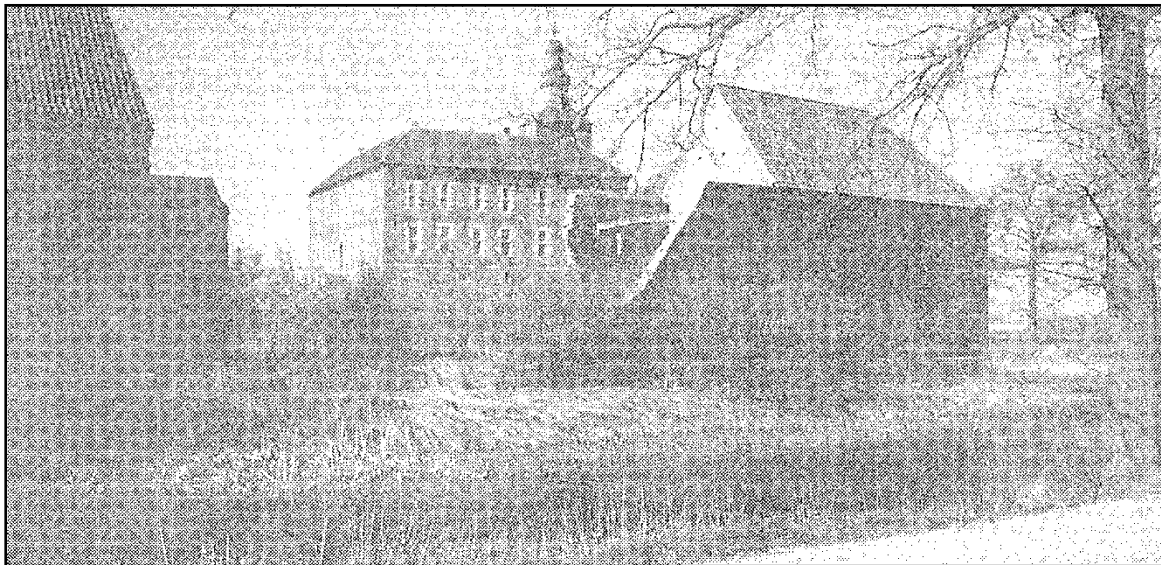
Naast de meldingen in *tabel 1* is met zekerheid vast te stellen dat in de periode 1940-1945 de oostvleugel van kasteel *Lemborgh* zware schade heeft opgelopen (*figuur 4*). Over de afkomst van de granaat (of granaten) of de datum waarop deze is ingeslagen zijn geen verdere gegevens bekend.

⁴ *Luchtbescherming Limbricht*, Stadsarchief Sittard-Geleen, Bestuursarchief Limbricht 1938-1981, inv. Nrs. 317-321.

⁵ Mogelijk dezelfde melding als 25/26 mei 1943.

⁶ Van de granaatbeschietingen zijn geen data bekend, maar vermoedelijk hebben deze na 21 september 1944 plaatsgevonden. Limbricht lag vanaf die dag dichtbij het frontgebied.

⁷ Telefonisch vraaggesprek met dhr. Derhaag gehouden op 11 mei 2010.

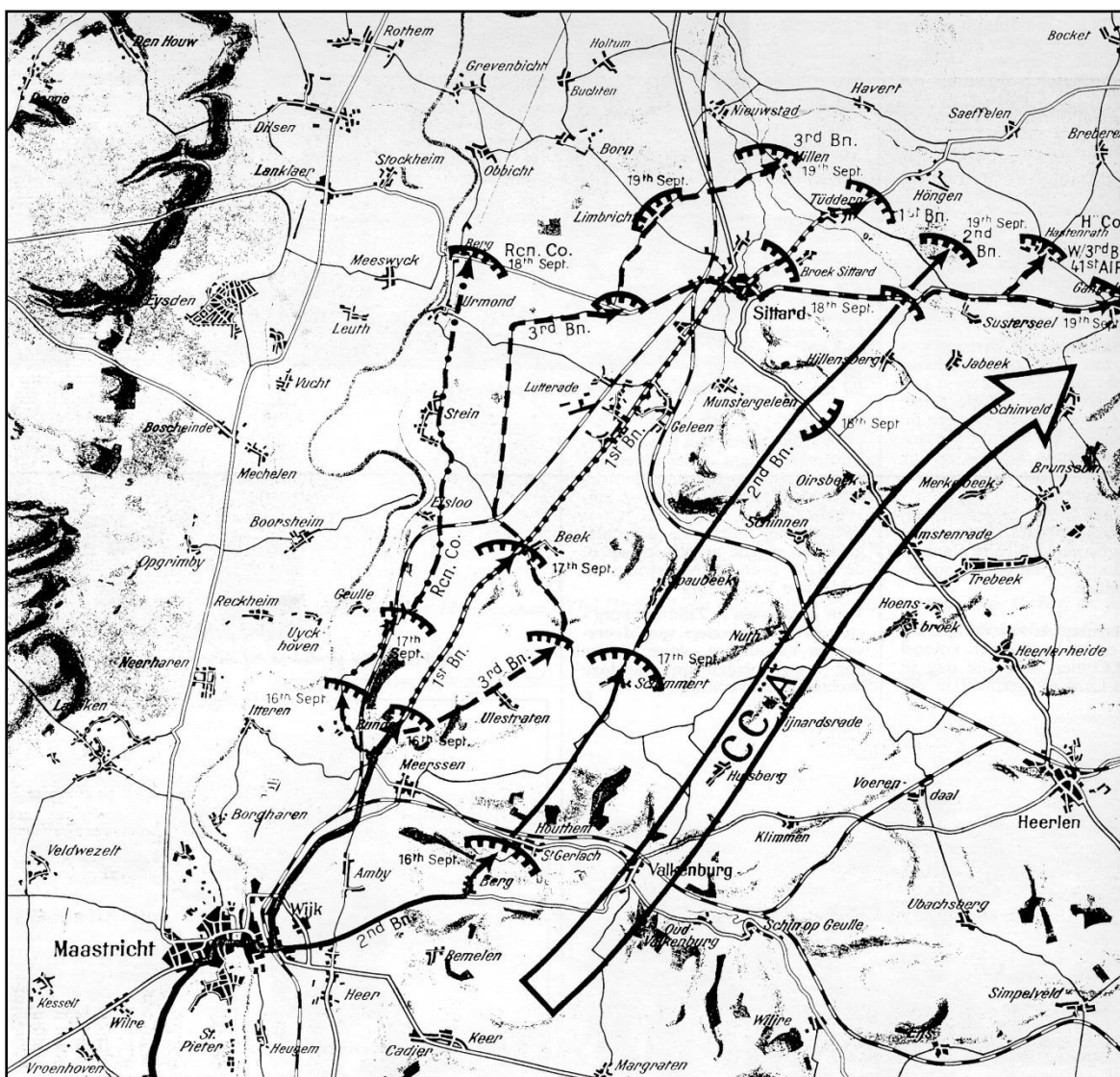


Figuur 4: door granaatinslag verwoeste oostvleugel van kasteel *Lemborgh*, ca. 1950. Bron: F.Th. W. Smeets, A.B.M. Goosen en P.M. le Blanc, eds., *Lemborgh. Het kasteel en zijn Sint Salviuskerk te Limbricht* (Assen 1984) 173.

In Limbricht hebben in de periode van de bezettingstijd tussen eind mei 1940 en 20 september 1944 enkele gevechtshandelingen plaatsgevonden. Geen van deze handelingen is direct tot het onderzoeksgebied te herleiden.

2.1.3 LIMBRICHT BEVRIJD: DE PERIODE TUSSEN 12 SEPTEMBER 1944 EN 5 MEI 1945

Op 12 september 1944 trokken geallieerde soldaten in de buurt van Maastricht de grens tussen België en Nederland over. Nadat Maastricht op 13 en 14 september was bevrijd trok een deel van de troepen van *Hell on Wheels*, de 2^e Amerikaanse pantserdivisie, op in noordelijke richting. Volgens het aanvalsplan van de geallieerden zouden de troepen op 19 september Limbricht moeten bereiken, hetgeen ook gebeurde. De geallieerde opmars kwam echter even ten noorden, nabij het Limbrichterbos, tot stilstand. Het zou nog twee en een halve maand duren voordat het front richting Duitsland werd verlegd. Er zijn geen gegevens bekend waaruit blijkt dat in deze periode gevechtshandelingen in Limbricht plaats hebben gevonden.⁸



Figuur 5: aanvalsplan van *Hell on Wheels* in september 1944. CC"A" staat voor *Combat Command A*. De bruggetjes met datum zijn de eindpunten die bereikt moesten zijn. Bron: J. Hendriks en H. Koenen, *D-Day in Zuid-Limburg. De bevrijding van uur tot uur, van plaats tot plaats* (Landgraaf 1944) 35.

⁸ De granaataanvallen waarover dhr. Derhaag spreekt (zie: *De bezettingstijd tussen eind mei 1940 en 12 september 1944*) hebben mogelijk in deze periode plaatsgevonden.

Limbricht werd op 19 september 1944 door Amerikaanse troepen bevrijd. Na de bevrijding lag het front nog twee en een halve maand ten noorden van Limbricht. Er voor de periode tussen 12 september 1944 en de nationale bevrijding geen feitelijke gegevens beschikbaar dat er in het onderzoeksgebied gevechtshandelingen hebben plaatsgevonden.

