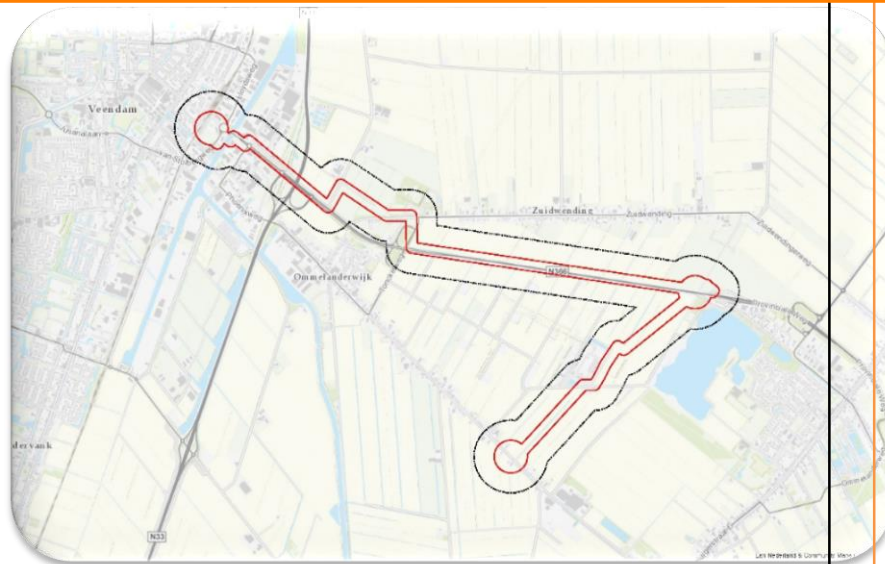




VOORONDERZOEK GNIPA-1741 - Nieuwe Pekela



Opdrachtgever: **Antea Group**
Locatie: GNIPA-1741 - Nieuwe Pekela
Kenmerk: 1762190-VO-01
Versie: Concept / conform WSCS-OCE versie juli 2016
Datum: 5 februari 2017

AVG Explosieven Opsporing Nederland

Vestiging Heijen:
De Grens 7 - 6598 DK Heijen
Postbus 160 - 6590 AD Gennep
Tel. : 0485-802010
Fax : 0485-802084
K.v.K. Venlo 12029421

Vestiging Waalwijk:
Professor Asserweg 24 – 5144 NC Waalwijk
Tel. : 0416-700220
oce@avg.eu
www.explosievenopsporing.com

Distributielijst

- AVG Explosieven Opsporing Nederland
- Antea Group

Dit document is bestemd voor de opdrachtgever.

Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze rapportage mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteur. (Artikel 16 Auteurswet 1912). Het is de opdrachtgever toegestaan voor intern gebruik kopieën te maken zonder voorafgaande toestemming van de auteur.

Voor informatie, vragen of suggesties:

AVG Explosieven Opsporing Nederland

De Grens 7

6598 DK Heijen

Tel.: 0485-802020

Fax: 0485-802084

Website: www.explosievenopsporing.com / www.uxo.eu

E-mail: oce@avg.eu

<i>Opdrachtgever</i>	Antea Group
<i>Rapport</i>	1762190-VO-01
<i>Naam</i>	GNIPA-1741 – Nieuwe Pekela
<i>Versie</i>	Concept / conform WSCS-OCE versie juli 2016
<i>Datum</i>	5 februari 2017
<i>Vrijgegeven door:</i>	Menno Abee (afdelingshoofd OCE)
<i>Paraaf:</i>	
<i>Opgesteld door:</i>	Jurian ter Horst MA (historicus)
<i>Paraaf:</i>	



