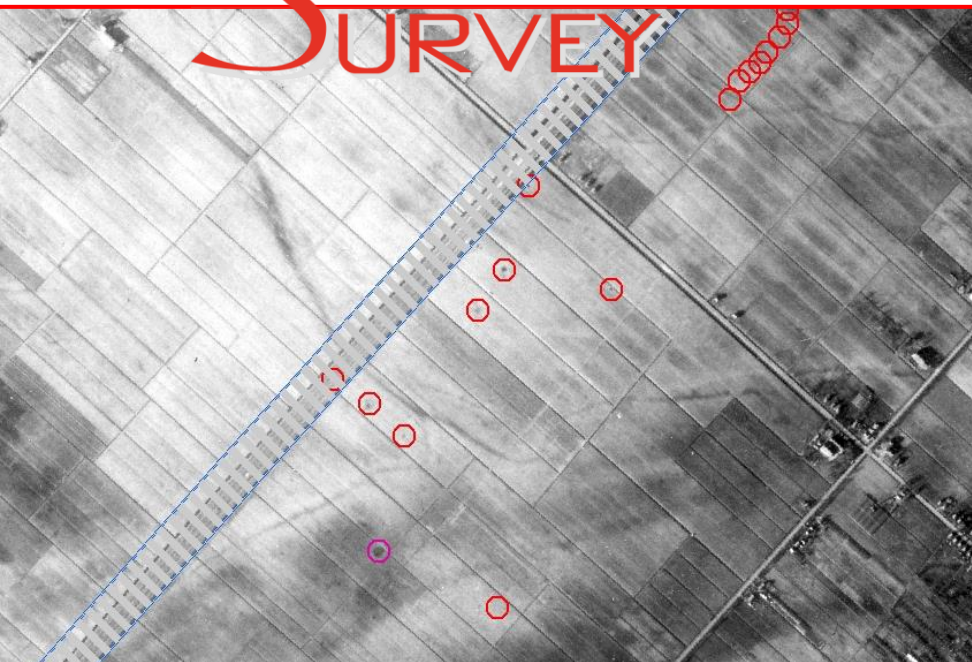




Gemeente Texel

.txl

Behoort bij besluit van
burgemeester en wethouders van Texel,
zaaknummer: 3077585
kenmerk document: Bijlage 3/3
namens de burgemeester en wethouders van
Texel, de teamleider Vergunningen, Toezicht &
Handhaving, de heer L. Aben



Vooronderzoek Ontplofbare Oorlogsresten

Rapportage

Projectnummer: GPR8253.1

Onderzoeksgebied: Aantal waterwegen Pontweg/
Laanweg, gemeente Texel

T&A Survey B.V.
Dynamostraat 48
1014 BK Amsterdam
020-6651368
info@ta-survey.nl

www.ta-survey.nl



Projectnummer: GPR8253.1

Datum: 19-10-2021

Betreft:

Uitbreiding van het vooronderzoek naar de mogelijke aanwezigheid van explosieven uit de Tweede Wereldoorlog (Ontplofbare Oorlogsresten/OO) ter plaatse van een aantal waterwegen Pontweg/Laanweg, gemeente Texel

Opdrachtgever:

Hoogheemraadschap Hollands
Noorderkwartier
T.a.v. dhr. K.S. de Boer
Postbus 250
1700 AG Heerhugowaard
T: 072-5827192
M: 06-22795836
E: ks.deboer@hhnk.nl
I: www.hhnk.nl

T&A Survey - projectleider:

Drs. Maurice de Cock
Tel: 020 6651368
E-mail: decock@ta-survey.nl

Voor akkoord:

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'M. van Oers', is written over a horizontal line.

Michiel van Oers
Afdelingsmanager

Inhoudsopgave

Managementsamenvatting en leeswijzer.....	4
1 Het onderzoek	7
1.1 Aanleiding van het vooronderzoek	7
1.2 Projectdoel	7
1.3 Opzet van het onderzoek.....	7
2 Het onderzoeksgebied	9
2.1 Begrenzing onderzoeksgebied en bufferzone	9
2.2 Informatie van opdrachtgever	11
2.3 Reeds uitgevoerde onderzoeken	11
3 Fase 1: Inventarisatie van het bronnenmateriaal	12
3.1 Literatuurstudie.....	14
3.2 Archiefonderzoek.....	18
3.2.1 Gemeentelijk en provinciaal archief.....	19
3.2.2 Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie.....	27
3.2.3 Nederlands Instituut voor Militaire Historie.....	29
3.2.4 Nationaal Archief Den Haag.....	37
3.2.5 Semistatische archiefdiensten van Ministerie Defensie te Rijswijk.....	40
3.2.6 Archief van de EODD	41
3.2.7 Historische verenigingen en heemkundekringen.....	43
3.2.8 Defence Overprintkaarten	44
3.2.9 Overige Nederlandse archieven.....	45
3.2.9.1 Nationaal Brandweer Documentatie Centrum (Brandweerarchief)	45
3.2.10 Getuigenverklaringen	46
3.2.11 Buitenlandse archieven	47
3.2.11.1 The National Archives te Londen	47
3.2.11.2 Library and Archives Canada.....	50
3.2.11.3 The National Archives and Records Administration te College Park.....	51
3.2.11.4 Bundesarchiv-Militärarchiv te Freiburg	52
3.2.11.5 Wardocs (Hans Nauta)	55
3.2.11.6 Service Historique de la Défense, Château de Vincennes (Frankrijk)	58
3.2.12 Informatie van internet	59
3.3 Luchtfoto interpretatie	61
4 Fase 2: Analyse bronnenmateriaal	64
5 Aanbevelingen	65
6 T&A en kwaliteit.....	66

Bijlage 1: Bodembelastingkaart OO met onderzoeksgebied	67
Bijlage 2: Toelichting gebruik tabellen - in bijlage 3	68
Bijlage 3: Chronologische gebeurtenissenlijst	70
Bijlage 4: Gebeurtenissenkaart	71
Bijlage 5: Overeenkomst en afspraken opdracht	72
Bijlage 6: Algemene evaluatie van de risico's van explosieven	78
Bijlage 7: Wetgeving en subsidiemogelijkheden voor explosievenonderzoek	81
Bijlage 8: WSCS-OCE richtlijnen horizontale afbakening verdacht gebied	84
Bijlage 9: Distributielijst	89

MANAGEMENTSAMENVATTING EN LEESWIJZER

Ter plaatse zullen grondverzetwerkzaamheden worden uitgevoerd in verband met het vergraven van een aantal watergangen. Door T&A Survey is reeds een vooronderzoek uitgevoerd en gerapporteerd d.d. 24-03-2020 met kenmerk GPR8253. Het werkgebied van de opdrachtgever is echter sindsdien uitgebreid, waardoor het onderzoek daarop aangepast dient te worden. Aangezien eventueel aanwezige Ontploffbare Oorlogsresten (verder "explosieven" en "OO") een risico vormen voor de uit te voeren werkzaamheden, is het van belang dat de kans op het aantreffen van explosieven in het onderzoeksgebied onderzocht wordt. In verband daarmee is onderhavig Vooronderzoek Explosieven/Ontploffbare Oorlogsresten uitgevoerd.

Opzet van het onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van het Certificatieschema "Vooronderzoek en Risicoanalyse ontploffbare oorlogsresten" (verder "Certificatieschema OO"), waarbij de meest recente inzichten ten tijde van de uitvoering van het onderzoek in acht genomen zijn. Daarmee voldoet het tevens aan de richtlijnen zoals opgenomen in het voormalige WerkveldSpecifiek CertificatieSchema Opsporen Conventionele Explosieven (WSCS-OCE)¹.

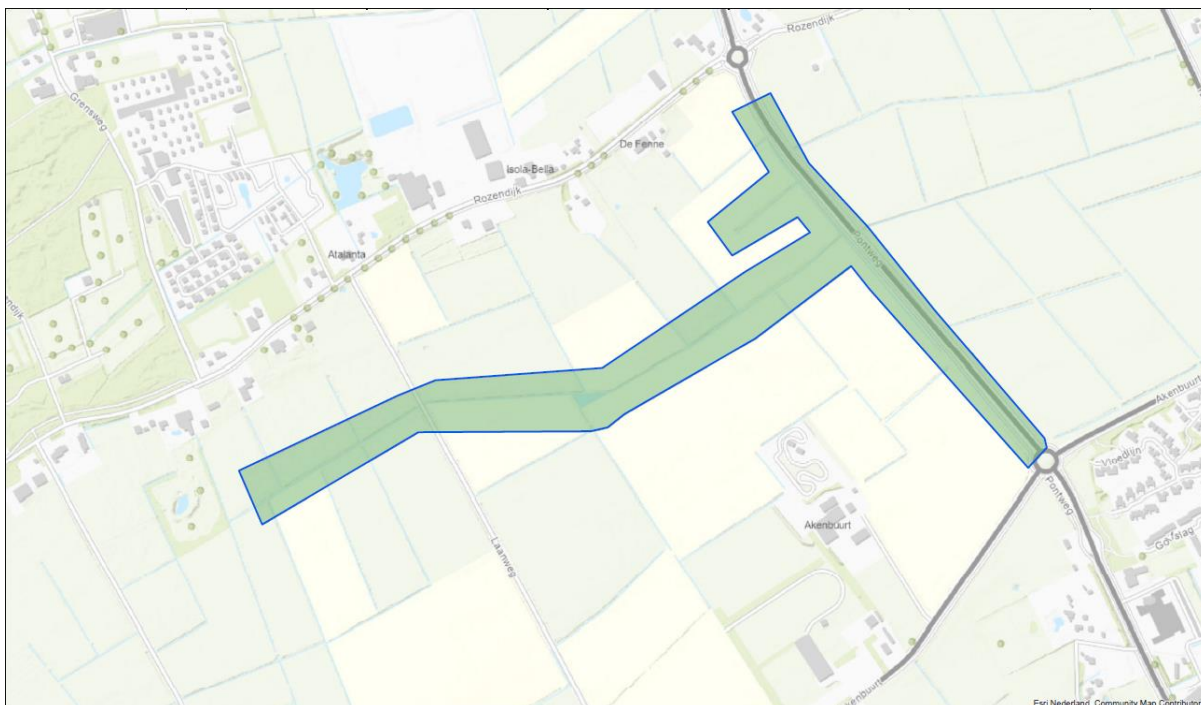
Een vooronderzoek omvat volgens het Certificatieschema OO twee onderdelen, namelijk een vooronderzoek conflictperiode en een vooronderzoek na-conflictperiode. Een vooronderzoek kan één of beide onderdelen bevatten. Onderhavige rapportage betreft een vooronderzoek conflictperiode. Dat wil niet zeggen dat naoorlogse ontwikkelingen geheel buiten beschouwing zijn gelaten, echter er is slechts oppervlakkig naar gekeken. Alleen indien de naoorlogse ontwikkelingen op basis van deze beperkte informatie eenduidig tot een andere conclusie leiden, zijn ze meegenomen in de analyse, conclusies en afbakening.

In bijlage 5 zijn de onderzoeksopzet, de gebruikte methodiek en de uitgesloten bronnen omschreven. Tevens zijn daar de deskundigen die het onderzoek hebben uitgevoerd, vermeld.

Conclusie van het onderzoek

De analyse van het feitenmateriaal uit de inventarisatie heeft tot de conclusie geleid dat er geen explosieven (meer) in het onderzoeksgebied te verwachten zijn. Het onderzoeksgebied is daarmee onverdacht gebied.

¹ Per 1 januari 2021 is het WSCS-OCE vervangen door het Certificatieschema voor het Opsporen van Ontploffbare Oorlogsresten (verder "CS-OOO"). Daarin zijn geen richtlijnen t.a.v. vooronderzoeken naar explosieven opgenomen. Daarvoor in de plaats is er het certificatieschema "Vooronderzoek en Risicoanalyse ontploffbare oorlogsresten" gekomen, waarin richtlijnen voor de uitvoering van vooronderzoeken naar de aanwezigheid van explosieven uiteengezet zullen zijn.



Uitsnede uit bijlage 1 (de Bodembelastingkaart OO). De blauwe contour geeft de grens van het onderzoeksgebied weer, groen geeft aan dat het gebied onverdacht is. In bijlage 1 is de kaart in hoge resolutie weergegeven.

Aanbevelingen

Grondroerende werkzaamheden binnen het onderzoeksgebied kunnen op reguliere wijze worden uitgevoerd. Wel wordt geadviseerd om daarbij een werkprotocol "onverwachts aantreffen explosief" te hanteren. Een dergelijk werkprotocol wordt gehanteerd indien er geen aantoonbaar verhoogd risico aanwezig is aangezien de werkzaamheden worden uitgevoerd in onverdacht gebied. Ter plaatse is een achtergrondrisico aanwezig. In het werkprotocol wordt beschreven hoe men dient te handelen bij het spontaan aantreffen van een explosief. Tevens wordt geadviseerd een toolbox voor de aannemer te laten verzorgen. Dit verhoogt de veiligheid op de werkplek en voorkomt mogelijk stagnatie tijdens de werkzaamheden en verkleint daarmee financiële risico's.

Opgemerkt dient te worden dat indien er tijdens de geplande werkzaamheden onverhoopt toch explosieven worden aangetroffen dit een contra indicatie betreft waardoor de uitgangspunten mogelijk lokaal dienen te worden bijgesteld.

Leeswijzer

In onderhavige rapportage is informatie op de volgende plekken terug te vinden:

Achtergrond van het onderzoek

In hoofdstuk 1 zijn achtergrond en het projectdoel van het onderzoek omschreven.

Onderzoeksgebied

In hoofdstuk 2 is het onderzoeksgebied omschreven. Hiertoe behoren een omschrijving en een weergave ervan in een kleine topografische kaart. In bijlage 1 is een topografische kaart met het onderzoeksgebied weergegeven in hoge resolutie.

Aanbevelingen

De aanbevelingen op basis van het onderzoek zijn verwoord in bovenstaande ma-

nagementsamenvatting en in hoofdstuk 5.

Conclusies

De conclusies van het onderzoek zijn verwoord in bovenstaande managementsamenvatting en weergegeven in de Bodembelastingkaart OO in bijlage 1, waarbij de groene kleur het onverdachte gebied voorstelt. Tevens is per achterhaalde gebeurtenis/oorlogshandeling de conclusie in de tabellen in bijlage 3 vermeld.

Achterhaalde feitenmateriaal en analyse

Het achterhaalde relevante feitenmateriaal, waarop de conclusies zijn gebaseerd, is in tabellen in bijlage 3 weergegeven. Per gebeurtenis/oorlogshandeling is daarbij een analyse verwoord met bijbehorende conclusies.

Geraadpleegde bronnen

De geraadpleegde bronnen zijn in hoofdstuk 3 vermeld. Hierbij is van elke bron een omschrijving weergegeven, de betrouwbaarheid ervan en zijn de geraadpleegde stukken vermeld. Indien er relevante informatie is aangetroffen, is die in de gebeurtenissenlijst in bijlage 3 uitgewerkt.

1 HET ONDERZOEK

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier ("opdrachtgever") heeft T&A Survey ("T&A") op 10 oktober 2021 schriftelijk opdracht verleend voor het uitvoeren van het vooronderzoek naar de aanwezigheid van explosieven/Onontplofte Oorlogsresten (verder "explosieven" en "OO") ter plaatse van een aantal waterwegen Pontweg/Laanweg, gemeente Texel.

1.1 AANLEIDING VAN HET VOORONDERZOEK

Ter plaatse zullen grondverzetwerkzaamheden worden uitgevoerd in verband met het vergraven van een aantal watergangen. Ter plaatse zullen grondverzetwerkzaamheden worden uitgevoerd in verband met het vergraven van een aantal watergangen. Door T&A Survey is reeds een vooronderzoek uitgevoerd en gerapporteerd d.d. 24-03-2020 met kenmerk GPR8253. Het werkgebied van de opdrachtgever is echter sindsdien uitgebreid, waardoor het onderzoek daarop aangepast dient te worden. In het kader van deze werkzaamheden dient er een vooronderzoek naar de aanwezigheid van explosieven te worden uitgevoerd. De opdrachtgever wil inzicht verkrijgen in de mogelijke aanwezigheid van explosieven.

Het mogelijk voorkomen van explosieven in de ondergrond houdt over het algemeen in Nederland verband met oorlogshandelingen gedurende de Tweede Wereldoorlog (verder "WOII"). Voorbeelden zijn bombardementen, gevechten (meidagen 1940, bevrijding 1944-1945), verdedigingswerken (mijnenvelden) en dumpingen (achterlaten van munitie bij overgave of terugtrekking). Aangezien eventueel aanwezige explosieven een risico vormen voor de uit te voeren werkzaamheden, is het van belang dat de kans op het aantreffen van explosieven in het onderzoeksgebied onderzocht wordt.

1.2 PROJECTDOEL

Het vooronderzoek heeft tot doel om te beoordelen of er in het onderzoeksgebied sprake is van aanwijzingen van de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten, en indien deze aanwijzingen er zijn, om het verdachte gebied af te bakenen. Dit gebeurt op basis van verzameld en geanalyseerd (historisch) feitenmateriaal.

Een vooronderzoek omvat volgens het Certificatieschema OO twee onderdelen, namelijk een vooronderzoek conflictperiode en een vooronderzoek na-conflictperiode. Een vooronderzoek kan één of beide onderdelen bevatten. Onderhavige rapportage betreft een vooronderzoek conflictperiode. Dat wil niet zeggen dat naoorlogse ontwikkelingen geheel buiten beschouwing zijn gelaten, echter er is slechts oppervlakkig naar gekeken. Alleen indien de naoorlogse ontwikkelingen op basis van deze beperkte informatie eenduidig tot een andere conclusie leiden, zijn ze meegenomen in de analyse, conclusies en afbakening.

1.3 OPZET VAN HET ONDERZOEK

Het onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van het Certificatieschema "Vooronderzoek en Risicoanalyse ontplofbare oorlogsresten" (verder "Certificatieschema OO"), waarbij de meest recente inzichten ten tijde van de uitvoering van het onderzoek in acht

genomen zijn. Daarmee voldoet het tevens aan de richtlijnen zoals opgenomen in het voormalige WerkveldSpecifiek CertificatieSchema Opsporen Conventionele Explosieven (WSCS-OCE).

In bijlage 5 zijn de onderzoeksopzet, de gebruikte methodiek en de uitgesloten bronnen omschreven en de deskundigen, die het onderzoek hebben uitgevoerd, vermeld.

2 HET ONDERZOEKSGBIED

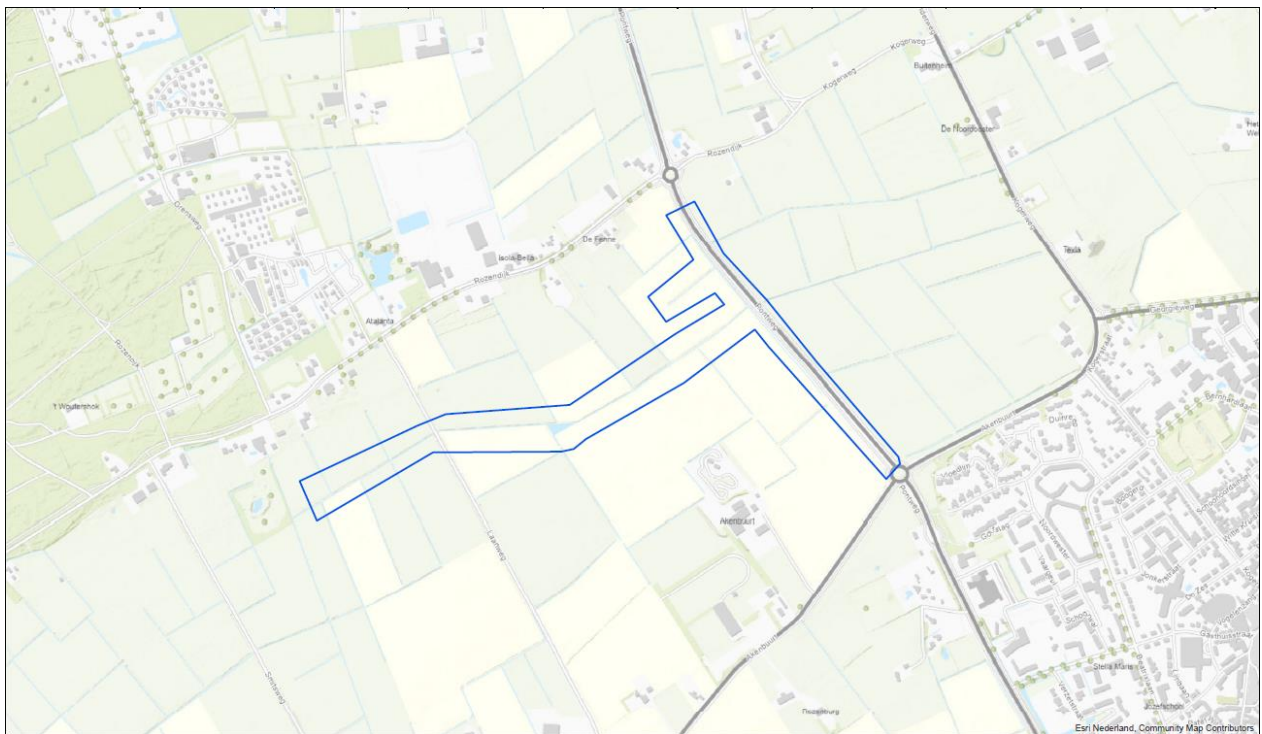
2.1 BEGRENZING ONDERZOEKSGBIED EN BUFFERZONE

Geografische ligging en grootte onderzoeksgebied

De onderzoeksgebieden betreffen de volgende locaties:

Een aantal waterwegen tussen de Pontweg en Laanweg te Den Burg.

Het onderzoeksgebied is inclusief een 10 meter zone rondom het werkgebied van de opdrachtgever, waardoor ook rekening gehouden kan worden met de invloed die werkzaamheden zouden kunnen hebben op eventueel nabijgelegen explosieven. De 10 meter is gebaseerd op de veiligheidsstraal die de EODD hanteert bij werkzaamheden waarbij grote trillingen worden veroorzaakt.



Figuur 2.1-I. Overzichtskaart van het onderzoeksgebied (in blauwe contour weergegeven).

Bodemopbouw

Voor gegevens over de bodemopbouw is informatie van de opdrachtgever geraadpleegd.

De bodem in het onderzoeksgebied bestaat voornamelijk uit lemig fijn zand.

Bufferzone om onderzoeksgebied

Ten behoeve van het vooronderzoek zijn niet alleen de oorlogshandelingen binnen het onderzoeksgebied geïnventariseerd en geanalyseerd, maar ook dergelijke handelingen die buiten onderzoeksgebied plaatsvonden, maar wel van invloed geweest kunnen zijn op de conclusies. Hierbij zijn de onderstaande (minimale) afstanden gehanteerd:

- 100 meter wordt gehanteerd voor verdedigingswerken (loopgraven, schuttersputten, bunkers, (wapenop)stellingen, mijnenvelden, etc.). Dergelijke indicaties kunnen aanleiding zijn explosieven te verwachten binnen korte afstand van de structuur, in de regel tot op maximaal 25 meter. Zelfs met een foutenmarge voor het kunnen plaatsen van de structuur zal dit nooit meer dan circa 50 meter bedragen, waardoor een bufferzone van 100 meter in deze ruimschoots volstaat. NB: Dergelijke structuren kunnen ook aanwijzingen zijn voor overige oorlogshandelingen zoals bombardementen en artilleriebeschietingen. Indien daar sprake van is, wordt de straal voor die betreffende oorlogshandeling gehanteerd en dus een grotere bufferzone dan 100 meter gebruikt.
- 250 meter wordt gehanteerd voor bombardementen, artilleriebeschietingen, raketaanvallen, crashes van vliegtuigen, vernielingen en geruimde explosieven (MMOD en EODD) voor (delen van) locaties die bebouwd waren ten tijde van de betreffende oorlogshandeling. Reden hiervoor is dat bij bebouwde locaties dergelijke meldingen een vrij grote mate van nauwkeurigheid hebben en in de regel de maximale afbakening van een eventueel verdacht gebied beperkt is tot 181 meter vanaf de oorlogshandeling (bij een bombardement met pin point target).
- 500 meter wordt gehanteerd voor dezelfde oorlogshandelingen als hierboven vermeld, maar voor delen buiten de bebouwde kom. Buiten de bebouwde kom is de kans namelijk groter dat eventuele inslagen niet gemeld zijn, bijvoorbeeld omdat alleen de inslagen nabij huizen en wegen vermeld worden, maar niet die in de velden. Zie tevens het laatste punt in deze opsomming.
- 1.500 meter wordt gehanteerd bij ontplofte munitiedepots/treinen, springputten en bij meldingen van doelwitten van bombardementen van de RAF waarbij een coördinaat is gebruikt (wegens beperkte nauwkeurigheid daarvan). Voor de ontplofte munitiedepots/treinen en springputten geldt, dat de spreiding van weggeslingerde explosieven regelmatig in de orde van 900 meter of iets meer plaatsvond, maar niet meer dan circa 1.100 meter. Voor de coördinaten van de RAF geldt dat ze meestal een gebied van een kilometer bij een kilometer representeren. Voor al deze situaties geldt dat een bufferzone van 1.500 meter ruim genoeg is om relevante meldingen aan te treffen.
- Voor alle bovenstaande punten geldt tevens, dat als een bron melding maakt van een oorlogshandeling zonder (nauwkeurige) locatie, maar redelijkerwijs verwacht kan worden dat de locatie in het onderzoeksgebied of binnen de bufferzone geweest kan zijn, deze in de inventarisatie opgenomen wordt. Ook als uit aanvullende informatie wel een nauwkeurige locatie te achterhalen blijkt en de handeling buiten de bufferzone plaatsvond. Hiertoe behoren o.a. meldingen van het Verliesregister, waarbij locaties van de neergekomen vliegtuigen vaak niet nauwkeuriger zijn vermeld dan een nabijgelegen dorp of stad. Ook bij bijvoorbeeld schade door bominslagen, zonder melding van de locatie van de bominslag wordt de melding opgenomen in de inventarisatie.

2.2 INFORMATIE VAN OPDRACHTGEVER

Opdrachtgever heeft onderstaande informatie geleverd aan T&A.

Kaartmateriaal

Opdrachtgever heeft T&A een digitale topografische kaart met RD-coördinaten (ArcGIS-formaat) ter beschikking gesteld. Hierop staat het onderzoeksgebied aangegeven.

Aanwezige informatie over de bodemgesteldheid

Opdrachtgever had informatie beschikbaar gesteld over naoorlogse werkzaamheden binnen het onderzoeksgebied.

Voor de aangetroffen relevante naoorlogse werkzaamheden wordt verwezen naar de chronologische tabel in bijlage 3.

2.3 REEDS UITGEVOERDE ONDERZOEKEN

In onderstaande tabel is aangegeven bij welke instanties navraag gedaan is of er in het verleden reeds onderzoek uitgevoerd is naar de aanwezigheid van explosieven. In de kolom "bronverwijzing" staat de afkorting die in de chronologische gebeurtenissenlijst in bijlage 3 gebruikt is om naar het betreffende rapport te verwijzen. Opgemerkt wordt dat de reeds eerder door T&A uitgevoerde vooronderzoeken niet vermeld worden in onderstaande tabel, maar wel gebruikt zijn bij de uitvoering van onderhavig onderzoek. Door T&A uitgevoerde opsporingsonderzoeken zijn – indien van toepassing – wel vermeld.

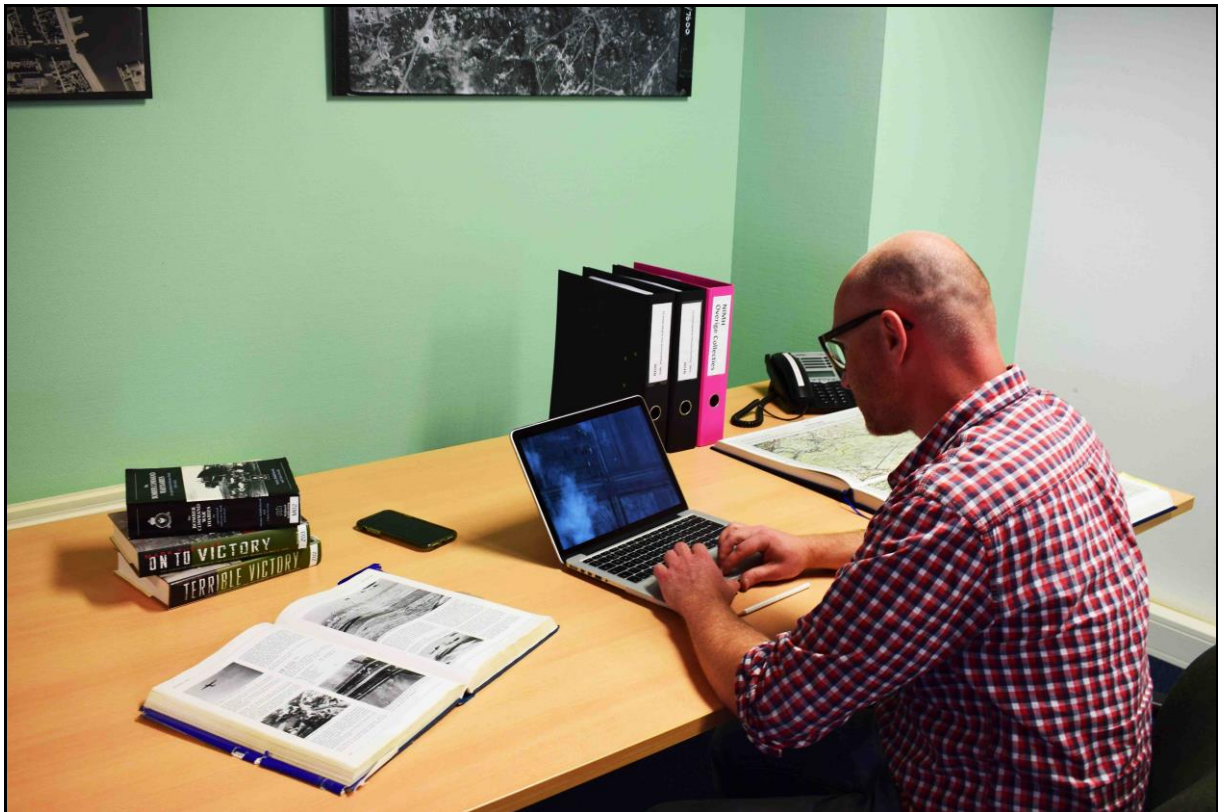
Opdrachtgever – Klaas Sjouke de Boer per e-mail d.d. 07-10-2021	Bronverwijzing
Geen onderzoeken derden geleverd.	N.v.t.
Gemeente Texel – dhr. Piet Conijn per e-mail d.d. 18-01-2021	
'Rapportage Historisch Vooronderzoek CE-Bodembelastingkaart Texel', uitgevoerd door Bombs Away en gerapporteerd met kenmerk 20P002, conceptversie 1.0, d.d. 29 januari 2021	N.v.t.
ProRail	
Geen infrastructuur van ProRail aanwezig.	N.v.t.
Rijkswaterstaat	
Niet geraadpleegd.*	N.v.t.
Provincie Noord-Holland	
Niet geraadpleegd.*	N.v.t.
Waterschap	
Niet geraadpleegd.*	N.v.t.
Via VEO Bommenkaart	
Niet geraadpleegd.*	N.v.t.

* In overleg en met akkoord van opdrachtgever is voor onderhavig onderzoek geen navraag gedaan naar reeds uitgevoerde explosievenonderzoeken bij deze instantie.

3 FASE 1: INVENTARISATIE VAN HET BRONNENMATERIAAL

Het bronnenmateriaal (literatuur, archiefstukken etc.) wordt bestudeerd op relevante feiten en aanwijzingen die onder meer worden gebruikt voor een goede keuze uit de beschikbare luchtfoto's. Alle betrouwbare bronnen met toegevoegde waarde zijn van belang voor verdere analyse, conclusies en afbakening van (on)verdachte gebieden. In de volgende paragrafen is een overzicht gegeven van de diverse bronnen, die geraadpleegd (kunnen) worden voor een vooronderzoek. Per paragraaf is de betreffende bron omschreven, met daarin:

- Algemene informatie van de bronnen met een vermelding in hoeverre de bron verplicht of aanvullend is conform het Certificatieschema OO;
- Een toelichting op de betrouwbaarheid van de bron;
- Een overzicht van wat voor onderhavig onderzoek is geraadpleegd, met nadere vermelding van de inventarissen, toegangsnummers e.d. op basis waarvan de bronnen herleidbaar zijn;
- Indien een bron niet is geraadpleegd, of er zijn leemtes in kennis, dan staat dit vermeld;
- De in de bron aangetroffen relevante gebeurtenissen zijn niet uitgewerkt in betreffende paragraaf, maar in één chronologisch gebeurtenissenlijst in bijlage 3.



Betrouwbaarheid van de bronnen

Conform de richtlijnen in het Certificatieschema OO dient gerapporteerd te worden hoe de betrouwbaarheid van de gebruikte bronnen is ingeschat. De standaard richtlijnen bij T&A staan vermeld per soort bron in de betreffende paragraaf in onderhavig hoofdstuk. Waar in de rapportage afgeweken wordt van deze interne richtlijn, zal dit in de rapportage vermeld en onderbouwd zijn bij de analyse van het bronnenmateriaal in bijlage 3. Tevens geldt dat gebeurtenissen uit bronnen die T&A betrouwbaar acht, geen bevestiging van een tweede bron nodig hebben ter bevestiging van de gebeurtenis. In de regel zal T&A wel - waar mogelijk - een tweede bron raadplegen, omdat dit kan leiden tot een betere afbakening van een verdacht gebied.

Uitwerking van de bronnen

Op basis van de geraadpleegde bronnen is in bijlage 3 een chronologische gebeurtenissenlijst opgesteld van de relevante gebeurtenissen in (de omgeving van) het onderzoeksgebied gedurende en na WOII. In de betreffende tabel is elke gebeurtenis voorzien van een uniek markeringsnummer en de bronverwijzing. De kolom 'markering' verwijst naar het markeringsnummer, de kolom 'archief' naar het archief waar de informatie vandaan komt, terwijl de kolom 'bronverwijzing' verwijst naar de herkomst van de informatie binnen het gegeven archief.

Markeringsnummers

Elke relevante oorlogshandeling is voorzien van een markeringsnummer die is weergegeven in de overzichtstabel in bijlage 3 en in de gebeurtenissenkaart in bijlage 4.

De toevoeging 'indicatief' bij het markeringsnummer geeft weer dat de melding niet nauwkeurig geplaatst kan worden en dus indicatief in de gebeurtenissenkaart is ingetekend. Een indicatief markeringsnummer kan ook als tekstvlak in de kaart staan. Geen toevoeging geeft aan dat de melding (redelijk) nauwkeurig ingetekend kon worden.

In sommige gevallen blijkt dat een melding zich buiten het onderzoeksgebied bevindt, maar dat één of meerdere bronnen impliceren dat de gebeurtenis wel degelijk in of nabij het onderzoeksgebied plaatsgevonden had of kon hebben. Deze meldingen staan wel in de tabel in bijlage 3, inclusief analyse, maar niet in kaartbijlage 4.

3.1 LITERATUURSTUDIE

De eerste – conform het Certificatieschema OO verplichte – stap in een vooronderzoek is in de regel het raadplegen van de literatuur. Middels de literatuurstudie is een beeld te verkrijgen van algemene oorlogshandelingen in een gebied, meestal met data van deze gebeurtenissen en soms met zeer relevante details die niet in andere bronnen te vinden zijn. Deze studie levert zodoende een overzicht op van gebeurtenissen op basis waarvan gericht gezocht kan worden in diverse nationale en internationale archiefinstellingen.

Voor de literatuurstudie bestaat een aantal standaardwerken dat geraadpleegd wordt, aangevuld met regionale en plaatselijke literatuur. Deze literatuur is deels in bezit van T&A en wordt aangevuld met literatuur uit de Koninklijke Bibliotheek ("KB"), het Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie ("NIOD"), het gemeentearchief en/of plaatselijke bibliotheken en historische verenigingen.



Betrouwbaarheid van de bron

Literatuur voor vooronderzoek loopt in betrouwbaarheid uiteen van weinig betrouwbaar tot zeer betrouwbaar. Dit komt doordat boeken geschreven kunnen zijn door auteurs met zeer uiteenlopende achtergronden in opleiding, ervaring en motivatie voor het schrijven van het stuk en ook sterk uiteenlopende bronnen gebruikt kunnen hebben. T&A hanteert de volgende richtlijnen om de betrouwbaarheid in te schatten.

Primaire bron van een boek betreft archiefstukken

Voor sommige boeken is uitvoerig archiefonderzoek uitgevoerd en in de betere boeken zijn archiefstukken geciteerd of zijn afdrukken ervan opgenomen. In de regel zijn deze archiefstukken ook ingezien tijdens het archiefonderzoek, maar soms zijn ze niet te achterhalen (zoals de zogenaamde 'gele briefjes' waar in "het spoorwegbedrijf in oorlogstijd" van C. Huurman naar verwezen wordt). Indien T&A de primaire documenten heeft achterhaald, geldt voor de betrouwbaarheid de richtlijn zoals bij de betreffende archiefinstelling omschreven. Als dat niet mogelijk bleek, is beoordeeld wat de betrouwbaarheid is van de primaire bron en hoe deskundig de auteur van het boek is om dat juist te interpreteren en verwoorden in zijn werk. Voorbeelden van werken waarvoor veel archiefstukken zijn gebruikt, zijn het boek van Huurman en het veel gebruikte werk "En nooit was het stil" van G.J. Zwanenburg, dat gebruik heeft gemaakt van de operationele aanvalsgegevens van de RAF en USAAF en stukken uit diverse andere archiefinstellingen.

Geschiedenisboeken van (lokale) amateurs versus gerenommeerde geschiedkundigen

Een van de grote verschillen in betrouwbaarheid van literatuur wordt veroorzaakt door de achtergrond van de betreffende auteur. Boeken van gerenommeerde auteurs als V.E. Nierstrasz, L. de Jong, H. Amersfoort, E.H. Brongers en C. Klep worden als betrouwbaar gezien. Deze boeken zijn gebaseerd op uitvoerig onderzoek in archieven en naslagwerken, interviews met getuigen en een brede kennis van de gebeurtenissen in WOII.² De inhoud van boeken van amateurhistorici loopt echter sterk uiteen wat betreft de kwaliteit en betrouwbaarheid. De onderzoeken kunnen nogal summier zijn, bronverwijzingen ontbreken vaak en bij nadere bestudering blijken diverse aspecten van gebeurtenissen door elkaar gehaald. In de regel dienen dergelijke bronnen in de literatuur middels een andere bron bevestigd te worden.