2.2 NAOORLOGSE GEGEVENS

2.2.1 IN HET VERLEDEN GEMELDE EN GERUIMDE EXPLOSIEVEN

Een bruikbare bron bij het beantwoorden van de vraag of er in (de directe omgeving van) het onderzoeksgebied vanaf de jaren '70 al ruimingen van Conventionele Explosieven hebben plaatsgevonden, is het meldingsarchief van de Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODD) in Culemborg. In dit archief vindt men de meldingen van vermoede explosieven uit de omgeving van het onderzoeksgebied, zoals die bij de EODD tot op heden bekend zijn.⁹

Na bestudering van de meldingsgegevens kan geconcludeerd worden dat er van meldingen in de omgeving van het onderzoeksgebied meermaals sprake is geweest (*figuur 6*).

Nummer	Datum aanvraag	Omschrijving	Categorie	NMUITVRD	Straatnaam	Gemeente	Oorspronkelijk plaatsnamen
19710002	31-12-1970		C	EOD/KL	Dorpstraat 48	Sittard	
19710068	18-11-1971		D	EOD/KL	Rothweg 16 Guttecoven	Sittard	
19732145	12-09-1973		C	EOD/KL	Wijnrankenstraat 11, Guttecoven		
19732647	07-11-1973		C	EOD/KL	P. Notermans, Everstraat 5		
19740344	12-02-1974		C	EOD/KL	acciliastraat 26	Sittard	
19762829	31-08-1976		B	EOD/KL	Enighausen	Sittard	
19850440	11-03-1985		C	EOD/KL	Dorpsstraat 55	Sittard	
20051070	28-07-2005		C	EOD/KL	Bornerweg te Limbricht.	Sittard	
19770996	09-04-1977		C	EOD/KL	Brandstraat 35 Limbrigt	Sittard-Geleen	
19771695	23-05-1977		C	EOD/KL	Limbricht	Sittard-Geleen	
19790336	20-03-1979		C	EOD/KL	Bouwland	Sittard-Geleen	
19891123	20-04-1989		C	EOD/KL	Limbricht-Provincialeweg	Sittard-Geleen	

Figuur 6: meldingen van mogelijke Conventionele Explosieven in de omgeving van het onderzoeksgebied. Bron: archief EODD.

Omdat meldingen alleen aangeven dat er een vermoeden bestaat dat er mogelijk een explosief is gevonden, is het van belang dat vervolgens de ruimrapporten worden aangevraagd en bestudeerd. Deze rapporten tonen aan wat er ter plaatse door de Explosieven Opruimingsdienst is aangetroffen; bijvoorbeeld explosieven uit de Tweede Wereldoorlog, IED 's (zelfgemaakte explosieven) of helemaal geen Conventionele Explosieven (schroot etc.).

De bevindingen van de EODD bij de meldingen uit de directe omgeving van het onderzoeksgebied zijn nader geanalyseerd en in bijgaand overzicht (*tabel 2*) weergegeven. De beschrijvingen van aangetroffen objecten / explosieven en de locatiebeschrijvingen zijn letterlijk overgenomen van de EODD-rapporten.

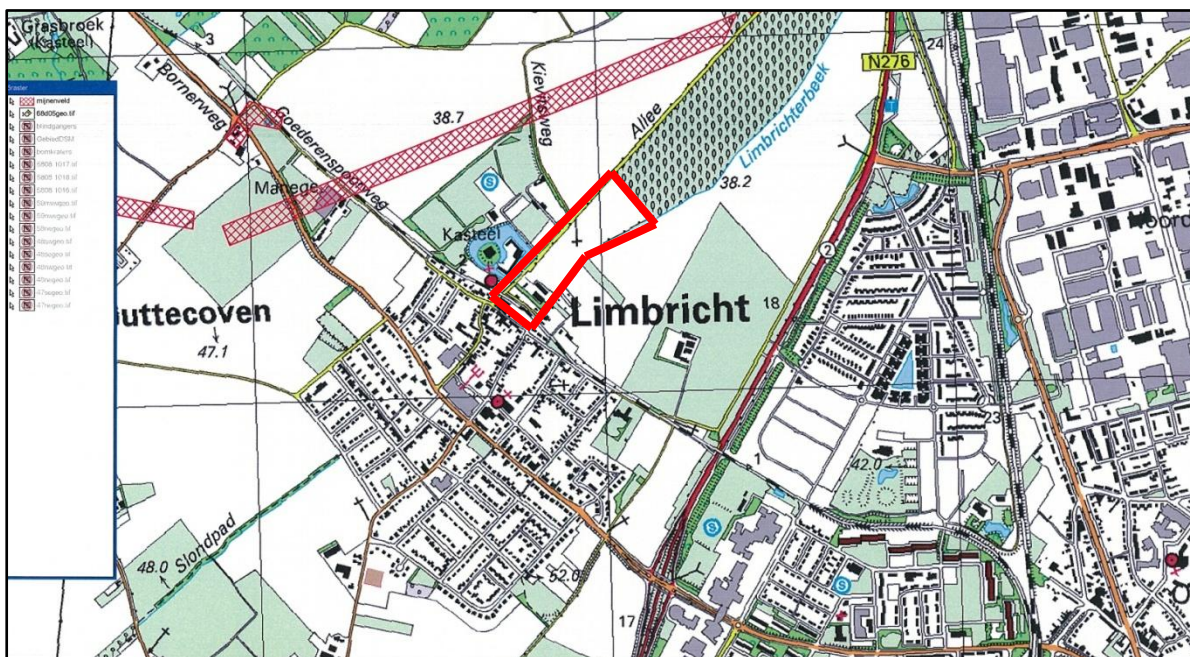
⁹ Om een zo nauwkeurig mogelijk beeld te kunnen schetsen of een gebied bloot heeft gestaan aan een bepaald soort oorlogshandelingen (beschietingen, bombardementen etc.), hanteert ECG een ruimere afbakening rondom het onderzoeksgebied bij het aanvragen van de meldings- en ruimrapporten.

Nummer	Datum aanvraag	Omschrijving	Straatnaam
19710002	31-12-1970	- 2 schokbuizen	Dorpsstraat 48
19710068	18-11-1971	- zoekactie: geen resultaat	Rothweg 16, Guttecoven
19732145	12-9-1973	- 1 hgr steel - 25 ptr KKM	Wijnrankenstraat 11, Guttecoven
19732647	7-11-1973	- 1 Bg van 75 mm (Am)	Everstraat 5, Einighausen
19740344	12-2-1974	- 1 bg 25 pndr - 14 kardoes 25p. vol.	Caeciliastraat 76, Limbricht ¹⁰
19762829	31-8-1976	- 5 Ptn. PGLM v. 6 pr. - ca. 100 PTN kkm div.	Enighausen
19770996	9-4-1977	- sb mn 117	Brandstraat 35
19771695	23-5-1977	- 1 sb nm 119 met beschermkap	Limbricht
19790336	20-3-1979	- 1 st M117 m/beschermkap	Bouwland
19850440	11-3-1985	- 1 bg v. 4.5" m/sb	Dorpsstraat 55
19891123	20-4-1989	A. - 2 bpg v. 37mm - stst v 2.36" raket - ovd. - slp B. - ca. 100 kkm div ----- BS/78 - ca. schroot afk. van munitie en geweer restanten --- B2/7 + Bg C. - 23 rest. Van kisten 25 pr.	Limbricht, Provinciale weg
20051070	28-7-2005	- 1 vermoedelijk handgranaat B8/535	Bornerweg te Limbricht.

Tabel 2: ruimingmeldingen EODD in de omgeving van het onderzoeksgebied.

In Limbricht zijn in het verleden Conventionele Explosieven aangetroffen en door de EODD geruimd. Uit de beschikbare meldingen is echter geen enkele vondst of ruiming direct tot het onderzoeksgebied te herleiden.

¹⁰ Waarschijnlijk wordt hier bedoeld: Caeciliastraat 76 te Guttecoven.



Figuur 7: mijnenkaart van Limbricht en omgeving. Het onderzoeksgebied is rood omkaderd.

Op bovenstaande overzichtskaart (*figuur 7*) van het Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODD) is op basis van Geallieerde en Duitse gegevens de ligging van mijnevelden tijdens de Tweede Wereldoorlog weergegeven.

Op de kaart is te zien dat er voor het onderzoeksgebied geen mijnenvelden zijn gedocumenteerd. Wel is er ten noorden van het onderzoeksgebied een omvangrijk mijnenveld waargenomen. Volgens documenten uit het archief van de EODD is dit mijnenveld door de geallieerde legers in oktober 1944 aangelegd. Het mijnenveld bestond voornamelijk uit antitankmijnen had als doel een eventuele aanval van Duitse troepen op de Amerikanen te voorkomen. In de bijlage van deze rapportage zijn de achterhaalde ruimrapporten van dit specifieke mijnenveld opgenomen. Duidelijk is geworden dat niet alle mijnen uit dit veld in de naoorlogse periode zijn geruimd en dat er vandaag de dag nog 22 mijnen niet teruggevonden zijn.

Uit bestudering van de mijnenkaart van de EODD blijkt dat er geen gegevens bekend zijn bij de EODD omtrent de aanwezigheid van mijnen binnen het onderzoeksgebied.

2.3 LUCHTFOTO INTERPRETATIE

2.3.1 DOEL VAN DE LUCHTFOTO INTERPRETATIE

Het primaire doel van de luchtfoto interpretatie is het vaststellen of een gebied zichtbaar betrokken is geweest bij oorlogshandelingen. Met andere woorden: zijn er sporen waarneembaar van kraters, stellingen en andere oorlogsgelateerde handelingen? Ten gevolge van deze constatering kan een inschatting worden gemaakt of er een verhoogde kans bestaat op het aantreffen van achtergebleven Conventionele Explosieven.

Als er op de foto's sprake is van zichtbare oorlogshandelingen kan men op basis hiervan tot een meer exacte lokalisering van verdachte gebieden komen.

2.3.2 MOGELIJKHEDEN VAN LUCHTFOTO INTERPRETATIE

Luchtfoto's uit de Tweede Wereldoorlog kunnen in een aantal gevallen een zeer bruikbare bron vormen bij het vergaren van informatie voor het opsporen van Conventionele Explosieven. Met behulp van luchtfoto interpretatie kan vastgesteld worden of het onderzoeksgebied zichtbaar betrokken is geweest bij oorlogshandelingen.

2.3.3 GRENZEN AAN LUCHTFOTO INTERPRETATIE

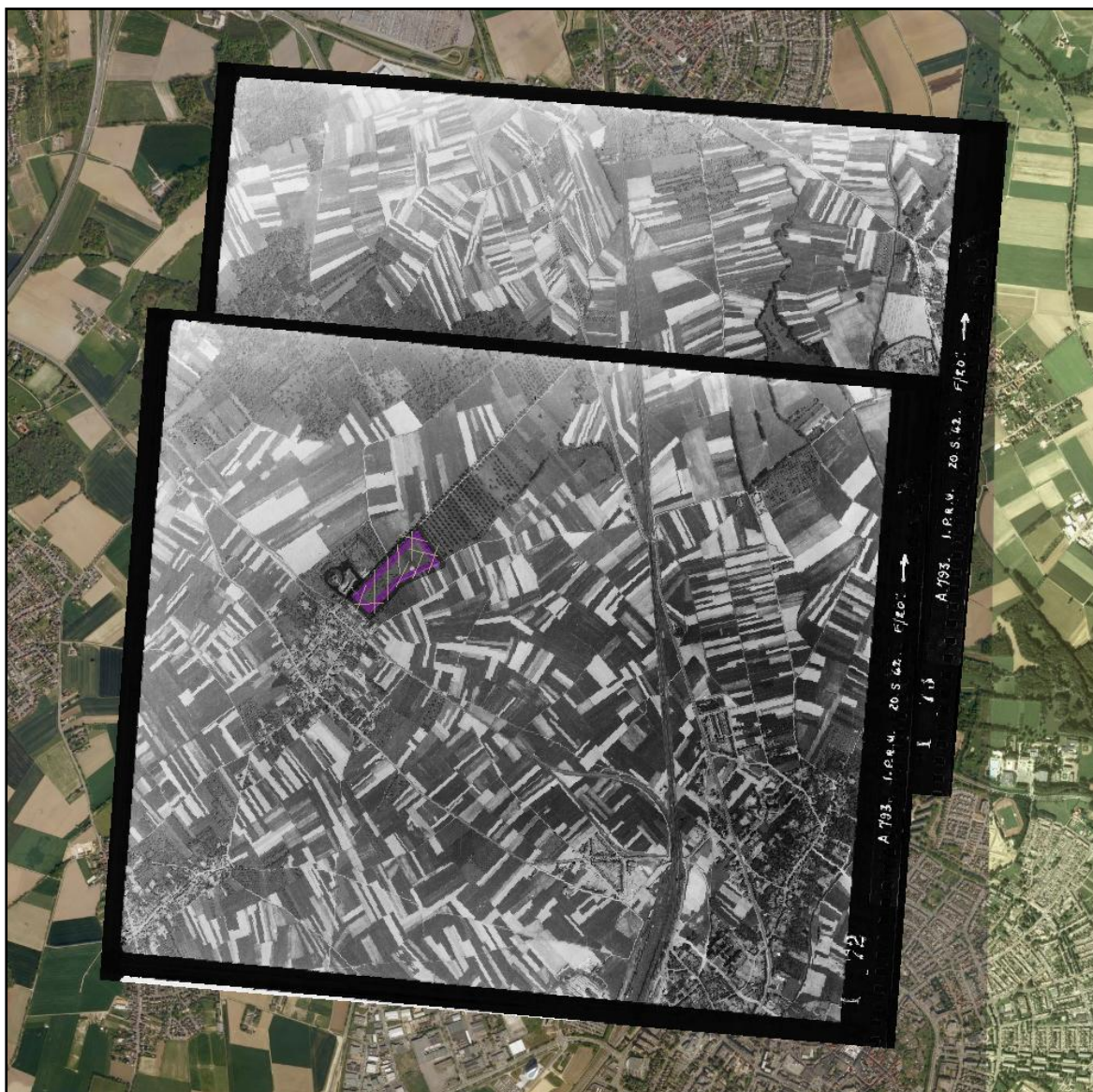
Het hanteren van luchtfoto's bij explosievenonderzoek wordt sterk beïnvloed door een aantal kwaliteits- en randvoorwaarden:

- Beschikbaarheid van luchtfoto's van het gebied;
- Opnamedata;
- Beeldkwaliteit;
- Opnamehoogte (schaal);
- Beschikbare neveninformatie (bijv. bombardements- en aanvalsdta);
- Ondersteunende technische mogelijkheden (bijv. analoge of digitale interpretatiesystemen);
- Ervaring van het uitvoerende personeel met interpreteren/analyseren.

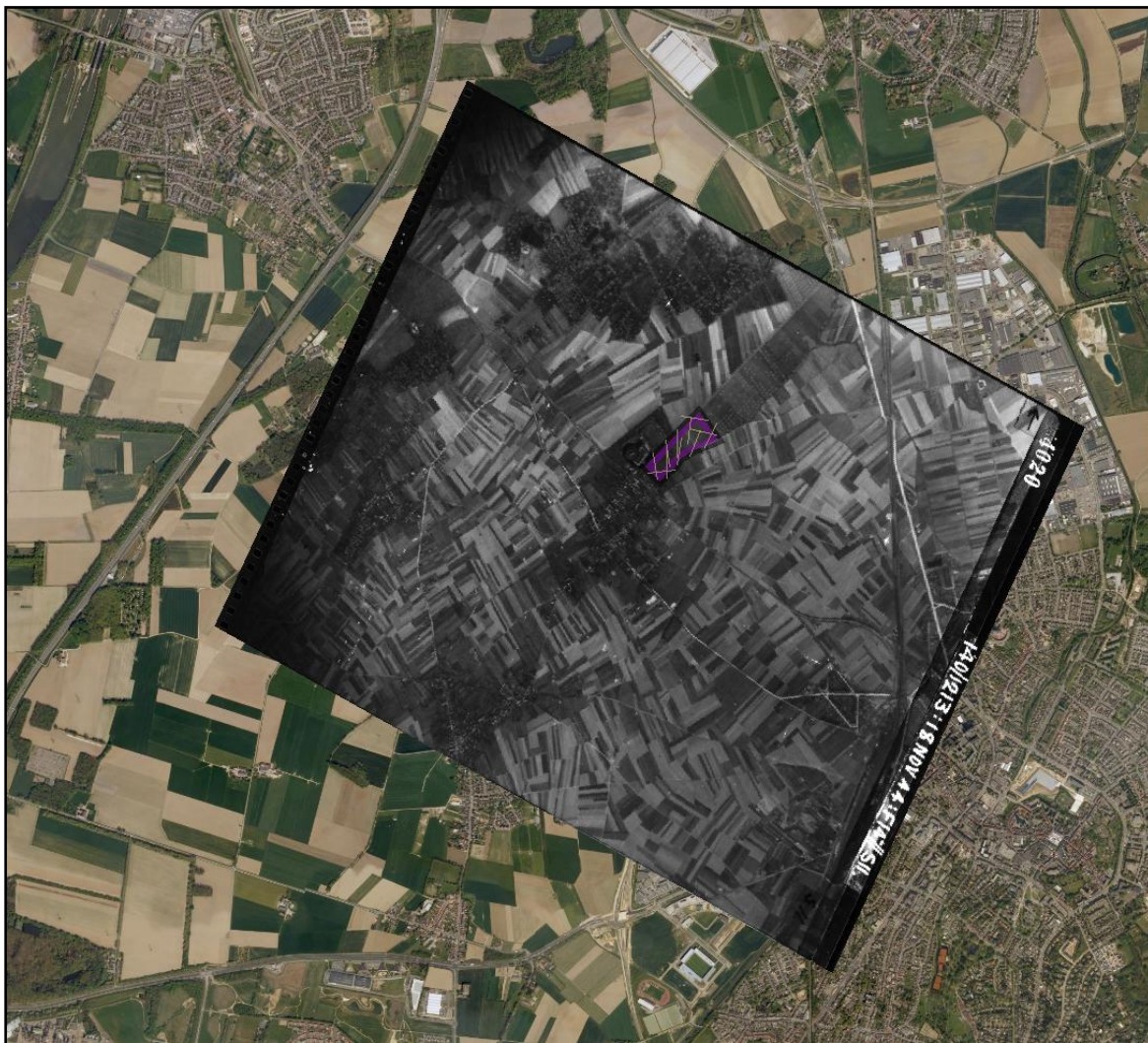
Daarnaast blijft een luchtfoto een momentopname van een situatie die bijvoorbeeld een week, een maand of een jaar later totaal anders zou kunnen zijn. Het is goed denkbaar dat een bomkrater of een loopgraaf op de ene foto wel, maar op een eerdere of latere luchtfoto niet meer zichtbaar is. Tussentijdse herstel- en/of dempwerkzaamheden kunnen een vertekend beeld geven. Bovendien kunnen bijv. jaargetijden, schaduwwerking, wolken, puin, begroeiing en water een belemmerend effect hebben op het ontfanen van gegevens aan luchtfotografie.