Dagboeken uit WOII

Meldingen in dagboeken uit WOII worden in de regel als betrouwbaar voor een gebeurtenis gezien, maar niet voor de details omtrent de betreffende gebeurtenis. Hierbij moet rekening gehouden worden met de specifieke melding van het gebeurde, of de auteur van het dagboek dit zelf meemaakte of uit tweede hand vernam en de leeftijd en functie van de auteur. De opgeschreven eigen ervaringen zijn betrouwbaar, omdat ze kort na een gebeurtenis zijn genoteerd. Vaak bevatten ze ook details die in andere bronnen niet vermeld zouden worden. Anderzijds zijn omschreven gebeurtenissen in dagboeken in de regel vaak overdreven en zijn de auteurs vrijwel uitsluitend leken op het gebied van explosieven. Aantallen en soorten explosieven zullen daardoor middels een andere bron bevestigd moeten worden. Wat in dagboeken genoteerd is uit tweede hand is vaak matig betrouwbaar en dient middels tweede bron bevestigd te worden.

² Hierbij moet wel altijd in ogenschouw genomen worden, wanneer de boeken geschreven zijn en wat de bronnen waren, zeker wat betreft de meidagen 1940. Door diverse auteurs zijn voor hun boeken over de meidagen verslagen van de Nederlandse officieren en troepen gebruikt (dit betreft de stukken uit collectie 409 van het NIMH). Hoewel de meesten ervan vlak na de strijd zijn geschreven, is er ook een aantal dat in de jaren na WOII pas geschreven is en daarmee minder nauwkeurig zal zijn. Bovendien zullen de verslagen van de Nederlandse troepen – bewust of onbewust – overdreven zijn in de gebeurtenissen. Dit blijkt uit zaken zoals meldingen van Duitse pantserwagens bij de Grebbeberg (die daar nooit geweest zijn in mei 1940) en uit tegenstrijdigheden die soms optreden tussen het verslag van een verantwoordelijke officier en dat van een soldaat die ook aanwezig was. Veel boeken die net na WOII geschreven zijn, hebben (soms sterk) de neiging de handelingen van het Nederlandse leger en de omvang en kracht van het Duitse leger te overdrijven. Neemt niet weg dat dit soort werken van gerenommeerde auteurs vaak de beste bronnen zijn voor oorlogshandelingen in mei 1940 en bij de bevrijdingsgevechten in 1944/1945.

Het werk van Eversteijn

In de branche wordt regelmatig het werk "Bombardementen en verongelukte vliegtuigen in de periode 10 mei 1940 – 5 mei 1945" van T. Eversteijn gebruikt. Dit is een niet gepubliceerd werk uit 1990 met een update in 2011, zonder bronvermelding van de erin opgenomen oorlogshandelingen. Van een aantal gebeurtenissen is de achterliggende bron vrij goed te achterhalen. Dat betreffen bronnen, die T&A standaard raadpleegt, waardoor het werk van Eversteijn hier geen enkele toegevoegde waarde heeft m.b.t. deze meldingen. Sterker nog, enkele van die oorspronkelijke bronnen komen regelmatig met correcties en aanvullende informatie, die in Eversteijn dus ontbreken. Van andere meldingen is de bron onduidelijk en wordt de melding in de regel in andere literatuur of archiefstukken aangetroffen. Daarnaast geldt dat de versie van 1990 en 2011 soms sterk van elkaar wisselen, waaruit al blijkt dat er grote fouten en slordigheden in de versie van 1990 stonden. Er is geen reden aan te nemen dat de versie van 2011 veel beter is. Gevolg is dat het betreffende werk geen toegevoegde waarde heeft, omdat de melding soms gedateerd is, meestal middels de oorspronkelijke bron al geraadpleegd is voor het onderzoek en in andere gevallen onduidelijk is wat de oorspronkelijke bron was, waardoor de betrouwbaarheid sterk in twijfel getrokken moet worden. T&A raadpleegt deze bron daarom niet.

Overzichtslijst gebruikte literatuur

Voor de literatuurstudie zijn de onderstaande boeken geraadpleegd. In de kolom "bronverwijzing" staat de afkorting die in de gebeurtenissenlijst in bijlage 3 gebruikt is om naar het betreffende boek te verwijzen.

Auteur	Titel	Uitgegeven	Bronverwijzing
Amersfoort, H. e.a.,	Mei 1940, de strijd op Nederlands grondgebied	Den Haag 2005	Amersfoort (2005)
Bartels, J.A.C.	Nederlands laatste slagveld: de munitie van de Georgiërs, april 1945	Zutphen 1980	Bartels (1980)
Blom, S. en Winter, R. de,	De Georgische munitie op Texel, april-mei 1945	Den Haag 2016	Blom (2016)
Brongers, E.H.,	Inventarisatie uit diverse bronnen van in de meidagen van 1940 Tijdens of door de strijd in Nederland neergeschoten, vernielde Of door vuur beschadigde Duitse vliegtuigen, weergegeven per Provincie of gebied	Wijnandsrade 2008	Brongers (2008)
Buisman	Verslag van de oorlog 1940-1945 Door P [slecht leesbaar] Buisman onderwijzer te Den Burg Texel	-	Buisman
Dijk, A. van e.a.	Hun leven voor ons leven : verzamelde werken ter gelegenheid van 60 jaar bevrijding	Comite 4/5 mei Texel, 2005	Van Dijk (2005)
Dorst, F.,	Dichtbij en toch ver weg	Harlingen 1985	Dorst (1985)
Klep, C. (red.),	De bevrijding van Nederland 1944-1945, oorlog op de flank	Den Haag 1995	Klep (1995)
Korthals Altes, A.,	Luchtgevaar, luchtaanvallen op Nederland 1940-1945	Amsterdam 1984	Korthals Altes (1984)
Molenaar, F.J.	De luchtverdediging in de meidagen 1940 (2 delen)	's-Gravenhage 1970	Molenaar (1970)
NFLA	NFLA-Recovery list	2003	NFLA (2003)
NIMH	Operatie 'Dag der Geboorte'- De munitie van het 822ste Georgische bataljon op Texel 6 april – 20 mei 1945	Den Haag 2006	NIMH (2006)
Nierstrasz, V.E., e.a.	De strijd op Nederlands grondgebied tijdens	's-Gravenhage	Nierstrasz

Auteur	Titel	Uitgegeven	Bronverwijzing
	Wereldoorlog II, diverse delen		
Pater, de B.C., Schoenmaker, B., e.a.	De Grote Atlas van Nederland 1930-1950	Utrecht 2011	Pater (2011)
Rijnhout, B.,	De verloren strijd: een fotografisch overzicht van de massale Duitse luchtinvasie in de meidagen van 1940	Breda 1982	Rijnhout (1982)
Studiegroep luchtoorlog 1939-1945	Verliesregister		Verliesregister NIMH
Veenstra, S.L.,	In de schaduw van de glorie : overzicht van vliegtuigbergingen in Nederland : 1960-1977	Zutphen 1992	Veenstra (1992)
Vlis, J.A. van der	Tragedie op Texel – 6-26 april van het jaar 1945	Amsterdam 1945, 4e druk	Vlis (1945)
Zwanenburg, G.J.,	En nooit was het stil... Kroniek van een luchtoorlog – delen I en II	z.p., z.j.	Zwanenburg (z.j.)

Leemte in kennis:

- Geen.

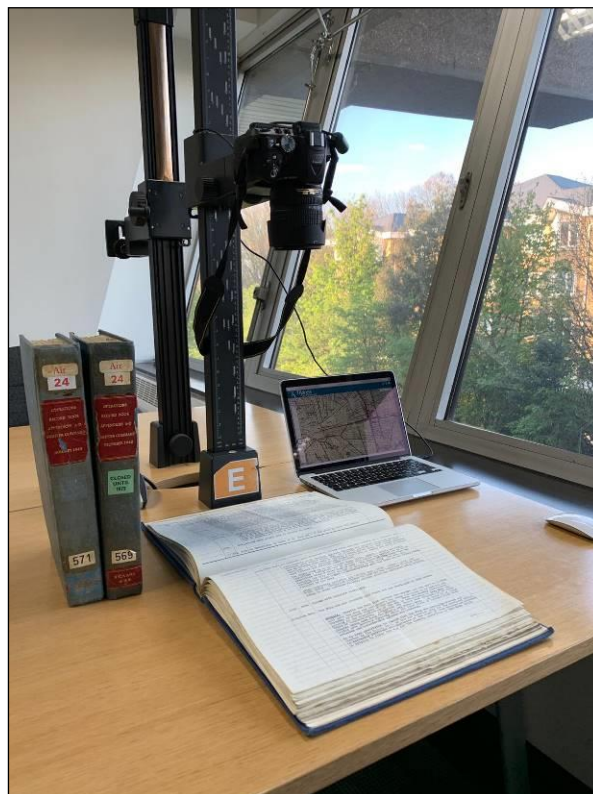
Uitwerking van de literatuur

Voor de aangetroffen relevante gebeurtenissen wordt verwezen naar de gebeurtenissenlijst in bijlage 3.

3.2 ARCHIEFONDERZOEK

Archiefstukken zijn de meest belangrijke informatiebron voor een vooronderzoek. Ze hebben doorgaans de meest accurate en betrouwbare gegevens die voor een onderzoek nodig zijn, omdat het vaak primaire bronnen betreffen waarvoor de informatie is vastgelegd korte tijd nadat een gebeurtenis plaatsvond. De stukken bestaan onder meer uit processen-verbaal en dagrapporten, maar soms ook uit foto's van oorlogsvoorvallen en militaire verslagen waarin planning en uitvoering alsmede resultaten en gebruikte explosieven zijn vastgelegd.

Archiefstukken voor vooronderzoek liggen in verschillende archieven in Nederland en in enkele buitenlandse archiefinstellingen. Aan hand van de richtlijnen in het Certificatieschema OO en door de onderzoeker is bepaald welke archieven geraadpleegd dienen te worden voor het onderzoek en of de aangetroffen informatie relevant is of niet. Per archief is een inventarisatie opgesteld van de dossiers waarin relevante informatie verwacht mag worden. Deze dossiers zijn ingezien en de inhoud is beoordeeld op relevantie. In bijlage 5 is meer specifiek per archief aangegeven op welke wijze deze is geraadpleegd.



Een stuk is niet relevant indien het geen indicaties of contra-indicaties voor de mogelijke aanwezigheid van explosieven in het onderzoeksgebied of de directe nabijheid ervan bevat. De geraadpleegde inventarissen, toegangsnummers en stukken zijn per archief in overzichtstabellen weergegeven in de volgende paragrafen bij de betreffende archiefinstelling. Voor al deze archieven geldt, dat in de laatste kolom van de tabel van de inventarisatie is aangegeven of een inventaris als relevant is beschouwd. Indien de stukken niet als relevant werden beschouwd, dan is middels een nummer aangeduid waarom een inventaris niet relevant is bevonden.

De vermelde nummers in de kolom 'relevant' van de tabel van de inventarisatie van elk archief staan voor het volgende:

1. De in de stukken gemelde gebeurtenissen zijn te ver van het onderzoeksgebied om relevant te zijn;
2. De stukken melden geen (aan) explosieven (gerelateerde gebeurtenissen);
3. De stukken melden geen relevante naoorlogse werkzaamheden;
4. De stukken missen in het archief.

De relevante stukken zijn verder uitgewerkt en geanalyseerd in de gebeurtenissenlijst in bijlage 3.

3.2.1 Gemeentelijk en provinciaal archief

Archiefstukken uit gemeentearchieven bevatten in de regel de meest gedetailleerde en betrouwbare informatie voor oorlogshandelingen in de gemeente, getroffen locaties, afhandelingen betreffende het zoeken en/of ruimen van explosieven en naoorlogse werkzaamheden. Meestal zijn deze stukken in een lokaal gemeentearchief terug te vinden, maar in andere gevallen liggen dergelijke stukken in provinciale of regionale archieven. Bij het raadplegen van het gemeentelijk en provinciaal archief worden conform het Certificatieschema OO ten minste stukken van de luchtbeschermingsdienst, de stukken over aangetroffen/geruimde explosieven en oorlogsschaderapporten geraadpleegd. Bij het provinciaal archief worden aanvullend de relevante archieven van het Militair Gezag geraadpleegd. Tevens is bij de gemeente nagevraagd of er in het verleden reeds onderzoeken zijn uitgevoerd naar de aanwezigheid van explosieven. Onderhavig onderzoek betreft een vooronderzoek conflictperiode. Er is dus niet gekeken naar relevante naoorlogse ontwikkelingen in deze archieven.

Betrouwbaarheid van de bron

Archiefstukken uit het gemeentearchief of provinciaal archief zijn in de regel betrouwbaar, hoewel dit iets kan verschillen per soort archiefstuk.

Processen-verbaal van de Luchtbeschermingsdienst (LBD), politie en brandweer

Processen-verbaal van de LBD, politie en brandweer zijn betrouwbare weergaven van de situatie zoals waargenomen tijdens en/of na een gebeurtenis. Ze zijn meestal opgesteld kort na een gebeurtenis en op basis van waarnemingen van de verbalisant of directe medewerkers en betreffen in de regel objectieve constatering, zonder overdrijving van feiten in eigen belang. Deze stukken worden betrouwbaar geacht betreffende het plaatsvinden van een gebeurtenis, de betrokken locatie(s), de afhandeling van de gebeurtenis door de autoriteiten en andere zaken die betrouwbaar vanuit de positie van de verbalisant konden worden bepaald. Hieronder valt dus bijvoorbeeld wel het aantal bommen dat ontplofte, maar meestal niet het aantal afgeworpen bommen, aangezien dit zelden betrouwbaar waargenomen kon worden.

Stukken betreffende aangetroffen/geruimde explosieven

Deze stukken worden als betrouwbaar gezien aangezien deze stukken meestal zijn opgesteld kort na het aantreffen/ruimen van de explosieven en op basis van waarnemingen van de verbalisant of directe medewerkers en betreffen in de regel objectieve constatering, zonder overdrijving van feiten in eigen belang.

Oorlogsschaderapporten

De betrouwbaarheid van oorlogsschaderapporten is wisselend, maar over het algemeen redelijk betrouwbaar. De ervaring leert dat bij schaderapporten twee belangrijke factoren meespelen voor de betrouwbaarheid van de melding. Ten eerste de melder van de schade. Indien de schade is geconstateerd door de LBD, politie of brandweer, kan gesteld worden dat het een betrouwbare melding betreft. Bij een schadeclaim van de eigenaar bestaat de kans echter dat er sprake is van fraude. Een tweede factor die meespeelt is de datum van de melding ten opzichte van de datum van de gebeurtenis. Meldingen van maanden of jaren na de gebeurtenis melden vaak de verkeerde datum en/of oorzaak van de schade. Indien schademelding door de eigenaar is gedaan en/of van lang na de gebeurtenis is, dient de melding bij voorkeur door een tweede bron bevestigd te worden, of wordt onderbouwd waarom de melding als (on)betrouwbaar wordt gezien.

Overzichtslijst geraadpleegde gemeentearchieven en inventarissen

Archief gemeente Texel

De archiefstukken van deze gemeente liggen in het Regionaal Archief te Alkmaar. Hier-
van zijn de volgende archieven geraadpleegd:

Inventaris van het archief van de gemeente Texel, 1927-2000		
Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)	Relevant
10-12	Register verwijzende naar de artikelen in de perceelsgewijze kadastrale legger en de nummers van de kadastrale kaarten. 1876-1970. 10 sectie C Buitenveld, 1876-1970 11 sectie E, 1870-1970 12 sectie L, 1968-1970	*
64	Lijsten houdende overzichten van nieuwe toegekende huisnummers, met bijbehorende tekeningen. 1958-1981.	*
939	Restauratie van oorlogsschade aan de toren en torenklok van de Nederlands Hervormde Kerk te Den Burg. 1952-1954.	Nee, 2
1074	Afschrift van een brief aan Rijkswaterstaat Noord-Holland met het verzoek om een financiële vergoeding voor het opruimen van gevaarlijke bunkers in de zeereep. 1955.	Nee, 1
1150	Brandrapporten. 1150 1941-1946	Nee, 1
1164	Stukken betreffende de luchtbeschermingsdienst. 1937-1942.	Nee, 2
5841	Benoeming van personeel van de luchtbescherming, vaststelling van instructies voor het personeel en indeling van het luchtbeschermingsgebied, 1938-1945	Nee, 2
5844	Stukken betreffende de eventuele verwijdering van bunkers en andere gevaarlijke obstakels van het Noordzeestrand. 1957-1958.	Nee, 1
5853	Correspondentie betreffende het bestrijden van bos- en heidebranden, 1942-1945	Ja
5855	Rapportages betreffende diverse branden, 1945-1955	Nee, 2
6339	Correspondentie met het Algemeen Steuncomité, het ministerie van Defensie en bedrijven betreffende het Verlening van financiële steun voor de materiële schade aangericht te Oudeschild door het ontploffen van een Hollandse mijn. 1939-1941.	Nee, 1
6575	Vergoeding oorlogsschade dr. J.P. Thijsseschool, raadsbesluit naamgeving school en aanschaf materialen voor invoering vak handenarbeid. 1953-1965.	Nee, 1
6587	Vergoeding oorlogsschade openbare lagere school te De Cocksdorp, aanschaf leer- en hulpmiddelen en huur wijkgebouw van de Nederlands hervormde gemeente voor het tijdelijk huisvesten van een schoolklas. 1952-1969.	Nee, 1
6599	Vergoeding oorlogsschade openbare lagere school te Oosterend, aanschaf leer- en hulpmiddelen en correspondentie inzake uitbreiding school met een derde lokaal. 1952-1968.	Nee, 1
6605	Vergoeding oorlogsschade, aanschaf leer- en hulpmiddelen, programma ouderavond en verzoek uitbreiding openbare lagere school te Oudeschild met een klaslokaal. 1952-1969.	Nee, 1
6611	Besluit naamgeving 'Redmer Ijska-school' aan de nieuwe school te De Waal en vergoeding oorlogsschade schoolgebouw. 1954, 1957.	Nee, 1
6614	Correspondentie betreffende vergoeding oorlogsschade, huur speelplaats, bouw, naamgeving en opening J.P. Strijboschool. 1953-1960.	Nee, 1
6624	Bestek en voorwaarden voor het leveren en plaatsen van schoolmeubilair in de openbare bijzondere school te Oosterend, herstel door bominslag veroorzaakte schade en vordering van het schoolgebouw voor de gemachtigde voor de oogst. 1927-1948.	Nee, 1
6997	Processen-verbaal opgemaakt door de opperwachtmeester der marechaussee. 1943-1953.	Nee, 1
7004	Correspondentie betreffende oorlogshandelingen op Texel, 1945-1947	Nee, 1
7006	Correspondentie, declaraties en betalingsstaten betreffende het vergoeden van oorlogsschade, 1945-1950	Nee, 2
7182	Verzameling van foto's. 1940-1945, 1995. Van de opgravingen bij De Mok. 22 mei 1945 en Fort Efrprins te Den Helder, 23 juli 1945, 1945.	Nee, 2
7185	Verzameling van foto's. 1940-1945, 1995.	Nee, 1

Inventaris van het archief van de gemeente Texel, 1927-2000		
	Van de aanslag op een Duitse munitiewagen aan de Kogerweg te Den Burg op 18 mei 1945, 1945	
7190	Van de 'Interregnumperiode' tussen 5 mei en 20 mei 1945	Nee, 2
7191	Foto's van de verwoestingen in de Eierlandse polder	Nee, 1
7197	Verzameling van foto's. 1940-1945, 1995. Van vliegveld De Mok, mei 1940, 1940	Nee, 1
7198	Van diverse Duitse en Russische militaire zaken	Nee, 2
7199	Verzameling van foto's. 1940-1945, 1995. Van het noodziekenhuis te Den Burg, na het bombardement van 6 april 1945, 1945	Nee, 1
7201	Overige foto's zonder bijschrift	Nee, 2
7203	Genomen maatregelen in het kader van de luchtbescherming, 10 mei 1940. 1940	Nee, 2
7254	Luchtfoto's van Texel-Noord en Texel-Zuid gemaakt door de Luftwaffe op 21 september 1941.	Nee, 2
7257	Aantekeningen van Duitse militairen betreffende het luchtalarm van 4 november 1943.	Nee, 2
7258	Kopie van aantekeningen gemaakt tijdens de oorlog, door A of S Daalder	Nee, 1
7259	Afschrift van een incompleet dagboekfragment van een onbekende schrijver over de apriildagen te Texel	Nee, 1
7260	Afschrift van het dagboek van Gunter Ditsch over de laatste oorlogsdagen op Texel	Nee, 1
7263	Lijsten met overzichten betreffende door oorlogshandelingen ontstane schade. 1945.	Nee, 2
7265	Geweld en vuur over de Eierlandsche polder', boek door A. Dros Dzn., L. van Hoorn en K. Stienstra. 1945	Nee, 1
7266	Afdrukken van luchtfoto's van Texel genomen door de Royal Air Force op 12 en 21 maart en 10 oktober 1945. 1945.	**
7268	Afschrift van dagboekfragmenten van Dirk de Vries over de oorlog op Texel. 6 april 1945-12 mei 1945.	Nee, 1
7298	Documentatie en correspondentie over de gebeurtenissen op Texel, gebruikt als documentatie voor het boek. 1976-1982. 7298 Luchtoorlog boven Texel.	Nee, 1
7355	Lijst met Texelse oorlogsslachtoffers, samengesteld door de gemeente, Snoek, Bartels, de historische vereniging en door vergelijking met de oorlogsgraven op het eiland	Nee, 2
7356	Afschrift van een ooggetuigenverslag van de oorlogsdagen in april 1945 door J.C. Visser	Nee, 1
7357	Kaart met daarop aangegeven de locaties van beschadigde panden vanwege de gevechten in de periode van 6 april tot 5 mei 1945, in polder Eierland. z.d.	Nee, 1
7359	Kopieën van artikelen over Texel in de Tweede Wereldoorlog waarvan de herkomst niet duidelijk is	Nee, 2

* Gebruikt wanneer nodig en mogelijk.

** Waar nodig zijn er via de originele archiefinstellingen luchtfoto's geraadpleegd.

Bij de gemeente is navraag gedaan m.b.t. de beschikbaarheid van reeds uitgevoerde explosievenonderzoeken. Zie §2.3 voor de resultaten hiervan.

Leemte in kennis gemeentearchief

- Er zijn geen rapporten van de luchtbeschermingsdienst aangetroffen;
- Er zijn geen stukken van aangetroffen/geruimde CE aangetroffen.

Uitwerking van de aangetroffen relevante stukken

Voor de aangetroffen relevante gebeurtenissen wordt verwezen naar de gebeurtenissenlijst in bijlage 3.

Overzichtslijst geraadpleegde provinciale archieven en inventarissen

Provinciaal archief Noord-Holland

De archiefstukken van provincie Noord-Holland liggen in het Noord-Hollands Archief in Haarlem. Hiervan zijn de volgende archieven geraadpleegd:

18 - Provinciaal Bestuur van Noord-Holland		
Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)	Relevant
1792	Stukken betreffende brand-, molest- en stormschadeverzekeringen van provinciale eigendommen van de griffie, met inventaris, en van diensten en bedrijven, 1918-1943	Nee, 2
1798	Stukken betreffende vordering van provinciale eigendommen door de Duitse autoriteiten en defensie- en oorlogsschade en schade als gevolg van evacuatie, in het bijzonder bij het PEN, het PWN en het Provinciaal Ziekenhuis Duinenbosch te Bakkum, 1939-1943	Nee, 1
1883	Ingekomen stukken bij en minuten van uitgaande stukken van mr. G.A. van der Brugghen, administrateur 3e afdeling B, leider beschermingsdienst van de griffie, G.J.A. van Asch, hoofdcommies idem en de griffier inzake luchtbescherming, schuilplaatsen, verduistering, legitimatie, deelneming brandploegen en bestellingen in verband daarmee, met reclamefolders, monsters en documentatie. 1938-1943	Nee, 2
1995	Stukken betreffende branden en brandgevaar en schade door militaire maatregelen in provinciale duinterreinen. 1940-1943	Nee, 2
2074	Stukken betreffende de luchtbescherming bij de provinciale ziekenhuizen, in het bijzonder bij het Provinciaal Ziekenhuis te Medemblik, 1937-1944	Nee, 2
3739	Stukken betreffende aanvragen om toekenning van bijdragen van het Rijk ten behoeve van de wederopbouw en het herstel van door oorlogsgeweld beschadigd eigendommen van waterschappen, veenschappen en veenpolders. 1941-1943	Ja
4354	Stukken betreffende het verlenen bij K.B. van vergunningen op basis van de Hinderwet aan de ministeries van Oorlog en Marine, vanaf september 1928 van Defensie voor onder andere munitieopslagplaatsen en kustlichttorens, 1902-1940	Nee, 2
4481	Stukken betreffende de onteigening van percelen met het ook op sanering van de buurt het Rozenprieel te Haarlem, die op 3 oktober 1940 door een bombardement was getroffen. 1941-1942	Nee, 1
4484	Stukken betreffende de organisatie van de brandweer in de gemeenten en de goedkeuring van raadsbesluiten tot het aangaan door gemeentebesturen van gemeenschappelijke regelingen tot hulpverlening bij brand, 1931-1943	Nee, 2
4494	Stukken betreffende de behandeling van een verzoek van de Aetsveldsche polder om tussenkomst wegens het opruimen van de in die polder aanwezige veldversterkingen. 1942	Nee, 2
4857	Stukken betreffende de betaling uit de provinciale kas van leveringen en werkzaamheden, ingevolge de wet van 4 april 1940 (Stbl. 520), ten behoeve van het droogmalen van de door oorlogsgeweld ondergelopen Gemeenschapspolder, 1940-1941	Nee, 1
4927	Stukken betreffende de afrekening met aannemers van provinciale werken wegens door hen geleden schade door oorlogsgevaar en oorlog. 1941	Nee, 2
4941	Stukken betreffende de verstrekking van een opgave van vernielde bruggen en van veren aan de secretaris-generaal, waarnemend hoofd van het departement van Waterstaat. 1940	Nee, 2
5961	Stukken betreffende het treffen van maatregelen door Rijkswaterstaat bij de eventuele vernieling van de sluiswerken te IJmuiden door bombardementen, 1940	Nee, 2
6028	Stukken betreffende de vaststelling van voorschriften en aanwijzingen voor de scheepvaart in tijd van oorlog of oorlogsgevaar, 1939-1941	Nee, 2
6606	Stukken betreffende het beschikbaar stellen van een bijdrage voor het herstel van door bommen aan Artis toegebrachte schade. 1941	Nee, 1
6901	Stukken betreffende het geven van richtlijnen voor het voeren van de administratie en in het bijzonder inzake de houding van burgerlijke bestuursorganen en ambtenaren in tijden van oorlog, 1893-1921, 1938-1940, 1942-1943	Nee, 2
7037	Stukken betreffende het nemen van maatregelen tegen luchtaanvallen, vooral in de gemeenten, en de oprichting van luchtbeschermingsdiensten, 1927-1941	Nee, 2
7038	Ingekomen stukken van de Rijksinspectie voor de bescherming van de bevolking tegen luchtaanvallen, houdende de maandoverzichten van de ongevallen ten	Nee, 1

18 - Provinciaal Bestuur van Noord-Holland		
	gevolge van het gebruik van luchtmachtkrachten voor Nederland in het algemeen en Noord-Holland in het bijzonder. 1940-1941	
7039	Stukken betreffende het vervoer van ontplofbare stoffen en het Korps Geleiders van Ontplofbare Stoffen, alsmede stukken betreffende de veiligheidsmaatregelen waaraan springstoffabrieken moeten voldoen, 1888-1892, 1914, 1921-1942	Nee, 2
7237	Stukken betreffende het voorzien van een merkteken van een vliegtuigwrak in de Westeinderplassen door de Provinciale Waterstaat. 1942	Nee, 1
7247	Stukken betreffende de doorzending van circulaires van de ministeries van Waterstaat en Binnenlandse Zaken aan de gemeentebesturen inzake noodlandingen van burgerlijke luchtvaartuigen, nationaliteitskenmerken van buitenlandse vliegtuigen en bouwen in de omgeving van luchtvaartterreinen, 1930, 1940-1941	Nee, 2
7299	Stukken betreffende de medewerking aan de nationale collecte voor de door de oorlog getroffen gebieden, alsmede stukken betreffende de opgave door de Noord-Hollandse gemeenten van de opbrengst van deze inzameling en van de geleden oorlogsschade, 1940	Nee, 2
7300	Ingekomen opgaven van geleden oorlogsschade door Noord-Hollandse burgemeesters aan de secretaris van de Commissie Oorlogsschade te 's-Gravenhage. 1940	Ja
7301	Stukken betreffende de instelling van oorlogsschadecommissies, de aanwijzing van twee van de drie leden in die commissies in de rayons Amsterdam en Den Helder en de voorziening in een vacature in de schade-enquêtecommissie in het rayon Amsterdam, 1940-1942	Nee, 2
7304	Stukken betreffende de instelling door de secretaris-generaal van Binnenlandse Zaken van zogenaamde "vliegvelddcommissies" tot registratie van de schade ten gevolge van de vordering door de Duitse weermacht van gronden, bedrijfsgebouwen en woningen voor de aanleg en/of uitbreiding van vliegvelden, 1941-1942	Nee, 2
7721	Ingekomen processen-verbaal inzake oorlogshandelingen, zoals bominslagen in Aalsmeer, Den Helder, Haarlem, Haarlemmermeer, Heemstede en Twisk, 1941	Nee, 1

228 - Rijkswaterstaat Directie Noord-Holland te Haarlem, 1931-1951: inv.nrs. 102 & 456		
Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)	Relevant
80	De opruiming van vaartuigen door of in verband met de oorlog in rijkswateren gezonken	Nee, 2
81	De melding van verkeersstremmingen ten gevolge van oorlogsdaden of beschadiging van rijkswaterstaatswerken	Nee, 2
84	Wederopbouw van beschadigde of vernielde gebouwen, gelegen langs rijkswegen en -kanalen	Nee, 1
102	De toestand van de bruggen voor gewoon verkeer, de beschikbaarstelling van hulpbruggen en de opruiming van mijnen	Nee, 1
203	Het maken en opruimen van tijdelijke werken op rijksweg 4 bij Schiphol door het Ministerie van Oorlog	Nee, 2
205	Het opruimen van militaire werken op rijksweg 4 onder de gemeenten Amsterdam en Haarlemmermeer	Nee, 2
270	De vergoeding van de herstelkosten van de oorlogsschade, ontstaan aan de Meerlaan te Nederhorst den Berg	Nee, 2
341	De opruiming van het in de mond van de buitenhaven te IJmuiden liggende wrak van het stoomschip "J.P. Coen", alsmede bergings- en opruimingswerkzaamheden van kleinere vaartuigen in of nabij de haven van IJmuiden	Nee, 1
345	Het opruimen van bunkers op de koppen van de havenhoofden te IJmuiden	Nee, 2
346	Het herstel van de Noordersluis en de Spuisluis te IJmuiden	Nee, 2
437	Het opruimen van voormalige Duitse verdedigingswerken in de zeereep en op Texel, alsmede het herstellen van duinbeplanting	Nee, 2
455	Het gebruik door de Marine van twee voormalige Duitse verdedigingswerken (betonopstellingen) aan de Helderse zeezuiging en de overdracht in materieel beheer van deze werken aan het Ministerie van Verkeer en Waterstaat	Nee, 2
456	Het verzoek van het hoogheemraadschap Noordhollands Noorderkwartier aan de minister van Marine tot het opruimen van mijnen in verband met de bestorting van de hoofden van de Hondsbossche zeezuiging	Nee, 1
457	De vergoeding van oorlogsschade aan de provinciale strandhoofden bij Camperduin, de loswal te Hargen en het werkspoor Hargen-Noordzeekust	Nee, 1
473	e vergoeding van de kosten van het herstel van oorlogsschade aan de haven van	Nee, 2

228 - Rijkswaterstaat Directie Noord-Holland te Haarlem, 1931-1951: inv.nrs. 102 & 456		
	Volendam	
489	De kustverdediging van de zuidoostkust van Texel	Nee, 2
551	De aanleg van vliegvelden en het voorgenomen herstel van het vliegveld Bergen en de uitbreiding daarvan tot militair oefenvliegveld	Nee, 2
332	Noordzeekanaal en (tot 1934) Vidsershaven IJmuiden, 1940-1941	Nee, 1
333	Noordzeekanaal en (tot 1934) Vidsershaven IJmuiden, 1942-1943	Nee, 1
420	Rijkszee- en havenwerken te Petten, Medemblik en Nieuwdiep het herstel van oorlogsschade, 1941-1942	Nee, 1
421	Rijkszee- en havenwerken te Petten, Medemblik en Nieuwdiep het herstel van oorlogsschade, 1943-1945	Nee, 1

245 - Militair Gezag in Noord-Holland, 1945-1946		
Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)	Relevant
14-108	P.M.C. Noord-Holland: Bruggen en mijnopruiming - algemene correspondentie	Nee, 1
19-149	P.M.C. Noord-Holland: Algemene correspondentie. Mijnen in de kuststrook - gelegde en geruimde mijnen - opgaven	Nee, 1
28-200	P.M.C. Noord-Holland: Springladingen, mijnen en munitie - opgaven van en correspondentie over -	Nee, 1
47-37	D.M.C. Alkmaar: Politie-rapporten	Nee, 2
73-83	D.M.C. Amsterdam: Politie-rapporten	Nee, 2
73-94a	D.M.C. Amsterdam: Kopieën geleide biljatten vervoer springstoffen	Nee, 3
73-94b	D.M.C. Amsterdam: Rapporten Bureau Inlichtingen benevens fotokopieën van verdedigingswerken gezonden naar Engeland	Nee, 1
91-51	D.M.C. Haarlem: Processen-verbaal en rapporten van ongevallen, diefstal	Nee, 2
91-52	D.M.C. Haarlem: Processen-verbaal en rapporten van een ontploffing in een munitiebergplaats in Beverwijk op 9 juli 1945	Nee, 1
92-62	D.M.C. Haarlem: Politie-rapporten	Nee, 2
93-64	D.M.C. Haarlem: Weekrapporten	Nee, 2
96-96	D.M.C. Haarlem: Mijnevelden en versperringen - opgave van en correspondentie inzake opruiming van -	Nee, 1
112-1	D.M.C. Den Helder: Ingekomen correspondentie - door de Militaire Commissie behandelde - betreffende o.a. oorlogsgraven, teruggave schepen, vordering voertuigen, mijnevelden, enz. mei 1945	Nee, 1
112-2	D.M.C. Den Helder: Ingekomen correspondentie - door de Militaire Commissie behandelde - betreffende o.a. oorlogsgraven, teruggave schepen, vordering voertuigen, mijnevelden, enz. juni 1945	Ja
112-3	D.M.C. Den Helder: Ingekomen correspondentie - door de Militaire Commissie behandelde - betreffende o.a. oorlogsgraven, teruggave schepen, vordering voertuigen, mijnevelden, enz. juli 1946	Nee, 1
112-4	D.M.C. Den Helder: Ingekomen correspondentie - door de Militaire Commissie behandelde - betreffende o.a. oorlogsgraven, teruggave schepen, vordering voertuigen, mijnevelden, enz. aug. 1947	Nee, 2
113-9	D.M.C. Den Helder: Oorlogsgraven - ingezonden brieven en opgaven betreffende -	Nee, 1
138-9	D.M.C. Hoorn: Graven gesneuvelde geallieerde militairen - circulaires en correspondentie betreffende -	Nee, 1
140-41	D.M.C. Hoorn: Mijnen - opgaven van mijnevelden, bommen, enz. correspondentie inzake de opruiming van mijnen enz. en het vrijgeven van wegenterreinen na opruiming	Nee, 1
150-33	D.M.C. Zaandam: Politie-rapporten diverse gemeenten	Nee, 2
150-34	D.M.C. Zaandam: Politie-rapporten diverse gemeenten	Nee, 2
150-39	D.M.C. Zaandam: Mijnevelden, circulaires en ingekomen brief	Nee, 2

354 - Rijkswaterstaat Directie Noord-Holland te Haarlem		
Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)	Relevant
	Geen relevante inventarissen	

388.5 - Garnizoenscommando Haarlem		
Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)	Relevant
7	Instructies betreffende opberging van munitie en bewaking van munitiemagazijnen, 1948	Nee, 1

456 - Kabinet van de Commissaris van de Koningin in de provincie Noord-Holland te Haarlem		
Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)	Relevant
320	Rapporten van de waarnemend-burgemeesters over de situatie in hun gemeente tijdens en na de Duitse bezetting, 1945	Nee, 1
255	Rapport van de waarnemend-burgemeester van Ursem over de toestand in zijn gemeente tijdens de oorlog en tijdens de periode van de bevrijding, 1945	Nee, 2
222	Stukken betreffende bewaking van mijnevelden op het grondgebied van de kustgemeenten, 1945-1947	Nee, 1

493 - Provinciale Griffie te Haarlem betreffende toezicht op de Nutsbedrijven, 1943-1989		
Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)	Relevant
474	Herstel van de schade door oorlogshandelingen, branden en munitie-opruiming ten behoeve van de openstelling van het provinciale duinterrein voor het publiek	Nee, 1

542 - Provinciaal Bestuur, milieu en bijbehorende commissies		
Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)	Relevant
	Geen enkel nummer is interessant, de stukken zijn uit de periode 1952-1980	Nee, 2

553 - Provinciale Waterstaat van Noord-Holland te Haarlem, 1911-1942		
Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)	Relevant
282	Plan tot schadeherstel welke door een bominslag aan het Paviljoen Vrouwen 1 van het Provinciaal Ziekenhuis 'Duin en Bosch' te Bakkum, Gemeente Castricum, is ontstaan	Nee, 1

554 - Stichting Het Nationale Park De Kennemerduinen te Haarlem		
Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)	Relevant
80	Opruiming van explosieven uit de Tweede Wereldoorlog	Nee, 1

589 - Provinciaal Bestuur, Openbare orde en Veiligheid, Gezondheid en Welzijn te Haarlem		
Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)	Relevant
12	Bemiddeling door het provinciaal bestuur bij de geleden schade door een ontplof-fing op het terrein van een springstoffenfabriek in de Gemeente Muiden	Nee, 1
115	Berichten van burgemeesters aan de Commissaris der Provincie over uitgaven die, zijn ontstaan, door de vordering van huisvesting voor de Duitse Wehrmacht	Nee, 2
589	Bemiddeling door het provinciaal bestuur bij de geleden schade door een ontplof-fing op het terrein van een springstoffenfabriek in de Gemeente Muiden	Nee, 2

595 - Provinciaal Bestuur, Organisatie, Personeel en bijbehorende commissies, 1943-1989		
Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)	Relevant
150	PWS, 1944 - 1951	Nee, 1
154	Provinciaal ziekenhuis Duin en Bosch, 1945 - 1955	Nee, 1
155	Provinciale duinen en bossen, 1947 - 1965	Nee, 1
157	Provinciaal ziekenhuis Santpoort, 1948 - 1958	Nee, 1
158	Strandhoofden bezuiden Camperduin, 1951 - 1966	Nee, 1
159	PWS, 1952 - 1959	Nee, 1
160	Hoogreservoir te Wijk aan Zee, 1952 - 1963	Nee, 2

616 - Provinciale Waterstaat, 1943-1989		
Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)	Relevant
192	Opgave van munitie-opslagplaatsen in of nabij waterkeringen, 1945-1946	Nee, 1
783	Bestek met tekeningen voor het verrichten van sloopwerken van drie bunkers en een geschutsterp op het provinciaal opslagterrein te Weesp, 1986	Nee, 1

639 - Provinciaal Bestuur, Wegen, Verkeer en Waterstaat en bijbehorende commissies		
Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)	Relevant
	Geen relevante inventarissen	

641 - Provinciaal Bestuur, Provinciale Staten en Gedeputeerde Staten		
Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)	Relevant

641 - Provinciaal Bestuur, Provinciale Staten en Gedeputeerde Staten		
	Geen relevante inventarissen	

Leemte in kennis provinciaal archief

- Geen

Uitwerking van de aangetroffen relevante stukken

Voor de aangetroffen relevante gebeurtenissen wordt verwezen naar de gebeurtenissenlijst in bijlage 3.

3.2.2 Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie

Het Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie ("NIOD") is een kennis- en informatiecentrum over oorlog en bevat diverse (dag)boeken en archiefstukken over WOII. Conform het Certificatieschema OO dienen hiervan de volgende collecties geraadpleegd te worden:

- Collectie 216K - Departement van Justitie
- Collectie 077 - Generalkommissariat für das Sicherheitswesen - Höhere SS- und Polizeiführer Nord-West

Betrouwbaarheid van de bron

Archiefstukken uit collectie 216K betreffen in de regel vergelijkbare stukken als die uit het gemeentearchief. Indien dit het geval is en de verbalisant van het archiefstuk iemand betrof die op locatie is geweest of een directe medewerker betrof van degene die op locatie is geweest, dan geldt hetzelfde als gesteld is voor de betrouwbaarheid van de archiefstukken uit het gemeentearchief.

Voor collectie 077 is dit echter niet het geval; deze collectie bevat samenvattende rapporten, die gebaseerd zijn op de originele rapporten, telegrammen of een telefoonbericht. Hierbij bestaat de kans op fouten bij het overnemen en samenvatten van informatie. Deze archiefstukken rapporteren dus niet uit eerste hand en daarom worden de details (aantallen explosieven, exacte locaties, e.d.) als minder betrouwbaar gezien, maar de gebeurtenis zelf wel als betrouwbaar. Het verdient de voorkeur om bevestiging van de details middels een tweede bron te verkrijgen.

Overzichtslijst geraadpleegde collecties en inventarissen van het NIOD

Toegangsnummer 077 - Collectie Generalkommissariat für das Sicherheitswesen - Höhere SS- und Polizeiführer Nord-West		
Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)	Relevant
518	Verslagen van de Befehlshaber der Ordnungspolizei betreffende de luchtaanvallen op Nederlands grondgebied van 21 tot en met 27 augustus 1940	Nee, 1
993	Verslagen betreffende geallieerde luchtaanvallen op bewapeningsbedrijven in Hengelo en de gasfabriek in Rotterdam, 1942-1943	Nee, 1
1328	Dagberichten van de Befehlshaber der Ordnungspolizei Den Haag betreffende vijandelijke luchtaanvallen, 1940-1941	Ja
1332	Stukken betreffende vijandelijke luchtaanvallen, landingen van vijandelijke vliegers, het vinden van versperringsballons, het werpen van springstoffen en het gebruik van sabotagematerialen, 1940-1943	Nee, 1
1759	Berichtgevingen betreffende neergekomen vliegtuigen, 1943	Nee, 1
1855	Telegrammen van de marechaussee regio Rotterdam aan het 3. Polizeibataillon over bominslagen en delicten, 27-30 november 1944	Nee, 1

Toegangsnummer 216K - Collectie Departement van Justitie		
Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)	Relevant
179	Ingekomen en minuten van uitgegane stukken, 16-12-1942 – 21-11-1944	Nee, 1
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, 1
181	Processen-verbaal van de plaatselijke luchtbeschermingsdiensten, politie en Marechaussee met betrekking tot vijandelijke vliegtuigen, bomaanvallen en	Nee, 1

Toegangsnummer 216K - Collectie Departement van Justitie		
Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)	Relevant
	ontploffingen in verschillende gemeenten: Aalsmeer-Apeldoorn	
182	Processen-verbaal van de plaatselijke luchtbeschermingsdiensten, politie en Marechaussee met betrekking tot vijandelijke vliegtuigen, bomaanvallen en ontploffingen in verschillende gemeenten: Arcen-Arnhem	Nee, 1
183	Processen-verbaal van de plaatselijke luchtbeschermingsdiensten, politie en Marechaussee met betrekking tot vijandelijke vliegtuigen, bomaanvallen en ontploffingen in verschillende gemeenten: Baarn-Burgh	Nee, 1
184	Processen-verbaal van de plaatselijke luchtbeschermingsdiensten, politie en Marechaussee met betrekking tot vijandelijke vliegtuigen, bomaanvallen en ontploffingen in verschillende gemeenten: Capelle a/d IJssel - Dwingeloo	Nee, 1
185	Processen-verbaal van de plaatselijke luchtbeschermingsdiensten, politie en Marechaussee met betrekking tot vijandelijke vliegtuigen, bomaanvallen en ontploffingen in verschillende gemeenten: Echt-Zwolle	Nee, 1
186	Meldingen van verschillende gemeenten betreffende ongevallen, beschietingen, bombardementen en het afwerpen van (lege) benzinetanks door vliegtuigen	Nee, 1
188	Meldingen van luchtalarm in de provincies Gelderland en Overijssel, 18 september 1944 - 16 januari 1945	Nee, 1
844	Rapport van de Marechaussee Clinge aan de hoofdinspecteur van de Luchtbescherming inzake het neerstorten van een vliegtuig, 3-5 januari 1944	Nee, 1

Uitwerking van de aangetroffen relevante stukken

Voor de aangetroffen relevante gebeurtenissen wordt verwezen naar de gebeurtenissenlijst in bijlage 3.

3.2.3 Nederlands Instituut voor Militaire Historie

Het Nederlands Instituut voor Militaire Historie ("NIMH") is een gespecialiseerd kennis- en onderzoekscentrum op het gebied van de Nederlandse militaire geschiedenis en beschikt onder andere over de volgende collecties:

- Collectie 409 "Gevechtsverslagen en rapporten mei 1940"
- Collectie 575 "Duitse verdedigingswerken in Nederland en rapporten van het Bureau Inlichtingen te Londen (1940-1945)"
- Collectie 708 "Luchtoorlog 1940-1945"
- Collectie 709 "Collectie De Bruin"
- Collectie 801 "Bergingen"

Collectie 409

Deze collectie bevat gevechtsverslagen en rapporten van de Nederlandse strijdkrachten van de meidagen van 1940. Deze verslagen zijn grotendeels korte tijd na de gevechten in mei 1940 opgesteld aan hand van betrokkenen bij de strijd. Voor oorlogshandelingen in de meidagen van 1940 zijn deze verslagen de meest betrouwbare bron. Tevens is deze bron uitvoerig gebruikt in de literatuur over de strijd in mei 1940: o.a. de werken van V.E. Nierstrasz, L. de Jong, H. Amersfoort en E.H. Brongers zijn hierop gebaseerd. Conform het Certificatieschema OO dient collectie 409 geraadpleegd te worden indien uit andere bronnen blijkt dat er indicaties zijn dat grondgevechten hebben plaatsgevonden in de periode mei 1940.

Collectie 575

Deze collectie bevat door het verzet opgestelde rapporten en kaarten van Duitse verdedigingswerken in Nederland en rapporten van het Bureau Inlichtingen te Londen. De collectie dient altijd geraadpleegd te worden conform het Certificatieschema OO.

Collectie 708

De collectie Luchtoorlog 1940-1945 kent zijn oorsprong binnen de gerubriceerde documentatiecollecties van de voormalige Sectie Luchtmacht Historie (SLH) die nu een onderdeel vormen van het NIMH. De collectie bestaat onder andere uit verslagen, rapporten, publicaties, oorlogsdagboeken en verlieslijsten aangaande de militaire luchtvaart aan zowel de Duitse als de Geallieerde zijde ten tijde van de Tweede Wereldoorlog.

Collectie 709

De inhoud van deze collectie bestaat in hoofdzaak uit kopieën van allerlei onderwerpen, veelal afkomstig uit The National Archives in Londen. Daarnaast maken ook boeken, tekeningen, correspondentie, krantenknipsels, (wandel)kaarten en foto's deel uit van de collectie.

Collectie 801

Deze collectie bevat informatie over de berging van diverse toestellen, voornamelijk uitgevoerd in de jaren 70. Sommige van deze meldingen bevatten uitvoerige omschrijvingen van de geborgen delen van het toestel en kan daarom een zeer goede bron voor contra-indicaties m.b.t. vliegtuigwrakken zijn.

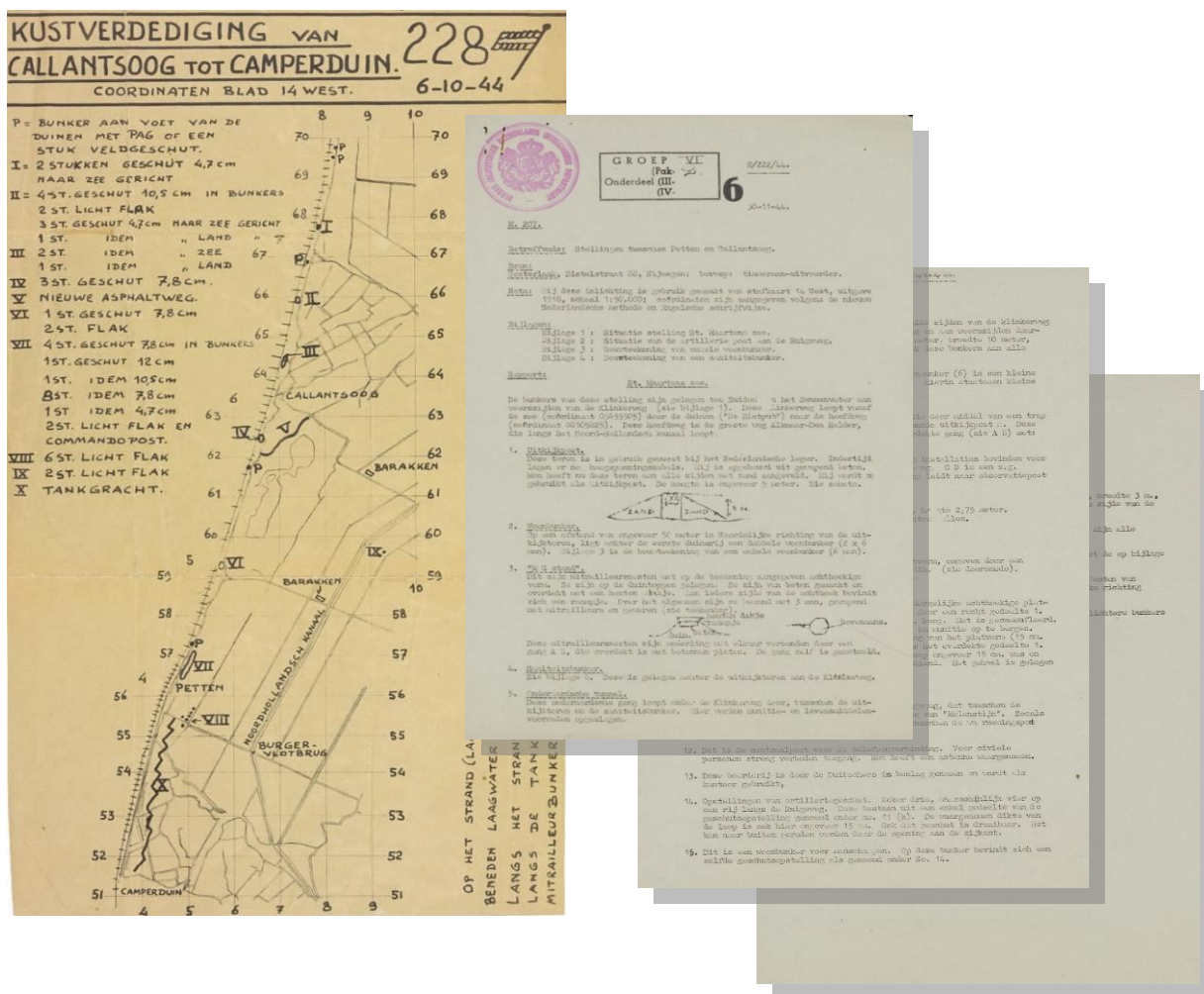
Betrouwbaarheid van de bron

Collectie 409

Deze gevechtsverslagen en rapporten zijn grotendeels in de jaren na de gevechten in mei 1940 opgesteld op basis van de herinneringen van betrokkenen bij de strijd. Voor oorlogshandelingen in de meidagen van 1940 zijn deze verslagen de meest betrouwbare bron, maar er dient rekening mee gehouden te worden, dat het verstrijken van de jaren effect zal hebben gehad op de nauwkeurigheid van de herinneringen. Deze kunnen daardoor vertekend zijn. Daarnaast zal niet iedereen in de hitte van de strijd het overzicht goed hebben kunnen behouden en daardoor mogelijk een onjuiste weergave van de gebeurtenissen hebben gerapporteerd.

Collectie 575

Deze collectie bevat door het verzet opgestelde rapporten en kaarten van Duitse verdedigingswerken in Nederland en rapporten van het Bureau Inlichtingen te Londen. In deze collectie zijn kaarten van verdedigingswerken en meldingen van troepenbewegingen en resultaten van geallieerde bombardementen te vinden. Deze meldingen zijn in de regel betrouwbaar, maar details (datum van gebeurtenis en aantallen bommen e.d.) wijken regelmatig af. Een tweede bron (vrijwel altijd een luchtfoto) wordt meestal geraadpleegd om het verdachte gebied beter af te kunnen bakenen.



Figuur 3.2.3-I. Kenmerkende archiefstukken uit collectie 575: indicatieve kaarten met verdedigingswerken en uitgewerkte rapporten van het verzet met details over waargenomen verdedigingswerken, opgestelde wapens, etc. Bron: Nederlands Instituut voor Militaire Historie.

Collectie 708

De inhoud van de collectie is een samenraapsel van krantenberichten, artikelen, boekfragmenten en archiefstukken die bijeengebracht zijn rondom een specifiek bombardement. De betrouwbaarheid van de aanwezige documenten zal veelal variëren. Per situatie/bron zal bekeken moeten worden hoe groot de betrouwbaarheid daadwerkelijk is.

Collectie 709

De inhoud van deze toegang bestaat in hoofdzaak uit kopieën van stukken afkomstig uit andere archieven, voornamelijk The National Archives. Voor de betrouwbaarheid van deze stukken wordt verwezen naar paragraaf 3.2.9.1. De betrouwbaarheid van de andere aanwezige documenten zal veelal variëren. Per situatie/bron zal bekeken moeten worden hoe groot de betrouwbaarheid daadwerkelijk is.

Collectie 801

Deze stukken bevatten voornamelijk documenten opgesteld door een luchtmachtofficier die betrokken was bij de ruimingen. Deze stukken zijn zorgvuldig opgesteld en betrouwbaar.

Geraadpleegde collecties en inventarissen van het NIMH

Collectie 409

Collectie 409 van dit archief is niet geraadpleegd. Er zijn geen aanwijzingen in de literatuur en andere archieven gevonden, die duiden op grondgevechten of artilleriebeschietingen in mei 1940 binnen het onderzoeksgebied. Zodoende wordt verwacht dat deze collectie van het NIMH geen aanvullende informatie heeft met betrekking tot het onderhavige onderzoeksgebied.

Collectie 575

In collectie 575 zijn de volgende inventarissen geraadpleegd.

Collectie 575 "Duitse verdedigingswerken in Nederland en rapporten van het Bureau Inlichtingen te Londen (1940-1945)"		
Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)	Relevant
10	Datum: 12-07-1946; Omschrijving: Rapport over de inspectietocht op Texel op 4 juni 1946 opgesteld door reserve kapitein der genie H.B.M. Haanappel	Nee, 1
10	Datum: 12-06-1946; Omschrijving: Verslag van de verkenningen op 4 juni 1946 van de Duitse verdedigingswerken op het eiland Texel opgesteld door kapitein S. van der Kloet	Nee, 1
19	Versperring, hindernissen en mijnevelden: Datum: geen datum; Schaal/code/blz.: (1:50.000); Omschrijving: Oleaat met BaufortschrittskarteII L-Sperren 347 J.D. Texel	Nee, 1
84	Kaarten betreffende verdedigingswerken op Texel, Terschelling en Vlieland, afkomstig van Festungspionierstab 15 en gericht aan Festungspionier Abschnitz Gruppe I/15 ten behoeve van de Führeratlaskarte; Schaal/code/blz.: 1:25.000	Nee, 4
203	CLVIII Margriet, Locatie van geschutopstellingen, een kerk met luisterapparaat en een bunker op Texel, 04-11-1943	Nee, 1
258	Datum: januari 1945; Schaal/code/blz.: E/614/45; Omschrijving: Duitse verdedigingswerken in Noordwest Nederland (waaronder Den Helder, Callantsoog, Afsluitdijk, Kornwerderzand, De Koog en De Mok) [NB 2 stuks]	Nee, 1
326	Datum: augustus 1944; Schaal/code/blz.: E/2198/45; Omschrijving: Fotokopie van kaart met verdedigingswerken op Texel [NB 8 stuks], bijgevoegd situatietekeningen (bijlage A tot en met S) (koerier Irene en Spijker)	Nee, 1
362	Datum: 1944; Schaal/code/blz.: GB/4670/44 GB/4672/44 GB/4673/44; Omschrijving: Berichten betreffende Duitse opdrachten aan fabrieken, Amerikaanse vliegers	Nee, 1

Collectie 575 "Duitse verdedigingswerken in Nederland en rapporten van het Bureau Inlichtingen te Londen (1940-1945)"

	in Nederland, vliegvelden bij Arnhem en Texel en inzet chemische middelen bij versperringen in Zeeland	
--	--	--

Collectie 708

In collectie 708 "Luchtoorlog 1940-1945" zijn de volgende inventarissen geraadpleegd.

Collectie 708 "Luchtoorlog 1940 – 1945"		
Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)	Relevant
23	Stukken betreffende de gevolgen van oorlogshandelingen waaronder bombardementen, in en boven verschillende Nederlandse gemeenten en streken, 1940 – 2005 N.B. Alfabetisch geordend op geografische naam - 23 Algemeen	Nee, 1
24	Stukken betreffende de gevolgen van oorlogshandelingen waaronder bombardementen, in en boven verschillende Nederlandse gemeenten en streken, 1940 – 2005 - 24 Aalten - Doetinchem	Nee, 1
25	Stukken betreffende de gevolgen van oorlogshandelingen waaronder bombardementen, in en boven verschillende Nederlandse gemeenten en streken, 1940 – 2005 - 25 Eindhoven - Kruiningen	Nee, 1
26	Stukken betreffende de gevolgen van oorlogshandelingen waaronder bombardementen, in en boven verschillende Nederlandse gemeenten en streken, 1940 – 2005 - 26 Leersum - Nijmegen	Nee, 1
27	Stukken betreffende de gevolgen van oorlogshandelingen waaronder bombardementen, in en boven verschillende Nederlandse gemeenten en streken, 1940 – 2005 - 27 Ophemert - Roosendaal	Nee, 1
28	Stukken betreffende de gevolgen van oorlogshandelingen waaronder bombardementen, in en boven verschillende Nederlandse gemeenten en streken, 1940 – 2005 - 28 Rotterdam	Nee, 1
29	Stukken betreffende de gevolgen van oorlogshandelingen waaronder bombardementen, in en boven verschillende Nederlandse gemeenten en streken, 1940 – 2005 - 29 Schagen - Zoetermeer	Nee, 1
43	Meldingen van de Luchtbeschermingsdienst betreffende neergestorte vliegtuigen, 1943 - 1945	Nee, 1

Collectie 709

In collectie 709 "De Bruin" zijn de volgende inventarissen geraadpleegd.

Collectie 709 "Collectie De Bruin"		
Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)	Relevant
11	Luchtaanvallen op het eiland Rozenburg (Rotterdam), zomer 1940	Nee, 1
12	Luchtaanval op Kamp Amersfoort	Nee, 1
13	Verslagen van het bombarderen van Enschede	Nee, 1
14	Bombardement op Nijmegen, Arnhem, Deventer en Enschede	Nee, 1
15	Luchtaanvallen en bombardementen op Twello en omgeving	Nee, 1
16	Bombardement op het vliegveld Deelen	Nee, 1
17	Bombardement op de Wijnse veer (IJssel)	Nee, 1
18	Processen-verbaal opgesteld door de politie van Deventer betreffende de schade door geallieerde luchtaanvallen	Nee, 1
19	Computeruitdraai Luchtoorlog Deventer en omgeving, 1944-1945	Nee, 1
20	Computeruitdraai over luchtaanvallen op Oost-Nederland door de 2nd Tactical Air Force	Nee, 2
21	Bombardement op Goor	Nee, 1
22	Luchtaanvallen van middelzware bommenwerpers in Gelderland en Overijssel	Nee, 1
23	Kopie van het gevechtsverslag van Flak-Abteilung 331 van 6 t/m 13 april 1945 in de omgeving van Deventer	Nee, 1
24	Brochure van de gemeente Apeldoorn Informatie over de bevrijding van Apeldoorn	Nee, 1
25	Uittreksel uit het oorlogsdagboek van de 48 Highlanders of Canada betreffende de	Nee, 1

Collectie 709 "Collectie De Bruin"		
Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)	Relevant
	bevrijding van de gemeenten Apeldoorn en Voorst	
26	Correspondentie betreffende de Duitse verdediging in de omgeving van Deventer tijdens operatie Cannonsnot	Nee, 1
29	Computeruitdraai Luchtoorlog Deventer en omgeving vliegtuigcrashes 1940-1945	Nee, 2
32	Documentatie over de bergingswerkzaamheden van de Koninklijke Luchtmacht	Nee, 1
33	Reconstructie van het neerschieten van een Engelse Halifax bommenwerper boven Amstelveen op 16 juni 1944	Nee, 1
83	Register of Missing Aircraft opgesteld door het Office of Research Service (ORS) van de RAF	Nee, 2
85	Aanval van 109 Squadron op de elektriciteitscentrale van Lutterade (Geleen). Het betrof de eerste "Oboe" calibratietest uitgevoerd door zes Mosquitoes	Nee, 1
91	Overzicht van RAF Bomber Command acties op ondermeer Waalhaven, Ypenburg, Den Haag, Maastricht, Breda en Eindhoven	Nee, 1
92	Overzicht van RAF aanvallen op Nederlandse vliegvelden	Nee, 1
94	Samenvatting van acties door 2 Tactical Air Force op Walcheren	Nee, 1
96	Samenvatting van de 2 Tactical Air Force over de Duitse aanval op Nederlandse en Belgische vliegvelden op 1 januari 1945 ('Operatie Bodenplatte')	Nee, 1
97	Aanvallen van 2 Bomber Group op Duitse troepen ter ondersteuning van de geallieerde luchtlandingen in Nederland	Nee, 1
99	Escorte acties van 12 Fighter Group naar Schiphol	Nee, 1
101	Acties van 83 Group gericht tegen doelen in Zuid-Nederland	Nee, 1
102	Situatie bij 83 Group na de Luftwaffe aanval op 1 januari 1945 ('Operatie Bodenplatte') betreft de vliegvelden Volkel, Eindhoven en Heesch	Nee, 1
104	Acties van 121 Wing vanaf vliegveld Volkel met speciale aandacht voor de Sinterklaasviering	Nee, 1
105	Acties van 125 Wing boven Duitsland en bezet Nederland	Nee, 1
107	Aanvallen door 7 Squadron op de vliegvelden Volkel en Soesterberg	Nee, 1
108	Bombardement op Gilze-Rijen door 9 Squadron	Nee, 1
109	Aanvallen door 9 (SAAF) Squadron in de omgeving van Arnhem, Nijmegen en Eindhoven	Nee, 1
110	Bombardement op vliegveld Soesterberg door 10 Squadron	Nee, 1
111	Acties van 322 (Dutch) Squadron in de omgeving van Oost-Nederland	Nee, 2
112	Bombardement op vliegveld Deelen door 44 (Rhodesia) Squadron	Nee, 1
113	Bombardement op vliegveld Gilze-Rijen door 83 (Pathfinder Force) Squadron	Nee, 1
114	Bombardement op de IJsselbruggen van Deventer	Nee, 1
115	Bombardement door 106 Squadron op Gilze-Rijen en Deelen	Nee, 1
117	Bombardement op vliegbasis Eindhoven door 158 Squadron	Nee, 1
119	Aanvallen van 180 Squadron op de veerboot van Breskens naar Vlissingen, Zuid-Beveland en de haven van Breskens, respectievelijk 11, 12 en 15 september 1944	Nee, 1
120	Aanvallen door 193 Squadron op Amersfoort en Amsterdam (Gestapo hoofdkwartier)	Nee, 1
121	Acties van 198 Squadron vanaf Gilze-Rijen op bezet Nederland	Nee, 1
122	122 Aanvallen door 266 (Rhodesian) Squadron op Rotterdam (Gestapo hoofdkwartier) en spoorwegknooppunt Bussum	Nee, 1
123	Stationering en vliegoperaties van 198 Squadron vanaf Gilze-Rijen en Kluis	Nee, 1
124	Acties van 247 (China-British) Squadron vanaf vliegveld Eindhoven boven bezet gebied	Nee, 1
126	Acties van 320 (Dutch) Squadron	Nee, 1
127	Acties van 322 (Dutch) Squadron	Nee, 1
128	Aanvallen van 331 (Norge) Squadron vanaf vliegveld Woensdrecht	Nee, 1
129	Bombardement op vliegveld Gilze-Rijen door 463 (RAAF) Squadron	Nee, 1
130	Bombardement op vliegveld Gilze-Rijen door 467 (RAAF) Squadron	Nee, 1
131	Bombardement op Volkel door 582 Squadron	Nee, 1
132	Bombardement op Westkapelle door 582 Squadron	Nee, 1
133	Aanvallen van 602 (City of Glasgow) Squadron op spoorwegverbindingen in het westen van Nederland	Nee, 1
134	Acties van 605 Squadron boven Nederland	Nee, 1
135	Acties van 609 Squadron vanaf Gilze-Rijen	Nee, 1
136	Aanval op de elektriciteitscentrale van Amsterdam door RAF Ventura bommenwerpers van 613 Squadron	Nee, 1

Collectie 709 "Collectie De Bruin"		
Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)	Relevant
138	Aanvallen door 627 Squadron op Gilze-Rijen, Deelen, IJmuiden en Eindhoven	Nee, 1
139	Vliegoperaties in Oost-Nederland van 652 Squadron (Air Observation Post) de eenheid vloog met Austers	Nee, 1
140	Operations Record Book van RAF Station Kenley met Wing Commander J.E. "Johnny" Johnson	Nee, 1
141	Rapport van de Engelse luchtmachtattaché over de Duitse invasie in Nederland	Nee, 1
142	'Order of Battle' van de 2 Tactical Air Force op stand datum	Nee, 1
143	Overzicht van aanvallen uitgevoerd door 2 Tactical Air Force in Nederland	Nee, 2
145	Verslag van Sir Arthur Conningham betreffende de operaties van 2 Tactical Air Force tussen 6 juni 1944 - 9 mei 1945	Nee, 1
147	Bombardement op de Rotterdamse haven "Het vergeten bombardement"	Nee, 1
148	Inlichtingenrapport van RAF Fighter Command van aanvallen op de vliegvelden Soesterberg, Eindhoven, Deelen, Venlo en Twente (Enschede)	Nee, 1
149	Inlichtingenrapport van het USAAF bombardement op Schiphol	Nee, 1
150	Airbone Operation "Market" in Holland	Nee, 1
151	Inlichtingenrapport over Schiphol * Ook over andere vliegvelden in Nederland, wo. Gilze-Rijnen, Deelen, Leeuwarden, Volkel, Twente, Eindhoven, etc..	Nee, 1
152	Inlichtingenrapport over Nederlandse vliegvelden	Nee, 1
153	Inlichtingenrapport over de Luftwaffe aanval gericht tegen geallieerde vliegvelden in Zuid-Nederland en België, operatie 'Bodenplatte'	Nee, 1
160	Evaluatie van de luchtverdediging van Groot-Brittannië door RAF Fighter Command na de 'Slag om Engeland'	Nee, 2
161	Verdediging van Groot-Brittannië tegen aanvallen van Duitse V-wapens (Rocket and Flying Bomb)	Nee, 2
162	Laatste aanvallen met V-wapens op Londen	Nee, 2
163	Kwantitatieve gegevens van de Special Operations Executive (SOE) over zogenaamde special Duty Operations vanuit Groot-Brittannië naar Frankrijk, België en Nederland (Englandspiel)	Nee, 2
164	Zeven combat reports van J.E. "Johnny" Johnson	Nee, 1
165	Dagboek van Brigadier John W. Hackett commandant van de Engelse. 4 Parachute Brigade tijdens operatie Market-Garden (slag om Arnhem)	Nee, 2
166	Dagboek van het Engelse 3 Regiment Royal Artillery in Zeeland (Vlissingen, Walcheren, West Kapelle)	Nee, 1
167	Dagboek en inlichtingenrapporten van 1 Canadian Corps in Nederland. Overgave van Generaal Blaskowitz op 5 mei 1945 en de onderhandelingen in Achterveld over voedseldroppings op 6 mei 1945	Nee, 2
168	Slagorder (order of Battle) van 1 Canadian Corps	Nee, 2
169	Dagboek van 1 Canadian Infantry Division (Reichswald, Heesch, Tilburg, Nijmegen, Cleve, Beek, IJssel, Apeldoorn, Emmerich, Elten, Laag-Keppel, Zutphen, Doesburg, Deventer, Arnhem, Beekbergen, Otterloo, Nijkerk, Garderen, Amersfoort)	Nee, 1
170	Dagboek van 1 Canadian Infantry Brigade (Reichswald, Zutphen, Cleve, Emmerich, IJssel, Apeldoorn, IJsselmeer)	Nee, 1
171	Dagboek van 2 Canadian Infantry Brigade (Reichswald, Emmerich, Toldijk, Zutphen, Deventer, Cleve, Gorsel, Apeldoorn, Arnhem, IJssel, Wilp, Dieren, Otterloo)	Nee, 1
172	Dagboek van 3 Canadian Infantry Brigade (Reichswald, IJssel, Apeldoorn)	Nee, 1
173	Dagboek van het Canadese onderdeel Carlton and York Regiment (Reichswald, Emmerich, IJssel, Bocholt, Zutphen, Deventer, Batmen, Achterhoek)	Nee, 1
174	Dagboek van het 1 Canadian Scottish Regiment (Zutphen, Batmen, Deventer, Schalkhaar, Wijhe, IJssel, Zwolle, Raalte, Hattem, Groningen, Siddeburen, Wagenborgen)	Nee, 1
175	Dagboek van het Canadese onderdeel The Loyal Edmonton Regiment (Zutphen, Voorst, IJssel, Deventer, Dieren, Ellecom)	Nee, 1
176	Dagboek van het Canadese onderdeel The Hastings and Prince Edward Regiment (Reichswald, Apeldoorn, Nieuw Millingen, Elspeet, Barneveld, Amersfoort, IJmuiden, Amsterdam, Santpoort, Haarlem)	Nee, 1
177	Dagboek van het 48 Highlanders of Canada (Reichswald, Tilburg, Den Bosch, Uden, Mook, Deventer, Zutphen, Nijmegen, Twello, Wilp, Steenkamer, Voorthuizen, Stroe, Harderwijk, Elspeet, Apeldoorn)	Nee, 1
178	Dagboek van het Princess Patricia's Canadian Light Infantry (Reichswald, Nijmegen,	Nee, 1

Collectie 709 "Collectie De Bruin"		
Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)	Relevant
	Baak, Elten, Zutphen, Emmerich, Baak)	
179	Dagboek van de Canadese eenheid 1 Bataljon of The Regina Rifle Regiment (Emmerich, Doetinchem, Zutphen, Steenderen, Deventer, Zevenaar, Bathmen, Zwolle, Ittersum, Meppel, Rouveen, Steenwijk, Groningen)	Nee, 1
180	Dagboek van het Royal Canadian Regiment (Reichswald, Zutphen, Deventer, Emmerich, Apeldoorn, Garderen)	Nee, 1
181	Dagboek van de Canadese eenheid Royal 22 Regiment (Zutphen, rivier IJssel, Apeldoorn)	Nee, 1
182	Dagboek van de Seaforth Highlanders of Canada (Reichswald, Beek, IJssel, Zutphen, Baak, Deventer, Voorst, Apeldoorn)	Nee, 1
183	Dagboek van de Canadese eenheid Nova Scotia Regiment (Reichswald, Nijmegen, Hummelo, Zutphen, rivier IJssel, Apeldoorn, Barneveld)	Nee, 1
184	Dagboek van de Canadese eenheid The Royal Winnipeg Rifles (Bocholt, Didam, Zevenaar, Wijhe, Almelo, Deventer, Raalte, Leeuwarden, Groningen, Meppel, Emden, Oldenburg, Nieuwenschans)	Nee, 1
185	Verhoor van de gevangengenomen Duitse generaal Kurt Student (commandant Legergroep H)	Nee, 1
186	Verhoor van de gevangengenomen Duitse generaal Hermann Plocher (commandant 6de Parachutisten Divisie)	Nee, 2
187	Korte historisch overzicht over de bezetting van Noordwest-Nederland door het 1 Canadese Legerkorps	Nee, 1
188	Eindrapport van de gevechtshandelingen in Noordwest Europa van de commandant van 1 Canadese Leger generaal H.D.G. Grear aan de Canadese Minister van Defensie generaal A.G.L. Mc Naughton	Nee, 2
189	Ontsnappingsverslag van de Nederlandse piloot bij de RAF Bram 'Bob' van der Stok uit het Duitse krijgsgevangenenkamp Stalag Luft III (Sagan), zie ook inventarisnummer 51	Nee, 2
190	Verhoor van de gevangengenomen Duitse generaal Von Massow (commandant van de Luftwaffe pilotenopleiding)	Nee, 2
191	Verhoor van de gevangengenomen Duitse veldmaarschalk Erhard Milch (verantwoordelijk voor de vliegtuigproductie)	Nee, 2
192	Verhoor van de gevangengenomen Duitse generaal Karl Bodenschatz (commandant Luftwaffe)	Nee, 2
193	Verhoor van de gevangengenomen Duitse generaal Adolf Galland (commandant Jagdflieger)	Nee, 2
194	Operatie Regan (later Fabian), betreft de informatievergaring rondom Utrecht door een vierkoppige SAS eenheid	Nee, 2
195	Verslag van de uitvoering van operatie Keystone (bedoeld om verwarring te stichten in het gebied tussen Amersfoort en de IJssel)	Nee, 2
196	De planning van operatie Keystone (bedoeld om verwarring te stichten in het gebied tussen Amersfoort en de IJssel)	Nee, 2
197	Bijdrage van RAF 38 Group aan operatie Keystone (bedoeld om verwarring te stichten in het gebied tussen Amersfoort en de IJssel) en operatie Amherst (inzet van twee regimenten Franse parachutisten in Drenthe)	Nee, 2
198	Overzicht SOE operaties in Europa	Nee, 2
199	Overzicht van de SOE operaties in Nederland voor het opzetten van een inlichtingen- en sabotagenetwerk (Englandspiel)	Nee, 2
200	Overzicht van SOE operaties in Europa	Nee, 2
201	Rapport van operatie Market Garden	Nee, 2
202	Rapport over operatie Market met commentaar en aanbevelingen en een verslag over de inzet van het Britse Glider Pilot Regiment bij operatie Market Garden	Nee, 2
203	Rapport van Amerikaanse generaal James M. Gavin over de inzet van zijn 82 Airborne Division 'All American' bij operatie Market Garden	Nee, 2
204	Rapport over de luchtondersteuning bij operatie Market	Nee, 2
205	Verhoorverslagen van gevangengenomen Duitse militairen in Noord-Afrika waaronder de commandant van het Afrika Korps generaal Ludwig Crüwell en kolonel Rudolf Buhse. Alle verslagen betreffen hun aandeel in de strijd van de luchtlandingstroepen in en om Den Haag in mei 1940	Nee, 2

Collectie 801

In collectie 801 zijn de volgende inventarissen geraadpleegd.

Collectie 801 Bergingen		
Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)	Relevant
2	Brief van het hoofd van de Dienst der Zuiderzeewerken aan de commandant materieel luchtmacht betreffende het opruimen van vliegtuigwrakken in Oostelijk Flevoland	Nee, 2
3	Brief van de minister van Financiën aan de gemeentebesturen en de Landrost van het Openbaar Lichaam Zuidelijke IJsselmeerpolder betreffende de vergoeding van de kosten voor het verwijderen van ontplofbare stoffen uit de Tweede Wereldoorlog	Nee, 2
5	Brief van B.J.M. baron van Voorst tot Voorst aan W.A. Mateman betreffende een opgegraven Typhoon motor in 1981	Nee, 2
6	Brief van A. Jansen aan J.M. van de Berg betreffende het verstrekken van inlichtingen over Luftwaffe-crashes waarbij de bemanning niet is geborgen, ten behoeve van het opstellen van een meerjarenplan voor de te verrichten opgravingen door de Koninklijke Luchtmacht	Nee, 1
7	Brief van L. Elferich van de gemeente Rotterdam aan S.F.M. Plantinga van het Algemeen Rijksarchief betreffende de vindbaarheid van alle rapportages van de Rotterdamse Luchtbescherming aan de centrale leiding	Nee, 2
11	Gevonden lijken en voorwerpen opgemaakt door de Marechaussee Gewest Arnhem – Groep Vollenhove – Post Urk	Nee, 4
12	Bergingsrapporten van diverse vliegtuigen	Nee, 1
13	Onderzoeksrapporten naar vliegtuigwrakken	Nee, 1
14	Gevonden vliegtuigdelen vermoedelijk afkomstig van een vliegtuig uit de Tweede Wereldoorlog	Nee, 1
18	Stukken betreffende het behandelen van aangelegenheden op het gebied van neergestorte vliegtuigen op diverse plaatsen in Nederland: Amstelveen	Nee, 2
20	Stukken betreffende het behandelen van aangelegenheden op het gebied van neergestorte vliegtuigen op diverse plaatsen in Nederland: Houtrakpolder te Amsterdam	Nee, 2
21	Stukken betreffende het behandelen van aangelegenheden op het gebied van neergestorte vliegtuigen op diverse plaatsen in Nederland: IJsselmeer	Nee, 1
28	Stukken betreffende het behandelen van aangelegenheden op het gebied van neergestorte vliegtuigen op diverse plaatsen in Nederland: Vijfhuizen	Nee, 1
30	Stukken betreffende het behandelen van aangelegenheden op het gebied van neergestorte vliegtuigen op diverse plaatsen in Nederland: Zuiderzee	Nee, 1
31	Stukken betreffende het behandelen van aangelegenheden op het gebied van neergestorte vliegtuigen op diverse plaatsen in Nederland: Zuid-Flevoland	Nee, 2
35	"Vliegtuigverliezen tijdens Market Garden", geschreven door Leo Zwaaf	Nee, 2
45	Overzichten van de in de periode 1960-1993 geborgen vliegtuigwrakken	Nee, 2
48	Stukken betreffende de Stichting Dutch Aircraft Examination Group (DAEG)	Nee, 2

Leemte in kennis archief NIMH

- Geen.