2.3.4 RESULTATEN LUCHTFOTO INTERPRETATIE

Voor het onderzoeksgebied "Lemborgh" te Limbricht is uit het luchtfotoarchief van het Kadaster te Zwolle één foto geselecteerd welke op 18 november 1944 door de geallieerde luchtmacht is genomen. Daarnaast zijn bij internationale luchtfotoarchieven in Groot-Brittannië en de Verenigde Staten vier foto's geselecteerd welke op 20 mei 1942 en 14 januari 1945 zijn gemaakt. Op de volgende pagina's treft u een overzicht aan van de historische luchtfoto's en enkele aanvullende kaarten die op de huidige topografie zijn geprojecteerd.



Figuur 8: Luchtfoto's van het onderzoeksgebied genomen op 20 mei 1942. Het onderzoeksgebied is met paars omkaderd.



Figuur 9: Luchtfoto van het onderzoeksgebied genomen op 18 november 1944. Het onderzoeksgebied is met paars omkaderd.



Figuur 10: Luchtfoto van het onderzoeksgebied genomen op 14 januari 1945. Het onderzoeksgebied is met paars omkaderd.

Op geen van de bovenstaande foto's zijn verstoringen aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van Conventionele Explosieven in het onderzoeksgebied.

2.4 LEEMTEN IN DE KENNIS

Van eventuele meldingen of ruiming van (vermoede) explosieven in of direct grenzend aan het onderzoeksgebied zijn over de periode 1940-1970 geen gegevens bekend bij de EODD te Culemborg.

3 CONCLUSIE

Gedurende de oorlog hebben in Limbricht enkele gevechtshandelingen plaatsgevonden. In 1941 is Limbricht door een bom getroffen en in 1943 stortte in deze plaats een vliegtuig neer. Beide gebeurtenissen zijn door meerdere bronnen bevestigd. Tenslotte is in de periode 1940-1945 de oostvleugel van kasteel Lemborgh door een granaatinslag zwaar beschadigd geraakt. Geen van deze gebeurtenissen is echter direct tot het onderzoeksgebied te herleiden.

Zoals in het inleidende deel van deze probleeminventarisatie beschreven, heeft de probleeminventarisatie als doel antwoord te geven op de volgende twee vragenstellingen:

1. Is het onderzoeksgebied betrokken geweest bij oorlogshandelingen en is er daardoor sprake van een verhoogd risico op het aantreffen van Conventionele Explosieven?
2. Wat is de verschijningsvorm van de vermoede explosieven? Met andere woorden: zijn er explosieven afgeworpen, verschoten, neergelegd, gedumpt etc.?

Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden geconcludeerd:

er zijn geen feitelijke aanwijzingen aangetroffen die er op duiden dat er binnen het onderzoeksgebied een aantoonbaar verhoogd risico op het aantreffen van Conventionele Explosieven is.

De tweede vraag is derhalve niet van toepassing.

4 ADVIES

Op basis van de conclusie dat er voor het onderzoeksgebied geen feitelijkheden zijn achterhaald die duiden op een verhoogd risico van het aantreffen van achtergebleven Conventionele Explosieven, wordt u geadviseerd om het traject van explosievenopsporing niet verder voort te zetten.

Gezien de waargenomen granaatinslag in kasteel Lembergh in de nabijheid van het onderzoeksgebied en de melding van een ooggetuige dat er in de periode 1940-1945 in Limbricht granaatbeschietingen hebben plaatsgevonden, wordt u wel aangeraden om het uitvoerend personeel voorafgaand aan de werkzaamheden te instrueren om bij het onverhoopt aantreffen van munitieverdachte objecten, deze niet te beroeren, de werkzaamheden ter plaatse onmiddellijk te staken en de plaatselijke politie van de vondst op de hoogte te stellen.

5 Overzicht van gehanteerde bronnen

Archieven

- Explosieven Opruimingsdienst van het ministerie van Defensie te Culemborg
- Kadaster te Zwolle
- Stadsarchief Sittard-Geleen te Born
- Centraal Archiefdepot van het Ministerie van Defensie (CAD) te Rijswijk
- Luchtfotoarchieven in Groot-Brittannië en de Verenigde Staten

Literatuur

- Amersfoort, H. en Kamphuis P., eds., *Mei 1940. De strijd op Nederlands grondgebied* (tweede druk, Den Haag 2005).
- Eversteijn, T., *Bombardementen en verongelukte vliegtuigen in de periode 10 mei 1940 – 5 mei 1945* (niet gepubliceerd).
- Hendriks, J. en Koenen, H., *D-Day in Zuid-Limburg. De bevrijding van uur tot uur, van plaats tot plaats* (Landgraaf 1944).
- Jong, L. de, *Het koninkrijk der Nederlanden in de Tweede Wereldoorlog. Deel 10a, Het laatste jaar* (Den Haag 1980).
- Kamerling, C.D. en Wilson, J.J.C.P., *De krijgsverrichtingen in Zuid-Limburg mei 1940* (Den Haag 1952).
- Sectie Krijgsgeschiedenis van den Generalen Staf, *Beknopt overzicht van de krijgsverrichtingen der Koninklijke Landmacht 10-19 mei 1940* (Leiden 1947).
- Smeets, F.Th. W., Goosen, A.B.M. en le Blanc, P.M., eds., *Lemborgh. Het kasteel en zijn Sint Salviuskerk te Limbricht* (Assen 1984).
- Zwanenburg, G.J., *En nooit was het stil...: kroniek van een luchtoorlog, deel 1* (Den Haag 1990).
- Zwanenburg, G.J., *En nooit was het stil...: kroniek van een luchtoorlog, deel 2* (Den Haag 1993).

Internetsites

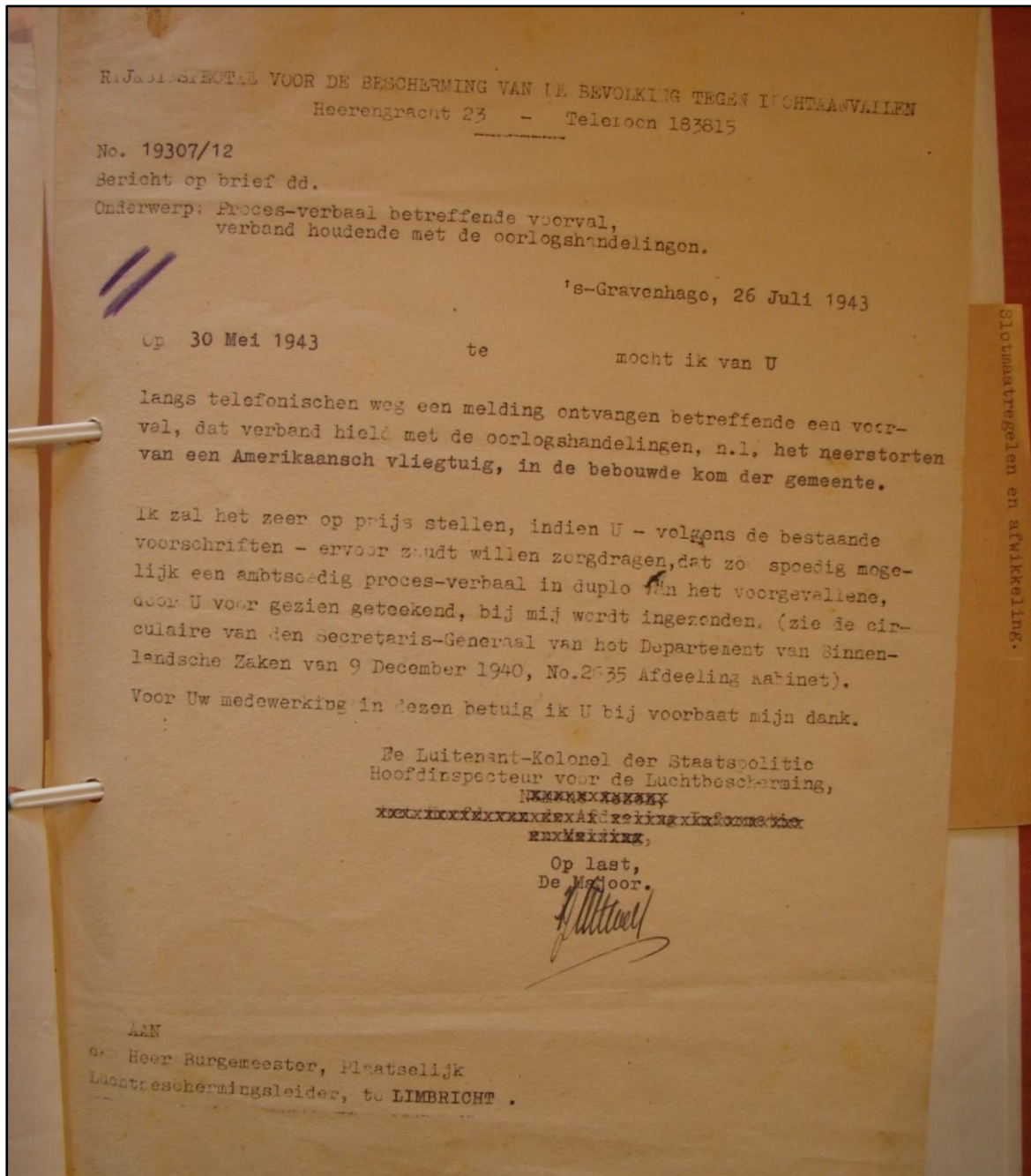
- <http://earth.google.com/intl/nl/>
- <http://maps.google.nl>
- <http://www.explosievenopruiming.nl>
- <http://www.sittard-geleen.nl>
- <http://www.stadsarchief-sittard-geleen.nl>
- http://www.historiesittard-geleen-born.nl/typo3_src-4.0/fileadmin/vsv_bestanden/Met_de_fiets_op_oorlogspad_informatie_01.pdf
- <http://dierenwelzijnscentrumlimburg.nl>
- <http://geefdeboodschapdoor.nl>
- <http://www.kasteellimbricht.nl>