Uitwerking van de aangetroffen relevante stukken

Er zijn in het archief van het NIMH geen relevante gebeurtenissen aangetroffen.

3.2.4 Nationaal Archief Den Haag

In het Nationaal Archief van Den Haag is onder toegang 2.04.53.15 – “Binnenlandse Zaken” een collectie berichten beschikbaar van gemeentes gericht aan Rijksinspectie Luchtbescherming te Den Haag. Dit zijn meldingen van de gemeentes en provincies betreffende gebeurtenissen waarbij voorwerpen vanuit de lucht in de gemeente terecht zijn gekomen, vliegtuigbeschietingen en bombardementen. De stukken betreffen voornamelijk de periode 1940-1943. Deze stukken voegen weinig tot niets toe aan de processen-verbaal van de Luchtbeschermingsdienst van de gemeentes zelf, maar wanneer die stukken verloren zijn gegaan, zijn de stukken uit het Nationaal Archief een waardevolle bron van informatie. Zodoende zijn de stukken van deze toegang verplicht te raadplegen conform de richtlijnen van het Certificatieschema OO.

Toegangen 2.04.110 en 2.13.210 bevatten lijsten, overzichten en krantenartikelen van tijdens de na de oorlog aangetroffen en geruimde explosieven. Beiden vermelden in de regel weinig details, maar kunnen soms als bevestiging van andere bronnen dienen. Het raadplegen van de krantenartikelen uit de toegang 2.04.110 is verplicht conform de richtlijnen van het Certificatieschema OO.

Toegangen 2.05.44 en 2.13.71 betreffen verslagen van bombardementen op Nederlands grondgebied zoals gerapporteerd aan en door Nederlandse autoriteiten in Groot Brittanïë. Er zijn documenten die overzichten van uitgevoerde aanvallen in een maand geven, of juist gedetailleerd verslag leggen van één specifieke aanval. Daarbij is voornamelijk informatie van de geallieerde luchtmacht gebruikt, soms ten dele aangevuld met informatie uit Nederland (waarschijnlijk verkregen via het verzet).

Betrouwbaarheid van de bron

Archiefstukken uit toegang 2.04.53.15 betreffen in de regel samenvattende rapporten, gebaseerd op de originele rapporten. Hierbij kan gedacht worden aan een stuk van de burgemeester, waarin de gebeurtenissen van een maand worden samengevat en gerapporteerd aan de provincie of de autoriteiten in Den Haag. Hierbij bestaat de kans op fouten bij het overnemen en samenvatten van informatie. De gebeurtenis zelf is daarmee betrouwbaar, maar de details minder. Details (aantallen explosieven, exacte locaties, e.d.) worden in de regel als minder betrouwbaar gezien, tenzij de omschrijving dermate gedetailleerd is, dat gesteld kan worden dat het letterlijk over is genomen uit het oorspronkelijke proces-verbaal. Indien dergelijke details niet zijn gegeven, verdient de voorkeur om bevestiging van de details middels een tweede bron te verkrijgen.

De meeste informatie in toegang 2.04.110 zijn krantenartikelen, geschreven door leken op het gebied van explosieven. De ervaring leert dat krantenartikelen vaak niet kloppen. De informatie uit deze bron wordt alleen gebruikt als tweede, bevestigende bron.

Toegang 2.13.210 levert redelijk betrouwbare informatie op maar gezien de betrekkelijk spaarzame details zal de bruikbaarheid in veel gevallen beperkt zijn.

Voor toegangen 2.05.44 en 2.13.71 geldt iets vergelijkbaars als voor toegang 2.04.53.15. De informatie is gebaseerd op wat de geallieerde luchtmacht en het verzet leverden. Hoewel redelijk betrouwbaar, kan daarbij informatie verloren zijn gegaan, incompleet zijn of minder gedetailleerd dan de originele documenten. Het verdient daarom de voorkeur om de originele bron te hanteren.

Geraadpleegde toegangen en inventarissen van het Nationaal Archief Den Haag

Toegang 2.04.53.15 – Binnenlandse Zaken; Inspectie Bescherming Bevolking tegen Luchtaanvallen, 1937-1946		
Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)	Relevant
40	Ingekomen en minuten van uitgegane brieven van en aan diverse overheidsinstellingen 1940 – 1941: Commissaris der Koningin in de provincie Noord-Holland, nrs. 18.4.1 - 18.4.21	Nee, 1
75	Meldingen en processen -verbaal ontvangen van gemeenten over geallieerde Luchtactiviteiten 1940-1941: Noord-Holland	Nee, 1

Toegang 2.04.110 - BiZa / Korps Hulpverleningsdienst 1945-1974		
Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)	Relevant
5	Correspondentie van de Hulpverleningsdienst. 1959-1974	Nee, 1
20	Registers met krantenknipsels inzake explosieven. Z.d.	Nee, 1
21	Registers met krantenknipsels inzake explosieven. 1945-1947	Nee, 1
22	Registers met krantenknipsels inzake explosieven. 1957-1959	Nee, 1
28	Verzameling krantenknipsels inzake de Hulpverleningsdienst. [1947-1970]	Nee, 1
47	Stukken betreffende de bewaking van munitiedumps. 1947	Nee, 1
48	Stukken betreffende een regeling voor toekenning van een vergoeding aan burgers in de gemeente Muiden voor geleden schade door een ontplofing van munitie op 17 januari 1947. 1947-1948	Nee, 1
49	Stukken betreffende onderzoeken naar explosieven die in handen van burgers zijn gekomen. 1947-1960	Nee, 1
50	Stukken betreffende een zaak aangespannen tegen de Nederlandse Staat door het bergingsbedrijf Gebroeders Bijker N.V. en B.C.A. van den Oever met betrekking tot koop en berging van het wrak van de Engelse torpedojager Valentine in de Schelde. 1954	Nee, 1
51	Registers inzake meldingen van geruimde explosieven. 1954-1967 Kring Tilburg en Kring Venlo, 1954 dec. - 1955 dec.	Nee, 2
52	Registers inzake meldingen van geruimde explosieven. 1954-1967 Kring Tilburg en Kring Venlo, 1955 dec. - 1956 dec.	Nee, 2
53	Registers inzake meldingen van geruimde explosieven. 1954-1967 Kring Tilburg en Kring Venlo, 1956 dec. - 1957 dec.	Nee, 2
54	Registers inzake meldingen van geruimde explosieven. 1954-1967 Kring Barneveld, Kring Zeeland en Kring Amsterdam, 1954 dec. - 1955 dec.	Nee, 2
55	Registers inzake meldingen van geruimde explosieven. 1954-1967 Kring Barneveld, Kring Zeeland en Kring Amsterdam, 1955 dec. - 1956 dec.	Nee, 2
56	Registers inzake meldingen van geruimde explosieven. 1954-1967 Kring Barneveld, Kring Zeeland en Kring Amsterdam, 1956 dec. - 1957 dec.	Nee, 2
57	Registers inzake meldingen van geruimde explosieven. 1954-1967 Kring Barneveld, Kring Amsterdam, Kring Tilburg en Kring Venlo, 1957 dec. - 1958 dec.	Nee, 2
58	Registers inzake meldingen van geruimde explosieven. 1954-1967 Kring Arnhem/Nijmegen, Kring Amsterdam, Kring Tilburg en Kring Venlo, 1958 dec. - 1959 dec.	Nee, 1
59	Registers inzake meldingen van geruimde explosieven. 1954-1967 Kring Arnhem/Nijmegen, Kring Barneveld, Kring Amsterdam, Kring Tilburg en Kring Venlo, 1959 dec. - 1960 dec.	Nee, 2
60	Registers inzake meldingen van geruimde explosieven. 1954-1967 Kring Arnhem, Kring Amsterdam, Kring Tilburg, 1960 dec. - 1961 dec.	Nee, 2
61	Registers inzake meldingen van geruimde explosieven. 1954-1967 Kring Arnhem, Kring Nijmegen, Kring Tilburg en Kring Venlo, 1961 dec. - 1962 dec.	Nee, 1
62	Registers inzake meldingen van geruimde explosieven. 1954-1967	Nee, 2

Toegang 2.04.110 - BiZa / Korps Hulpverleningsdienst 1945-1974		
Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)	Relevant
	Kring Arnhem, Kring Nijmegen, Kring Tilburg en Kring Venlo, 1962 dec. - 1963 dec.	
63	Registers inzake meldingen van geruimde explosieven. 1954-1967 Kring Arnhem, Kring Nijmegen, Kring Tilburg en Kring Venlo, 1963 dec. - 1964 dec.	Nee, 1
64	Registers inzake meldingen van geruimde explosieven. 1954-1967 Kring Arnhem, Kring Nijmegen, Kring Tilburg en Kring Venlo, 1964 dec. - 1965 dec.	Nee, 1
65	Registers inzake meldingen van geruimde explosieven. 1954-1967 Kring Arnhem, Kring Nijmegen, Kring Tilburg en Kring Venlo, 1965 dec. - 1966 dec.	Nee, 2
66	Registers inzake meldingen van geruimde explosieven. 1954-1967 Kring Arnhem, Kring Nijmegen, Kring Tilburg en Kring Venlo, 1966 dec. - 1967 dec.	Nee, 2
68	Stukken betreffende het dumpen van munitie in zee. 1960-1971	Nee, 1
69	Stukken betreffende de inhuur van de Hulpverleningsdienst door Rijkswaterstaat Directie Wegen voor het ruimen van explosieven. 1967-1971	Nee, 1
72	Stukken betreffende het ruimen van een bom door Engelse militairen op Nederlands grondgebied. 1969	Nee, 1
74	Stukken betreffende het ruimen van explosieven in de kuststrook. 1970	Nee, 1
77	Stukken betreffende het beantwoorden van vragen van het Tweede-Kamerlid Roethof inzake het te laat ruimen van explosieven bij een flatgebouw te Leiden. 1972	Nee, 1

Toegang 2.05.44 – Inventaris van het archief van het Nederlandse Gezantschap / Ambassade in Groot-Brittannië (en Ierland tot 1949), 1813-1954		
Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)	Relevant
1414	Stukken betreffende luchtbombardementen van de R.A.F. op Nederland. 1940-1945.	Nee, 1

Toegang 2.13.71 – Inventaris van de archieven van het Ministerie van Defensie te Londen [1940-1941]; Ministerie van Oorlog te Londen [1941-1945]; Departement van Oorlog: Bureau Londen [1945-1947], (1933) 1940-1947 (1974)		
Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)	Relevant
368	Stukken betreffende luchtbombardementen in Nederland. 1941, 1944-1945	Nee, 1
576-577	Stukken betreffende luchtaanvallen op en inundaties van Nederland. 1940-1945	Nee, 1

Toegang 2.13.210 – Ministerie van Defensie: Commissie van Proefneming, 1867-1942		
Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)	Relevant
23	Staten houdende opgaven van plaatsen waar mogelijk onontplofte projectielen zijn gevonden, die wel of niet geruimd zijn, 1940	Nee, 1
24	Stukken betreffende het ruimen van landmijnen en het beschikbaar stellen van personeel, ingedeeld naar gebied, 1940	Nee, 1
25	Ingekomen en minuten van uitgaande stukken inzake aanvragen tot het ruimen van onontplofte (water)mijnen en personeelsaangelegenheden, 1940	Nee, 1
26	Ingekomen en minuten van uitgaande stukken inzake aanvragen tot het ruimen van onontplofte (water)mijnen en personeelsaangelegenheden, 1941	Nee, 1
27	Lijsten met opgave van voorhanden springstoffen toebehorende aan de afdeling tot het onschadelijk maken van niet gesprongen munitie, vliegtuigbommen, aanwezig in het Kruithuis te Delft, 1941-1942	Nee, 2
28	Lijsten met opgave van personeel en afwikkeling van de afdeling belast met het onschadelijk maken van niet gesprongen munitie en vliegtuigbommen, 1941-1942	Nee, 1

Uitwerking van de aangetroffen relevante stukken

Er zijn in het archief van het Nationaal Archief Den Haag geen relevante gebeurtenissen aangetroffen.

3.2.5 Semistatische archiefdiensten van Ministerie Defensie te Rijswijk

In de periode van 1945-1972 werden de munitieruimingen uitgevoerd door verschillende instanties, die de ruiminggegevens zelf bijhielden. De gegevens, indien nog voorhanden, zijn nooit centraal gearchiveerd en ontsloten. Een klein deel bevindt zich in het Archief Mijn- en Munitie Opruimings Dienst ("MMOD") van het Semistatisch archief van het Ministerie van Defensie te Rijswijk, waarin de ruimingen in de periode 1945-1947 zijn ontsloten. Soms worden in andere archieven ook ruiminggegevens aangetroffen, maar het overgrote deel van deze gegevens is niet meer te achterhalen. Daarom bestaat er een hiaat in de informatie over munitieruimingen voor de periode 1947-1972. Conform het Certificatieschema OO dient het Semistatische archief van het Ministerie van Defensie te Rijswijk altijd geraadpleegd te worden.

Betrouwbaarheid van de bron

De ruimingsrapporten van de MMOD (periode 1945-1947) worden als zeer betrouwbaar gezien wat betreft de gebeurtenis en het soort gemelde explosief. De locatieaanduidingen van aangetroffen explosieven zijn in de regel echter onnauwkeurig (vaak het adres van het perceel waar het explosief is aangetroffen, soms een centraal meldpunt zonder aanduiding van de locatie van het explosief) waar in bepaalde gevallen rekening mee gehouden dient te worden in de afbakening van een verdacht gebied. De ruiming van explosieven door deze instantie zijn echter zeer betrouwbare (contra)indicaties voor de conclusies ten aanzien van het onderzoeksgebied.

Geraadpleegde archief in het Semistatisch archief van het Ministerie van Defensie

In dit archief is het archief van de Mijn- en Munitie Opruimingsdienst (MMOD) 1945-1947 geraadpleegd.

Uitwerking van de aangetroffen relevante stukken

Voor de aangetroffen relevante meldingen wordt verwezen naar de gebeurtenissenlijst in bijlage 3.

3.2.6 Archief van de EODD

Vanaf de jaren zeventig heeft de Explosieven Opruimingsdienst Defensie ("EODD") de ruimingen van explosieven uitgevoerd, gerapporteerd en gearcheveerd. Deze munitie opruimingsrapporten ("MORA's") van de EODD zijn de belangrijkste bron van informatie voor het achterhalen van munitieruimingen vanaf 1972. Tevens beschikt de EODD over mijnenkaarten, waarin de bekende geregistreerde mijnenvelden zijn opgenomen met bijbehorende rapportages betreffende de ruimingen van deze velden. Conform het Certificatieschema OO dient het archief van de EODD altijd geraadpleegd te worden.

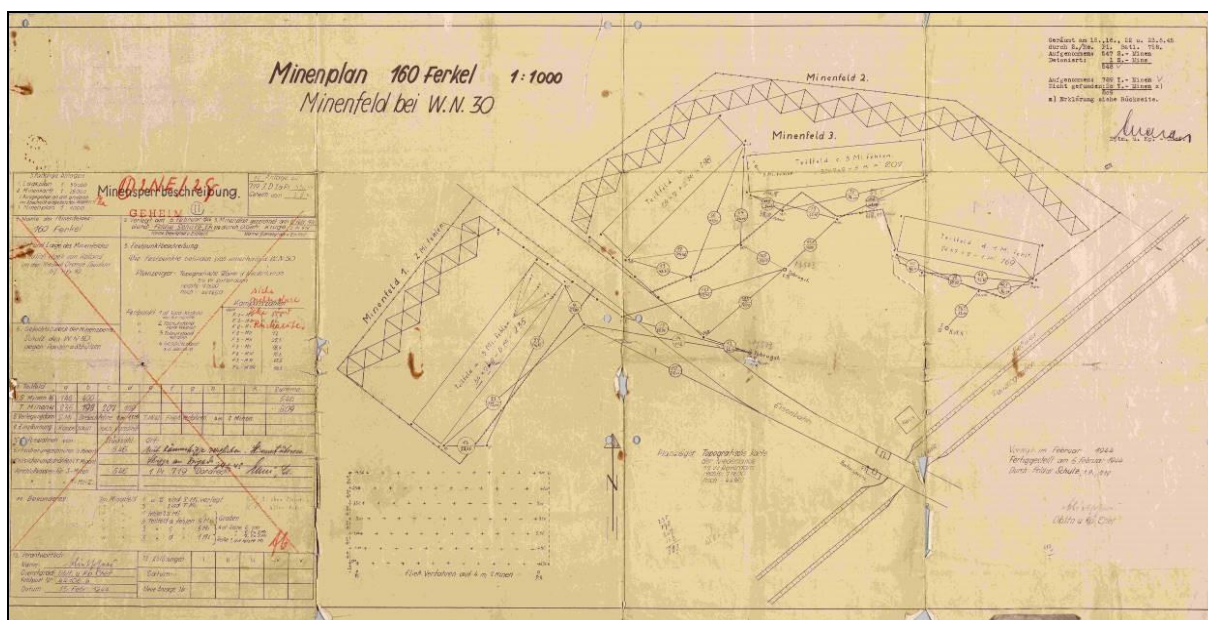
Betrouwbaarheid van de bron

Ruimingsrapporten/mora's

De ruimingsrapporten van de EODD (vanaf 1970) worden als zeer betrouwbaar gezien wat betreft de gebeurtenis en het soort gemelde explosief. De locatieaanduidingen van aangetroffen explosieven zijn in de regel echter onnauwkeurig (vaak het adres van het perceel waar het explosief is aangetroffen, soms een centraal meldpunt zonder aanduiding van de locatie van het explosief) waar in bepaalde gevallen rekening mee gehouden dient te worden in de afbakening van een verdacht gebied. De ruiming van explosieven door deze instantie zijn echter zeer betrouwbare (contra)indicaties voor de conclusies ten aanzien van het onderzoeksgebied.

Mijnenkaarten

De mijnenkaarten zijn over het algemeen betrouwbaar, hoewel vaak niet nauwkeurig ingetekend. Dit laatste is – indien noodzakelijk voor de juist analyse en/of afbakening van een verdacht gebied – aan te passen. De achterliggende stukken betreffen in de regel echter regelmatig de legrapporten van de betreffende Duitse eenheden, met exacte en specifieke informatie over het veld. Ook de rapporten van de ruimingen van de velden zijn over het algemeen vaak vrij specifiek, met vermelding van uitvoerenden, datum ruiming, aantallen en soorten mijnen, eventueel ontbrekende mijnen en toelichting waarom men vermoedde dat er mijnen ontbraken.



Figuur 3.2.6-I. Legrapport van mijnenvelden. Bron: EODD.

Geraadpleegde bronnen bij de EODD

Zowel de MORA's als de mijnenkaarten zijn geraadpleegd.

Leemte in kennis EODD-archief

- De locatieaanduidingen op de MORA's zijn onbetrouwbaar en zelfs met juiste gegevens, zijn ze soms verkeerd gearhiveerd. Er kunnen dus MORA's gemist zijn, omdat ze op een verkeerd adres zijn geregistreerd.
- MORA's die geregistreerd zijn met als locatieaanduiding het politiebureau zijn niet geraadpleegd. Dit betreft explosieven die bij de politie zijn ingeleverd, door de politie naar kantoor meegenomen, in beslag genomen wapens en andere naoorlogse explosieven. Deze zijn niet te linken aan een locatie of oorlogshandeling uit WOII en daarom niet bruikbaar voor het onderzoek.

Uitwerking van de aangetroffen relevante stukken

Voor de aangetroffen relevante meldingen wordt verwezen naar de tweede tabel in bijlage 3.

3.2.7 Historische verenigingen en heemkundekringen

Vaak hebben historische verenigingen of heemkundekringen periodieken waarin een tal van onderwerpen aan bod komen, waaronder WOII. Het verschilt per vereniging en locatie hoe uitgebreid de betreffende informatie is. Zo hebben sommige verenigingen leden die een speciale interesse in WOII hebben en zijn andere verenigingen meer toegespitst op andere onderwerpen.

Betrouwbaarheid van de bron

In deze archieven wordt zeer uiteenlopende informatie aangetroffen van zeer uiteenlopende bronnen en betrouwbaarheid. Indien er geen tweede bron is, die een melding uit een dergelijke bron bevestigt, is de betrouwbaarheid van de informatie in de analyse in bijlage 3 toegelicht en onderbouwd.

Geraadpleegde historische verenigingen en/of heemkundekringen

Luchtvaart- en Oorlogsmuseum Texel

Hiervan zijn de volgende nummers van tijdschrift LOMT Nieuwsbrief geraadpleegd:

Jaar	Jaargang	Nr.	Titel artikel	Auteur
Nov 2009	7	2	Bommen op Texel [deel 1]	Hans Nauta
Mei 2010	8	1	Bommen op Texel [2]	Bram van Dijk en Hans Nauta

Uitwerking van de aangetroffen relevante stukken

Er zijn in het archief geen relevante meldingen aangetroffen.

3.2.8 Defence Overprintkaarten

Tijdens WOII werden door de geallieerden kaarten van strategische gebieden gemaakt op basis van luchtfoto-interpretaties, aangevuld met informatie die men via het verzet kreeg. Dergelijke kaarten betroffen topografische kaarten met daarin gemarkeerd de locaties van Duitse verdedigingswerken, vaak met details van aantallen, soorten en maten van geschutopstellingen.

Betrouwbaarheid van de bron

De bron wordt als vrij betrouwbaar gezien, aangezien de luchtfoto-interpretaties door zeer ervaren specialisten werd gedaan, waarbij hun expertise werd gecombineerd met waarnemingen van het verzet ter plaatse.

Geraadpleegde kaarten

Onderstaande kaarten uit The Library and Archives Canada zijn geraadpleegd.

Defence Overprint kaarten		
Kaart. Nr.	Omschrijving kaarten	Relevant
312	Oosterend, 14 oktober 1944, Holland 25.000	Nee, 1
312	Oosterend, 1 februari 1945, Holland 25.000	Nee, 1
316	Den Hoorn, 22 februari 1945, Holland 25.000	Nee, 1

Uitwerking van de aangetroffen relevante stukken

Er zijn in het archief geen relevante meldingen aangetroffen.

3.2.9 Overige Nederlandse archieven

Naast de reeds vermelde archiefinstellingen, zijn er nog andere uiteenlopende archiefinstellingen in Nederland die relevante informatie voor vooronderzoek (kunnen) bevatten. Dit betreft vaak kleinere archieven van bijvoorbeeld lokale musea, het NS-archief en soms zelfs privé-archieven. Dergelijke archieven zijn niet voor elke locatie aanwezig en er is conform Certificatieschema OO geen verplichting ze te raadplegen.

3.2.9.1 Nationaal Brandweer Documentatie Centrum (Brandweerarchief)

Door de brandweer is een chronologisch overzicht opgesteld van grootschalige ongevallen in Nederland waarin gebeurtenissen zijn opgenomen met een som van doden en gewonden groter of gelijk aan tien. Uitgangspunt voor dit criterium is dat een dergelijk aantal slachtoffers vraagt om een enigszins omvangrijke en gecoördineerde inzet van medische hulpverlening. Deze lijst omvat ook de periode van WOII en aan WOII gerelateerde ongevallen in de periode hierna.

Betrouwbaarheid van de bron

De bron wordt als wisselend betrouwbaar gezien, aangezien de bronnen die gebruikt zijn voor het opstellen van deze lijsten zeer divers zijn en variëren van gedigitaliseerde kranten tot in archieven gevonden verslagen of dagboeken/rapporten van de Luchtbeschermingsdienst. Ook zitten er diverse vermeldingen uit secundaire literatuur bij.

Geraadpleegde documenten

Brandweerarchief	
Omschrijving documenten	Relevant
Branden met grote aantallen slachtoffers Nederland v8 1	Nee, 1
Grootschalig verkort NBDC site aug 2015	Nee, 1
Grootschalig 3 oorlogsjaren 40-45	Nee, 1
Omgekomen leden LBV HVD BB	Nee, 1

Uitwerking van de aangetroffen relevante stukken

Er zijn in het archief geen relevante meldingen aangetroffen.

3.2.10 Getuigenverklaringen

Interviews met ooggetuigen, die informatie hebben over de eventuele aanwezigheid van neergestorte vliegtuigen, afgeworpen bommen en andere gevechtshandelingen binnen het gebied, kan veel bruikbare informatie opleveren. Ruim 75 jaar na dato is het aantal ooggetuigen echter zeer beperkt. Vanuit het Certificatieschema OO is er geen verplichting om getuigen te raadplegen.

Betrouwbaarheid van de bron

Eventuele ooggetuigen waren ten tijde van WOII meestal erg jong en bovendien vonden de gebeurtenissen meer dan 75 jaar geleden plaats. Verklaringen van ooggetuigen zijn daarom niet altijd betrouwbaar, waardoor een ooggetuigenverklaring altijd door een tweede bron bevestigd dient te worden, of onderbouwd zal worden waarom een specifieke verklaring als betrouwbaar wordt gezien bij afwezigheid van een andere bron.

Geraadpleegde getuigen

Er zijn voor onderhavig onderzoek geen getuigen geraadpleegd.

3.2.11 Buitenlandse archieven

In het buitenland zijn diverse archieven met uitgebreide informatie over WOII. Deze bevatten archiefstukken, boeken en foto's van oorlogshandelingen gemaakt of buitgemaakt door de troepen van het land waar het betreffende archief staat. Aangezien eenheden van diverse nationaliteiten op Nederlands grondgebied hebben gevochten, bevatten deze archieven vaak informatie over het voorkomen van explosieven in Nederland. De buitenlandse archieven betreffen de onderstaande en de buitenlandse luchtfotoarchieven zoals in §3.3 vermeld.

3.2.11.1 *The National Archives te Londen*

The National Archives te Londen (verder "TNA") is het officiële archief van Groot-Brittannië, met informatie over de Britse geschiedenis tot meer dan 1.000 jaar geleden. Hier zijn ondermeer operationele aanvalsgegevens te vinden met informatie over lucht-aanvallen van de Royal Air Force (verder "RAF") tijdens WOII. In dit archief dient conform het Certificatieschema OO een relevante onderzoeksinspanning verricht te worden betreffende informatie over door de RAF uitgevoerde luchtaanvallen in het onderzoeksgebied of de directe omgeving. Hierbij dient gekeken te worden naar de stukken van Bomber Command RAF, Coastal Command RAF, Fighter Command RAF/Air Defence Great Britain en de Second Tactical Air Force. Tevens geldt dit archief als een aanvullende bron met betrekking tot onderzoek naar geallieerde artilleriebeschietingen in de periode vanaf september 1944. Wanneer er in overige bronnen indicaties zijn dat het onderzoeksgebied in deze periode is getroffen door geallieerde artilleriebeschietingen, dienen de War Diaries van de relevante geallieerde eenheden te worden geraadpleegd om detailinformatie aangaande deze beschietingen te verzamelen.



DETAIL OF WORK CARRIED OUT									
BY 197 SQUADRON									
FOR THE MONTH OF JANUARY 1945									
DATE	AIRCRAFT TYPE & NUMBER	CREW	DUTY	TIME		DETAILS OF SORTIE OR FLIGHT	REFERENCES		
				UP	DOWN				
20.1.45 (continued)	TYPHOON I B.	S/L. R.G. CURRY	PILOT	1255	1335	DD421 INTERDICTION R.885850. The operation was abortive owing to bad weather, 10/10th. snow cloud at 4-14000 feet and the bombs were brought back.			
	X	P/O. D.M. MATTHEWS		"	"				
	J	P/L. J.K. HARDING, D.F.C.		"	"				
	B	P/O. J.G.B. GIBBINGS		"	"				
	D	P/O. G.G. MAHAFFY		"	"				
	L	P/O. D.M. SMITH		"	"				
	R	P/L. J.G.B. HARTLEY		"	"				
	A	P/O. J.K. BYRNE		"	"				
21.1.45	N	P/O. J.K. BYRNE		1155	1255	NO FLYING.			
22.1.45	R	P/L. J.G.B. HARTLEY		"	"	DD436/SGR1 STRONG POINT NEINBURG IN BUILDING. These aircraft were airborne with 193,257 and 253 Squadrons and were over the target between 1245 and 1245 hours. This Squadron led by W/Odr. Flying dropped all their bombs in a low level attack. All burst in the target area and the building was considered destroyed.			
	L	P/O. M.R. JONES		"	"				
	I	P/L. J.K. HARDING, D.F.C.		1155	1205				
	B	P/O. G.R. GIBBINGS		1155	1205				
	H	P/O. J.M. JAMES		"	"				
	A	P/O. A.R. DE BIE (BRIGIAN) (183838)		"	"				
	S	S/L. R.G. CURRY		"	"				
	M	P/SGT. J.W. HOWELL (AHS425852)		"	"				
	T	P/O. T.E. PARKINSON		"	"				
	X	S/L. R.G. CURRY		1430	1530	DD441 LEIDEN BRIDGE Y.785039. These aircraft were led by S/L. CURRY and were over the target at 1500 hours. Two direct hits were seen and the bridge appeared to be sagging. There was a good concentration of bombs.			
	H	P/O. A.R. DE BIE (AHS413870)		"	"				
	S	P/L. J.G.B. HARTLEY		"	"				
	B	P/O. G.R. GIBBINGS		"	"				
	P	P/SGT. G.G. MAHAFFY		"	"				
	N	P/O. J.K. BYRNE		"	"				
	J	P/L. J.K. HARDING, D.F.C.		"	"				
	L	P/O. M.R. JONES		"	"				
	A	P/O. D.M. MATTHEWS		"	"				
	T	P/O. D.M. SMITH		"	"				
	G	P/S. J.W. HOWELL (AHS425852)		1425	1515	ARROW BRIDGE, URECHT AREA. This aircraft was led by the Group Captain, Commanding the wing. The bombs were dropped on the railway junction at R.0594 with two very near misses. Two more on the road to the south of the junction were struffed and both damaged. Over 12 troops were seen to bale out and these were shot up with many hits. Suspected ammo. dumps were seen at the side of the road R.050640. About six bunkers 15 x 20 x 6 feet were seen and much track activity.			
	J	P/L. J.G.B. HARTLEY		1630	1725	DD441 INTERDICTION LEIDEN D.759999. These aircraft were led by P/L. HARTLEY and were over the target at 1700 hours. 13 bombs were dropped (one hang up) and no hits were claimed. A V2 was seen taking off from D.931842 heading west at an angle of 70-75 degs. Medium light flak was encountered from the target area.			
	N	P/O. G.R. GIBBINGS		"	"				
	G	P/O. J.C. ROOK		"	"				
	T	P/O. T.E. PARKINSON		"	"				
	A	P/O. D.M. MATTHEWS		"	"				
	L	P/O. K.F.C. BOWMAN		"	"				
	H	P/O. J.M. JAMES		"	"				

Figuur 3.2.9.1-I. Voorbeeld van de verslaglegging van de resultaten van een luchtaanval uitgevoerd door de RAF (in dit geval 197 Squadron van de 2nd Tactical Air Force). Per dag wordt vermeld welke piloten met welk type toestel bij een aanval betrokken was, met geplande doelwit en waargenomen resultaten gerapporteerd. Bron: The National Archives te Londen.

Betrouwbaarheid van de bron

Van de uitgevoerde luchtaanvallen zijn operationele aanvalsverslagen opgesteld. Hierin staan vermeld welke vliegtuigen, op welke dag en welk tijdstip, met welke wapens en op welk doelwit geacht werden een aanval uit te voeren. Daarnaast is achteraf door de bemanning gerapporteerd wat ze gedurende hun vlucht daadwerkelijk hebben uitgevoerd. Wat betreft deel één – type en aantallen vliegtuigen, datum en tijd, soorten wapens en het beoogd doelwit – zijn deze rapporten zeer betrouwbaar. Wat betreft deel twee – daadwerkelijk uitgevoerde aanvallen – zijn de rapporten maar zeer beperkt betrouwbaar en dienen door een tweede bron bevestigd te worden. Uit ervaring van T&A en onderzoeken van de RAF blijkt dat het beoogde doelwit (zeker in het begin van WOII) vaak niet gevonden werd en een verkeerd doelwit werd aangevallen. Daarnaast blijkt – ook uit ervaring van T&A en onderzoeken van de RAF – dat de gemelde resultaten vaak sterk overdreven waren.

Ook door de grondtroepen zijn verslagen opgesteld van hun acties en ervaringen, zoals de War Diaries van de Britten en de After Action Reports van de Amerikaanse troepen. Hier staan onder andere de bewegingen van de troepen in, of ze onder vuur lagen, waar ze vijanden waarnamen, etc. De betrouwbaarheid wisselt. Meldingen dat men onder vuur lag, zullen betrouwbaar zijn, echter locaties en meldingen van derden zijn minder betrouwbaar. Bij meldingen van locaties kunnen fouten van het kaartlezen naar voren komen, of is de omschrijving te karig om te bepalen waar men zich bevond. Indien locaties door derden gemeld werden, is de kans op fouten nog veel groter. Dit geldt ook voor meldingen van derden over andere zaken, net als schattingen van de sterkte van de vijand.

Geraadpleegde toegangsnummers van het National Archives te Londen

Relevante zoekslag in gegevens van de RAF

Om te voldoen aan de richtlijnen m.b.t. het doen van een relevant onderzoeksinspanning in de gegevens van de RAF, zoals gesteld in het Certificatieschema OO, is Wardocs geraadpleegd. Zie §3.2.11.5 voor een nadere toelichting. De documenten van de hieronder vermelde toegangsnummers, zijn door een onderzoeker van T&A geraadpleegd.

Toegangsnummer AIR 37 – 2nd Tactical Air Force: Registered files and reports		
Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)	Relevant
715-718	Daily Log Second Tactical Air Force, Sept. 1944 – May 1945	Nee, 1

Leemte in kennis National Archives te Londen

- De gemelde aangevallen locaties zijn notoir onbetrouwbaar;
- De gemelde resultaten van de aanval zijn vaak sterk overdreven.

Uitwerking van de aangetroffen relevante stukken

Er zijn in het archief geen relevante meldingen aangetroffen.

3.2.11.2 *Library and Archives Canada*

De Library and Archives Canada ("Ottawa") te Ottawa is het officiële archief van Canada. Hier zijn o.a. War Diaries van de Canadese eenheden en (lucht)foto's van WOII ondergebracht.

Betrouwbaarheid van de bron

Hiervoor geldt hetzelfde als voor The National Archives te Londen met betrekking tot de opgestelde verslagen van grondtroepen (zie §3.2.11.1) en hetzelfde als voor luchtfoto's in het algemeen zoals omschreven in §3.3.

Geraadpleegde toegangsnummers van Library and Archives Canada

Voor onderhavig onderzoek is het archief niet geraadpleegd. Er zijn geen aanwijzingen dat Canadese troepen in de buurt van het onderzoeksgebied hebben gevochten.

3.2.11.3 *The National Archives and Records Administration te College Park*

The National Archives and Records Administration ("NARA") te College Park is het officiële archief van de Verenigde Staten. Hier zijn o.a. vluchtgegevens van luchtaanvallen van de United States Army Air Forces en (lucht)foto's van WOII te vinden.

Betrouwbaarheid van de bron

Hiervoor geldt hetzelfde als voor The National Archives te Londen met betrekking tot vluchtgegevens (zie §3.2.11.1) en hetzelfde als voor luchtfoto's in het algemeen zoals omschreven in §3.3.

Geraadpleegde toegangsnummers van NARA te College Park

Dit archief is voor onderhavig onderzoek niet geraadpleegd, aangezien er op basis van de geraadpleegde bronnen geen aanleiding was om aanvullende, relevante informatie in dit archief te verwachten.

3.2.11.4 Bundesarchiv-Militärarchiv te Freiburg

Het Bundesarchiv-Militärarchiv te Freiburg bevat de informatie van de Duitse militaire geschiedenis vanaf 1867. Conform de richtlijnen van het Certificatieschema OO dient ten minste de collectie Lageberichten van de Luftwaffenführungsstab Ic geraadpleegd, die meldingen bevat over bomafwerpen op Nederlands grondgebied in de periode 10 mei 1940 - 10 november 1941.

Betrouwbaarheid van de bron

Er zijn diverse soorten Duitstalige rapporten te vinden. Deze lopen uiteen van rapporten opgesteld door een Duitse autoriteit op een locatie in Nederland die verslag legde van gebeurtenissen ter plaatse (zoals een Ortskommandant) tot aan korte samenvattende rapporten die naar Duitsland werden gestuurd om verslag te doen van de gebeurtenissen (vaak luchtactiviteit) in Nederland. Voor deze rapporten geldt hetzelfde als voor de archiefstukken uit gemeentearchieven, regionale archieven en het Nationaal Archief, namelijk dat de gebeurtenis zelf betrouwbaar is, maar de betrouwbaarheid van de details afhangen van de persoon die rapporteert en zijn positie.

Tevens bevat het archief enkele luchtfoto's uit WOII. Hiervoor geldt hetzelfde als voor luchtfoto's in het algemeen zoals omschreven in §3.3.

Geraadpleegde inventarissen van het Bundesarchiv-Militärarchiv te Freiburg

RH24-88: LXXXVIII. Armeekorps		
Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)	Relevant
RH24-88/13	Tätigkeitsberichte Juni-Dezember 1942	Nee, 1
RH24-88/70	Tätigkeitsberichte Januar-Juni 1943	Nee, 1
RH24-88/78	Tätigkeitsberichte Juli-Dezember 1943	Nee, 1
RH24-88/90	Tätigkeitsberichte Januar-Juni 1944	Nee, 1
RH24-88/99	Tätigkeitsberichte Juli-August 1944	Nee, 1

RL 2-II – Generalstab der Luftwaffe / Luftwaffenführungsstab, 1931-1945		
Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)	Relevant
4 5. Abteilung (Ic; Feindaufklärung, Abwehr, geistige Betreuung)		
4.3 Lagemeldungen, Lageberichte		
4.3.1 Reichsgebiet und alle Fronten		
Bandfolgetitel: Lageberichte alle Fronten.- Eigener und Feindeinsatz, Aufklärung		
RL 2-II/205	9. - 21. Mai 1940	Nee, 1
RL 2-II/206	22. - 27. Mai 1940	Nee, 1
RL 2-II/207	28. Mai - 2. Juni 1940	Nee, 1
RL 2-II/208	3. - 8. Juni 1940	Nee, 1
RL 2-II/209	9. - 14. Juni 1940	Nee, 1
RL 2-II/210	15. - 22. Juni 1940	Nee, 1
RL 2-II/211	23. - 30. Juni 1940	Nee, 1
RL 2-II/211a	1. - 6. Juli 1940	Nee, 1
RL 2-II/212	7. - 20. Juli 1940	Nee, 1
RL 2-II/213	21. Juli - 1. Aug. 1940	Nee, 1
RL 2-II/1025	2. - 11. Aug. 1940	Nee, 1
RL 2-II/1026	12. - 16. Aug. 1940	Nee, 1
RL 2-II/214	15. - 22. Sept. 1940	Nee, 1
RL 2-II/215	23. Sept. - 1. Okt. 1940	Nee, 1
RL 2-II/216	3. - 13. Okt. 1940	Nee, 1
RL 2-II/217	14. - 24. Okt. 1940	Nee, 1
RL 2-II/218	25. Okt. - 4. Nov. 1940	Nee, 1
RL 2-II/219	5. - 13. Nov. 1940	Nee, 1

RL 2-II – Generalstab der Luftwaffe / Luftwaffeführungsstab, 1931-1945		
Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)	Relevant
4 5. Abteilung (Ic; Feindaufklärung, Abwehr, geistige Betreuung)		
4.3 Lagemeldungen, Lageberichte		
4.3.1 Reichsgebiet und alle Fronten		
Bandfolgetitel: Lageberichte alle Fronten.- Eigener und Feindeinsatz, Aufklärung		
RL 2-II/220	14. - 19. Nov. 1940	Nee, 1
RL 2-II/221	20. - 26. Nov. 1940	Nee, 1
RL 2-II/222	27. Nov. - 3. Dez. 1940	Nee, 1
RL 2-II/223	4. - 12. Dez. 1940	Nee, 1
RL 2-II/224	13. - 21. Dez. 1940	Nee, 1
RL 2-II/225	22. - 31. Dez. 1940	Nee, 1
RL 2-II/226	1. - 9. Jan. 1941	Nee, 1
RL 2-II/227	10. - 18. Jan. 1941	Nee, 1
RL 2-II/228	19. - 31. Jan. 1941	Nee, 1
RL 2-II/229	1. - 9. Febr. 1941	Nee, 1
RL 2-II/230	10. - 18. Febr. 1941	Nee, 1
RL 2-II/231	19. - 28. Febr. 1941	Nee, 1
RL 2-II/232	1. - 8. März 1941	Nee, 1
RL 2-II/233	9. - 16. März 1941	Nee, 1
RL 2-II/234	17. - 21. März 1941	Nee, 1
RL 2-II/235	22. - 24. März 1941	Nee, 1
RL 2-II/236	25. - 31. März 1941	Nee, 1
RL 2-II/237	1. - 7. Apr. 1941	Nee, 1
RL 2-II/238	8. - 14. Apr. 1941	Nee, 1
RL 2-II/239	15. - 22. Apr. 1941	Nee, 1
RL 2-II/240	23. - 30. Apr. 1941	Nee, 1
RL 2-II/241	1. - 6. Mai 1941	Nee, 1
RL 2-II/242	7. - 14. Mai 1941	Nee, 1
RL 2-II/243	15. - 26. Mai 1941	Nee, 1
RL 2-II/244	27. Mai - 7. Juni 1941	Nee, 1
RL 2-II/245	8. - 15. Juni 1941	Nee, 1
RL 2-II/246	16. - 25. Juni 1941	Nee, 1
RL 2-II/247	26. - 30. Juni 1941	Nee, 1
RL 2-II/248	1. - 6. Juli 1941	Nee, 1
RL 2-II/249	7. - 12. Juli 1941	Nee, 1
RL 2-II/250	13. - 18. Juli 1941	Nee, 1
RL 2-II/251	19. - 24. Juli 1941	Nee, 1
RL 2-II/252	25. - 31. Juli 1941	Nee, 1
RL 2-II/253	1. - 9. Aug. 1941	Nee, 1
RL 2-II/254	10. - 16. Aug. 1941	Nee, 1
RL 2-II/255	17. - 22. Aug. 1941	Nee, 1
RL 2-II/256	23. - 28. Aug. 1941	Nee, 1
RL 2-II/257	29. Aug. - 3. Sept. 1941	Nee, 1
RL 2-II/258	4. - 8. Sept. 1941	Nee, 1
RL 2-II/259	9. - 14. Sept. 1941	Nee, 1
RL 2-II/260	15. - 20. Sept. 1941	Nee, 1
RL 2-II/261	21. - 26. Sept. 1941	Nee, 1
RL 2-II/262	27. Sept. - 2. Okt. 1941	Nee, 1
RL 2-II/263	3. - 9. Okt. 1941	Nee, 1
RL 2-II/264	10. - 14. Okt. 1941	Nee, 1
RL 2-II/265	15. - 18. Okt. 1941	Nee, 1
RL 2-II/266	19. - 23. Okt. 1941	Nee, 1
RL 2-II/267	24. - 28. Okt. 1941	Nee, 1
RL 2-II/268	28. Okt. - 3. Nov. 1941	Nee, 1
RL 2-II/269	4. - 9. Nov. 1941	Nee, 1

RM 7- OKM / Seekriegsleitung der Kriegsmarine		
Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)	Relevant
Seekriegsleitung		
RM 7/345	Bd. 18 Entfernen15. - 23. Aug. 1940	Nee, 1
RM 7/346	Bd. 19 Entfernen24. - 31. Aug. 1940	Nee, 1
RM 7/347	Bd. 20 Entfernen1. - 8. Sept. 1940	Nee, 1
RM 7/348	Bd. 21 Entfernen9. - 21. Sept. 1940	Nee, 1

RM45/II: Kriegstagebücher		
Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)	Relevant
	Geen relevante inventarissen aangetroffen	

RW 37 - Wehrmachtsbefehlshaber in den Niederlanden (1940-1945)		
De stukken betreffen vooral in beslag genomen zaken als vliegtuigen, grond en 'Kriegswichtige Objekten'. Verder een deel over in Nederland gesneuvelde Duitse soldaten		
Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)	Relevant
RW37/23	Wochenlageberichte Bd.1: 29. Dez. 1941-30. Aug. 1942	Nee, 1
RW37/24	Wochenlageberichte Bd.2: 31 Aug. 1942 – 16. Mai 1943	Nee, 1
RW37/25	Wochenlageberichte Bd.3: Juni-Nov. 1943	Nee, 1

Leemte in kennis Bundesarchiv-Militärarchiv te Freiburg

- Veel informatie van Duitse instanties is in WOII verloren gegaan in de strijd, bewust vernietigd, of kwijtgeraakt. Op voorhand kan daarom zondermeer worden gesteld dat er mogelijk informatie ontbreekt in de geraadpleegde inventarissen.
- Diverse van de stukken, zoals de Kriegstagebücher, zijn handgeschreven. Deze handschriften zijn niet altijd goed te ontcijferen.

Uitwerking van de aangetroffen relevante stukken

Er zijn in het archief geen relevante meldingen aangetroffen.

3.2.11.5 Wardocs (Hans Nauta)

T&A werkt regelmatig samen met het bedrijf Wardocs van de gerenommeerde onderzoeker Hans Nauta. Via Wardocs worden gegevens omtrent bombardementen en/of vliegtuigcrashes aangeleverd uit buitenlandse archieven zoals The National Archives te Londen, The National Archives and Records Administration ("NARA") te College Park en het Bundesarchiv-Militärarchiv te Freiburg.

Betrouwbaarheid van de bron

Hans Nauta bezit een zeer uitgebreid archief van documenten uit genoemde archieven, verwerkt in een uitvoerige database en heeft zeer veel ervaring met het raadplegen van de archieven en het assisteren bij vooronderzoeken naar mogelijk aanwezige explosieven. Daarbij levert hij scans van de originele archiefstukken met bronvermelding. Daarmee levert hij informatie gebaseerd op degelijk onderzoek en waarvan de bron verifieerbaar is. Voor de geleverde stukken geldt dat ze dezelfde betrouwbaarheid hebben als reeds gemeld bij betreffende archieven. Omdat Hans Nauta een zeer uitgebreide database heeft, die hij uitvoerig raadpleegt, zijn in feite enkele leemtes in kennis van bepaalde bronnen gedekt. Zijn bevindingen worden altijd onderbouwd gerapporteerd, waarbij T&A dit analyseert en verwerkt in kader van het onderzoek.

Relevante zoekslag in gegevens van de RAF

Om te voldoen aan de richtlijnen m.b.t. het doen van een relevante onderzoeksinspanning in de gegevens van de RAF, zoals gesteld in het Certificatieschema OO, is Wardocs geraadpleegd. Op basis van de zeer uitgebreide en systematisch toegankelijke database van Wardocs is daarmee een relevante zoekslag gedaan in de volgende bronnen:

Commands

- AIR14: Bomber Command
- AIR15: Coastal Command
- AIR16: Fighter Command
- AIR24: Fighter Command
- AIR37: Allied Expeditionary Air Force en Second Tactical Air Force

Groups

- AIR25: Groups

Squadrons

- AIR27: Squadrons

Voor de stukken van Bomber Command RAF geldt tevens dat T&A de boeken van Zwanenburg als relevante zoekslag beschouwd. Hoewel de heer Zwanenburg voor deze werken uitsluitend de Daily en Weekly Summaries uit het archief van The National Archives te Londen heeft gebruikt en die voor bepaalde periodes van WOII niet uitvoerig zijn, is T&A van mening dat het volstaat. De reden hiervoor is drieledig.

Ten eerste de betrouwbaarheid van de locatieaanduidingen in de stukken van Bomber Command RAF – deze zijn namelijk notoir onbetrouwbaar.³ Zeker aangezien de RAF al vroeg in de oorlog overging tot vrijwel uitsluitend nachtelijke aanvallen, wat de navigatie niet ten goede kwam. Een melding in deze stukken van een aanval in of nabij het onderzoeksgebied, zonder bevestiging uit een bron die betrouwbaar is m.b.t. de locatie, zou daardoor op geen enkele wijze leiden tot een andere conclusie van het onderzoek.

Ten tweede heeft de heer Zwanenburg voor zijn onderzoeken reeds een vrij uitvoerige zoekslag gemaakt en de meldingen m.b.t. Nederland verwerkt in zijn boeken. Een meer uitvoerige zoektocht, zonder dat er aanvullende informatie beschikbaar is om gericht te kunnen zoeken, zou dus dieper moeten gaan en erg arbeidsintensief zijn.

Ten derde zit de leemte in de boeken van Zwanenburg voornamelijk aan het einde van WOII, toen de oorlog in alle hevigheid in en nabij Nederland plaatsvond. Om dit te ondervangen raadpleegt T&A altijd luchtfoto's van eind WOII, zodat ook incidentele en/of niet in andere bronnen vastgelegde sporen van oorlogshandelingen gevonden worden. Indien daaruit blijkt dat er sprake is van een luchtaanval op of nabij het onderzoeksgebied, voert T&A waar nodig alsnog een zoekslag uit in de archieven van Bomber Command RAF.

Met andere woorden: Op voorhand – dus zonder concrete aanwijzing uit andere bron – onderzoek doen in de stukken van Bomber Command RAF kan alleen leiden tot een andere conclusie indien (1) de locatieaanduiding in de betreffende stukken correct en nauwkeurig genoeg zijn, (2) de aanval niet reeds vermeld was in de boeken van Zwanenburg, (3) geen enkele andere bron melding doet van bominslagen, (4) er een luchtfoto beschikbaar is van na de aanval en (5) de luchtfoto sporen laat zien die de aanval bevestigen. Volgens T&A staat de extra inspanning daardoor niet in verhouding tot de kans op bruikbare resultaten die anderzijds niet verkregen zouden zijn.

T&A doorzoekt het archief van Bomber Command RAF wel indien er uit andere bronnen aanwijzingen zijn, die duiden op een bombardement door eenheden van dit Command.

Door Wardocs geraadpleegde toegangsnummers van het National Archives te Londen

Toegangsnummer AIR 14 – Air Ministry: Bomber Command: Registered Files		
Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)	Relevant
AIR14/2667	Night Bomb Raid Sheets, September 1940	Ja
AIR14/2668	Night Bomb Raid Sheets, October 1940	Ja
AIR14/2669	Night Bomb Raid Sheets, November 1940	Ja
AIR14/2678	Night Bomb Raid Sheets, December 1943-May 1944	Ja
AIR14/3110	Group Operations Orders, September 1943-January 1944	Ja
AIR14/3112	Group Operations Orders, January 1944	Ja
AIR14/3158	Form E Summaries 3 Group, November 1940	Ja
AIR14/3168	Form E Summaries 4 Group, August-October 1940	Ja

Toegangsnummer AIR 25 – Air Ministry and Ministry of Defence: Operations Record Books, Groups		
Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)	Relevant

³ Doelwitten werden vaak niet gevonden, of herkend, zeker in het begin van de oorlog en bij nachtelijke aanvallen. Uit een onderzoek van de RAF uit augustus 1941, het Bensusan-Butt report, bleek dat in de zomer van 1941 slechts 20% van de bommen binnen een straal van circa 8 kilometer van het doelwit terecht kwamen. Hoewel gedurende WOII dit verbeterde, bleef het een probleem voor de geallieerde luchtmacht.

Toegangsnummer AIR 25 - Air Ministry and Ministry of Defence: Operations Record Books, Groups		
Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)	Relevant
AIR25/61	Operations Record Book 3 Group, Appendices November-December 1940	Ja
AIR25/98	Operations Record Book 4 Group, Appendices September-December 1940	Ja

Toegangsnummer AIR 27 – Air Ministry and successors: Operations Record Books, Squadrons		
Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)	Relevant
AIR27/543	Operations Record Book 58 Squadron, 1916-1940	Ja
AIR27/890	Operations Record Book 115 Squadron, 1943	Ja
AIR27/1319	Operations Record Book 214 Squadron, 1935-1940	Ja
AIR27/2037	Operations Record Book 550 Squadron, 1943-1945	Ja
AIR27/2047	Operations Record Book 576 Squadron, 1943-1945	Ja

Door Wardocs geraadpleegde toegangsnummers van NARA te College Park

Toegangsnummer RG 242 – National Archives Collection of Foreign Records Seized		
Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)	Relevant
T1022 Roll 2726	Kriegstagebuch Seekommandant Nordholland, 29 Mai 1940-15 Juli 1942	Ja
T1022 Roll 2784	Kriegstagebuch Marinebefehlshaber in den Niederlanden, 15 Juli 1940-30 Juni 1943	Ja

Leemte in kennis in de door Wardocs geraadpleegde stukken

- De door de RAF gemelde aangevallen locaties zijn notoir onbetrouwbaar.
- De door de RAF gemelde resultaten van de aanval zijn vaak sterk overdreven.
- Veel informatie van Duitse instanties is in WOII verloren gegaan in de strijd, bewust vernietigd, of kwijtgeraakt. Op voorhand kan daarom zondermeer worden gesteld dat er mogelijk informatie ontbreekt in de geraadpleegde inventarissen: ze dekken niet geheel WOII.
- Diverse van de stukken, zijn handgeschreven. Deze handschriften zijn niet altijd goed te ontcijferen.

Uitwerking van de aangetroffen relevante stukken

Voor de aangetroffen relevante gebeurtenissen wordt verwezen naar de chronologische tabel in bijlage 3.

3.2.11.6 *Service Historique de la Défense, Château de Vincennes (Frankrijk)*

De Service Historique de la Défense ("SHD") is het archief van het Franse ministerie van defensie. Het bevat met name stukken over de Franse militaire historie vanaf de 17de eeuw. Hoewel het Franse leger en luchtmacht betrekkelijk weinig actief zijn geweest in WOII in Nederland, geldt met name voor Zeeland en enkele delen van Brabant dat ze in de meidagen van 1940 slag hebben geleverd en luchtaanvallen hebben uitgevoerd.

Betrouwbaarheid van de bron

Hiervoor geldt hetzelfde als voor The National Archives te Londen (zie §3.2.11.1) en collectie 409 uit het NIMH (zie §3.2.3), namelijk dat gevechtsverslagen en behaalde resultaten bewust of onbewust overdreven kunnen zijn, in de hitte van de strijd waarnemingen soms foutief waren en dat de Fransen minder bekend waren met Nederland en dus plaatsnamen en locaties verkeerd vermelden.

Geraadpleegde toegangsnummers van Service Historique de la Défense

Voor onderhavig onderzoek is het archief niet geraadpleegd. Er zijn geen aanwijzingen dat Franse troepen nabij het onderzoeksgebied hebben gevochten.

3.2.12 Informatie van internet

Tegenwoordig is ook internet een goede bron voor informatie, ook voor vooronderzoek. Hoewel op internet informatie staat waarvan de betrouwbaarheid en nauwkeurigheid in twijfel getrokken kunnen worden, zijn er tegenwoordig ook veel archiefinstellingen die foto's, archiefstukken, dagboeken en meer gedigitaliseerd materiaal beschikbaar hebben gesteld via hun website. Daarnaast is er informatie te vinden van amateurhistorici, krantenberichten van de afgelopen decennia, contactgegevens van mogelijke getuigen en locatiedeskundigen en meer.

Betrouwbaarheid van de bron

De betrouwbaarheid van informatie van internet is zeer sterk wisselend. Er wordt alleen informatie van internet verwerkt in onderzoeken wanneer de bron als redelijk tot zeer betrouwbaar wordt gezien, of tenminste in één betrouwbare bron wordt bevestigd. Indien de informatie van internet doorslaggevend is voor een analyse, zal de betrouwbaarheid in de analyse in bijlage 3 vermeld worden.

Website Vergeltungswaffen

De website <http://www.vergeltungswaffen.nl/> geeft een overzicht van gebeurtenissen omtrent V-wapens (V_1 en V_2) in Nederland. Op de kaart zijn locaties van inslagen en lanceerinstallaties aangegeven. Bij de meldingen wordt eventueel aanvullende beschikbare informatie betreffende datum en locatie weergegeven. De meldingen zijn echter niet voorzien van bronverwijzing. Op basis van eigen onderzoek kan worden gesteld dat de aangegeven locaties en data niet altijd correct zijn en er meldingen dubbel op de kaart staan. Tevens blijkt dat er verschillende meldingen in kaart staan waarvan de exacte locatie niet te achterhalen is. Vergeltungswaffen.nl is in dit onderzoek gebruikt voor een indicatie van de gebeurtenissen omtrent V-wapens. Meldingen dienen ter afbakening van op explosieven verdachte gebieden altijd te kunnen worden bevestigd met informatie uit andere bronnen.

Geraadpleegde websites

Website	Korte toelichting	Bronverwijzing ⁴
http://www.topotijdreis.nl/	Historische kaarten van Kadaster	Kadaster topotijdreis
http://www.echodelta.net/mbs/eng-translator.php	Website om coördinaten die de geallieerden gebruikten om te zetten naar huidige locaties.	N.v.t.
http://www.vergeltungswaffen.nl	Overzicht van V1 en V2-inslagen in Nederland	Vergeltungswaffen
www.ikme.nl	Indicatieve kaart militair erfgoed	ikme
https://www.delpher.nl/nl/kranten	Digitaal archief van historische kranten	Delpher
https://www.airwar4045.nl/	World War II allied aircraft crashes in the Netherlands	Airwar40-45
http://www.atlantikwallplatform.eu/nl/home/landen/plaatsen/regios?niveau_id=40	Widerstandsnest 21 H – Bataillons Gefechtstand, Stützpunkt Den Burg en Stützpunkt IXb H – Heeresküstenbatterie 'Ongeren'	Atlantikwallplatform Den Burg
https://www.tracesofwar.nl/sights/21832/WN-21-H---Regelbau-617-Bunker-Textla.htm	Duitse Textla bunker	Tracesofwar Textla
https://www.irenemaas.nl/pages/Verhalen/Bremer/Bremer.htm	Oorlogsdagboeken van Piet Bremer	Oorlogsdagboek Piet Bremer

⁴ In bijlage 3 wordt in de kolom "bronverwijzing" naar deze termen verwezen voor de betreffende website.

Uitwerking van de aangetroffen relevante stukken

Voor de aangetroffen relevante gebeurtenissen wordt verwezen naar de gebeurtenissenlijst in bijlage 3.

3.3 LUCHTFOTO INTERPRETATIE

In WOII zijn door de geallieerden diverse fotoverkenningssluchten boven Nederland uitgevoerd. Veel van deze luchtfoto's zijn terug te vinden in de Speciale Collecties van de bibliotheek van Wageningen UR ("Wag") en bij het Kadaster in Zwolle ("Zwolle"). Ook de luchtfotocollectie van de Royal Commission on the Ancient and Historical Monuments of Scotland ("RCAHMS") / National Collection of Aerial Photography ("NCAP") te Edinburgh (waarbinnen twee afzonderlijke archieven, "ACIU/JARIC") en the National Archives and Records Administration te College Park ("NARA") hebben (een grote hoeveelheid) luchtfoto's van Nederland beschikbaar. The National Archives te Londen ("TNA"), de Laurier Military History Archive in Canada ("LMH"), de National Air Photo Library Ottawa ("Canada"), het Bundesarchiv/Militärarchiv te Freiburg ("BAF") en het spoorwegmuseum te Utrecht ("SMU") beschikken over een beperkter aantal luchtfoto's van Nederland.

De Nederlandse luchtfotoarchieven van Wageningen en Zwolle, en de luchtfotocollectie van RCAHMS/NCAP zijn conform de richtlijnen van het Certificatieschema OO verplicht te raadplegen. De overige archieven zijn eventueel te raadplegen als er in deze drie archieven geen bruikbare luchtfoto's beschikbaar zijn en ook andere geraadpleegde bronnen niet voldoende duidelijkheid bieden met betrekking tot oorlogshandelingen, die middels luchtfoto-analyse opgehelderd kunnen worden.

Criteria luchtfotoselectie

Luchtfoto's worden geselecteerd op basis van de opnamedatum, dekking, schaal en kwaliteit van de luchtfoto. Middels deze criteria wordt de keuze voor de meest bruikbare luchtfoto's in relatie tot de oorlogshandeling gemaakt. De datum is daarbij erg belangrijk. Bij voorkeur wordt een foto van zo kort mogelijk na een oorlogshandeling gebruikt, omdat daarop de sporen ervan in de regel duidelijker zichtbaar zijn. Om deze sporen goed te onderscheiden wordt – waar nodig – een foto van voor de oorlogshandeling geraadpleegd, bij voorkeur van een datum van zo kort mogelijk ervoor. Daarnaast is beeldkwaliteit zeer belangrijk. De voorkeur gaat uit naar een scherpe foto, die het gebied goed dekt, van een goede schaal is en zonder beperkende factoren, zoals aanwezigheid van bewolking, inundaties, of beschadigingen aan de foto zelf. Zie ook bijlage 5 voor een de afspraken met de opdrachtgever m.b.t. de selectie van luchtfoto's.

Tevens wordt altijd een vlakdekkende luchtfotoanalyse uitgevoerd met foto's van eind WOII teneinde een zo compleet mogelijk beeld van de oorlogshandelingen te verkrijgen. Dit wordt gedaan ongeacht of er meldingen van oorlogshandelingen in de tijd ervoor zijn.

Luchtfoto-interpretatie

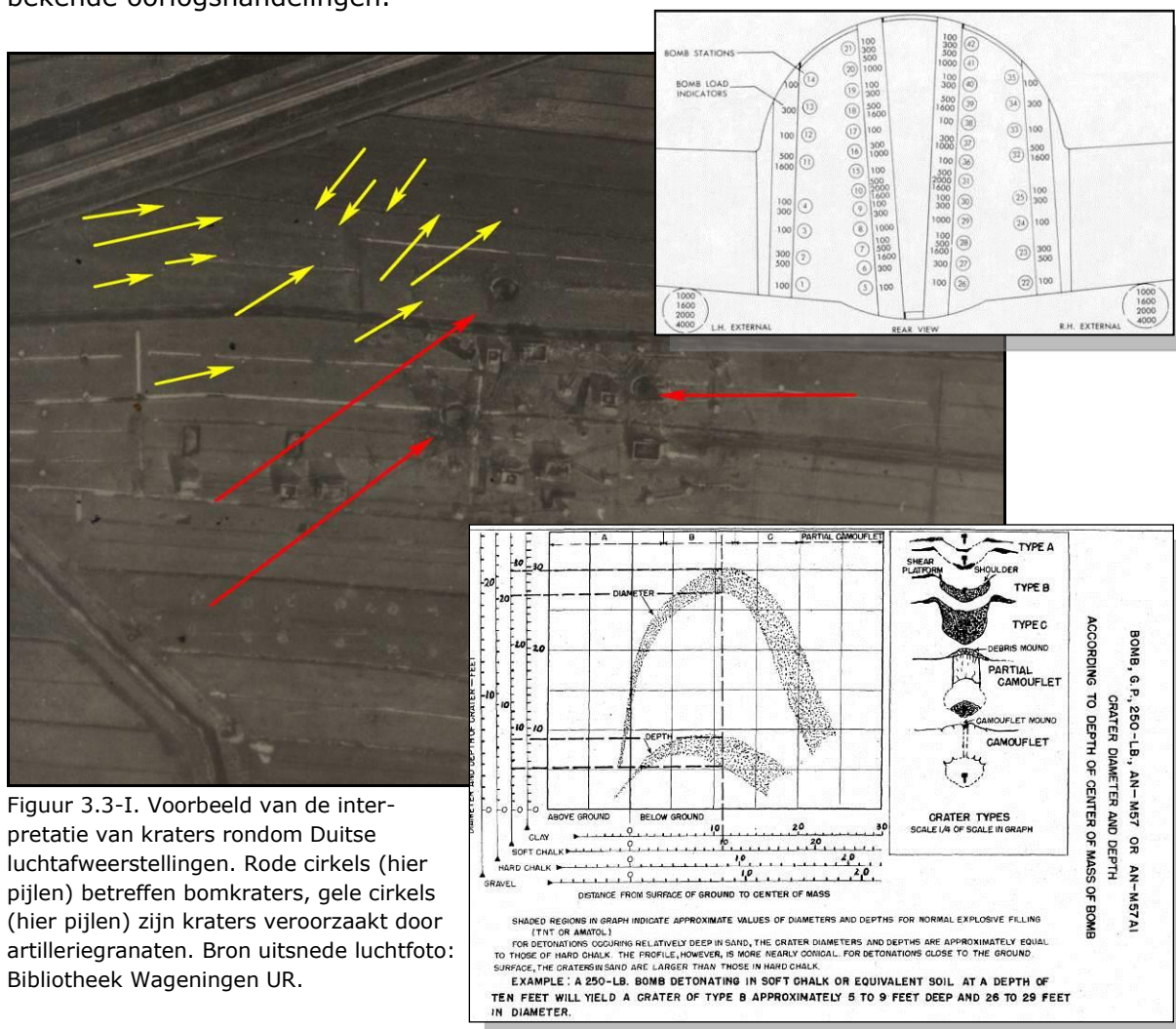
Foto's worden door deskundigen met ervaring in de interpretatie van luchtfoto's uit het tijdvak 1940-1945 onafhankelijk van elkaar geïnterpreteerd. Eén van deze deskundigen voert deze analyse uit met de kennis van informatie uit het overige bronnenmateriaal. Hierbij wordt gebruik gemaakt van een beeldbewerkingsprogramma waarmee o.a. helderheid, contrast en scherpte van de foto zijn aan te passen. De tweede analist voert zijn analyse uit zonder de aanvullende informatie uit het bronnenmateriaal en maakt gebruik van ArcGIS en de geogereferende luchtfoto. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de Image Analysis Toolbox en Effect Toolbox voor de beeldbewerking en –analyse (o.a. Dynamic Range Adjustment, Swipe functionaliteit).

Vergelijking van de luchtfoto's met de huidige situatie

Door de luchtfoto's uit 1940-1945 te vergelijken met recente luchtfoto's en satellietbeelden, kan een goed beeld verkregen worden van de naoorlogse ontwikkelingen in het gebied. Aanvullend zijn diverse topografische kaarten van de afgelopen 75 jaar (waaronder uit de Grote Atlas van Nederland 1930-1950 en www.topotijdreis.nl van Kadaster) met elkaar en de luchtfoto's vergeleken.

Betrouwbaarheid van de bron

Luchtfoto's worden in de regel als betrouwbare bron gezien. Bij luchtfoto's dient echter rekening gehouden te worden met het feit dat ze geïnterpreteerd worden, met andere woorden dat er een soort van "vertaling" plaatsvindt van wat op de foto zichtbaar is. Aangezien niet alle sporen van oorlogshandelingen eenduidig als zodanig te herkennen zijn, geldt echter dat de betrouwbaarheid van deze sporen uiteen kunnen lopen. De betrouwbaarheid wordt verhoogd wanneer sporen te relateren zijn aan bijvoorbeeld bekende oorlogshandelingen.



Figuur 3.3-I. Voorbeeld van de interpretatie van kraters rondom Duitse luchtafweerinstallaties. Rode cirkels (hier pijlen) betreffen bomkraters, gele cirkels (hier pijlen) zijn kraters veroorzaakt door artilleriegranaten. Bron uitsnede luchtfoto: Bibliotheek Wageningen UR.

In sommige gevallen zijn sporen niet eenduidig in verband te brengen met de bekende oorlogshandelingen. Met behulp van informatie over bommenrekken (zie bovenste inzet, bron: Boeing B-17G Field Service Manual) kan in enkele gevallen op basis van een opvallend kraterpatroon achterhaald worden welk type toestel de bommen afwierp, in andere gevallen kan een analyse ondersteund worden door informatie over kraterafmetingen (zie onderste inzet, bron: Terminal Ballistic Data – volume 1).

Bij de analyse van de sporen van oorlogshandelingen wordt per spoor/object beoordeeld hoe waarschijnlijk de conclusie is. Hierbij bestaan conform het Certificatieschema OO drie classificaties:

1. Bevestigd: betrouwbaarheid grenst aan zekerheid. De waarneming kan worden bevestigd met een tweede bron (betrouwbaarheid 99%);
2. Waarschijnlijk: de deskundigen zijn overwegend zeker van de validiteit van de classificatie van het object op de luchtfoto (betrouwbaarheid 50% of hoger);
3. Mogelijk: de deskundigen zijn overwegend onzeker van de validiteit van de classificatie van het object op de luchtfoto (betrouwbaarheid lager dan 50%).

Tenminste twee deskundigen beoordelen per object hoe betrouwbaar de conclusie van de luchtfotoanalyse is. Verschillen in de interpretaties tussen de deskundigen worden besproken en resulteren in een gezamenlijke eindclassificatie. Indien sporen op een luchtfoto niet eenduidig zijn, zal meegewogen worden of ze door een tweede bron bevestigd worden. In de gebeurtenissenlijst van bijlage 3 worden de luchtfotoanalyses beschreven. Tenzij anders vermeld, worden de omschreven sporen van oorlogshandelingen en objecten als 'waarschijnlijk' beoordeeld, of als 'bevestigd' wanneer er sprake van is dat een tweede bron de waarneming verifieert. De beoordeling van de (on)zekerheid zal onderbouwd worden en er zal vermeld worden hoe het is meegewogen in de conclusies (verdacht/onverdacht).

Geraadpleegde luchtfoto's

In onderstaande tabel staan alle luchtfoto's van het onderzoeksgebied die zijn geraadpleegd voor onderhavig onderzoek. De afkortingen in de kolom "archief" verwijzen naar de archiefinstellingen zoals aan het begin van deze paragraaf aangegeven. In bijlage 4 is middels kaders in kaart aangegeven welk gebied gedekt is door elke luchtfoto. Elk kader is van een markering voorzien, waarin de laatste cijfers het fotonummer aangeven en de combinatie van cijfers ervoor het sortienummer.

Datum	Fotonr	Sortie	Schaal (1:x)	Relevant	Archief
03.08.1944	4068	106G/1866	ca. 10.000	Ja. Geraadpleegd wegens markeringsnummer 8253-002.	Zwolle
12.03.1945	4043	16/1822	ca. 9.000	Ja. Geraadpleegd wegens vlakdekkende luchtfotoanalyse van eind WOII	Zwolle
21.03.1945	4012	106G/4969	ca. 8.000	Ja. Geraadpleegd wegens vlakdekkende luchtfotoanalyse van eind WOII	Wag

Leemte in kennis luchtfoto's

- In de archieven zijn geen geschikte luchtfoto's aanwezig van vlak na het bombardement op 23 november 1943 (markeringsnummer 8253-002).
- In de archieven zijn geen geschikte luchtfoto's aanwezig van na de gevechten tussen de Georgiërs en de Duitsers bij Den Burg op 6 april 1945.

Uitwerking van de luchtfoto-analyse i.v.m. oorlogshandelingen

Voor de luchtfoto-analyse wordt verwezen naar de gebeurtenissenlijst in bijlage 3.

Uitwerking van de luchtfoto-analyse i.v.m. naoorlogse grondroering

Voor de aangetroffen relevante naoorlogse grondroering wordt verwezen naar de gebeurtenissenlijst in bijlage 3.

4 FASE 2: ANALYSE BRONNENMATERIAAL

In deze fase wordt het historisch feitenmateriaal afkomstig van de inventarisatiefase gedetailleerd geanalyseerd. Op basis hiervan wordt vastgesteld of er sprake is van de vermoedelijke aanwezigheid van explosieven. Deze analyse is in de gebeurtenissenlijst in bijlage 3 uitgevoerd per relevante gebeurtenis. In onderhavig hoofdstuk is een algemene toelichting gegeven over de uitvoering van een dergelijke analyse.

Verdacht of onverdacht?

Bij de analyse wordt het bronnenmateriaal geanalyseerd en de betrouwbaarheid ervan beoordeeld. In de paragrafen van hoofdstuk 3 zijn per bron de richtlijnen weergegeven die T&A hanteert bij het beoordelen van deze betrouwbaarheid. Om te bepalen welke oorlogshandelingen wel of niet tot een verdacht gebied leiden, zijn de richtlijnen van het voormalige WSCS-OCE gehanteerd, aangezien het Certificatieschema OO daarvoor nog geen definitieve richtlijnen heeft. In bijlage 8 zijn deze richtlijnen weergegeven. Waar de beoordeling van een bron afwijkt van een van deze richtlijnen of anderzijds een nadere toelichting noodzakelijk wordt geacht, zal deze in de analyse in bijlage 3 beschreven worden.

Als na de analyse van het bronnenmateriaal geen feiten duiden op de vermoedelijke aanwezigheid van explosieven, wordt de conclusie onverdacht getrokken. Als er sprake is van de vermoedelijke aanwezigheid van explosieven, wordt de conclusie verdacht getrokken. In dit geval dient een analyse uitgevoerd te worden om te bepalen wat de afbakening hiervan is (horizontaal en/of verticaal), welke (sub)soort explosieven mogelijk aanwezig zijn en van welk kaliber, nationaliteit en verschijningsvorm ze zijn.

Op basis van die analyse is het gehele onderzoeksgebied onverdacht verklaard.

De analyses van de conclusies zijn per gebeurtenis in bijlage 3 omschreven.

5 AANBEVELINGEN

In de omgeving van het onderzoeksgebied hebben er tijdens de opstand van de Georgiërs op Texel in 1945 gevechten en beschietingen plaatsgevonden. Er zijn echter geen concrete aanwijzingen of er conventionele explosieven in het onderzoeksgebied zijn achtergebleven. Er wordt daarom geadviseerd de reguliere werkzaamheden uit te voeren onder een werkprotocol "onverwacht aantreffen conventionele explosieven". Een dergelijk werkprotocol wordt gehanteerd indien er geen aantoonbaar verhoogd risico aanwezig is aangezien de werkzaamheden worden uitgevoerd in onverdacht gebied. Ter plaatse is een achtergrond risico aanwezig. In het werkprotocol wordt beschreven hoe men dient te handelen bij het spontaan aantreffen van een explosief. Tevens wordt geadviseerd een toolbox voor de aannemer te laten verzorgen. Dit verhoogt de veiligheid op de werkplek en voorkomt mogelijk stagnatie tijdens de werkzaamheden en verkleint daarmee financiële risico's.

Opgemerkt dient te worden dat indien er tijdens de geplande werkzaamheden onverhoopt toch explosieven worden aangetroffen dit een contra indicatie betreft waardoor de uitgangspunten mogelijk lokaal dienen te worden bijgesteld.

6 T&A EN KWALITEIT

Het Vooronderzoek Ontplobbare Oorlogsresten behandeld in deze rapportage is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Door een ISO-9001, VCA** en CS-000 gecertificeerd kwaliteitssysteem waarborgt T&A de kwaliteit en veiligheid van haar diensten.

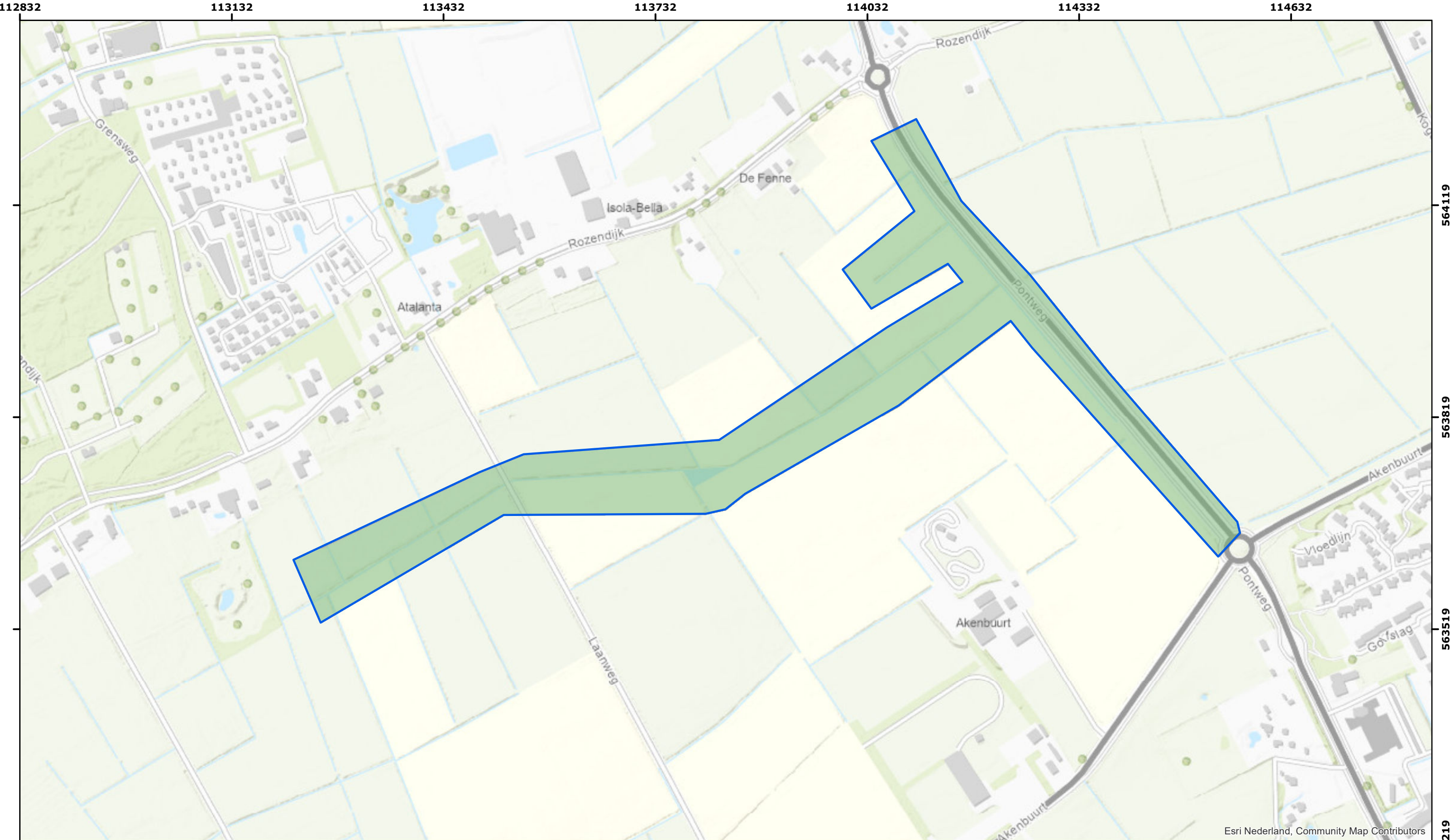
T&A vindt het belangrijk om de CO₂ emissie van haar activiteiten te monitoren en te reduceren.