Getuigeverklaring

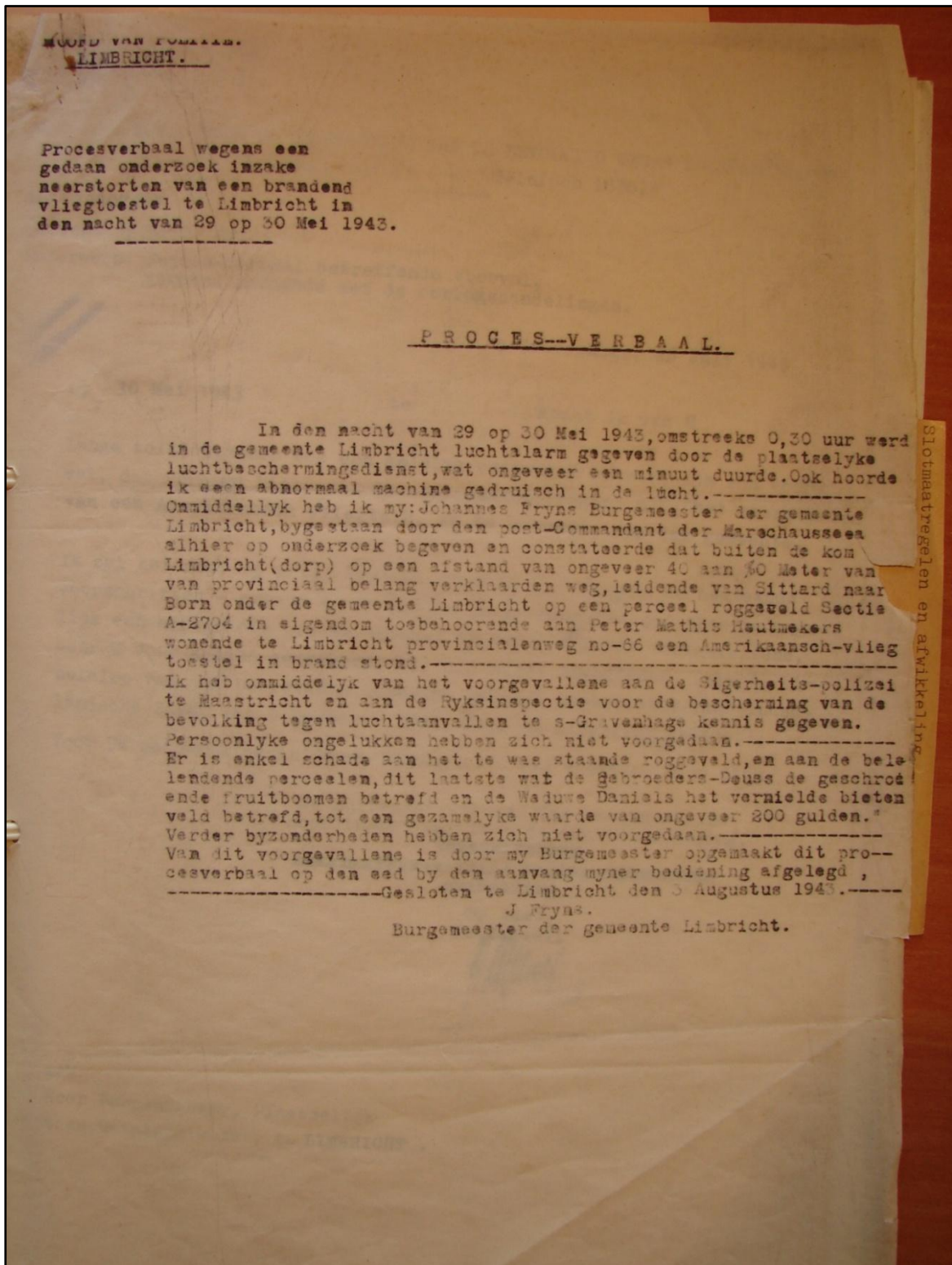
- Telefonisch interview met de heer Derhaag, gehouden op 11 mei 2010

6 BIJLAGEN

BIJLAGE I: PROCESSEN-VERBAAL BETREFFENDE NEERGESTORT Vliegtuig IN DE NACHT VAN 29 OP 30 MEI 1943 IN DE GEMEENTE LIMBRICHT



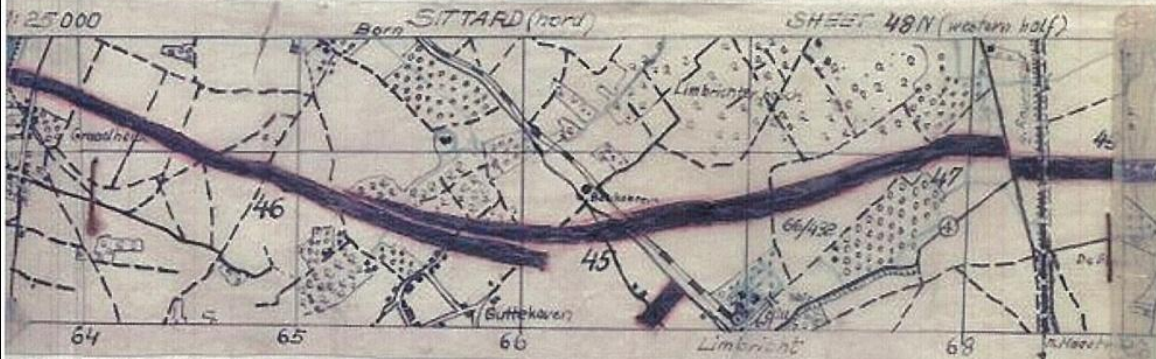
Figuur 11: proces-verbaal betreffende voorval verband houdende met de oorlogshandelingen van 26 juli 1943.



Figuur 12: proces-verbaal wegens een gedaan onderzoek inzake neerstorten van een brandend vliegtuig te Limbricht in den nacht van 29 op 30 mei 1943.

BIJLAGE II: BIJLAGEN BIJ MIJNENKAART LIMBRICHT

Naam en nummer van het mijnenveld Namen und Nummer des Minenfeldes		49 und 66/432	Provincie Provinz	Limburg
Br.MR. (Include grid letter)(To be filled in by Allied Officer) (Kaartvierkant en letter) (In te vullen door geall.officier)				
M.R. 68 708				
Ref. 1/25.000	Sheet no.	48 NW	Series No.	
1/1000 Sketch of Minefield (showing coordinates)				
1/1000 Schets van het mijnenveld (aangevende de kaartvierkanten)				
1/1000 Skizze des Minenfeldes.				



1. Unit which laid minefield and / or source of inf. Onderdeel dat het mijnenveld legde en/of bron van inlichting Verlegende Einheit u/oder Auskunftsursprung.	bekant door beraadings- partij L.-d.-R.J.
2. Date on which minefield was laid Datum waarop het mijnenveld werd gelegd Datum der Verlegung	8.10.44.
3. Number and type of mines laid Aantal en type van de mijnen Zahl u. Art der verlegten Minen	onbekant
4. Any extra mines subsequently laid and types Aantal later gelegde mijnen en types Zahl u. Art der nachverlegten Minen	onbekant
5. Fenced or marked Omheind en gemerkt Einzäunung oder Warnschilder	teilweise Einzäunung mit Warnschildern
6. Unit lifting mines Onderdeel dat de mijnen ruimt Räumende Einheit	Pt. Regt. 1, Sprengzug.

(10B) 48 NW 1150

Figuur 13: bijlage bij mijnenkaart Limbricht (1 van 13).

7. Date lifted
Datum van opruiming } 16, 17, 18, und 20 April, sowie 1. u. 2. Mai 46.
Datum der Räumung }

8. Number and type mines lifted
Aantal en type van opgeruimde mijnen } 8 Pz-Mb. (A), Mark IV
Zahl u. Art der aufgenommenen Minen } 4 L-Mb. (A), Mark IV

9. Number and types mines missing
Aantal en type van vermiste mijnen
Zahl u. Art fehlenden Minen

10. Explanation if any, of missing mines, and remarks
Verklaring, indien mogelijk, omtrent vermiste mijnen en opmerk.
Auskunft wenn möglich über fehlenden Minen und Bemerkungen.
*Diese Minenfelder sind schon durch den Holländischen N.S.B.-
Mann Limber und durch das P. Btl. 526. geräumt worden.*

Signed (Allied Comd)
Getekend (Geall. Comd.)
Unterschrift (All. Comd.) *M. K. M.*

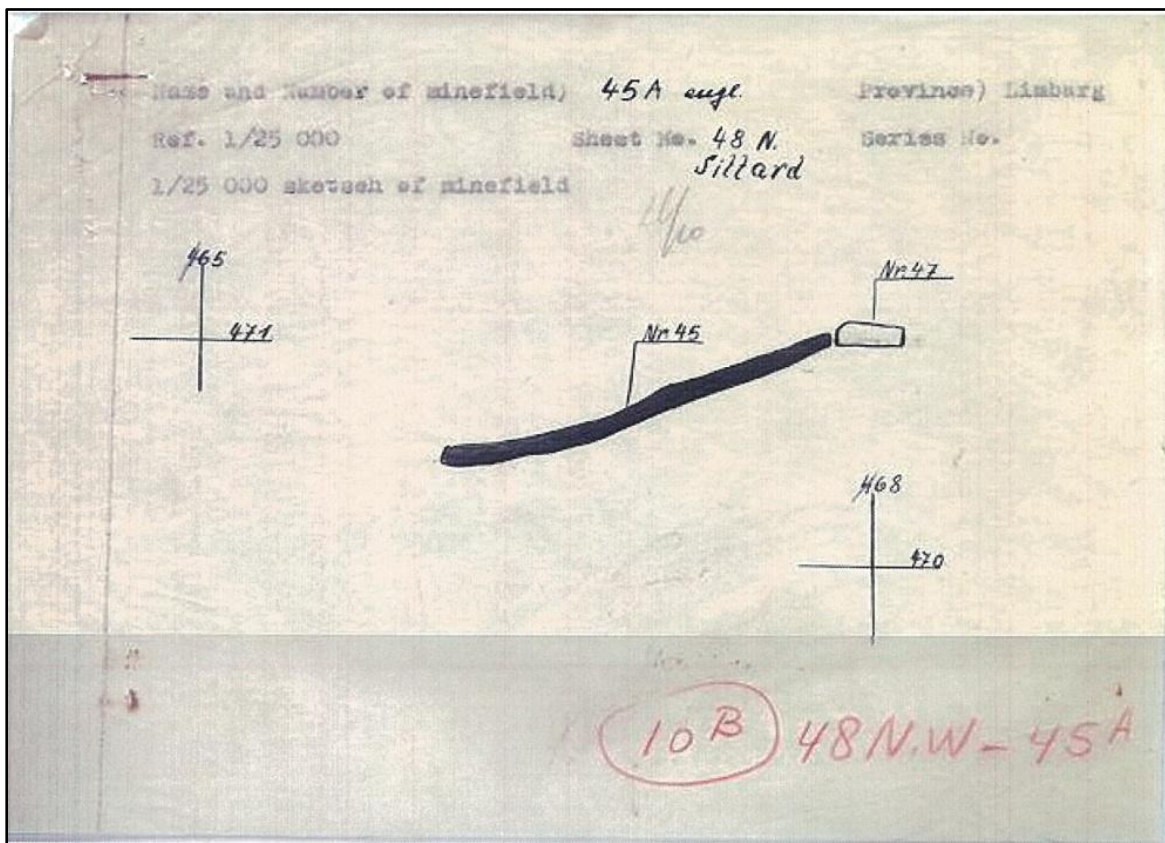
Unit
Onderdeel }
Einheit } *Staff II-B-R.J.*

Signed (German Comd.)
Getekend (Duitse Comd.)
Unterschrift (Deutsche Komd.) *Limber*
Leutnant (w.)

Unit
Onderdeel }
Einheit } *P. Rgt. 1, Sprengzug.*

GO 7122.

Figuur 14: bijlage bij mijnenkaart Limbricht (2 van 13).



Figuur 15: bijlage bij mijnenkaart Limbricht (3 van 13).

Name and Number of minefield Naam en nummer van het mijnenveld Name und Nummer des Minenfeldes	45 A (Arit.)	Province Provincie Provinz	Limburg
Br. KR. (Include grid letter) (To be filled in by Allied officer) (Kaartvierkant en letter) (In te vullen door geall. officier)			
MR 69 8709			
Ref. 1/25.000	Scale 1:4000	Series No.	1/1000
1/1000 sketch of minefield (showing coordinates) 1/1000 sketch van het mijnenveld (aangevende de kaartvierkanten) 1/1000 Skizze des Minenfeldes.			
1. Unit which laid mine field and/or source of info Onderdeel dat het mijnenveld legde en/of bron van inlichting Verlegende Eenheid n/oder Aufklärungsprung			
2. Date on which minefield was laid Datum waarop het mijnenveld werd gelegd Datum der Verlegung			
3. Number and type of mines laid Aantal en type van de mijnen Zahl u. Art der verlegten Minen			
4. Any extra mines subsequently laid and types Aantal later gelegde mijnen en types Zahl u. Art der nachverlegten Minen			
5. Fenced or marked Omheind en gemerkt Minenraum oder Anzeigenschilder			
6. Unit lifting mines Onderdeel dat de mijnen ruimt Räumende Einheit			

Figuur 16: bijlage bij mijnenkaart Limbricht (4 van 13).

7. Date lifted
Datum van opruiming } 12. 10. 45.
Datum der Raumung

8. Number and type mines lifted
Aantal en type van opgeruimde mijnen } 2488 AT
Zahl u. Art der aufgenommenenminen

9. Number and types mines missing
Aantal en type van vermisten mijnen } 22 AT
Zahl u. Art fehlendenminen

10. Explanation if any, of missing mines, and remarks
Verklaring, indien mogelijk, omtrent vermiste mijnen en opmerk.
Anskunft wenn möglich über fehlendenminen u. Bemerkungen
6 A.T.-mines were found exploded in the field. The rest of 16 A.T.-mines
missing has been cleared by American engineers.
Signed (Allied Comd) } *Clark*
Getekend (Geall. Comd)
Unterschrift (All. Comd) +

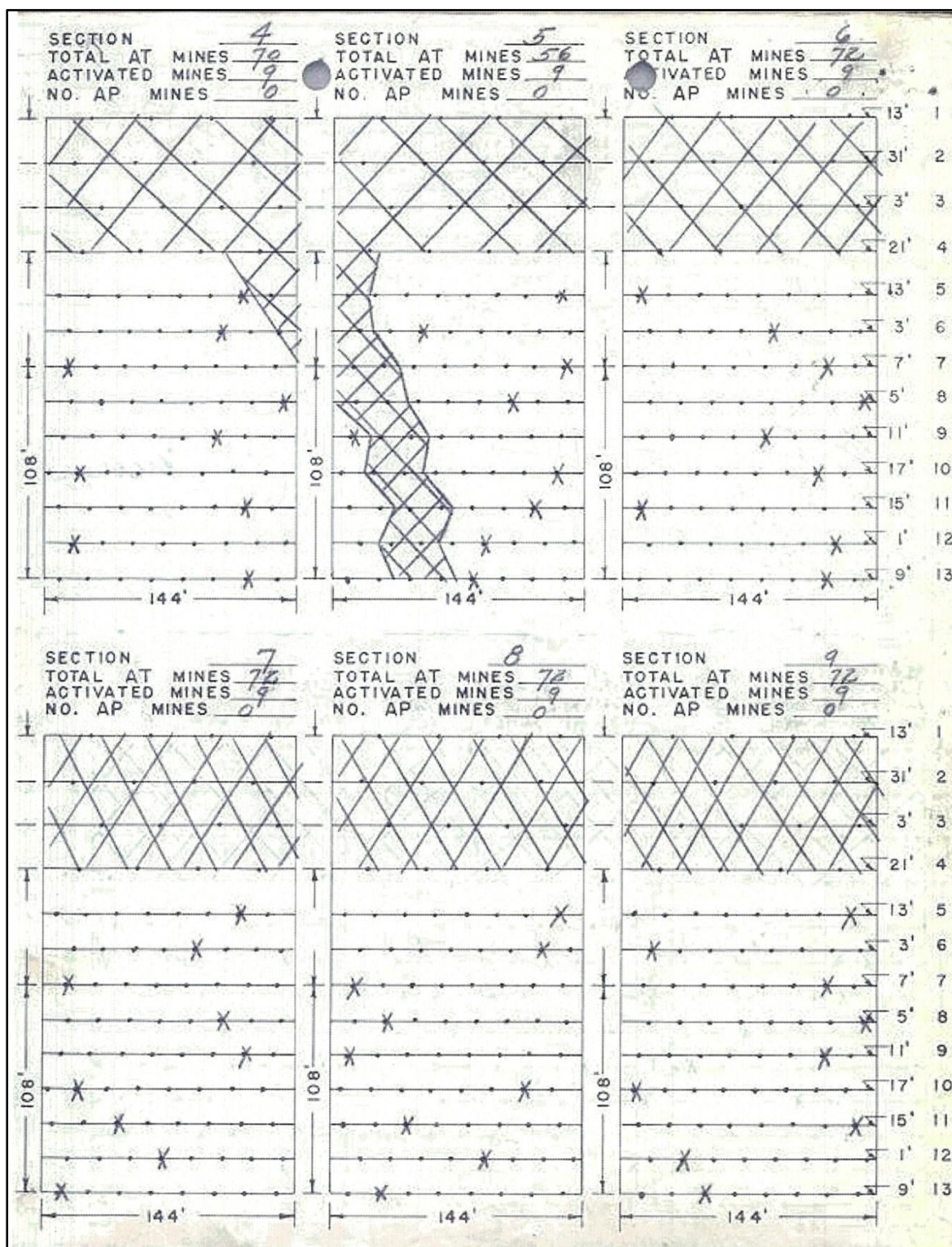
Unit }
Onderdeel }
Einheit } 1st BTR.

Signed (German Comd) }
Getekend (Duitsc Comd) } *Murphy*
Zei chnet (Deutsche Ko. d)

Unit }
Onderdeel } 3 / 520
Einheit }

Figuur 17: bijlage bij mijnenkaart Limbricht (5 van 13).

Figuur 18: bijlage bij mijnenkaart Limbricht (6 van 13).



Figuur 19: bijlage bij mijnenkaart Limbricht (7 van 13).

REPORT OF ANTI-TANK MINE FIELD

REPORT NO. 716
SHEET NO. 2

Type of Anti-Tank Mine Field: Standard (Standard) (Extended) (Hasty)
Cross out type not used.