T&A streeft naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Een inventarisatie is echter gebaseerd op een (relatief) beperkt archiefonderzoek. Zodoende blijft het mogelijk dat relevante informatie niet wordt achterhaald.

T&A is niet aansprakelijk voor de schade die mogelijk voortvloeit uit het gebruik van haar onderzoeksresultaten.

Bijlage 1: Bodembelastingkaart OO met onderzoeksgebied

Noot T&A: Hoewel er naar gestreefd wordt om de kaart in deze bijlage zo weer te geven, dat er in gemeten kan worden, wordt altijd aanbevolen om de oorspronkelijke GIS-bestanden te hanteren bij het bepalen van de grenzen van de (on)verdachte gebieden. Indien gewenst kan opdrachtgever deze grenzen als GIS-bestanden (shape-files) of als CAD-bestanden (*.dwg of *.dxf) ontvangen.



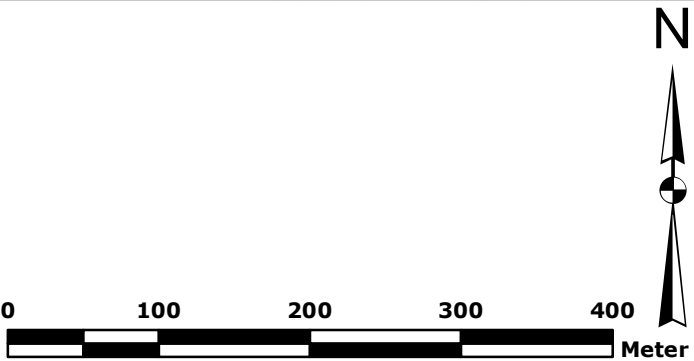
Esri Nederland, Community Map Contributors

Legenda

 Onderzoeksgebied

Status met verwijzing naar deelgebieden

 Onverdacht



T&A Survey BV
Dynamostraat 48
Postbus 20670
1001 NR Amsterdam
Telefoon: 020-6651368
Fax: 020-6685486
E-mail: info@ta-survey.nl
Internet: www.ta-survey.nl

VO <-C te Ponweg/Laanweg, gemeente Texel

Bijlage:	1. Bodembelastingkaart OO		
Projectnummer:	8253.1		
Opdrachtgever:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	Formaat:	A3
Tekenaar:	Akkoord:	Schaal:	1:5.000
D. Sam	M. van Oers	Opmaakdatum:	19-10-2021

Bijlage 2: Toelichting gebruik tabellen - in bijlage 3

In bijlage 3 zijn twee tabellen opgenomen. De eerste tabel betreft een chronologische gebeurtenissenlijst in en nabij het onderzoeksgebied inclusief een analyse van het bronnenmateriaal. De tweede, daaronder, betreft de ruiming door de EODD, ook inclusief een analyse. Indien ruiming door de EODD te relateren zijn aan specifieke oorlogshandelingen in de eerste tabel, staat betreffende ruiming (ook) samengevoegd bij de gebeurtenis in de eerste tabel.

Eerste tabel in bijlage 3 – chronologisch gebeurtenissenlijst

Samen met bijlagen 1 en 4 vormen ze een totaaloverzicht van wat, wanneer en waar gebeurd is en voor welke delen van het onderzoeksgebied - op basis van dat feitenmateriaal - geconcludeerd kan worden dat het verdacht of onverdacht is op de aanwezigheid van explosieven. Onderstaande toelichting is ter ondersteuning van het gebruik van het chronologisch overzicht en de relaties met bijlagen 1 en 4.

Markeringen

In de gebeurtenissenlijst van bijlage 3 staat per gebeurtenis per bron uitgewerkt wat de bron vermeldt. In de eerste kolom ("markering") is elke melding, die in of nabij het onderzoeksgebied plaatsvond, voorzien van een markeringsnummer dat uniek is per gebeurtenis. Deze markeringsnummers verwijzen naar markeringen in de gebeurtenissenkaart in bijlage 4, die gelabeld zijn met hetzelfde nummer.

Indien dit nummer voorzien is van de melding "indicatief" of "i" (in de kaart), houdt dit in dat de gebeurtenis niet exact te plaatsen is. Hetzelfde geldt voor tekstvakken in bijlage 4. Indien deze onnauwkeurigheid gevolgen heeft op de conclusie en/of horizontale afbakening, staat dit vermeld in de kolom "motivatie van de conclusie" in de eerste tabel in bijlage 3.

Voor luchtfoto-interpretaties wordt de verwijzing "luchtfoto" gebruikt om te verwijzen naar bijlage 4.

Gebeurtenissen die niet relevant waren om nader te analyseren, omdat ze bijvoorbeeld ver buiten het onderzoeksgebied plaatsvonden, of niet aan explosieven gerelateerd bleken te zijn, hebben geen markeringsnummer en staan dus ook niet in kaart.

Datum

In deze kolom is de datum van de gebeurtenis (zo nauwkeurig mogelijk) weergegeven.

Gebeurtenis/locatie

In deze kolom is de gebeurtenis omschreven, waarbij zo veel mogelijk de originele bron wordt geciteerd. Hierin is alle informatie die als relevant wordt beschouwd van de betreffende bron opgenomen.

Bronverwijzing en archief

Op basis van de kolommen "bronverwijzing" en "archief" zijn de bronnen te achterhalen via hoofdstuk 3. Archiefinstellingen met een langere naam zijn weergegeven met de afkorting die in de regel gebruikt wordt voor het betreffende archief en die tevens als dusdanig is vermeld in hoofdstuk 3.

Conclusies en motivatie

In de kolom "conclusie" staat vermeld of op basis van een gebeurtenis (een deel van) het onderzoeksgebied verdacht of onverdacht is. In de kolom "motivatie conclusie" staat een toelichting hoe tot deze conclusie is gekomen. Bovendien staat in deze kolom – indien noodzakelijk – de betrouwbaarheid van de bron, onderbouwing (van nauwkeurigheid) van afbakening(en), soorten explosieven, onderbouwing van afwijkingen t.o.v. de richtlijnen van het voormalige WSCS-OCE (indien van toepassing), e.d.

Tweede tabel in bijlage 3 – ruimingen door de EODD

Deze tabel staat onder de gebeurtenissenlijst en betreft de MORA's van de EODD.

Markering

Omdat de EODD werkt met UO-nummers, zijn voor de MORA's geen markeringsnummers gebruikt, maar wordt verwezen naar het UO-nummer. Deze staat in de eerste kolom weergegeven en deze verwijzen – net als de overige markeringsnummers – naar het overeenkomstige nummer in kaartbijlage 4.

Locatie

In deze kolom staat de locatie omschreven waar het explosief ligt. Dit is niet altijd de locatie waar het explosief is aangetroffen en zelden erg nauwkeurig. Zo komen er meldingen voor dat een explosief ligt op een baggerschip in een kanaal, maar is verder onduidelijk waar het explosief is opgebaggerd. Ook een adres biedt niet perse duidelijkheid over de locatie waar het explosief is aangetroffen – dat kan uit de grond komen voor de deur van het adres, maar het kan bijvoorbeeld ook ver er vandaan in het perceel van betreffende boerderij aangetroffen zijn. Bovendien is niet uit te sluiten dat het een verzamelobject was, of "bij opa op zolder" is aangetroffen. Dergelijke informatie is echter zelden vermeld in een MORA, waardoor de locatie-aanduiding onbetrouwbaar is wat betreft de locatie van het aangetroffen explosief.

Vondst

Hierin staat geciteerd wat de EODD ter plaatse heeft aangetroffen. Dit is vaak in afkortingen, die door de jaren heen en per persoon verschillen.

Conclusies, motivatie en verwijzing naar deelgebieden

Zie omschrijving hiervan hierbij bij de toelichting van de eerste tabel.

Bijlage 3 Chronologische lijst gebeurtenissen

Gemeente Texel							
Inventarisatie bronnenmateriaal					Analyse bronnenmateriaal		
Markering	Datum	Gebeurtenis/locatie	Bronverwijzing	Archief	Conclusie	Motivatatie conclusie	Deelgebied
Aanval met als doel De Mok							
Geen	25/26-06-40	02.11 Uhr, nw. Burg auf Texel (Holland), Anzahl der Bomben nicht gemeldet. Kein Schaden.	RL 2-II/211	Bundesarchiv Freiburg	Onverdacht	Er zijn geen aanvullende bronnen, zoals de Texelse courant of de twee dagboeken van Piet Bremer of de heer Buisman, die het neerkomen van deze bommen op Texel bevestigen of die meer informatie geven betreffende de exacte locatie. Er kan op basis van deze feiten geen verdacht gebied worden afgebakend.	Onverdacht
Aanval met als doel Vliegveld Texel							
Geen	15/16-08-40	Aanval door een Blenheim op het vliegveld Texel, geen resultaat waargenomen.	Zwanenburg (z.j.)	Literatuur	Onverdacht	Dit is te ver van het onderzoeksgebied om erop van invloed te zijn.	Onverdacht
	15/16-08-40	's Nachts vallen er drie bommen bij Driehuizen, één kilometer van Den Burg.	Buisman	Literatuur			
	15/16-08-40	16-8-1940. V. Schitterend weer weet ik nog, want 's avonds half 12 liep ik in de lichte maan, toen ik vliegtuigen hoorde. Even later het gierend geluid van bommen. Bij Driehuizen vielen er 3. Geen slachtoffers. Bij paal 9 en op Den Helder natuurlijk ook. Dat eiste wel weer slachtoffers.	Oorlogsdagboek Piet Bremer	Internet			
Bommen bij Den Burg neergekomen							
Geen	03-10-40	Om 1 uur, in Den Burg op eiland Texel (Noord-Holland) 7 bommen en enige lichtraketten in de buurt van boerderij in de duinen. Alleen glasschade aan boerderij. Later werd gemeld dat er 1 blindganger was gevonden.	077-1328	NIOD	Onverdacht	Dit is te ver van het onderzoeksgebied om erop van invloed te zijn.	Onverdacht
	2/3-10-40	In de nacht vallen er zeven bommen op het eiland, waarschijnlijk richting Ruigendijk.	Buisman	Literatuur			
Aanval met als doel Vliegveld Texel							
Geen	09-10-40	Een aanval door een Blenheim op het vliegveld van Texel waarbij twee bommen op de weg en twee bommen op de gebouwen werden afgeworpen.	Zwanenburg (z.j.)	Literatuur	Onverdacht	Dit is te ver van het onderzoeksgebied om erop van invloed te zijn.	Onverdacht
	09-10-40	Om 12.30 uur, in Den Burg op eiland Texel (Nood-Holland), 5 bommen in de buurt van vliegveld. 1 oud schoolgebouw getroffen, glasschade aan enige woonhuizen. Geen gewonden.	077-1328	NIOD			
	09-10-40	's Middags een grote Engelse bommenwerper boven Vlijt. Vijf bommen op de oude school gemikt (kruit), er was veel werkvolk, doel is niet bereikt, gevel is wel stuk. Blijkens werkvolk was het niet op de hangar of veld zelf bedoeld, alles en iedereen vluchten.	Buisman	Literatuur			
Aanval met als doel De Mok							
Geen	10/11-10-40	Een Armstrong Whitworth Whitley van 4 Group bombardeerde een positie 2,5 mijl pal ten noorden van vliegveld De Kooy (Z.58), waarbij branden werden veroorzaakt en diverse explosies. Om 20.55 uur (BST) werden vanaf 9.000 voet hoogte in totaal 2 x 500 lbs + 5 x 250 lbs brisantbommen + 60 x 4 lbs staaftbrandbommen afgeworpen 2,5 mijl noord van De Kooy. Er werd waargenomen dat de bommen op het doel vielen. Er waren diverse explosies en er ontstonden branden die nog 10 minuten nadat het toestel was weggevlagen nog zichtbaar waren. Van de bommenlading was 1 x 250 lbs uitgerust met een ontsteker met een lange vertragingstijd en de overige bommen met een ontsteker zonder vertragingstijd. De betrokken Whitley betrof de P4943 van 58 Squadron. De bommen werden in één salvo op de watervliegtuigbasis van Den Helder afgeworpen.	Geraadpleegd via WarDocs: AIR14/2668, 3168, AIR25/98, AIR27/543	Geraadpleegd via WarDocs: The National Archives te Londen	Onverdacht	Bommen: Uit de melding van de Royal Air Force blijkt dat er bommen zijn afgeworpen met als doelwit De Kooy. Uit de lokale meldingen blijkt echter dat deze bommen in de omgeving van Den Burg zijn neergekomen. Deze locaties zijn alle te ver van het onderzoeksgebied om erop van invloed te zijn. Staaftbrandbommen: Uit de bronnen kan opgemaakt worden dat staaftbrandbommen zijn afgeworpen. Staaftbrandbommen dringen in de regel niet diep in en vallen in de loop der tijd door corrosie uiteen. Gesteld kan worden dat er aan hand van deze meldingen geen staaftbrandbommen in het onderzoeksgebied liggen.	Onverdacht
	10/11-10-40	Om 22 uur, in Den Burg op eiland Texel (Noord-Holland), meerdere brandbommen afgeworpen. Brand meteen geblust. Geen schade. Later werd gemeld dat er 5 brisantbommen waren afgeworpen en dat er 1 koe was gedood.	077-1328	NIOD			
	10/11-10-40	Texelse Courant, 12 oktober 1940 Er vielen bommen Vooral de ingezetenen van het zuidelijk deel van ons eiland hebben donderdag een angstige avond doorgemaakt in verband met de felle aanvallen van Engelsche vliegers op Den Helder en omgeving. Reeds vroeg in de avond hoorden we het geronk van zware vliegtuigmotoren. 't Was uitgezocht weer voor de vliegers, die zich nu en dan veilig konden terugtrekken achter een licht wolkendek. Lukraak behoefden de bommen niet geworpen te worden. De maan werd de wolken de baas en maakte 't de vliegers mogelijk zich te oriënteren. En toch... vele bommen misten hun doel volkomen. Zo kwamen er terecht te midden van vreedzame Texese boerderijen en wel tusschen Alexanderhoeve en St. Anna. Om negen uur werden de eerste zoeklichten ontstoken. Met hun lange armen tasten zij het luchtruim af en weldra kwam het luchtdoelgeschut in actie. Van alle kanten regende het kogels. Men maakte van z.g. lichtspoor-munitie gebruik, wat op zeer grote afstand zeer duidelijk zichtbaar was en aan een prachtig vuurwerk deed denken. Edoch... Nu en dan zagen we het lichten van zware kanonnen en van inslaande bommen, wier zware dreuning zich enkele seconden later liet horen en zelfs zo krachtig tot Den Burg doordrong dat de ruiten ervan rinkelden. Zeker moment kwam een vliegtuig uit de richting van het Nieuwediep regelrecht op Texel af. Vele bewoners van Den Hoorn en omgeving kropen dicht tegen de muur van hun huis (Men kan bij zo een gelegenheid het beste binnenshuisblijven). De machine passeerde het dorp Den Hoorn op korte afstand. 't Was even voor tien. Plots werden zware dreuning van inslaande bommen gehoord.	Texelse Courant	Internet			

Gemeente Texel							
Inventarisatie bronnenmateriaal					Analyse bronnenmateriaal		
Markering	Datum	Gebeurtenis/locatie	Bronverwijzing	Archief	Conclusie	Motivatatie conclusie	Deelgebied
		Ik ben niet gauw bang, aldus ene vrouw, mar toen die bommen vielen, huiverde ik toch. De heer Th. Bakker, hoeve Spijk, ging dadelijk de koeienweid in om te kijken hoe zijn beesten het er vanaf gebracht hadden. Van een van de zes bleek een poot door een scherf verbrijzeld. Het dier heeft men zoo spoedig mogelijk af laten maken. [...] de bom, waarvan de scherf de koe geraakt had, bleek op een perceel land van de heer C. Bakker, St. Anna, te zijn gevallen. Op dit land liep geen vee. Er was een grote trechter ontstaan. Een 30 meter verder, op een perceel land van de heer Th. Bakker, viel een tweede bom en tenslotte vond men ook nog een diepe trechter op 't land van de heer A. Lap, Den Hoorn. Een scherf van deze bom doode een schaap. [...] Kort na het vallen van de bommen werden ook brandbommen uitgeworpen. Twee ervan kwamen op enkele meters afstand van Spijk, aan de overzijde van de Hoornderweg, in de berm terecht, Ook achter Spijk en in de buurt van Alexanderhoeve werden brandbommen uitgeworpen. Al deze bommen, die felle steekvlammen veroorzaakten, werden onmiddellijk met zand gedoofd. De in de buurt liggende boerderijen kregen glasschade. Er deed zich gelukkig geen enkel persoonlijk ongeluk voor. De heer J.M. Bakker heeft waarschijnlijk de grootste schade. Toen hij 's morgens vroeg in de P.H. polder [Prins Hendrik polder] kwam, zag hij dat ook in deze buurt 'n bom was gevallen en wel midden in een vele meters lange aardappelkuil. Over een lengte van 10 meter was de kuil niet meer te zien. Het gas was meer dan 6 meter in doorsnee en 2 meter diep. De kanten waren loodrecht.					
	10/11-10-40	Om 22 uur een lichtkogel boven Den Burg, op Texel vliegen ook [net als op Den Helder] bommen, bij Spyken St Anna hoeven, ook in het Noorden. [...] Op Texel een koe gedood en er kwam een bom terecht in een grote hoop aardappels.	Buisman	Literatuur			
Bommen bij Nieuweschild/Den Burg neergekomen							
Geen	1/2-11-40	's Avonds een paar bommen bij Nieuweschild, hetzelfde vliegtuig gooide boven Den Helder lichtkogels uit.	Buisman	Literatuur	Onverdacht	Uit het NIOD blijkt dat er in de ochtend van 2 november bommen bij Den Burg gemeld zijn. Uit de lokale bronnen blijkt echter dat er die dag, of de voorafgaande nacht, bommen bij Nieuweschild zijn neergekomen. Vermoedelijk is de melding van het NIOD, bij Den Burg, incorrect. Nieuweschild ligt te ver van het onderzoeksgebied om erop van invloed te zijn.	Onverdacht
	02-11-40	3-11-1940. Gisteren bommen bij N. Schild.	Oorlogsdagboek Piet Bremer	Internet			
	02-11-40	Om 7.30 uur, in Den Burg op eiland Texel (Noord-Holland) 4 bommen op weide, daarvan 2 met langzeitzunder, welke om 9 uur explodeerden. Geringe schade aan 1 boerderij. Geen gewonden.	077-1328	NIOD			
Aanval met als doel De Mok, bommen bij Den Burg neergekomen							
Geen	5/6-11-40	Eén Wellington naar De Mok op Texel waar na de aanval een grote witte explosie plaats vond gevolgd door brand. Deze Wellington werd door drie vijandelijke vliegtuigen aangevallen. Nadat de staartschutter met verscheidene schoten de leider had geraakt, verdwenen alle vliegtuigen. Kort daarna werd op de grond vlak bij De Mok een explosie gezien als van een neergestort vliegtuig.	Zwanenburg (z.j.)	Literatuur	Onverdacht	Bommen: Uit de meldingen blijkt dat er deze avond bommen zijn afgeworpen met als doel De Mok. Hoewel de piloten melden dat ze het doelwit geraakt hebben, blijkt uit de lokale meldingen van de Duitsers (stukken uit NARA) dat er brandbommen zijn neergekomen in Oudeschild en een bom nabij Batterij De Hors. Uit de stukken van het NIOD en de Texelse Courant blijkt dat er brisantbommen ten oosten van Den Burg, bij boerderij De Veen, terecht zijn gekomen. Dit is te ver van het onderzoeksgebied om erop van invloed te zijn.	Onverdacht
	5/6-11-40	Om 21.30 uur, in Den Burg op eiland Texel (Noord-Holland), 4 brisant- en 10 brandbommen op weide en akkerland. 1 schuur beschadigd, 1 schaap gedood.	077-1328	NIOD			
	5/6-11-40	5-11-1940. D. Om 8 uur schrikten we van bommen ergens naar de kant van Oudeschild.	Oorlogsdagboek Piet Bremer	Internet			
	5/6-11-40	6-11-1940. W. [...] Die [bommen] van gisteravond vielen achter de Veen. Ze waren wel bedoeld voor de kaasfabriek omdat nu gauw alle melk voor 1 % ontroomd wordt, hetgeen dan naar Duitsland gaat.	Oorlogsdagboek Piet Bremer	Internet			
	5/6-11-40	Texelse Courant van 6 november 1940 Bommen Gisteravond zijn in de buurtschap Dijkmanshuizen explosieve bommen en brand fakkels gevallen. Te Oosterend en Oudeschild kon in die richting althans de uitwerking van brandfakkels worden waargenomen. Het geschiede omstreeks half 9.	Texelse Courant	Internet			
	5/6-11-40	Texelse Courant van 9 november 1940 Bommen bij de Veen Twee schapen gedood. Eén projectiel zou wel 500 kg gewogen hebben. Het algemeen vermoeden was, dat de bommen, die dinsdagavond omstreeks half negen op ons eiland vielen, in de buurtschap Dijkmanshuizen waren terechtgekomen. Later bleek echter, dat ze vielen bij De Veen en achter 't boschje De Zeshonderd. Bij het boschje boorden zich meer dan 10 brandbommen in de grond, die hooge steekvlammen veroorzaakten, de omtrek fel verlichtten, maar geen schade aanrichtten. Een ervan viel in het boschje zelf en zette over een kleine oppervlakte de met ruigte begroeide boschbodem in brand. Dankzij de vochtigheid van de grond kon het vuur geen voortgang vinden. Op een paar honderd meter achter De Veen, bewoond door de familie De Jonge, werden de kraters van vier explosieve bommen gevonden. De eerste bom was op enkele meters van een leegstaand kippenhok geëxplodeerd. Het uit asbestplaten bestaande dak stortte in, de ruiten braken en de wanden werden ontzet. Het tweede projectiel	Texelse Courant	Internet			

Gemeente Texel							
Inventarisatie bronnenmateriaal					Analyse bronnenmateriaal		
Markering	Datum	Gebeurtenis/locatie	Bronverwijzing	Archief	Conclusie	Motivatatie conclusie	Deelgebied
		veroorzaakte een trechter, eveneens in het grasland van de heer De Jonge, met een doorsnee van niet minder dan 10 meter. Sommige brokken weggeslingerde grond hadden een omvang van wel een kub. M. Deskundigen zijn van meening, dat het een bom van wel 500 kg moet zijn geweest. Ook de andere bommen veroorzaakten groote gaten. Een vel op een perceel bouwland van de heer C. Bakker, Mennohoeve. Op het land van de heer De Jonge, liepen eenige schapen en een paard. Twee van de schapen werden door rondvliegende scherven getroffen, het eene schaap werd aan de borst gewond en moest worden afgemaakt, het andere werd uiteengereten ... het paard bleef ongedeerd.					
	5/6-11-40	Een Vickers Wellington van 3 Group bombardeerde de zuidpunt van het doel De Mok (Z.59) met in totaal 4 x 500 lbs brisantbommen + 120 x 4 lbs staaftbrandbommen. Er werden treffers en 3 inslagen waargenomen, gevolgd door een serie van grote witte explosies en branden. Er werd 5 minuten later een andere grote explosie waargenomen in het doelgebied, wat verondersteld werd een neergestort toestel te zijn. Tussen 19.20 en 19.28 uur (BST) werden in totaal 4 x 500 lbs brisantbommen + 120 x 4 lbs staaftbrandbommen afgeworpen. Het zuidelijke punt van het doel werd geraakt door 3 bommen. Van de bommenlading was 1 x 500 lbs uitgerust met een ontsteker met lange vertragingstijd. De betrokken Wellington betrof de N2778 van 214 Squadron. Er werd waargenomen dat de bommen in het doelgebied terecht kwamen. <i>Noot: in het Operations Record Book van 3 Group is foutief De Kooy bij doelcode Z.59 vermeld.</i> Om 20.10 uur kwamen meerdere brandbommen bij Oudeschild neer. Een bom werd bij Batterie Texel-Süd [Batterij De Hors, bij strandpaal 9] afgeworpen, maar richtte geen schade aan.	Geraadpleegd via WarDocs: AIR14/2669, 3158, AIR25/61, AIR27/1319 RG242 T1022 Roll 2726, 2784	Geraadpleegd via WarDocs: The National Archives Londen The National Archives and Records Administration te College Park			
Spitfire bij Den Burg – Walenburg neergekomen							
Geen	09-04-41	Om 13.25 uur kwam bij Texel (Den Burg - in de Walenburg) een Spitfire I (X4712) neer.	Verliesregister NIMH	Literatuur	Onverdacht	Dit is te ver van het onderzoeksgebied om erop van invloed te zijn.	Onverdacht
Bommen ingeslagen op dijk							
Geen	10-03-42	Het binnen talud van de dijk op twee plaatsten verzakt, als gevolg van het inslaan van een drietal vliegtuigbommen, nabij de hiel van de dijk. Geen exacte locatie gegeven. Schade fl. 473,44	18-3739	Provinciaal Archief Noord-Holland	Onverdacht	Er zijn geen aanvullende bronnen, zoals stukken uit het gemeentearchief of de dagboeken van Piet Bremer en de heer Buisman, die meer informatie betreffende de exacte locatie van deze bommen geven. Het is zelfs niet duidelijk welke dijk van welke polder het betreft. Echter, de heer Bremer woonde nabij het onderzoeksgebied en verwacht mag worden dat hij een dergelijk voorval dicht bij huis gemeld zou hebben. Er kan op basis van deze feiten geen verdacht gebied worden afgebakend.	Onverdacht
Bommen op Texel							
Geen	23-11-43	Er is brand ontstaan in het duingebied “De Nederlanden en de Zanddijk” door het neerkomen van brandbommen. Het duingebied ligt circa 1,5 km noordoost van De Koog.	Texel - 5853	Gemeentearchief Texel	Onverdacht	Uit diverse bronnen blijkt dat er op 23 november 1943 in de avond bommen zijn afgeworpen op Texel. Het dagboek van Piet Bremer meldt dat er daarbij nabij zijn huis, Isola Bella aan de Rozendijk 16 bij Den Burg, een bom is ingeslagen. Deze bleek vanaf school te horen te zijn, ongeveer 6 seconde nadat de inslag gezien werd. De school zal dus in Den Burg gestaan hebben, aan de noordkant op circa 2 kilometer vanaf huis. De omschrijving van wat ze hoorden en dat de “ontvanger voor de scherven naar binnen schoot” duidt erop dat de bom van groot kaliber was. Mogelijk betrof het de 4.000 lbs bom van de Lancaster, hoewel dat niet zeker is. Later meldt hij dat de bom op 170 meter van zijn huis is gevallen op hun land. Dat is ten noorden van de weg, dus niet nabij het onderzoeksgebied. Op luchtfoto’s is er niets van te zien, maar de datum van de luchtfoto is niet ideaal. Er waren in de archieven echter geen betere luchtfoto’s beschikbaar. Mogelijk is er niets van te zien, doordat bommen van 4.000 lbs boven maaiveld ontploffen en geen (grote) krater in de grond slaan daardoor. De omschrijving van de inslaglocatie van Piet Bremer volstaat echter om te zeggen dat de bom op zeker 170 meter of verder van het onderzoeksgebied insloeg. Dat is te ver er vandaan om van invloed te zijn op het onderzoeksgebied.	Onverdacht
	23-11-43	Waar de vliegtuigen heen zijn geweest weet ik niet, maar het was weer hevig van 18.00 uur tot 23.00 uur met vliegen en schieten. Een boerderij in het Noorden van S. Wuis afgebrand, ook op zee een goot schip in brand gegooid. Hoeve Schiller [De Waal] ook in de brand en bij Brakenstein is een klamp graan verbrand. [...] Ook een bom bij Broere gevallen.	Buisman	Literatuur			
	Isola Bella: 8253-002 Noorden, De Waal, Eierland: Geen	23-11-43	23-11-1943. D. Toen om les, waar even over 6 een luchtgevecht zich ontwikkelde en we een vliegtuig hoorden neersuizen. Niets te zien. Even later een viertal bommen in de richting van ons huis [per 1 mei 1941 verhuisd naar de Kapberg, Isola Bella aan de Rozendijk 16 Den Burg], weer niets te zien. Maar toen kwamen een zwerm vliegtuigen langzamerhand aanvliegen. Nog eens naar buiten, en we zagen een bom inslaan in de richting van ons huis, terwijl het geluid ± 6 seconden later ons in het gezicht blafte, zodat de ontvanger voor de scherven naar binnen schoot. Schrikken deed ik niet, maar ik was erg bang voor ons huis, al begon er niets te branden. Later weer een bom en nog eens en wij weer naar buiten toen richting het Noorden een hele reeks brandbommen alles in het licht zette. Ondanks alles werd de les voortgezet, en deden we 40 van de 60 bladzijden. Maar toen de verrassing, toen we buiten kwamen. Bij Oudeschild, naast de Waal aan beide kanten en meer in Eierland brandde het en niet weinig. Om de Waal waren het duidelijk twee boerderijen. Waar, kwam ik niet te weten. Het vliegen en schieten bleef aanhouden, hoewel de grote vlucht voorbij was. Bij Nan was niets naders bekend. Om 9.15 vertrok ik al om vóór de terugkerende vliegtuigen thuis te zijn, als daar tenminste alles nog overeind stond. Het brandde nog flink toen ik over de Kogerweg ging, waar meer huizen staan voor beschutting dan op de Laanweg. Aangehouden door een soldaat die me tot voorzichtigheid maande, daar vliegtuigen waren neergeschoten, en er patrouille werd gelopen. Er konden parachutisten zijn gedaald.	Oorlogsdagboek Piet Bremer			

Gemeente Texel					Analyse bronnenmateriaal		
Inventarisatie bronnenmateriaal							
Markering	Datum	Gebeurtenis/locatie	Bronverwijzing	Archief	Conclusie	Motivatatie conclusie	Deelgebied
Onze bom: 8253-002 Indicatief Noorden, Schiller, Plassendaal: Geen		Het stormde, ik kwam niemand tegen, en vond het huis intact. Maar ik zag glas blinken en de deur was kapot in de knip. We hadden 18 ruiten kapot, boven gelukkig niets en ook het slaapkamerraam beneden was heel. Bij Goënga, Broere en op de Kapberg was ook averij. Ik had dus wel goed gezien, en mijn angst was dus niet ongegrond. Een kwartier na thuiskomst kwamen de vliegtuigen terug, gelukkig nu zonder bommen. [...] Ik hoorde dat een vliegtuig in de duinen was gevallen, een bom bij het Westerslag (300 m van de bunker), een brand op paal 9 en verder nog een sliert brandbommen op Eierland . Al met al dus wel de ergste dag die Texel in de oorlog meemaakte. [...] Verder een bom bij hoeve Schiller [De Waal].					
	23-11-43	24-11-1943. W. In de loop van de dag hoorden we, hoe er gisteravond was huisgehouden op Texel. ‘Onze bom’ viel ± 170 m van ons huis op ons land . Het was gelukkig een lichte. De pannen op de schuur waren verschoven, terwijl op de overloop een plank naar binnen was gedrukt. De ene boerderij was van Simon Wuys in het Noorden , waar veel kon worden gered, alleen boven van Nelle is alles verbrand. De andere was hoeve Schiller , waar bijna alles kon worden geborgen. Daar was ook een bom ontploft, waardoor het huis van Verberne geheel werd ontzet . Met breekijzers moesten de deuren worden geopend. Bij Plassendaal viel 40 m van het huis een zware bom, waardoor het huis werd gekraakt . Enfin, Verberne en Witte verkochten grif aan de Moffen. Het neergeschoten vliegtuig viel in zee en de brandbommenlast is bij de Koog gevallen. Verder is bij Brakenstein een klamp verbrand, terwijl een begin van brand aan de gebouwen kon worden geblust.	Oorlogsdagboek Piet Bremer	Internet			
	23/24-11-43	Een Avro Lancaster van 3 Group bombardeerde een Flak op Texel met in totaal 1 x 4.000 lbs HC brisantbom + 32 x 30 lbs fosforrubberbrandbommen + 630 x 4 lbs staafbrandbommen + 90 x 4 lbs ‘X’ Type staafbrandbommen. Er werden geen resultaten waargenomen. De Group Operations Order voor de nacht van 23 op 24 november 1943 met de vermelding van gebruikte ontstekers ontbreekt. De betrokken Lancaster betrof de DS661 van 115 Squadron. Texel werd vanaf 20.000 voet hoogte gebombardeerd.	Geraadpleegd via WarDocs: AIR14/2677, 3110, AIR27/890	Geraadpleegd via WarDocs: The National Archives Londen			
	Luchtfoto	03-08-44	De foto dekt het gebied tussen Den Burg en de Boswachterij Westermient in het westen. De foto is van prima schaal maar matige tot redelijke kwaliteit. Sommige delen van de foto zijn erg overbelicht. Door de aanwezigheid van vele watertjes of vijvers, enkele tientallen in deze omgeving, en het feit dat de foto van ruim 8 maanden na de neergekomen bommen is, is het niet eenduidig vast te stellen welke watertjes (gaten) veroorzaakt zijn door de bommen en welke origineel bij het landschap horen. Er waren in de archieven geen foto’s van een betere datum/schaal combinatie en er waren ook geen luchtfoto’s van vlak voor dit bombardement beschikbaar die als vergelijkingsmateriaal zouden kunnen dienen.	Foto 4068 Sortie 106G/1866			
Luchtfoto	21-03-45	De foto dekt het gebied ten westen van den Burg. De foto is van goede kwaliteit en schaal. Er zijn geen eenduidige spore van oorlogshandelingen zichtbaar. Wel zijn ook de vele watertjes zichtbaar. Er zijn geen gaten gedicht ten opzichte van 3 augustus 1944.	Foto 4012 Sortie 106G/4969	Wageningen			
Bommen nabij Driehuizen							
Geen	14/15-01-44	In de nacht van 14 op 15 januari 1944 luchtaanval op batterijen op Texel.	Bartels (1980), 22	Literatuur	Onverdacht	Uit de meldingen blijkt dat er twee toestellen een aanval op Texel hebben gedaan, de ene met als doel het zuidelijke deel van het eiland en de andere met als doel Flakstellingen op Texel. Uit de lokale bronnen blijkt echter dat er bommen nabij Driehuizen en in de duinen zijn neergekomen. Driehuizen ligt te ver van het onderzoeksgebied om erop van invloed te zijn.	Onverdacht
	14/15-01-44	Vrijdag om 18.00 uur begon het vliegen, om 18.30 uur een bom bij Driehuizen meerdere ramen stuk, bij mij thuis [Den Burg] twee stuks WAT EEN SCHRİK [...] Theo van Sambeek had een brandbom in huis, eerst vrouw en kinderen en daarna het vee in veiligheid gebracht, en daarna de brand geblust, het huis is voorlopig onbewoonbaar.	Buisman	Literatuur			
	14/15-01-44	14-1-1944. V. [...] Aangezien de maan tegen tien en pas zou opkomen, kon er vanavond weer gevlogen worden, wat inderdaad gebeurde. Voor zessen begon het al tot half 7, en een keiharde bom (op Driehuizen) brak ruiten in de Kogerstraat. Een 150 tal brandbommen viel over Driehuizen naar de Hemmer, begin van brand bij Sambeek [hoeve Irene, Hemmerkooi 8, Theo van Sambeek x Trien Maas], al verbrandde veel nog. Onder les om half 9 al kwamen ze terug, en evenals op de heenweg ging het afweer flink te keer. Nog een zware bom viel (in de duinen). Thuis vertelden ze van een brandend vliegtuig dat op huis afkwam, toen zwenkte en dichtbij is neergekomen. We hadden geen glasschade. Dit is dus het begin geweest.	Oorlogsdagboek Piet Bremer	Internet			

Gemeente Texel							
Inventarisatie bronnenmateriaal					Analyse bronnenmateriaal		
Markering	Datum	Gebeurtenis/locatie	Bronverwijzing	Archief	Conclusie	Motivatie conclusie	Deelgebied
	14/15-01-44	Een Avro Lancaster van 1 Group bombardeerde het zuidelijk eind van Texel met in totaal 1 x 4.000 lbs HC brisantbom + 56 x 30 lbs fosforrubberbrandbommen + 1.140 x 4 lbs staafbrandbommen + 90 x 4 lbs 'X' Type staafbrandbommen. De Group Operations Order voor de nacht van 14 op 15 januari 1944 met de vermelding van gebruikte ontstekers ontbreekt. De betrokken Lancaster betrof de ME556 van 550 Squadron. Om 18.16 uur (BST) werd vanaf 14.000 voet hoogte de zuidelijke punt van Texel gebombardeerd.	Geraadpleegd via WarDocs: AIR14/2678, 3112, AIR27/2037	Geraadpleegd via WarDocs: The National Archives te Londen			
	14/15-01-44	Een Avro Lancaster van 1 Group bombardeerde Flakposities op Texel met in totaal 1 x 4.000 lbs HC brisantbom + 56 x 30 lbs fosforrubberbrandbommen + 1.140 x 4 lbs staafbrandbommen + 90 x 4 lbs 'X' Type staafbrandbommen. De Group Operations Order voor de nacht van 14 op 15 januari 1944 met de vermelding van gebruikte ontstekers ontbreekt. De betrokken Lancaster betrof de ME583 van 576 Squadron.	Geraadpleegd via WarDocs: AIR14/2678, 3112, AIR27/2047	Geraadpleegd via WarDocs: The National Archives te Londen			
	Lancaster neergekomen bij Fonteinsnol						
Geen	14-01-44	Om 20.36 uur kwam er een Lancaster III (met serienummer ND421) neer op Texel (Fonteinsnol nabij het Westerslag).	Verliesregister NIMH	Literatuur	Onverdacht	Dit is te ver van het onderzoeksgebied om erop van invloed te zijn.	Onverdacht
	14-01-44	Een Lancaster stortte neer op de zuidelijke helling van de Fonteinsnol	Bartels (1980), 23	Literatuur			
	14/15-01-44	14-1-1944. V. [...] Aangezien de maan tegen tien en pas zou opkomen, kon er vanavond weer gevlogen worden, wat inderdaad gebeurde. Voor zessen begon het al tot half 7, en een keiharde bom (op Driehuizen) brak ruiten in de Kogerstraat. Een 150 tal brandbommen viel over Driehuizen naar de Hemmer, begin van brand bij Sambeek [hoeve Irene, Hemmerkooi 8, Theo van Sambeek x Trien Maas], al verbrandde veel nog. Onder les om half 9 al kwamen ze terug, en evenals op de heenweg ging het afweer flink te keer. Nog een zware bom viel (in de duinen). Thuis vertelden ze van een brandend vliegtuig dat op huis afkwam, toen zwenkte en dichtbij is neergekomen. We hadden geen glasschade. Dit is dus het begin geweest.	Oorlogsdagboek Piet Bremer	Internet			
Luchtfoto van 3 augustus 1944							
Luchtfoto	03-08-44	De foto dekt het gebied tussen Den Burg en de Boswachterij Westermient in het westen. De foto is van prima schaal maar matige tot redelijke kwaliteit. Sommige delen van de foto zijn erg overbelicht. Door de aanwezigheid van vele watertjes of vijvers, enkele tientallen in deze omgeving, en het feit dat de foto van ruim 8 maanden na de neergekomen bommen is (markeringsnummer 8253-002), is het niet eenduidig vast te stellen welke watertjes (gaten) veroorzaakt zijn door de bommen en welke origineel bij het landschap horen. Ten zuiden van de huidige kruising Rozendijk-Pontweg zijn enkele tientallen witte stippen in de velden zichtbaar. In enkele velden zijn de verspreid, maar in één veld liggen ze als een slinger achter elkaar. De oorzaak van deze sporen is onbekend, maar er zijn geen aanwijzingen dat deze aan oorlogshandelingen te relateren zijn.	Foto 4068 Sortie 106G/1866	Zwolle	Onverdacht	Zie analyse bij markeringsnummer 8253-002.	Onverdacht
Militaire auto aangevallen door vliegtuigen							
Geen	28-10-44	28-10-1944. Z. Over elven wandelde ik naar huis en zag de vliegerij die om 8 uur al met 4 jagertjes begon. De banen bleven in de lucht, zodat hele lange slingers langs de lucht liepen en voortkropen. Hier en daar kruisten ze elkaar, en achter Den Burg kwamen ze steeds dichterbij elkaar. Zo erg was het nog nooit geweest. Om 12 uur dreinden 4 jagers door de lucht en 1 deed een knetterende uitval, die ik niet zag. De tweede keer wel, achter huis [per 1 mei 1941 verhuisd naar de Kapberg, Isola Bella aan de Rozendijk 16 Den Burg], vuurstralend in duikvlucht. Het doel bleek later een militaire auto te zijn geweest, die geraakt werd ook. De inzittenden lagen langs de sloot. Na de middag ging het vliegen door en kwamen de toestellen als glas voorbij, over Den Burg naar Duitsland. [...]	Oorlogsdagboek Piet Bremer	Internet	Onverdacht	Er is geen exacte locatie van de beschieting bekend. Er kan zodoende geen verdacht gebied afgebakend worden op basis van deze beschieting.	Onverdacht