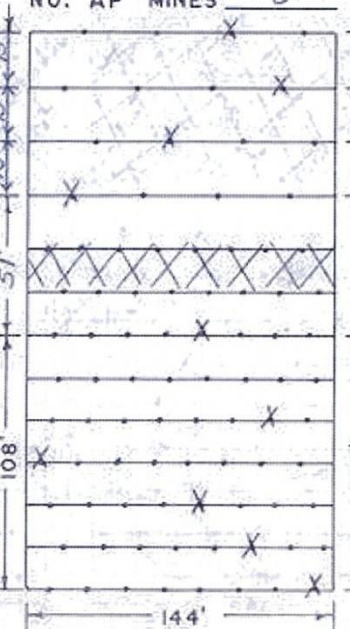
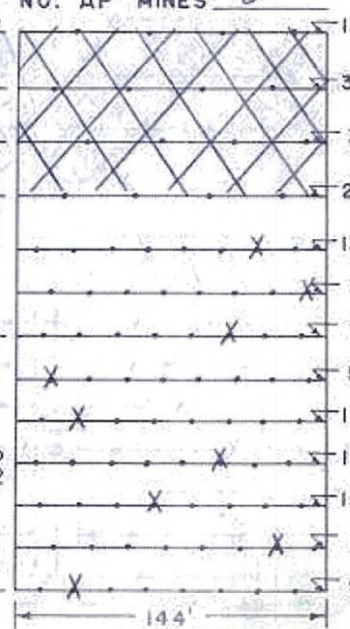
1. Orgn. _____	4. Total No. AT Mines _____
2. Date _____	5. No. AT Mines Activated _____
3. Map. Ref. _____	6. No. AP Mines Laid _____
	7. Sig. of O. _____
	8. Rank of O. _____

SYMBOLS

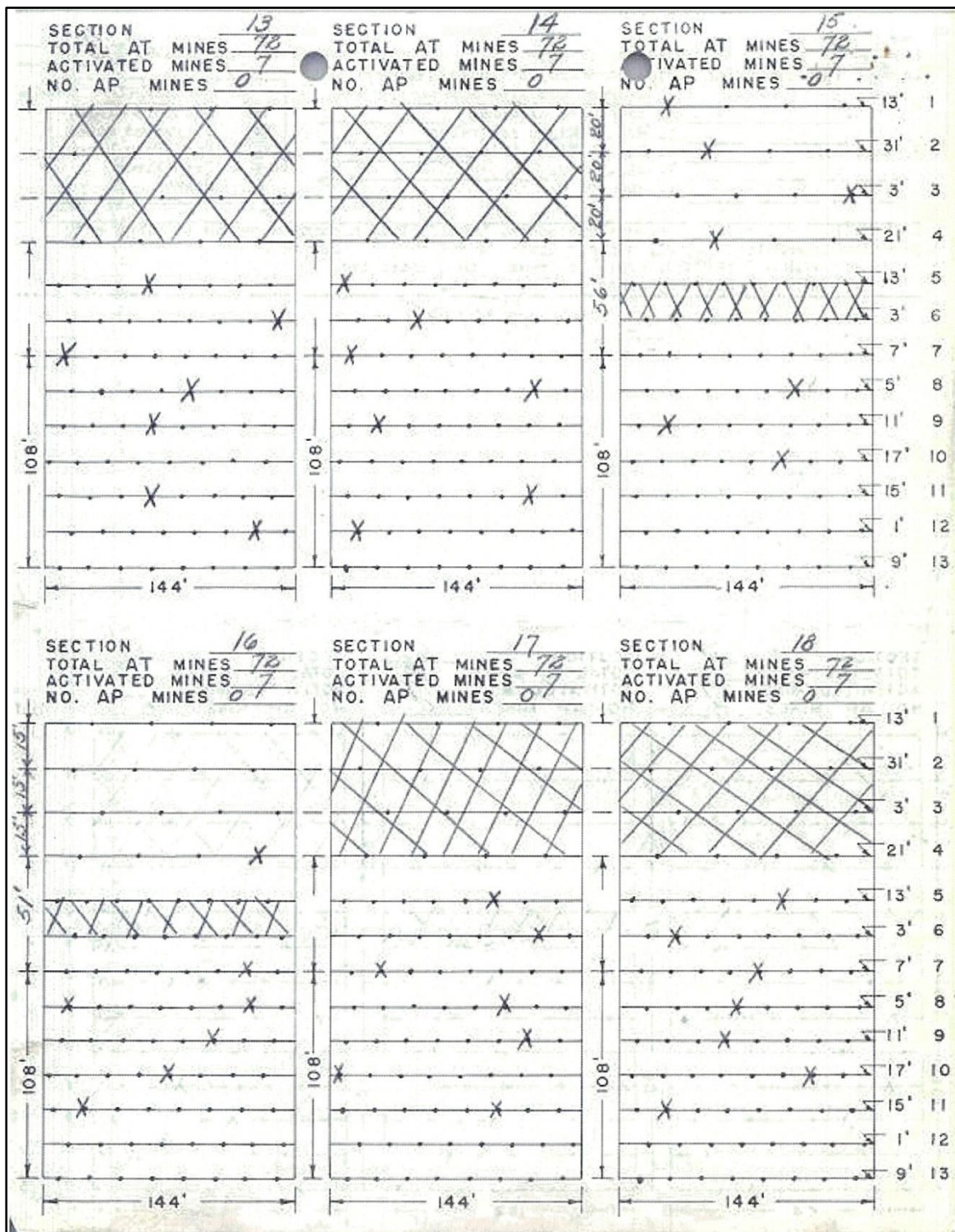
⊙ Multiple Mines
⊗ Activated Mines
⊕ Anti-Pers Mines
+ Trip Wires
□ Stakes

INSTRUCTIONS: Carefully measure distances, then fill in missing dimensions. Take care in counting and locating all mines. Lives depend on your accuracy.
a. STANDARD PATTERN, cross out rows 1 to 4 inclusive.
b. EXTENDED PATTERN, cross out rows 5 & 6.

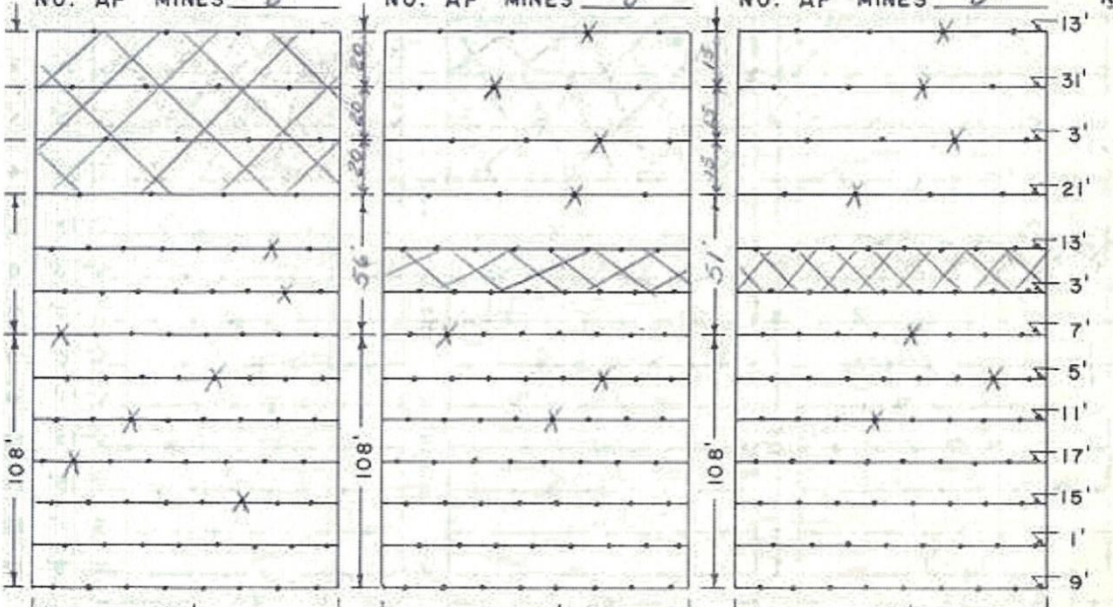
(108) 48 N/W/45A

SECTION <u>10</u> TOTAL AT MINES <u>10</u> ACTIVATED MINES <u>9</u> NO. AP MINES <u>0</u> 	SECTION <u>11</u> TOTAL AT MINES <u>10</u> ACTIVATED MINES <u>10</u> NO. AP MINES <u>0</u> 	SECTION <u>12</u> TOTAL AT MINES <u>12</u> ACTIVATED MINES <u>9</u> NO. AP MINES <u>0</u> 	ROW 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13
---	--	--	---