Gemeente Texel							
Inventarisatie bronnenmateriaal					Analyse bronnenmateriaal		
Markering	Datum	Gebeurtenis/locatie	Bronverwijzing	Archief	Conclusie	Motivatatie conclusie	Deelgebied
Mustang kwam neer ten noordwesten van Den Burg							
Geen	25-11-44	Om 15.20 uur kwam er een P-51 D (44-14969) neer op Texel (Den Burgh - Burger Nieuwland).	Verliesregister NIMH	Literatuur	Onverdacht	Op 25 november 1944 maakte een Mustang een geslaagde noodlanding in de polder Burger-Nieuwland ten noorden van Den Burg. Op een foto van het neergekomen toestel is zichtbaar dat het vrijwel ongeschonden is. Er is geen reden te verwachten dat er nog wrakresten van het toestel in de grond aanwezig zijn.	Onverdacht
	25-11-44	P-51 D 44-14969 'LH-G' "Lady Grace II" <u>Crash Area - Location:</u> West Frisian Islands [NL] - Texel - On a field in Burger-Nieuwland, a polder just north-west of Den Burg. <u>Remarks:</u> The aircraft was damaged and the pilot performed a successful, wheels down crash landing. 	Airwar40-45	Internet			
Duitse Texla bunker te Den Berg							
Geen	-	WN 21 H - Regelbau 617 Bunker Texla Dit is het bunkercomplex Texla, het voormalig Duitse hoofdkwartier op Texel. Van het oorspronkelijke 49 bunkers tellende complex zijn er nog 2 over, de rest is kort na de oorlog gesloopt. Het bunkercomplex zag zware strijd tijdens de Opstand van de Georgiërs in 1945.	Tracesofwar Texla	Internet	Onverdacht	Deze bunker ligt te ver van het onderzoeksgebied om erop van invloed te zijn.	Onverdacht
Luchtfoto	12-03-45	De foto dekt het gebied van en rond Den Burg. De foto is van redelijke kwaliteit en prima schaal. Op de foto zijn duidelijk de contouren van het Duitse hoofdkwartier Texla te zien.	Foto 4043 Sortie 16/1822	Zwolle			
Luchtfoto van 12 maart 1945							
Luchtfoto	12-03-45	De foto dekt het gebied van en rond Den Burg. De foto is van redelijke kwaliteit en prima schaal. Op de foto zijn duidelijk de contouren van het Duitse hoofdkwartier Texla te zien. Verder zijn de vele watertjes duidelijk zichtbaar, maar geen andere eenduidige sporen van oorlogshandelingen.	Foto 4043 Sortie 16/1822	Zwolle	Onverdacht	<u>Texla</u> : Dit ligt te ver van het onderzoeksgebied om erop van invloed te zijn.	Onverdacht
Luchtfoto van 21 maart 1945							
Luchtfoto	21-03-45	De foto dekt het gebied ten westen van den Burg. De foto is van goede kwaliteit en schaal. Er zijn geen eenduidige spore van oorlogshandelingen zichtbaar. Wel zijn ook hier de vele watertjes zichtbaar.	Foto 4012 Sortie 106G/4969	Wageningen	Onverdacht	Er zijn geen eenduidige sporen van oorlogshandelingen zichtbaar.	Onverdacht
Opstand der Georgiërs – Den Burg							
Frontlinie: 4592-003 Indicatief	06-04-45	Op 6 april begon de Georgische opstand, zij hadden namelijk het bevel gekregen om af te reizen naar het front om daar de geallieerden aan te pakken in een laatste poging nog iets van de oorlog te redden. Er vonden o.a. aanvallen plaats vanuit de omgeving van De Waal naar Den Burg en naar het direct ten noorden van Den Burg gelegen Duits hoofdkwartier Texla. Den Burg en Texla werden bestookt. In het centrum van Den Burg speelde zich het begin van een drama af. De Duitse chauffeurs van de Fahrbereitschaft verzetten zich hevig tegen de aanvallen van de Georgiërs; het was immer erop of eronder. Rond 10 uur daalde op en nabij Texla een salvo granaten afkomstig van Duitse kustbatterijen neer. ’s Middags werd Den Burg beschoten door de Duitsers, waarbij vele granaten van verschillend kaliber werden afgevuurd.	NIMH (2006), pag. 8, 10, 13, 26, 27, 28, 33	Literatuur	Onverdacht	De meeste beschietingen en gevechten vonden te ver van het onderzoeksgebied plaats om erop van invloed te zijn. <u>De frontlijn</u> : De Georgiërs hadden zich in de ochtend van 6 april ingegraven op de lijn Emmalaan, de Elemert en de Molenstraat (zie kaartje). De locatie ligt te ver buiten het onderzoeksgebied om erop van invloed te kunnen zijn. <u>Laanweg</u> : Wel wordt er gemeld dat op 6 april 1945 mogelijk Duitsers met een mitrailleur op de Laanweg (huidige Pontweg) zaten, want men werd beschoten. Later klonk er “Russengeroep” daar vandaan. Wat er precies is gebeurd, is niet duidelijk. Mogelijk zaten er Duitse soldaten, mogelijk had men niet in de gaten dat er Georgiërs zaten. Echter, er zijn geen aanwijzingen dat ter plaatse gebruik is gemaakt van andere wapens dan handwapens. Het is niet eens zeker dat er richting de Laanweg is geschoten. Bovendien is de exacte locatie ervan niet bekend. Er is daarmee niet voldoende feitenmateriaal om een verdacht gebied af te bakenen met betrekking tot deze melding. <u>Granaten bij Zandvrucht en huis Piet Bremer</u> : Uit het dagboek van Piet Bremer kan op gemaakt worden dat zijn woning (Rozendijk 16) in de vuurlinie heeft gelegen toen er vanuit de Dennen toepen optrokken naar Texla. Hierbij werd in ieder geval boerderij de Zandvrucht (Rozendijk 9) door een granaat geraakt en ontploften granaten voor	Onverdacht
	06-04-45	Vroeg in de ochtend stuitte enkele Georgiërs op een van de binnenzijde afgesloten bunker. Zij forceerden de deur en wierpen steelhandgranaten naar binnen. Een Texelaar die zich op dat moment in de Bataillonsgefechtsstond bevond, zag hoe een lichtgewonde Duitser naar buiten strompelde: "Hij liet zijn koppel met wapen en handgranaten vallen, stak zijn handen omhoog en draaide zich om, zodat je duidelijk kon zien dat hij ongewapend was. Artemidze gaf opdracht de man terstond te fusilleren, doch zij weigerden allen! De door deze weigering woedend geworden Artemidze greep uit zijn laarzen, links en rechts, een revolver. Hij schoot met de ene de Duitser in de rug, die toen op de grond viel maar nog leefde, en met de andere een schot door het hoofd." Oberzahlmeister Dieter Röhren bevond zich die nacht, samen met twee administrateurs, in een van de bunkers bij villa Texla . Deze bunker werd niet aangevallen, waardoor zij kans zagen te ontkomen naar de Akenbuurt , ten westen van Den Burg. Daar hielden zij zich schuil in een sloot totdat zij contact konden maken met de oprukkende soldaten van Kampfgruppe	NIMH (2006), pag. 65-66	Literatuur			

Gemeente Texel					Analyse bronnenmateriaal		
Inventarisatie bronnenmateriaal							
Markering	Datum	Gebeurtenis/locatie	Bronverwijzing	Archief	Conclusie	Motivatie conclusie	Deelgebied
		Neumann.				zijn woning. De locaties die gemeld zijn, waar men op schoot, betroffen de Texla bunker waar de Georgiërs zaten, boerderij Buitenlust, de Dennen ten noordwesten van het onderzoeksgebied en gezien de inslagen aan de Rozendijk, heeft één van beide strijdende partijen vermoed dat bij die weg en boerderijen de vijand zat. Er zijn geen aanwijzingen dat men oprukte of aanviel door de velden en wegen van het onderzoeksgebied, noch dat men daar op (vermoede) vijanden schoot. Tevens zijn er munitievondsten in dit gebied gedaan. Alle gemelde locaties liggen op meer dan 250 meter van het onderzoeksgebied vandaan. Er is zodoende geen feitenmateriaal op basis waarvan het onderzoeksgebied verdacht verklaard kan worden op basis van deze gevechten en beschietingen.	
Buitenlust: Geen	06-04-45	De Georgiërs werden vrijwel onmiddellijk met hun neus op de feiten gedrukt. Om 10.00 uur openden de Marineflakbatterien De Mok en Den Hoorn, die de aanval van de strijdgroep van Melikia hadden afgeslagen, het vuur op de Bottailionsgefechtsstand. De in totaal acht stukken 10,5cm-Flak schoten salvo na salvo af. Een dorpeling die aan de rand van Den Burg woonde en een weids uitzicht over het zuiden van Texel had, zag hoe boven de batterij van Loodsmansduin na ieder salvo vier zwarte rookwolkjes opstegen". De eerste granaten vlogen met een krakend geluid hoog over de verbaasde menigte op Texla. Nadat het vuur was gecorrigeerd, explodeerde het tweede salvo boven het bunkercomplex. De 18-jarige Nico Eelman was onderweg naar Texla toen de beschieting begon: "ik liep daar een klein stukje voorbij het kerkhof en toen kwamen de eerste granaten al van de zuidbatterij (...) overgieren". In de omgeving van boerderij Buitenlust zag Eelman een granaat inslaan te midden van een groepje Texelaars. Vijf jongemannen, onder wie de vrienden Jan van der Pijl en Anton Broekman, waren zojuist een bunker aan de achterzijde van Buitenlust uitgestuurd omdat zij plaats moesten maken voor gewonde Georgiërs.	NIMH (2006), pag. 73				
Frontlijn: 4592-003 Indicatief	06-04-45	De voorhoede van Kompfgruppe Naumann was in de loop van de ochtend op Texel gearriveerd; het betrof twee compagnieën van de 6. Schiffs-Stamm-Abteilung en de 2. Kompanie van de r. Festungs-Stamra-Abteilung Direct werd begonnen met het afgrendelen van de zuidwestelijke rand van het dorp. De frontlijn liep op dat moment langs de Emmalaan, de Elemert en de Molenstraat (zie de kaart op p. 77). De aanval zou worden ingeluid met een overweldigende artilleriebeschieting, waarna de onderdelen van de Kampfgruppe langs drie aanvalsassen Den Burg moesten innemen. Op de linkerflank zouden troepen vanaf de Elemert naar de Groeneplaats doorstoten om daar de Ortskommandantur weer in bezit te krijgen. Vervolgens moesten zij naar de Battalionsggefechtsstand oprukken. In het centrum zou de aanval vanaf het sportveld bij de Emmalaan worden ingezet om daarna via het Schilderend en de Slingerweg het dorp binnen te trekken. Op de rechterflank, ten slotte, zouden eenheden voorafgaand aan de inleidende beschieting een omtrekkende beweging uitvoeren over de weilanden (nu de Thijsselaan) achter de Wilhelminalaan en de Witte Kruislaan om het net rond de Georgische strijdmacht te sluiten. Hierbij rekende Neumann erop dat Loladze's aandacht volledig uit zou gaan naar de situatie rond de Kraftfahrbereitschaft, aan de andere kant van het dorp, waar de Geor-giërs die ochtend al met de stoottroep van Bauer slaags waren geraakt (zie Punt 4). De Kampfgruppe beschikte over het nodige veldgeschut om de aanval van vuursteun te voorzien. Net buiten Den Burg, op de hoek Hoornderweg en Emmalaan, brachten rond 10.45 uur piepjonge artilleristen van de 2. Kompanie stukken 3,7-cm-Pok 35/36 in stelling. Nadat er vijandelijke waarnemers op de beide kerktorens in het dorp waren gesignaleerd, openden de Duitsers het vuur. Stukscommandant Getreiter Fred Simon kreeg opdracht de rooms-katholieke kerk in de Molenstraat onder vuur te nemen: "We werden vanaf de kerktoren beschoten. Ik kreeg de opdracht om een granaat in de toren te vuren; deze moet de klok hebben geraakt, het maakte een verschrikkelijk geluid. De arme kerel daarboven moet gek zijn geworden." (Er hing overigens geen klok in de kerktoren — die was door de Duitsers gevorderd —, maar een spoorstaaf.) Naarmate meer Duitse eenheden vanaf De Mok werden aangevoerd, werd de aanvalsmacht verder opgebouwd. De Duitse militairen bezetten onder meer de huizen aan de Emmalaan. Ook kon de stoottroep van Kapitiinleutnant Bauer bij de rooms-katholieke kerk nu broodnodige versterkingen krijgen. Langzamerhand betrokken alle aanvalsgroepen van Kampfgruppe Neumann hun uitgangsposities.	NIMH (2006), pag. 112-113	Literatuur			
	06-04-45	Binnen korte tijd rukten Duitse soldaten Den Burg binnen. Het dorp had aan de vrijheid mogen ruiken; in de avond van 6 april was het opnieuw in Duitse handen en waren de Georgiërs genoodzaakt Texla te verlaten. De gevechten verplaatsen zich naar het noorden. Uiteindelijk kwamen op 20 mei de Canadezen de Duitse bezettingsmacht ontwapenen.	NIMH (2006), 13, 16, 32	Literatuur			
Geschut bij Texla: Geen	06-04-45	6-4-1945. V. Vannacht door moeder een paar maal wakker, omdat die ver geschut bij Texla of ergens anders hoorde, en bang was dat ze schapen stalen. Als ik luisterde, hoorde ik telkens niets, en had er lak aan. ’s Morgens kwam de hele kerkgang van Jaap en Mar (12 1/2 jaar getrouwd) weer terug, al vroeg, want niemand mocht Den Burg in. Ze riepen dat de Moffen weg gingen, terwijl allen blijven moesten waar ze waren. Hoe ze dat konden weten, mocht Joost weten. Wat later vertelde Nel Bakker dat de Russen in opstand waren en de Moffen overmeesterd hadden. Ze hadden die gevangen en er lagen er ook dood in de straten, terwijl overal Russische wachten stonden. Ik vond het te idioot om het te geloven, en Nel ook, zodat we heel wat lol maakten. Kanonnen schoten af en toe flink, wat voor mij het beste bewijs was dat er werd geoefend. Als ze toch elkaar bevechten in de dorpen enz. dat gebruik je geweren, maar geen batterijen. Nu wachtten de Russen op luchtlandingen. Af en toe werd er zeer zwaar geschoten. Om 8.45 plotseling kregen hier de vrouwen in hun hoofd dat op Texla de driekleur waaide, en ze renden naar Broere om te kijken. Tevoren stond de wacht er nog op. Evengoed liepen soldaten midden over het land voor huis in volle uitrustng. Als het ernst is, loop je dan toch langs tuinwallen o.i.d. Buurvrouw Broere begon hevig van "Pappie" te gillen (nu mochten we meteen weten dat hij thuis was) en daar barstte Broere met zijn basstem naar buiten, en riep dat hij het al lang had geweten, en het langs de hele kust zo was. Buurvrouw Bakker feliciteerde hem, waar	Oorlogsdagboek Piet Bremer	Internet			

Gemeente Texel							
Inventarisatie bronnenmateriaal					Analyse bronnenmateriaal		
Markering	Datum	Gebeurtenis/locatie	Bronverwijzing	Archief	Conclusie	Motivatatie conclusie	Deelgebied
Den Helder: Geen		dat goed voor was weet alleen een dom mens. Maar toen begonnen de batterijen te schieten, zo hevig dat de lucht leek te scheuren, en horen en zien je verging. De granaten leken boven ons hoog te barsten zonder wolkjes, en ik vond het nog meer oefening, al schoot Den Helder, Onger en Loodsmansduin tegelijk .					
Onger en: Geen		Loodsmansduin en Onger en zouden elkaar beschieten. Het barstte van geluid en er stoven vrouwen over de weg weer het huis in.					
Loodmans- duinen: Geen							
Hogeberg: Geen		Wat later gingen Broere en Kees Bakker aan de loop ergens heen. Om half 10 trok de hele Kapberg een lang gezicht en dacht ik dat ze nu ook de waarheid proefden. Om 10 uur werd er geschoten (zwaar) achter Hogeberg , terwijl al vroeg achter Frans Witte brand was vanmorgen. Dat moesten de barakken bij het Vliegveld zijn. En o. Jan en Jacob moesten zich straks bukken voor de kogels. Ik nam alles met een korreltje zout, en geloofde niets. Freek Kossen kwam te schuilen voor nieuwe knalgeluiden, en wist nog helemaal niks. Het afweer daverde door over huis, maar dat joeg mijn ongelovigheid niet weg. Toen kwam Wim Bakker en zei dat iedereen zich op Texla moest (?) melden, zodat het er zwart van de mensen zag. Toen geloofde ik het pas, want Theus en Bertus waren ook heen. De Kommandatur is vannacht uitgemoord, terwijl Texla bezet is. Oudeschild moet nog tegenstand bieden. Dat uitmoorden beroerde me meer als sensatie dan als gruwel. Dit was om 11 uur dat ik het hoorde. Aanmelding stond aangeplakt. Ik twijfelde even over Nan, maar verwierp meteen het idee, want hij schreef uit Assen als een belofte, dat hij geen vrijwilliger ooit zou worden. Ik dacht er voor mezelf in ieder geval helemaal niet aan, temeer daar de stand van zaken erg vaag was. Maar evengoed haat ik vrijwilligheid. Ik vroeg me af, waarvoor je je dan moest melden, maar dat wisten de anderen evenmin als ik. Broere was meteen al heen, maar Wim Visser zag ik niet verschijnen. Het is anders nu de tijd om de Moffen te verzuipen enz. Keihard afweer van Onger en, gierend door de lucht langs ons heen, maar waarom? Achter Den Hoorn rookwolken van afweer. Zou Den Helder Texel beschieten? Het lijkt er veel op. Ik had meteen al afgevraagd, of we er voordeel bij hebben. Het lijkt me zeer de vraag, en de ellende kan nu wel pas beginnen. Tinus Veger gewond in het ziekenhuis. Cor Bakker is zwaar ziek, weet van de wereld niets af. Boris is lopend van Karlsruhe gekomen, en sinds Zondag bij Michiel Bakker ondergedoken. Die hadden lef. Nu is hij al op weg. Jongens worden opgepakt omdat Duitsers in burger moeten lopen. Ook Russen in burger, en anderen alle zonder kenteken meer op hun uniform. Granaten barsten bij Texla, zodat Theus en Bertus terug kwamen. Het is er gevaarlijk, ik zag overal springende granaten. Om 12 uur verwachten ze parachutisten, en als die niet komen, houden de Russen het niet, zeggen ze. Nu begint er wat klaarheid in de toestand te komen. Om 1 uur vannacht was het geschut een kwartier hevig. Dat was Prinsekoog (Waldfrieden). Na 11.30 regelmatig nog geschut achter Den Burg, en met tussenpozen is een schot hoorbaar. Is het zaak dat we de nodigste dingen inpakken? Om 0.30 schiet (zo schijnt het) Loodsmansduin voor Oudeschild. Is dat dan Russisch? Even later van het Horntje, geloof ik. Schieten ze op elkaar? Dat geeft brokken. Allerhand, geweerschoten, mitrailleurs, en afweer van de Watertoren , het geeft veel rumoer. Dan wat later kalmer zwaar vuur, achter Den Helder. Het speelt zich alleen op Texel af, lijkt me dus. Twee auto's met manschappen op de Hoornderweg. Vrijwilligers die Loodsmansduin moeten nemen? Het kan ze nog berouwen. Tegen half 2 begint de grote boerderij van Bram Blom [aan het Kogereind] te branden. De hele buurt lag in de luwte van de tuinwal de brand te bekijken. Het was een mooi gezicht. Om 2 uur nam de brand af. Het zal daar een leegte geven. Geregeld hoor je knallen en klappen in Den Burg, die aan handgranaten worden toegeschreven. Dat zal brokken geven, want het gaat maar geregeld door in afwisselende mate. Ook dichterbij hoor je geweerschoten, maar je krijgt nooit iets te zien. Zuidbatterij en Mok moeten wel Duits zijn, want daar waren vrijwel geen Russen. Om half 3 kwam Broere met een Rus in burger thuis, met geweren. Het scheen dat Duitsers op de Laanweg met een mitrailleur zitten, want ze werden beschoten . Om 3 uur Russengeroep op de Laanweg en om half 4 Russen bij Broere. Zij waren op de Laanweg met de mitrailleur. Wat later eerste vliegtuigen in een nevellicht, maar daar bleef het bij. Het verbaast me dat er geen versterking komt. We wonen op het ogenblik helemaal in bevrijd gebied en het front (je) loopt ergens, maar ik weet niet waar. Job komt opdagen, want hier is meer actie en meer te zien. Net als hij bij Broere vandaan komt, begint Loodsmansduin te branden op Onger en, met hels lawaai, en al gauw slaan de granaten in om Den Burg en Texla . Het granaatvuur houdt nu aan, zodat het giert langs ons heen, en een donderend lawaai de lucht vervuld. Er wordt goed gemikt, want er dwaalt geen granaat af. We houden ons schuil in de stal en kijken telkens buiten naar Den Burg, die al gauw schuilgaat onder rook. Dan rennen we weer naar binnen, als het gillen wat te dicht langskomt. Net zie ik bij Nan [Schoonoordweg] een granaat inslaan . Je					
Watertoren: Geen							
Boerderij Koogereind: Geen							
Laanweg: 8253-003a							
Texla: Geen							
Schoonoord weg: Geen							

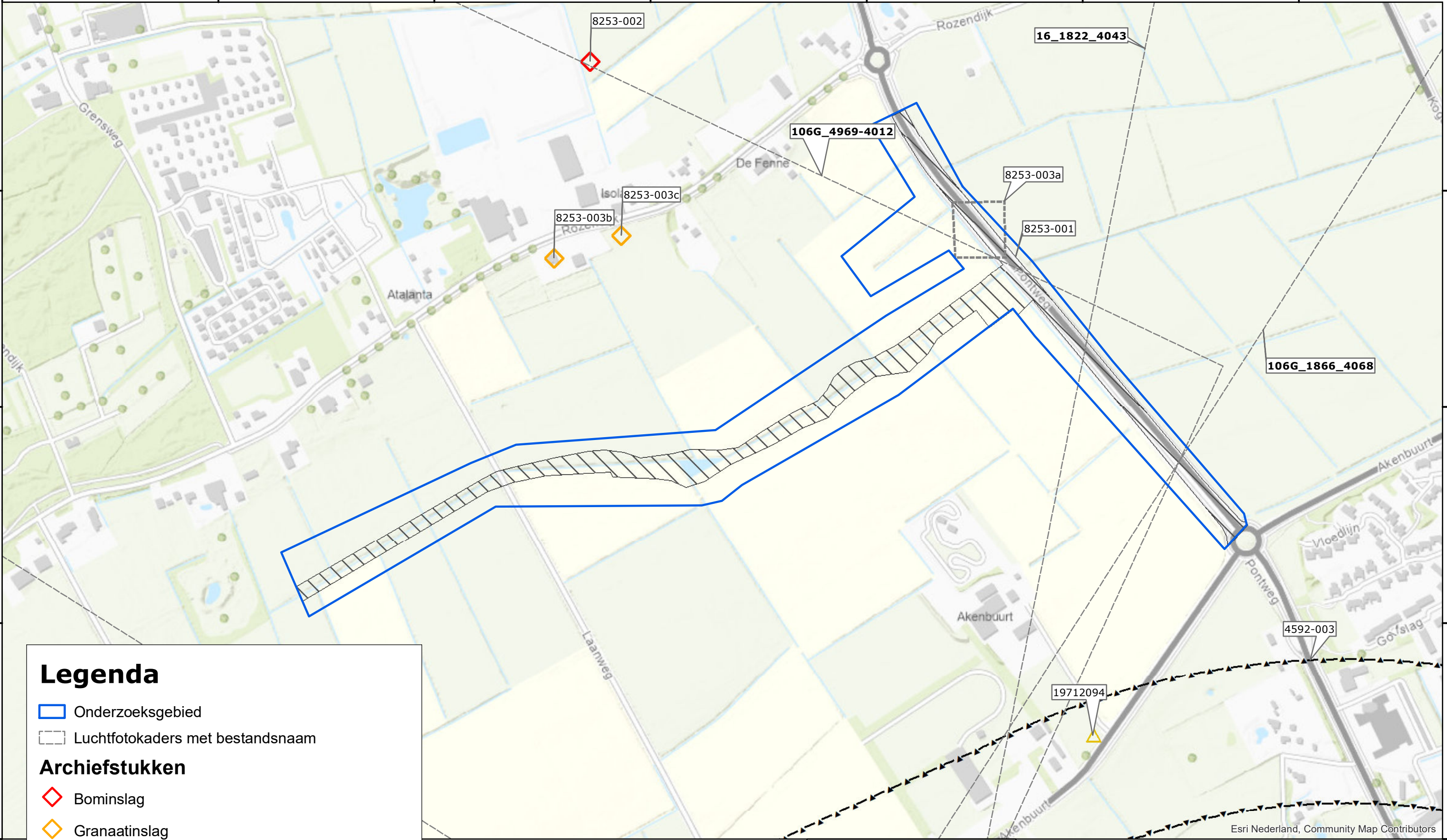
Gemeente Texel							
Inventarisatie bronnenmateriaal					Analyse bronnenmateriaal		
Markering	Datum	Gebeurtenis/locatie	Bronverwijzing	Archief	Conclusie	Motivatatie conclusie	Deelgebied
Kogerstraat: Geen		berust meteen, want de stroom is niet te stuiten. Je denkt koel en zakelijk, en, al zal het je wel aangrijpen, ik voel me kalm en vind het meer opwindend dan gruwelijk. Je leeft meteen boven aan de oppervlakte, want de opeenvolging van feiten is te vlug, om ergens dieper op in te gaan, en het op je te laten inwerken. Je neemt steeds waar, en reageert weinig. Daar kan je niet mee staan ook, want je zou het volgende missen. In 1 dag beleef je voor weken. Het vuren lijkt heel lang, maar zal geen 10 minuten hebben geduurd. Rook in de Kogerstraat trekt weer weg, en 2 branden blijven over , een wel ± Weverstraat. De rust keer weer. Den Burg moet gaar wezen, zou ik denken, maar de Kogerstraat ligt rustig, en daar vielen er toch ook wel. Job zou zich nooit melden en Nan ook niet, maar Wim? Die leek het met de zenuwen te kwaad te hebben volgens Job. Zoo’n grote mond is nu een lastig geval. Na de beschieting is in Den Burg veel schieten hoorbaar van mitrailleurs en geweren. Het deugt er nog lang niet. De NSB wordt wellicht uit huis geschoten. Schelf van Jaap Rijk in de brand. Net voor de beschieting wapperde op Bloemwijk de vlag, maar hij was meteen verdwenen toen het begon. Het was geen vrolijk gezicht, en spotte met de werkelijkheid. Suf volk, dat niet langer dan hun neus kijkt. Tegen zessen komt vanuit Eierland een rij soldaten achter huis het land zuiveren. Twee voor huis langs als uiteinde. We zitten nu dus in gezuiverd bevrijd gebied.					
Rozendijk 16: Geen		Ondertussen zijn steeds mitrailleurs hoorbaar en langzaamaan anti-tankgeschut met doffe klappen. Dat kanon zit meer bij de Laanweg en trekt meer op naar ons ons [Rozendijk 16]. Job kan niet weg, want het geschut (nieuwe zuivering blijkbaar) komt steeds dichterbij. Om 7.45 gaan 2 schelven van Buitenheim in brand. Het kanon komt dichterbij, bij Hermanshoeve missschien , terwijl van een andere kant ook kanongeschiet optrekt. Een kanon zie ik van Texla schieten langs Hermanshoeve, waarheen? Mitrailleurs worden heviger, en achter huis vliegt een schelf in brand. Een poos vliegen de rode ballen voor en achter Goënga langs naar Halsema enz, tot ze blijkbaar bij Buitenheim om de bocht in onze richting gaan schieten. Het wordt nu voor ons gevaarlijk, want de granaten zie ik voor huis in de lucht barsten. We hadden alles al ingepakt, ik mijn boeken, brieven en dagboeken, zodat we bepakt naar de zaadkamer vluchten. De kluiten vliegen langs het keukenraam, en granaten ploffen daar in het land. We zitten midden in het vuur. Bang ben ik niet, je moet het nemen zoals het komt. Het merendeel valt weer achter huis. Hazen kruipen schuw over ’t land. Er wordt tegen elkaar gevochten, want de andere groep trekt vanuit de Dennen, zodat we in de vuurlinie zitten. Er valt niets van te begrijpen. Ik zie een granaat barsten bij de muur van Zandvrucht . Die ging net voor huis langs [Rozendijk 16]. Dan is het voorbij. Het is donker ook, en daarom hebben we veel geluk. Kanon moet nu bij Hermanshoeve staan. Om 8.55 terug in de kamer. Dan nog 2 granaten voor huis bij Oeperen , waarna het voorgoed stil is, en de dag is geëindigd. Half 10 wat angstig het licht op. Prachtig branden de verschillende klampen tegen de avondhemel. We gaan gekleed te bed. Te vroege greep omdat Klumpert en Westerslag weg moet. Wanneer parachutisten?					
Langs Hermans- hoeve: Geen							
Zandvrucht: 8253-003b							
Voor ons huis: 8253-003c							
Oeperen: Geen							
Meldingen van de Burgemeester							
Geen	29-11-46	De burgemeester van Texel verklaard dat, voor zo ver hem bekend, zich in de gemeente Texel geen mijnen, vliegtuigbommen en ander oorlogstuig meer bevinden.	MMOD-archief	MMOD-archief	Onverdacht	Uit deze bron kan worden opgemaakt dat, voor zover bij de burgemeester op het moment van schijven bekend, er zich geen explosieven meer bevonden in de gemeente. De waarde die aan een dergelijke melding moet worden gegeven is echter klein, omdat na de oorlog nog diverse meldingen van explosieenvondsten zijn gedaan in de gemeente. Wel kan men ervan uitgaan dat de op dat moment bekende bewaarlocaties van explosieven, die direct na de bevrijding her en der werden aangelegd, wel waren geruimd.	Onverdacht
Naoorlogse grondroerende werkzaamheden							
8253-001	Naoorlogs	Op basis van de vergelijking van luchtfoto's ten tijde van WOII met de huidige situatie valt op dat de huidige Pontweg naoorlogs is geasfalteerd en dat er aan weerszijden fietspaden zijn aangelegd.	Luchtfoto's WOII en GoogleEarth	Luchtfoto's WOII en GoogleEarth	Onverdacht	Op basis van de naoorlogse grondroering geldt een achtergrondrisico voor de laag grond die naoorlogs geroerd is.	Onverdacht
	Naoorlogs	Binnen het onderzoeksgebied is een rioolpersleiding aangelegd en is een verbreding van een deel van de watergang uitgevoerd. Ook zijn langs de Pontweg een fietspad aangelegd en mogelijk wegreconstructies uitgevoerd	Email Klaas Sjouke de Boer, 17 januari 2020	Hoogheemraadsc hap Hollands Noorderkwartier			

Overzicht ruiming en uitvoering door de EOD (MORA's)

Gemeente Texel			Analyse bronnenmateriaal		
UO nr	Locatie	Vondst	Conclusie	Motivatatie conclusie	Deelgebied
19712094	Aatkebuurtweg (noot T&A: waarschijnlijk Akenbuurtweg) tegenover de skelterbaan	1x brisantgranaat 10 cm Pas geploegd land	Onverdacht	De vondst is op meerdere honderden meters vanaf het onderzoeksgebied gedaan. Dit is te ver er vandaan om erop van invloed te zijn.	Onverdacht

Bijlage 4: Gebeurtenissenkaart

112832 113132 113432 113732 114032 114332 114632



Legenda

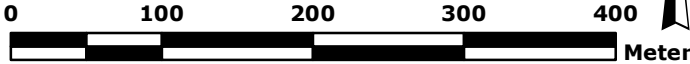
- Onderzoeksgebied
- Luchtfotokaders met bestandsnaam

Archiefstukken

- Bominslag
- Granaatinslag
- Frontlinie
- Stelling nemen Duitse troepen

EOD vondst/melding met WO-nummer

- Overige munitieartikelen, Indicatief
- Naoorlogse grondroerende werkzaamheden



T&A Survey BV
Dynamostraat 48
Postbus 20670
1001 NR Amsterdam

Telefoon: 020-6651368
Fax: 020-6685486
E-mail: info@ta-survey.nl
Internet: www.ta-survey.nl

Esri Nederland, Community Map Contributors

VO <-C te Pontweg/Laanweg, gemeente Texel

Bijlage:	4. Gebeurtenissenkaart		
Projectnummer:	8253.1		
Opdrachtgever:	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	Formaat:	A3
Tekenaar:	Akkoord:	Schaal:	1:5.000
D. Sam	M. van Oers	Opmaakdatum:	19-10-2021

Bijlage 5: Overeenkomst en afspraken opdracht

Het onderzoek – achtergrond en projectdoel

Zie §1.1 en §1.2.

Onderzoeksgebied

Zie §2.1 en bijlage 1.

Uitvoerende personen

De uitvoering van dit onderzoek vindt plaats door ervaren onderzoekers met een relevante, HBO of universitaire opleiding. Het onderzoek wordt gecontroleerd door een senior explosievaardeskundige en de projectleider. Een bevoegd lid van het management accordeert tevens het rapport en de bodembelastingkaart.

Bij het onderzoek zijn onderstaande deskundigen betrokken.

Expertise	Naam deskundige
Historisch onderzoek	• Jeroen Niels (uitvoering onderzoek en rapportage) • Harmen Molenaar (archiefbezoek) • Maurice de Cock (projectleider)
Explosievaardeskundigheid	• Maurice van Gennip
Civiele techniek	• Rutger Assendorp
Luchtfoto-interpretatie	• Rutger Assendorp • David Sam • Maurice de Cock
GIS	• David Sam

Methodiek

Voor alle onderdelen van het vooronderzoek zijn interne werkinstructies opgesteld. Deze werkinstructies geven nadere invulling aan de wijze waarop het onderzoek wordt uitgevoerd m.b.t. zaken waarin het certificatieschema "Vooronderzoek en Risicoanalyse ontplofbare oorlogsresten" niet voldoende gedetailleerd richting geeft.

De standaardrapportage van het vooronderzoek is zo opgesteld dat deze tevens als checklist voldoet. Hierdoor worden de algemene eisen, de inventarisatie en herleidbaarheid van het bronnenmateriaal, het beoordelen en evalueren van het bronnenmateriaal en eventuele opmerkingen altijd nadrukkelijk onder de aandacht van de uitvoerde onderzoeker gebracht, waardoor de volledigheid van het onderzoek gewaarborgd kan worden. Het rapport wordt daarnaast door de projectleider gecontroleerd en de analyse en conclusies tevens door een senior explosievaardeskundige.

Opzet van het onderzoek

Een volledig vooronderzoek bestaat overeenkomstig de richtlijnen uit twee fasen:

1. Inventarisatie van bronnenmateriaal
2. Analyseren van bronnenmateriaal

Fase 1 Inventarisatie van bronnenmateriaal

De inventarisatie van het bronnenmateriaal betreft het verzamelen van historisch feitenmateriaal. Hierbij vindt een inventarisatie plaats van gebeurtenissen/informatie die een aanwijzing vormen dat het onderzoeksgebied, of een gedeelte daarvan, verdacht is op de aanwezigheid van explosieven (indicaties), of juist onverdacht (contra-indicaties). Deze gebeurtenissen worden in een chronologische gebeurtenissenlijst gezet (bijlage 3) en tevens zo nauwkeurig mogelijk in kaart (bijlage 4).

Voor de inventarisatie wordt in de regel de zogenaamde "trechtermethode" toegepast, waarbij in eerste instantie het grote beeld gevormd wordt van de oorlogshandelingen in en rondom het onderzoeksgebied, waarna ingezoomd wordt op details.

Literatuuronderzoek

- Eerst wordt middels algemene, landelijk en daarna regionale literatuur een algemeen beeld gevormd van relevante gebeurtenissen. Een nadere verdiepingsslag wordt middels lokale literatuur gemaakt.

Initieel archiefonderzoek

- Middels archiefonderzoek wordt de chronologische lijst van oorlogshandelingen gecompleteerd.
- Tevens worden archiefstukken gebruikt voor het bevestigen van de feiten zoals tijdens het literatuuronderzoek vastgesteld.
- Middels informatie uit de archiefstukken kunnen details ingevuld worden van de oorlogshandelingen, zoals aangetroffen tijdens het literatuuronderzoek.

Aanvullend archiefonderzoek

- Op basis van het verkregen chronologische overzicht van gebeurtenissen, worden (indien noodzakelijk) aanvullende, meer specialistische archiefinstellingen geraadpleegd. Hierbij valt te denken aan buitenlandse archieven t.b.v. het verkrijgen van details over bommenladingen van aanvallende vliegtuigen.

Archiefonderzoek luchtfoto's

- Middels het raadplegen van luchtfoto's kunnen feiten, zoals tijdens het literatuur- en archiefonderzoek is vastgesteld, bevestigd en/of gelokaliseerd worden.
- Een vlakdekkende luchtfotoanalyse wordt uitgevoerd met foto's van eind WOII teneinde een zo compleet mogelijk beeld van de oorlogshandelingen te verkrijgen.
- Indien noodzakelijk worden luchtfoto's van tijdens WOII vergeleken met de huidige situatie t.b.v. het verkrijgen van contra-indicaties: informatie die een aanwijzing vormt dat het verdachte gebied, of een gedeelte daarvan, als onverdacht kan worden beschouwd op basis van naoorlogse, grootschalige grondroering.

Geraadpleegde archieven en wijze van raadplegen

Deze rapportage is uitgevoerd conform de meest recente richtlijnen van het certificatieschema "Vooronderzoek en Risicoanalyse ontplofbare oorlogsresten" dat in 2021 van kracht is geworden. In de volgende tabel is een overzicht van de verplichte en tevens aanvullende bronnen opgenomen. Hierin is aangegeven welke bronnen door T&A geraadpleegd zijn voor het onderhavig onderzoek. Geraadpleegde bronnen worden in de regel in het digitale archief van T&A opgeslagen en in het geval van literatuur worden boeken regelmatig aangeschaft en aan de collectie toegevoegd.

Bron	Raadplegen			Wijze van raadplegen en archiveren
	Verplicht	Aanvullend	Gedaan door T&A	
Literatuur	✓		✓	- Intern literatuurarchief T&A wordt geraadpleegd. - Dit wordt aangevuld met online zoektocht via Google, KB en NIOD en waar nodig fysiek bezoek of aanschaf betreffende boek(en).
Gemeentelijk en provinciaal archief	✓		✓	- Online via website van archief wordt inventaris gemaakt. - Telefonisch en/of e-mail wordt achterhaald of er reeds eerder explosievenonderzoeken zijn uitgevoerd en wordt een afspraak voor het archiefbezoek gemaakt, waarbij tevens doel van onderzoek wordt vermeld en vraag voorgelegd of er meer informatie hierover beschikbaar is dan uit de online inventarisatie blijkt. - Archiven worden fysiek bezocht, tenzij uit bovenstaande contactmomenten blijkt dat er geen stukken aanwezig zijn in het archief. - Ter plaatse wordt gecontroleerd of er een afwijkende analoge inventaris is en wordt de archivaris gevraagd of er meer (mogelijk) relevante informatie beschikbaar is. - Provinciale archieven zijn in 2015/2016 geïnventariseerd en integraal digitaal vastgelegd in het archief van T&A. - Gemeentearchieven worden sinds circa 2010 per project geïnventariseerd en integraal digitaal vastgelegd in het archief van T&A. - Als een archief reeds digitaal in het archief van T&A is gearchieveerd, worden fysieke bezoeken in principe niet meer uitgevoerd. Er wordt dan alleen nagegaan of er sinds het laatste bezoek van T&A nog nieuwe informatie is en/of explosievenonderzoeken zijn uitgevoerd. Nieuw archiefbezoek vindt uitsluitend plaats indien noodzakelijk. - Naam van datum van raadpleging van het archief en naam uitvoerende(n) is intern bij T&A geregistreerd.
Nederlands Instituut voor Militaire Historie	✓	✓	✓	- Indien nodig worden collecties 409 en 575 online geraadpleegd. - Dit archief wordt uitsluitend fysiek bezocht indien noodzakelijk voor het raadplegen van andere collecties. - Raadpleging vindt plaats door de onderzoeker in de periode tussen de opdrachtbevestiging en rapportagedatum.
Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie	✓		✓	- De verplichte toegangsnummers zijn in 2014 integraal gedigitaliseerd en in het T&A-archief aanwezig. - Voor overige: zie literatuur.
Nationaal Archief Den Haag	✓		✓	- De verplichte stukken zijn in 2011-2013 integraal gedigitaliseerd en in het T&A-archief aanwezig. - Indien het raadplegen van dit archief noodzakelijk wordt geacht, wordt op dezelfde wijze gewerkt als vermeld bij gemeentearchief.
Semistatische archiefdiensten - Ministerie Defensie te Rijswijk	✓		✓	- De verplichte stukken zijn in 2010-2011 integraal gedigitaliseerd en in het T&A-archief aanwezig. - Indien het raadplegen van dit archief noodzakelijk wordt geacht, wordt op dezelfde wijze gewerkt als vermeld bij gemeentearchief.

Bron	Raadplegen			Wijze van raadplegen en archiveren
	Verplicht	Aanvullend	Gedaan door T&A	
Explosieven Opruimingsdienst Defensie	✓		✓	- Raadpleging vindt per project plaats conform de door de EODD gegeven werkwijze.
Historische verenigingen en heemkundekringen		✓	✓	- Indien het raadplegen hiervan noodzakelijk wordt geacht, wordt online gezocht naar informatie, tijdschriften besteld en in sommige gevallen telefonisch of per e-mail contact gezocht.
Luchtfotocollecties Wageningen UR en Kadaster Zwolle	✓		✓	- Wordt per project door de onderzoeker online via www.dotkadata.nl geraadpleegd tijdens de uitvoering van het onderzoek.
Luchtfotocollectie RCAHMS/NCAP	✓	✓	✓	- Wordt per project door de onderzoeker online geraadpleegd tijdens de uitvoering van het onderzoek.
The National Archives (Londen)		✓	✓	- Deel dat in het T&A-archief aanwezig is, wordt geraadpleegd. - Indien nodig en online beschikbaar, wordt online geraadpleegd. - Indien nodig wordt fysiek bezoek uitgevoerd door Jeroen Niels (onderzoeker T&A). - Indien via Wardocs geraadpleegd, is dat vermeld in §3.2.11.5.
Library and Archives Canada		✓	✓	- Indien nodig en online beschikbaar, wordt online geraadpleegd. - Indien nodig wordt fysiek bezoek uitgevoerd door Jeroen Niels (onderzoeker T&A) of een lokale onderzoeker. - Indien via Wardocs geraadpleegd, is dat vermeld in §3.2.11.5.
Bundesarchiv-Militärarchiv (Freiburg)	✓		✓	- Verplichte collectie is in 2017 integraal gedigitaliseerd (naast enkele andere collecties) en in het T&A-archief aanwezig. - Indien via Wardocs geraadpleegd, wordt dat vermeld in §3.2.11.5.
Service Historique de la Défense		✓		- Indien nodig en online beschikbaar, wordt online geraadpleegd. - Indien nodig wordt fysiek bezoek uitgevoerd door een onderzoeker van T&A of een lokale onderzoeker.
Kadaster (naoorlogs kaartmateriaal)	✓		✓	- Wordt per project via de website www.topotijdreis.nl geraadpleegd.
The National Archives and Records Administration te College Park		✓	✓	- Indien noodzakelijk is het via Wardocs geraadpleegd. In dat geval wordt dat vermeld in §3.2.11.5.
Getuigenverklaringen		✓		- Per verklaring wordt vermeld wie, waar en wanneer uitgevoerd.
Krantenberichten	✓		✓	- Worden geraadpleegd via internet, collectie 708 en 709 van het NIMH en toegangen 2.04.110 en 2.13.210 van het Nationaal Archief.

In overleg met opdrachtgever uitgesloten bronnen

In overleg met opdrachtgever zijn de volgende bronnen niet (uitputtend) geraadpleegd:

- Het onderzoek voor contra-indicaties van na WOII is gericht op uitgevoerde opsporingswerkzaamheden en grootschalig grondverzet en ophogingen, met name op basis van vergelijking van luchtfoto's en op basis van bij opdrachtverlening door de opdrachtgever aangeleverde informatie. Er zal hiervoor geen archiefonderzoek (zoals in gemeentelijk en provinciaal archief) plaatsvinden.
- Er zal geen navraag gedaan worden via de VEO Bommenkaart en bij beheerders van infrastructuur, zoals bedoeld in §3.2 van het Certificatieschema OO, tenzij expliciet afgesproken met opdrachtgever. T&A hanteert de werkwijze zoals op volgende pagina omschreven.

Uitgevoerde opsporingsonderzoeken

T&A gaat er van uit, dat betreffende beheerder(s) reeds betrokken zijn bij het proces en daarmee relevante opsporingsonderzoeken via opdrachtgever aan T&A geleverd zijn. Hierbij wordt opgemerkt dat conform het WSCS-OCE en het CS-OOO projectplannen van opsporingswerkzaamheden bij de gemeente voorgelegd moeten worden, ter kennisgeving bij detectie en voor akkoord bij benaderingswerkzaamheden. Aangezien T&A navraag heeft gedaan bij de gemeente(s) over reeds uitgevoerde explosievenonderzoeken, zouden ook de reeds uitgevoerde opsporingsonderzoeken van beheerders aan het licht gekomen moeten zijn. Indien hiervan sprake was en bleek dat er rapporten van relevante explosievenonderzoeken bij beheerders aanwezig waren, is dit in overleg met opdrachtgever nagevraagd.

Reeds uitgevoerde vooronderzoeken en risicoanalyses

Er wordt geen navraag gedaan naar rapporten van reeds uitgevoerde vooronderzoeken en risicoanalyses explosieven, tenzij expliciet afgesproken met opdrachtgever en vermeld in deze rapportage. Dit houdt in dat eventueel afwijkende conclusies (horizontale afbakening verdacht gebied) niet bekend en niet gerapporteerd, of beargumenteerd zijn.

De motivatie hiervoor is dat er vele bureaustudies zijn uitgevoerd voordat het certificatieschema in werking is getreden (08 februari 2021). Deze onderzoeken zijn alle met achterhaalde afbakeningsregels uitgevoerd. Hierdoor is de onderzoeksinspanning in tijd en budget niet te verantwoorden en is de te verwachten toegevoegde waarde vrijwel nihil. T&A zal de opdrachtgever bij de offertefase attenderen op bij T&A bekende, reeds uitgevoerde onderzoeken indien deze van toegevoegde waarde kunnen zijn.

- Er worden geen berekeningen uitgevoerd voor de indringingsdieptes van afwerpmunitie indien er onvoldoende sondeerinformatie door opdrachtgever beschikbaar wordt gesteld om dergelijke berekeningen betrouwbaar te maken volgens het Ontwerp Voorschrift Bepaling Indringingsdiepte Conventionele Explosieven (Deltares, 1210497-000, 2015). Hierbij wordt opgemerkt, dat er via Dinoloket in de regel te weinig sondeerinformatie beschikbaar is hiervoor.
- Conform het Certificatieschema OO dienen uit de geïnventariseerde luchtfoto's de meest geschikte luchtfoto's geselecteerd te worden. Bij de selectie dient rekening te worden gehouden met dekking, opnamedatum in relatie tot oorlogshandelingen, kwaliteit van het fotobeeld en de schaal. T&A raadpleegt in eerste instantie de luchtfoto's van de Nederlandse luchtfotoarchieven, aangezien daarvan online direct de kwaliteit en dekking zichtbaar zijn, naast de schaal en datum. Indien daarbij geschikte foto's worden aangetroffen, wordt geen inventaris gedaan van de luchtfoto's die RCAHMS/NCAP beschikbaar heeft. Van betreffende archiefinstelling zijn, naast de datum van de luchtfoto, online namelijk uitsluitend een indicatie van de dekking en schaal te achterhalen en is de kwaliteit hooguit zeer indicatief aangegeven. Indien in de Nederlandse archieven geen geschikte luchtfoto's zijn aangetroffen, is RCAHMS/NCAP zondermeer wel geraadpleegd.
- Conform het Certificatieschema OO dienen er luchtfoto's te worden gebruikt van vóór de gebeurtenis, en van zo kort mogelijk ná de relevante gebeurtenis. T&A raadpleegt alleen luchtfoto's van vóór de gebeurtenis indien er aanwijzingen zijn dat dit van toegevoegde waarde kan zijn.

Fase 2 Analyseren van het bronnenmateriaal

Na de inventarisatiefase vindt het analyseren van het aangetroffen feitenmateriaal plaats. Op basis hiervan kan worden vastgesteld of het onderzoeksgebied onverdacht of (deels) verdacht is.

Indien na de inventarisatie en analyse van het bronnenmateriaal (een deel van) het onderzoeksgebied verdacht is verklaard, wordt het verdachte gebied afgebakend in horizontale en verticale richting, gebruik makend van RD-coördinaten. Tevens wordt dan de hoofdsoort, het kaliber/gewicht, de nationaliteit en verschijningsvorm van de te verwachten explosieven bepaald. Indien de hoofdsoort afwerpmunitie betreft, wordt bovendien het subsoort, het aantal en het type ontsteker(s) bepaald, indien mogelijk.

Verkorte risicoanalyse, conclusies en aanbevelingen

Op basis van de resultaten is een verkorte risicoanalyse uitgevoerd worden, waarbij rekeningen gehouden wordt met de toekomstige werkzaamheden en gebruik van de locatie. Daaruit zijn conclusies met bijbehorende aanbevelingen voor het vervolgtraject voortkomen. Een opsporingsonderzoek kan deel uitmaken van dit advies. Dit is een veldonderzoek waarbij aanwezige verdachte objecten, mogelijke explosieven, kunnen worden opgespoord.

Oplevering

De resultaten van het vooronderzoek zijn verwerkt in een rapportage inclusief bodembelastingkaart (bijlage 1). Meer specifiek is opgenomen in de rapportage:

- 1) aanleiding van het vooronderzoek, omschrijving en doelstelling van de opdracht (§1.1 en §1.2);
- 2) begrenzing van het onderzoeksgebied (§2.1 en bijlage 1);
- 3) beschrijving van de uitvoering van het onderzoek, inclusief methode en betrokken personen (onderhavige bijlage);
- 4) verantwoording van het bronnenmateriaal, inclusief bronverwijzing (hoofdstuk 3 en bijlage 3);
- 5) resultaten van de beoordeling van het bronnenmateriaal (bijlage 3 en §4.2);
- 6) afbakening (on)verdachte gebied(en) en Bodembelastingkaart OO (bijlage 1 en hoofdstuk 6);
- 7) gebeurtenissenlijst en gebeurtenissenkaart (respectievelijk bijlage 3 en 4a);
- 8) beschrijving leemten in kennis (waar van toepassing per bron);
- 9) verkorte risicoanalyse met bijbehorende conclusies en aanbevelingen.

De rapportage wordt digitaal aangeleverd in pdf formaat. Op verzoek worden de bijlagen in Autocad/GIS formaat verstrekt.

Planning

Na ontvangst van de opdrachtbevestiging en digitale kaart met RD-coördinaten waarop *de contouren van het onderzoeksgebied* staan aangegeven, is het project in de planning opgenomen. De doorlooptijd voor de eerste fase (inventarisatie van het bronnenmateriaal) is meerdere weken, waarbij rekening gehouden dient te worden met de levertijd van enkele, met name buitenlandse archieven. De tweede fase duurt in de regel een week tot enkele weken, afhankelijk van hetgeen aangetroffen wordt in de eerste fase. Oplevering vindt plaats zoals in de offerte aangegeven. Het opvragen van luchtfoto's kan in specifieke gevallen vele weken vergen. In het geval de afgesproken levertijd daardoor overschreden dreigt te worden, wordt hierover contact opgenomen met de opdrachtgever.

Bijlage 6: Algemene evaluatie van de risico's van explosieven

Gevolgen detonatie (explosie)

Explosieven bevinden zich vanaf WOII onder slechte condities in de bodem. Bij het aantreffen van explosieven moet daarom rekening worden gehouden met een ongecontroleerde detonatie. Oorzaken van een ongecontroleerde detonatie kunnen zijn onder andere ongelukken bij handelingen aan munitie, brand en grondroerende werkzaamheden. De kans op een ongecontroleerde detonatie is klein, maar de gevolgen zijn aanzienlijk. Het is daarom noodzakelijk om na te gaan welke gebeurtenissen elkaar zouden kunnen opvolgen en met welke effecten.

Een ongecontroleerde detonatie kan leiden tot ernstig letsel en schade aan materieel en/of levende have binnen de invloedssfeer van een detonatie. Afhankelijk van de plaats van detonatie kan het schadebeeld in ernst variëren; een detonatie op het land heeft andere gevolgen dan een detonatie in (diep)water. Tijdens een detonatie komt in een zeer korte tijd een grote hoeveelheid energie vrij in de vorm van druk, schokgolf, temperatuur en eventueel scherfwerking. Tijdens het bepalen van de veiligheids- en beschermende maatregelen moet hiermee rekening worden gehouden.

Druk

Afhankelijk van de soort springstof kan in de directe omgeving van het detonatiepunt een druk ontstaan van 100.000 tot 400.000 bar. Tegen deze detonatiedruk is geen enkel materiaal bestand. Een druk van vier bar kan al ernstig letsel toebrengen aan het menselijk lichaam met zelfs de dood tot gevolg.

Schokgolf

Tijdens een detonatie ontstaat een schokgolf. De kracht van de schokgolf is afhankelijk van de detonatiesnelheid van de springstof. De detonatiesnelheid die ontstaat, varieert van circa 3000 tot 9000 m/sec. Afhankelijk van het medium waardoor de schokgolf zich voortplant kan de schokgolf schade veroorzaken aan machines, constructies en vaartuigen. Het is een gegeven dat een schokgolf zich in water verder voortplant dan in de lucht. De schade die ontstaat door de schokgolf kan daarom onder water groter zijn dan in de lucht.

Temperatuur

In de directe omgeving van het detonatiepunt komen zeer hoge temperaturen vrij. Afhankelijk van de plaats van de detonatie kunnen deze temperaturen brand veroorzaken. Onder water zijn de effecten van de bij een detonatie vrijkomende hoge temperaturen nihil.

Scherfwerking

Het bekendste gevaar dat ontstaat bij een detonatie is scherfwerking. Afhankelijk van het materiaal waarin de springstof verpakt is (het lichaam van het explosief) en de plaats van de detonatie kan scherfwerking ontstaan. De scherven die ontstaan krijgen als gevolg van de ontstane druk en temperatuur een zeer hoge snelheid, die bij aanvang circa 1500 meter per seconde bedraagt. Afhankelijk van de toestand en het soort explosieve stof zal de grootte van de scherven variëren.

Afhankelijk van het gewicht van de scherven en het medium waardoor deze zich voortbewegen kan de afstand die zij afleggen sterk variëren. Naast directe scherfwerking moet ook rekening worden gehouden met secundaire scherfwerking. Onder secundaire scherfwerking worden materialen verstaan (bijvoorbeeld grind en stenen) die uit de directe omgeving van de detonatie als gevolg van de toenemende druk worden rondgeslingerd.

Overige effecten

Ook zijn er explosieven gebruikt met (toevoeging van) brandbare stoffen en chemische middelen, die een zeer specifiek gevaar vormen voor hun omgeving. Zo werd bijvoorbeeld fosfor gebruikt in zogenaamde springrookgranaten en -handgranaten. Witte fosfor is een brandbare stof die spontaan tot ontbranding kan komen bij contact met zuurstof.

Wanneer witte fosfor brandt, verspreidt het een giftige rook en kan uiteindelijk een detonatie veroorzaken als in het explosief ook een verspreidingspringlading aanwezig is. Het komt voor dat explosieven gevuld met witte fosfor spontaan gaan branden wanneer zij tijdens het uitvoeren van graafwerkzaamheden worden blootgelegd. In het algemeen kan voor explosieve stoffen worden gesteld dat ze toxisch zijn.

Veiligheidsmaatregelen/risico

In gebieden waar mogelijk explosieven aanwezig zijn is maximale bescherming geboden tegen de uitwerking ervan. Deze maatregelen hebben zowel betrekking op handelingsfactoren als uitwerkingsfactoren.

De maatregelen kunnen we indelen in twee hoofdgroepen:

- Veiligheidsmaatregelen: alle maatregelen die worden genomen om te voorkomen dat een explosief ongecontroleerd tot werking komt.
- Beschermende maatregelen: alle maatregelen die worden genomen om de daadwerkelijke uitwerking van een explosief op personen, levende have en goederen te beperken of te voorkomen.

De risico's van een ongecontroleerde detonatie van explosieven bij grondpenetrerende werkzaamheden hangen af van de soort explosieven en de diepte/plaats waarop ze kunnen worden aangetroffen.

Soort explosieven

Voor het beoordelen van de risico's en het bepalen van de juiste veiligheidsmaatregelen is het van belang om te weten welke soorten explosieven verwacht kunnen worden.

Grootte

De vuistregel is dat de grootte van een explosief het effect op de omgeving bepaalt. Hoe groter het explosief, hoe groter het effect op de omgeving. Het effect op de omgeving wordt mede bepaald door de netto inhoud van de explosieve stof.

Gevoeligheid

De kans dat een explosief ongecontroleerd tot detonatie komt, is afhankelijk van de gevoeligheid van een explosief. De gevoeligheid van een explosief wordt bepaald door de gevoeligheid van de in het explosief aanwezige explosieve stof en/of de (wapenings)toestand van de geplaatste ontsteker. Hoe gevoeliger een explosief, hoe eerder een ongecontroleerde detonatie zal plaatsvinden. De gevoeligheid van explosieve stoffen in de vorm van springstoffen neemt veelal toe door veroudering. De gevoeligheid van een ontsteker wordt voornamelijk bepaald door de wapeningstoestand.

De wapeningstoestand van een ontsteker wordt bepaald door de krachten die worden uitgeoefend op een ontsteker tijdens het verschieten, werpen, afwerpen of plaatsen van het explosief. Tijdens het zogenaamde wapenen van een ontsteker worden alle explosieve en/of mechanische componenten in één lijn gebracht waardoor het explosief tot werking kan komen.

Het wapenen kan ook gebeuren doordat explosieven worden rondgeslingerd als gevolg van een explosie. De explosie kan het gevolg zijn van vernietigingswerkzaamheden of een ongecontroleerde explosie. Explosieven voorzien van gewapende ontstekers zijn over het algemeen gevaarlijker zijn dan explosieven waarvan de ontsteker niet gewapend is.

Bijlage 7: Wetgeving en subsidiemogelijkheden voor explosievenonderzoek

Wet- en regelgeving explosievenonderzoek

De taken en verantwoordelijkheden voor grondroerende werkzaamheden voor zowel opdrachtgever als opdrachtnemer liggen verankerd in de Arbeidsomstandighedenwet. Dit is een kaderwet die verder uitgewerkt is in het Arbeidsomstandighedenbesluit en de Arbeidsomstandighedenregeling.

Conform artikel 2.26 van het Arbeidsomstandighedenbesluit moet een opdrachtgever in de ontwerpfase zeker stellen dat opdrachtnemer in staat is om aan de verplichtingen uit de Arbowet te voldoen.

Conform artikel 2.28 van het Arbeidsomstandighedenbesluit moet de opdrachtgever tijdens de ontwerpfase de risico's in kaart brengen in een Veiligheids- en Gezondheidsplan Ontwerpfase, zodat de uitvoerende partij de noodzakelijke beheersmaatregelen kan nemen. Dit geldt ook voor de risico's met betrekking tot explosieven uit de Tweede Wereldoorlog.

In artikel 1.5a, deel c van het Arbeidsomstandighedenbesluit staat dat er sprake is van een Certificatieschema voor het Opsporen van Ontplobbare Oorlogsresten (CS-000). Dit certificatieschema is opgesteld door de schemabeheerder, de Stichting Veilig Omgaan met Explosieve Stoffen (VOMES). Dit certificatieschema heeft tot doel om te borgen dat het opsporen van ontplobbare oorlogsresten op een veilige wijze plaatsvindt. Bedrijven die deze werkzaamheden uitvoeren dienen hieraan te voldoen.

Het schema is vastgesteld door VOMES op 15 oktober 2020 en gepubliceerd in de Staatscourant d.d. 3-11-2020. Er is sprake van twee deelgebieden, te weten:

- Deelgebied A: Opsporing ontplobbare oorlogsresten;
- Deelgebied B: Civieltechnische ondersteuning.

Conform paragraaf 4.1 van het CS-000 dient de opdrachtgever het projectplan aantoonbaar te hebben goedgekeurd, voordat gestart kan worden met de veldwerkzaamheden. Conform bijlage 3 van de CS-000 dient de EODD voorafgaand aan de opsporingswerkzaamheden te worden geïnformeerd over het project. Voor de melding van het opsporingsproject bij de EODD is instemming van de opsporingswerkzaamheden door bevoegd gezag OOV noodzakelijk. Voor detectie onderzoek geldt deze verplichting niet.

Bedrijven die opsporingswerkzaamheden uitvoeren en hierbij explosieven voorhanden kunnen krijgen, moeten op basis van de Wet Wapens en Munitie (artikel 4) beschikken over een ontheffing.

Handhaving

Controle van de Arbowet vindt plaats door de Inspectie SZW van het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid.

De burgemeester is verantwoordelijk voor de Openbare Orde en Veiligheid binnen een gemeente. De aanwezigheid van explosieven kan de Openbare Orde en Veiligheid in gevaar brengen. Op basis van de gemeentewet (artikelen 175, 176) is de burgemeester verantwoordelijk voor de handhaving en het bevoegd handelend optreden.

Werken in verontreinigde grond

Werkzaamheden in verontreinigde grond dienen conform het Arbeidsomstandighedenbesluit plaats te vinden volgens de CROW 400.

Werken langs de (snel-)weg

Werkzaamheden langs de (snel-)weg dienen conform het Arbeidsomstandigheden plaats te vinden besluit volgens de CROW 96.

Werken langs het spoor

Werkzaamheden langs het spoor dienen uitgevoerd te worden conform Normenkader Veilig Werken en het Voorschrift Veilig Werken van ProRail (beheerd door RailAlert). Iedereen die zich in opdracht van of met toestemming van ProRail begeeft op spoorweginfrastructuur of in de nabijheid van objecten die bij de hoofdspoorweginfrastructuur horen, moet over een geldig Bewijs van Toegang (BVT) beschikken. Deze wordt op het Digitale Veiligheids Paspoort (DVP) bijgeschreven.

Beschermen archeologische waarden

Conform de Wet op de archeologische monumentenzorg (Monumentenwet 2007) dient archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd indien er sprake kan zijn van versterking van archeologisch waardevolle informatie. Onderzoek dient conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.0 te worden uitgevoerd.

Informatie subsidie explosieven opsporing en ruiming - bommenregeling

Gemeentes kunnen vanuit het gemeentefonds een bijdrage voor het opsporen en ruimen van explosieven ontvangen. Kosten voor vooronderzoek, opsporing, preventieve maatregelen, noodzakelijke spoedvoorzieningen en grondwerkzaamheden komen in aanmerking voor subsidie. BTW komt hiervoor niet in aanmerking.

Gemeenten kunnen 68% van de kosten voor het opsporen van explosieven vergoed krijgen via een suppletie-uitkering. Hiervoor volstaat de toezending van een gemeenteraadsbesluit met daarin opgenomen de gemaakte kosten. Bijdragen hebben geen betrekking meer op toekomstige kosten. Er hoeft geen verdere onderbouwing overlegd te worden.

Om in aanmerking te komen voor een bijdrage dient de gemeente een raadsbesluit in waarin de gemaakte kosten voor het opsporen en ruimen van explosieven zijn opgenomen. Er hoeft geen verdere onderbouwing overlegd te worden. Projectplannen of studies naar risico's e.d. worden niet in behandeling genomen. Btw komt niet voor compensatie in aanmerking. In de opgave van de gemaakte kosten dient daarom duidelijk te worden opgenomen dat de bedragen exclusief btw zijn.

De benodigde raadsbesluiten moeten voor 1 april zijn ingediend. De gemaakte kosten kunnen inzichtelijk worden gemaakt in IV3 via lastenfunctie "160 opsporingen ruiming van conventionele explosieven". Raadsbesluiten kunnen bij voorkeur toegestuurd worden via regelingen@minbzk.nl. Verzoeken die voor 1 april zijn ingediend, worden in het betreffende jaar toegekend.

Voor vragen of nadere informatie over de bommenregeling: postbus.gf@minbzk.nl

Kenniscentrum

Het Kenniscentrum Conventionele Explosieven (KCE), zoals het officieel heet, gaat gemeenten helpen bij het beantwoorden van vragen. Ook wordt een afwegingskader opgesteld dat gemeenten kunnen gebruiken om een beslissing te nemen over het wel of niet ruimen van explosieven. Het kenniscentrum gaat ook onderzoek doen om de kennis over het opsporen van explosieven te vergroten. Het KCE wordt opgericht en beheerd door Rijkswaterstaat, in opdracht van het Ministerie van het Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties. Rijkswaterstaat is hiervoor gevraagd vanwege de specifieke ervaring met het opzetten en faciliteren van kenniscentra in het domein van de fysieke leefomgeving.

Bijlage 8: WSCS-OCE richtlijnen horizontale afbakening verdacht gebied

Om te bepalen welke oorlogshandelingen wel of niet tot een verdacht gebied leiden en wat de horizontale afbakening is, zijn de onderstaande richtlijnen van het voormalige WSCS-OCE gehanteerd, aangezien het Certificatieschema OO daarvoor nog geen definitieve richtlijnen heeft.

Nr	Indicatie	Details	Uitgangspunt conclusie		Uitgangspunten voor afbakening verdachte gebied
			Verdacht	Onverdacht	
1	Verdedigingswerk	Vervallen			Vervallen*
2	Wapenopstelling	Opstellingen van handwapen, machinegeweer of ander (semi-)automatisch wapen	x		Locatie van de wapenopstelling
3	Geschutopstelling (statisch en mobiel)	Locatie van geschut	x		25 meter rondom het hart van de geschutopstelling, maar niet verder dan een eventueel aangrenzende watergang
4	Munitieopslag in open veld	Locatie van munitievoorraad in het open veld	x		Locatie van de veldopslaglocatie
5	Loopgraaf	Militaire loopgraaf of schuttersput	x		Het gebied binnen de contouren van de loopgraaf of schuttersput is verdacht, bij voorkeur bepaald aan de hand van geogereferreerde luchtfoto's
6	Tankgracht of -geul	Een diepe (al dan niet droge) gracht of geul met steile wanden, aangebracht om pantservoertuigen tegen te houden		x	Niet verdacht, tenzij er aanwijzingen zijn dat er mogelijk munitie in gedumpt is
7	Landmijnen verdacht gebied	Middels een aanwijzing, niet zijnde een mijnenlegrapport, op landmijnen verdacht verklaard gebied. In het verdachte gebied zijn bij de controle door de MMOD géén landmijnen aangetroffen		x	N.v.t.
8	Landmijnen verdacht gebied	Middels een aanwijzing, niet zijnde een mijnenlegrapport, op landmijnen verdacht verklaard gebied. In het verdachte gebied zijn bij de controle door de MMOD, of bij na-oorlogse activiteiten landmijnen	x		De grenzen zoals aangegeven in het ruimrapport
9	Mijnenveld, geheel geruimd	Geregistreerd mijnenveld, waarvan mijnenlegrapport aanwezig is. Alle volgens het legrapport gelegde landmijnen zijn geruimd of feitelijke onderbouwing bekend waarom landmijnen niet meer in veld aanwezig waren		x	N.v.t.

Nr	Indicatie	Details	Uitgangspunt conclusie		Uitgangspunten voor afbakening verdachte gebied
			Verdacht	Onverdacht	
10	Mijnenveld, gedeeltelijk geruimd	Geregistreerd mijnenveld waarvan mijnenlegrapport aanwezig is. Niet alle volgens het mijnenlegrapport gelegde landmijnen zijn geruimd. Geen feitelijke onderbouwing bekend waarom er landmijnen worden vermist.	x		De grenzen zoals aangegeven in het mijnenlegrapport en/of ruimrapport
11	Versperringen	Versperringen zoals strandversperringen en drakentanden		x	Tenzij er indicaties zijn dat explosieven onderdeel uitmaken van de versperring
12	Infrastructuur zonder geschutopstelling of munitievoorraad	Militaire werken zoals woononderkomen of werken met een burgerdoel zoals schuilbunker		x	Tenzij er indicaties zijn op explosieven vanwege de aanwezigheid van nabij verdediging in de vorm van bijvoorbeeld wapenopstellingen
13	Schuilloopgraaf	Loopgraaf voor burgerbevolking om in te schuilen		x	n.v.t.
14	Kampementen	Grondgebied met onderkomens zoals tenten		x	Tenzij er indicaties zijn op explosieven vanwege de aanwezigheid van munitieopslag of nabijverdediging in de vorm van bijvoorbeeld wapenopstellingen
15	Mangat	Gat in grond met schuifunctie, niet in gebruik genomen als schuttersput		x	n.v.t.
16	Dumplocatie van munitie en/of toebehoren	Dumplocatie van explosieven en/of toebehoren in landbodem of op waterbodem.	x		Locatie van de dump en afbakening verder situationeel te bepalen, bijvoorbeeld dumping in stilstaand of stromend water
17	Crashlocatie vliegtuig	Aanwezigheid van explosieven vanwege de crash	x		Situationeel te bepalen
18	Krater van gedetoneerde incidentele luchtafweergranaat	Gebied waarin zich de krater van de detonatie van een incidentele luchtafweergranaat bevindt		x	Tenzij er indicaties zijn dat het geen incidentele luchtafweergranaat betreft.
19	Vernielingslading	Locatie van aangebrachte vernielingslading	x		Locatie waar de vernielingslading is aangebracht
20	Vernielingslading (in werking gesteld)	Locatie van in werking gestelde vernielingslading, waarbij de mogelijkheid bestaat op het aantreffen van niet (geheel) gedetoneerde springlading(en).	x		Locatie waar de vernielingslading in werking is gesteld en afbakening verder situationeel te bepalen.

* Noot T&A: uitgangspunten en afbakening van verdachte gebieden binnen een verdedigingswerk gebeuren aan hand van de afzonderlijke stellingen, loopgraven e.d. binnen de contouren van het verdedigingswerk.

Nr	Indicatie	Details	Uitgangspunt conclusie		Uitgangspunten voor afbakening verdachte gebied
			Verdacht	Onverdacht	
21	Ongecontroleerde (massa)explosie	(Sympatische) detonatie van een explosieven voorraad zoals ontploffing munitieopslag of munitietrein	x		Situationeel te bepalen
22	Vernietigingslocatie voor explosieven	Eén of meerdere springputten	x		De contour(en) van de springput(ten) en afbakening verder situationeel te bepalen, bijvoorbeeld gelet op de afstand van eventuele uitgeworpen explosieven buiten deze contour(en).
23	Artillerie-, mortier- of raketbeschieting	Gebied dat is beschoten door mobiel of vast geschut, mortieren of grondgebonden (meervoudig) raketwerpersysteem	x		Situatie te bepalen
24	Raketbeschieting inslagenpatroon bekend	Gebied dat is getroffen door een raketbeschieting met jachtbommenwerpers	x		Op basis van een analyse van het inslagenpatroon wordt de maximale afstand tussen twee opeenvolgende inslagen binnen een inslagpatroon bepaald. Het verdachte gebied wordt afgebakend door deze afstand te projecteren op de buitenste inslagen van het inslagenpatroon. Dat is exclusief de eventuele horizontale verplaatsing van de buitenste blindganger binnen het inslagenpatroon.
25	Raketbeschieting, inslagenpatroon onbekend, op zgn. Pin Point Target'	Gebied dat is getroffen door een raketbeschieting met jachtbommenwerpers, met als doel om een vooraf bepaald specifiek object te treffen.	x		Het verdachte gebied wordt bepaald door een afstand van 108 meter gemeten vanuit het hart van het doel
26	Raketbeschieting, inslagenpatroon onbekend, op 'Line Target'	Gebied dat is getroffen door een raketbeschieting met jachtbommenwerpers, met als doel om een vooraf bepaald specifiek lijnvormig (bijvoorbeeld spoorlijn/militaire colonne) object te treffen.	x		Het verdachte gebied wordt bepaald door een afstand van 80 meter gemeten vanuit het hart van het doel

Nr	Indicatie	Details	Uitgangspunt conclusie		Uitgangspunten voor afbakening verdachte gebied
			Verdacht	Onverdacht	
27	Duikbombardement inslagenpatroon bekend	Gebied dat is getroffen door een bombardement met jachtbommenwerpers, met als doel om een vooraf bepaald specifiek object te treffen	x		Op basis van een analyse van het inslagenpatroon wordt de maximale afstand tussen twee opeenvolgende inslagen binnen een inslagpatroon bepaald. Het verdachte gebied wordt afgebakend door deze afstand te projecteren op de buitenste inslagen van het inslagenpatroon. Dat is exclusief de eventuele horizontale verplaatsing van de buitenste blindganger binnen het inslagenpatroon.
28	Duikbombarde-ment, inslagenpa-troon onbekend op 'Pin Point Target'	Gebied dat is getroffen door een bombardement met jachtbommenwerpers, met als doel om een vooraf bepaald specifiek object te treffen.	x		Het verdachte gebied wordt bepaald door een afstand van 181 meter gemeten vanuit het hart van het doel
29	Duikbombardement inslagenpatroon onbekend op 'Line Target',	Gebied dat is getroffen door een bombardement met jachtbommenwerpers, met als doel om een vooraf bepaald specifiek lijnvormig (bijvoorbeeld spoorlijn/militaire colonne) object te treffen.	x		Het verdachte gebied wordt bepaald door een afstand van 91 meter gemeten vanuit het hart van het doel
30	Overige bombar-dementen	Gebied dat is getroffen door een bombardement met bommenwerpers, niet zijnde jachtbom-menwerpers	x		Op basis van een analyse van het inslagenpatroon ¹ wordt de maximale afstand tussen twee opeenvolgende inslagen binnen een inslagpatroon bepaald. Het verdachte gebied wordt afgebakend door deze afstand te projecteren op de buitenste inslagen van het inslagenpatroon. Dat is exclusief de eventuele horizontale verplaatsing van de buitenste blindganger binnen het inslagenpatroon. Anders situationeel te bepalen
31	Inslagpunt blindganger zijnde een vliegtuigbom	Vliegtuigbom die niet in werking is getreden.	x		15 meter rondom een inslagpunt vanwege de mogelijke horizontale verplaatsing onder de grond

¹ Verzameling van locaties van inslagen van één bepaald toestel of één bepaald bombardement.

Nr	Indicatie	Details	Uitgangspunt conclusie		Uitgangspunten voor afbakening verdachte gebied
			Verdacht	Onverdacht	
32	Inslagpunt van een niet gedetoneerd V-wapen	Gebied dat is getroffen door de inslag van een V-wapen	x		15 meter rondom een inslagpunt vanwege de mogelijke horizontale verplaatsing onder de grond
33	Krater van een (gedeeltelijk) gedetoneerd V-wapen	Gebied waarin zich de krater van de detonatie van een V-wapen bevindt	x		50 meter rondom een inslagpunt vanwege de mogelijke aanwezigheid van explosieve componenten.

Bijlage 9: Distributielijst

Het definitieve rapport wordt verzonden aan:

- Opdrachtgever
- Opdrachtgever wordt geadviseerd de bevindingen van onderhavige rapportage te delen met de gemeente(s) waarbinnen het onderzoeksgebied is gelegen