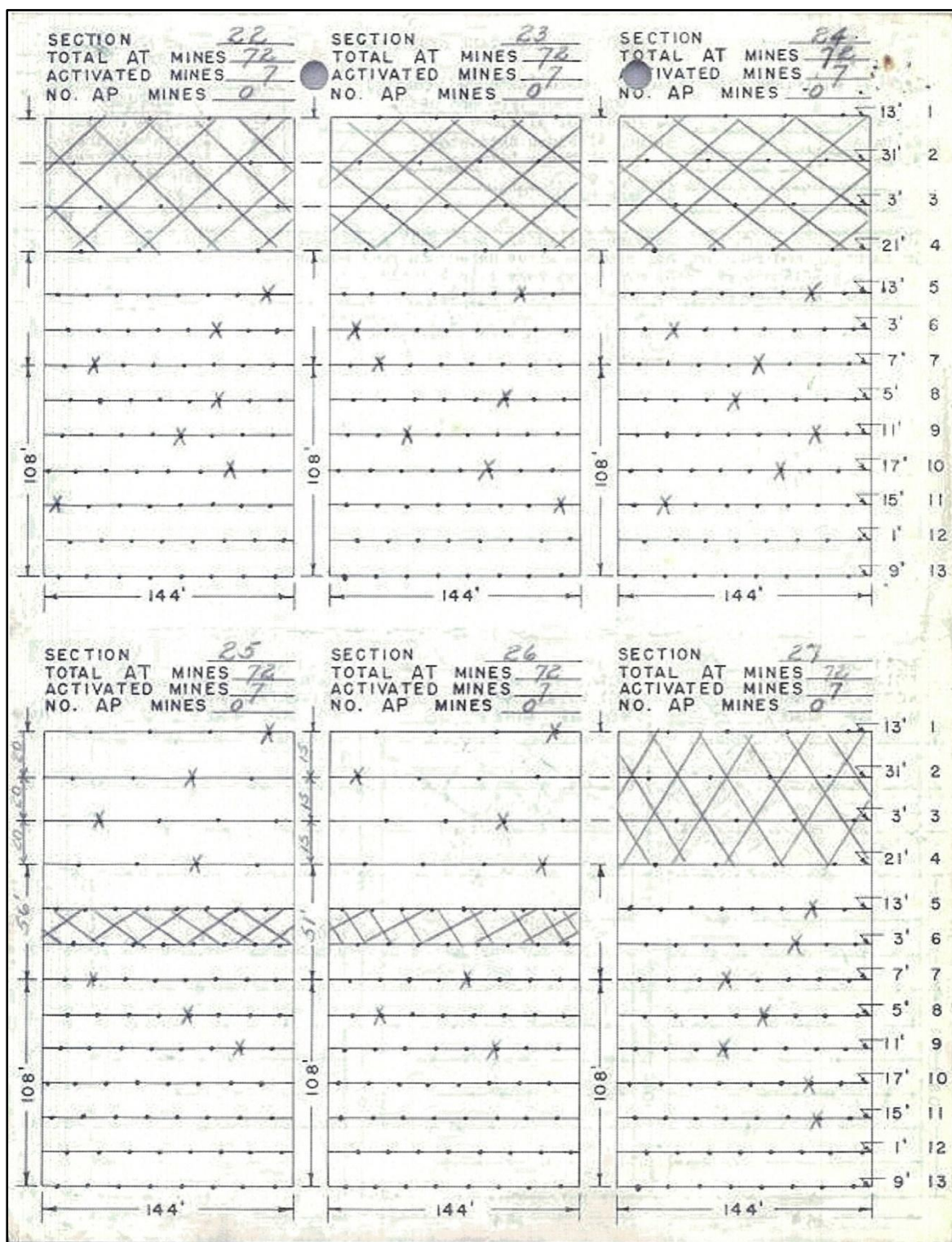
Figuur 20: bijlage bij mijnenkaart Limbricht (8 van 13).



Figuur 21: bijlage bij mijnenkaart Limbricht (9 van 13).

REPORT OF ANTI-TANK MINE FIELD				REPORT NO. <u>46</u>
Type of Anti-Tank Mine Field (Standard) (Extended) (Hasty)				SHEET NO. <u>3</u>
Cross out type not used.				
1. Orgn. _____	4. Total No. AT Mines _____	SYMBOLS ⊙ Multiple Mines × Activated Mines ⊕ Anti-Pers Mines + Trip Wires □ Stakes		
2. Date _____	5. No. AT Mines Activated _____			
3. Map. Ref. _____	6. No. AP Mines Laid _____			
7. Sig. of O. _____	8. Rank of O. _____			
INSTRUCTIONS: Carefully measure distances, then fill in missing dimensions. Take care in counting and locating all mines. Lives depend on your accuracy. a. STANDARD PATTERN, cross out rows 1 to 4 inclusive. b. EXTENDED PATTERN, cross out rows 5 & 6.				
(108) 48 NW/45A				
SECTION 19 TOTAL AT MINES <u>72</u> ACTIVATED MINES <u>7</u> NO. AP MINES <u>0</u> SECTION 20 TOTAL AT MINES <u>72</u> ACTIVATED MINES <u>7</u> NO. AP MINES <u>0</u> SECTION 21 TOTAL AT MINES <u>72</u> ACTIVATED MINES <u>7</u> NO. AP MINES <u>0</u>				
				

Figuur 22: bijlage bij mijnenkaart Limbricht (10 van 13).



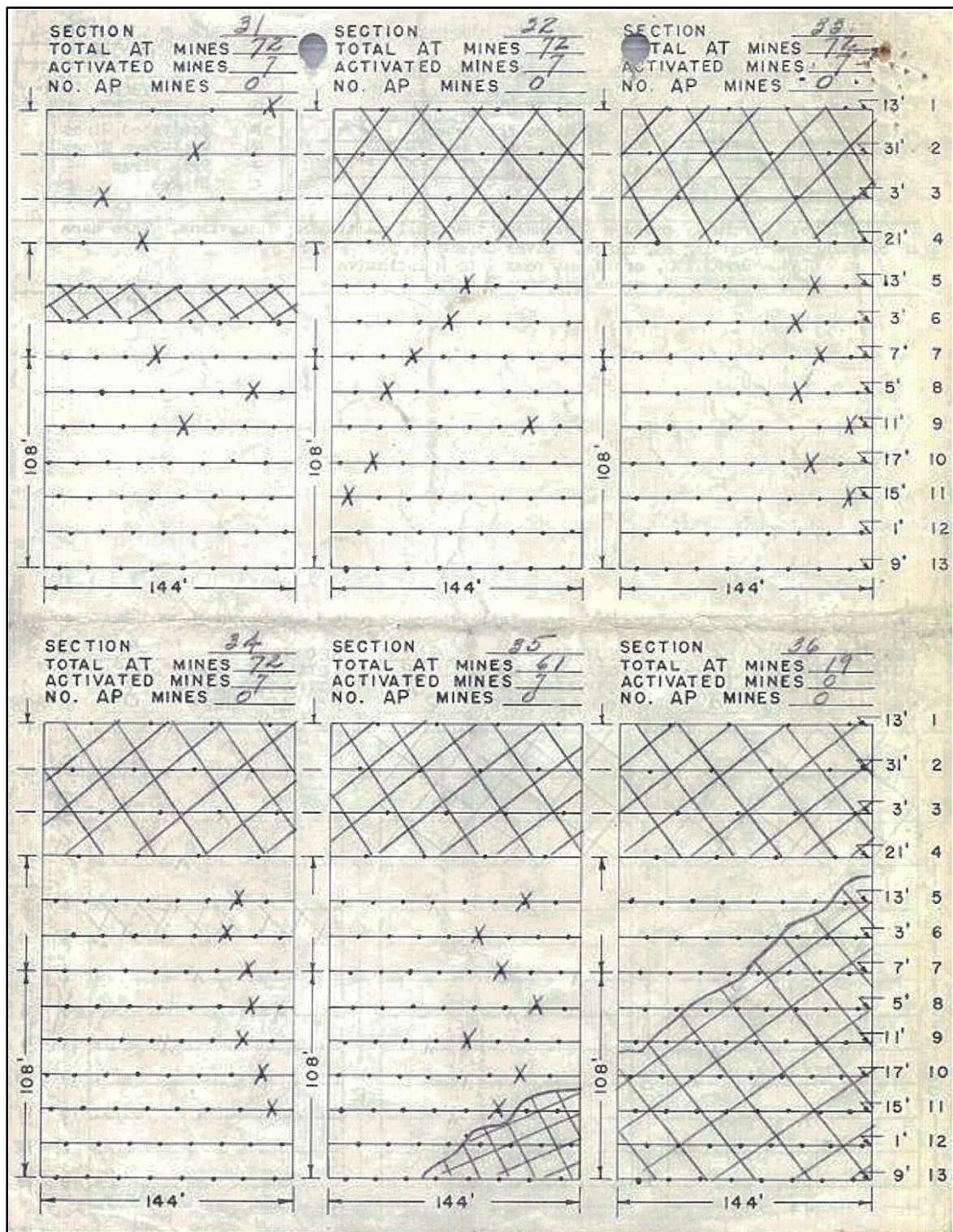
Figuur 23: bijlage bij mijnenkaart Limbricht (11 van 13).

**ECG**

EXPLOSIVE CLEARANCE GROUP

REPORT OF ANTI-TANK MINE FIELD				REPORT NO. <u>46</u>
Type of Anti-Tank Mine Field (Standard)(Extended)(Hasty)				SHEET NO. <u>7</u>
Cross out type not used.				
1. Orgn. _____	4. Total No. AT Mines _____	SYMBOLS ⊙ Multiple Mines ✕ Activated Mines ⊙ Anti-Pers Mines + Trip Wires □ Stakes		
2. Date _____	5. No. AT Mines Activated _____			
3. Map. Ref. _____	6. No. AP Mines Laid _____			
7. Sig. of O. _____	8. Rank of O. _____			
INSTRUCTIONS: Carefully measure distances, then fill in missing dimensions. Take care in counting and locating all mines. Lives depend on your accuracy. a. STANDARD PATTERN, cross out rows 1 to 4 inclusive. b. EXTENDED PATTERN, cross out rows 5 & 6.				
(10B) 48 N/W/45A				
SECTION <u>28</u>				
TOTAL AT MINES <u>72</u>				
ACTIVATED MINES <u>7</u>				
NO. AP MINES <u>0</u>				
SECTION <u>29</u>				
TOTAL AT MINES <u>72</u>				
ACTIVATED MINES <u>7</u>				
NO. AP MINES <u>0</u>				
SECTION <u>30</u>				
TOTAL AT MINES <u>72</u>				
ACTIVATED MINES <u>7</u>				
NO. AP MINES <u>0</u>				
ROW				
13' 1				
31' 2				
3' 3				
21' 4				
13' 5				
3' 6				
7' 7				
5' 8				
11' 9				
17' 10				
15' 11				
1' 12				
9' 13				

Figuur 24: bijlage bij mijnenkaart Limbricht (12 van 13).



Figuur 25: bijlage bij mijnenkaart Limbricht (13 van 13).