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	5
1.1	AANLEIDING	5
1.2	PROBLEEMSTELLING	5
1.3	DOELSTELLING	5
1.4	ONDERZOEKSGBIED	5
1.5	ONDERZOEKSMETHODE	6
1.5.1	Algemeen	6
1.5.2	Inventarisatie bronnenmateriaal	6
1.5.3	Beoordeling bronnenmateriaal	8
1.5.4	Verantwoording	8
1.5.5	Leeswijzer	8
2	INVENTARISATIE BRONNENMATERIAAL	9
2.1	EERDER UITGEVOERDE ONDERZOEKEN	9
2.1.1	Rapportages archief AVG	9
2.1.2	Derden	9
2.2	LITERATUUR	10
2.2.1	Meidagen 1940	10
2.2.2	Luchtoorlog 1940-1945	10
2.2.3	Bevrijding april 1945	13
2.2.4	Munitieruimingen	15
2.3	COLLECTIE STAFKAARTEN TOPOGRAFISCHE DIENST KADASTER TE ZWOLLE	15
2.3.1	Geallieerde stafkaarten	15
2.3.2	Duitse stafkaarten	16
2.4	LUCHTFOTO'S	17
2.4.1	Geraadpleegde luchtfoto's	17
2.4.2	Luchtfoto-interpretatie 1944-1945	19
2.4.3	Luchtfoto-interpretatie huidige situatie	19
2.5	GEMEENTEARCHIEVEN PEKELA EN VEENDAM	20
2.5.1	Luchtbeschermingsdienst, aangetroffen/geruimde CE en oorlogsschade	21
2.6	NIEUWSBERICHTEN	22
2.6.1	AVG bedrijfsarchief, internet en Koninklijke Bibliotheek	22
2.7	EXPLOSIEVEN OPRUIMINGS DIENST DEFENSIE (EODD)	23
2.7.1	Collectie ruimrapporten	23
2.8	COLLECTIE MIJNENKAARTEN	23
2.9	NEDERLANDS INSTITUUT VOOR MILITAIRE HISTORIE (NIMH)	24
2.9.1	Collectie Duitse verdedigingswerken	24
2.10	PROVINCIAAL ARCHIEF / MILITAIR GEZAG	24



2.10.1 Militair Gezag	24
2.11 NATIONAAL ARCHIEF	25
2.11.1 Inspectie Bescherming Bevolking tegen Luchtaanvallen	25
2.12 SEMI STATISCHE ARCHIEFDIENSTEN MINISTERIE VAN DEFENSIE (SSA)	26
2.12.1 Archief Mijn- en Munitie Opruimings Dienst (MMOD) 1945-1947	26
2.13 NEDERLANDS INSTITUUT VOOR OORLOGSDOCUMENTATIE (NIOD)	27
2.13.1 Collecties Departement van Justitie en Generalkommissariat für das Sicherheitswesen	27
2.13.2 Beeldbank Tweede Wereldoorlog	27
2.14 THE NATIONAL ARCHIVES LONDEN	28
2.15 VEENKOLONIAAL MUSEUM VEENDAM	28
3 CHRONOLOGIE RELEVANTE GEBEURTENISSEN	29
3.1 INLEIDING EN CHRONOLOGIETABEL	29
4 BEOORDELING BRONNENMATERIAAL.....	33
4.1 INDICATIES VOOR EXPLOSIEVEN IN HET ANALYSEGEBIED	33
4.2 LEEMTEN IN KENNIS BRONNENMATERIAAL	33
4.3 SOORT, VERSCHIJNINGSVORM EN AANTALLEN CE	34
4.4 HORIZONTALE EN VERTICALE BEGRENZING VERDACHT GEBIED.....	34
5 CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN	35
5.1 CONCLUSIE	35
5.2 ADVIES VERVOLGTRAJECT	35
5.2.1 Mogelijkheid aanvullend onderzoek	35
6 BIJLAGEN.....	36
6.1 BRONNENLIJST	36
6.1.1 Archieven en overige instanties	36
6.1.2 Literatuur	36
6.1.3 Websites	37
6.1.4 Overig	37
6.2 CERTIFICAAT WSCS-OCE	38
6.3 RICHTLIJNEN WSCS-OCE AFBAKENING VERDACHTE GEBIEDEN.....	39
6.4 FEITENKAART.....	42
6.5 CE-BODEMBELASTINGKAART	44



1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

AVG Explosieven Opsporing Nederland (hierna: AVG) heeft in opdracht van Antea Group een vooronderzoek naar de aanwezigheid van conventionele explosieven (hierna: CE) uitgevoerd ter plaatse van de projectlocatie GNIPA-1741 – Nieuwe Pekela (zie afbeelding 1). Hier worden in de toekomst diverse bodemingrepen uitgevoerd.

1.2 Probleemstelling

Er kunnen als gevolg van gevechtshandelingen CE in het onderzoeksgebied zijn achtergebleven. Er ontstaat bij het spontaan aantreffen en beroeren van CE uit de Tweede Wereldoorlog mogelijk een verhoogd veiligheidsrisico. Onbedoelde detonaties kunnen bij de uitvoering van werkzaamheden in het ergste geval leiden tot dodelijk letsel en zware schade aan materieel en omgeving. Spontane CE vondsten kunnen resulteren in meerwerkkosten door stagnatie van de uitvoeringswerkzaamheden.

1.3 Doelstelling

Het doel van het vooronderzoek is om aan de hand van een breed scala aan historisch feitenmateriaal een zo genuanceerd mogelijk beeld met betrekking tot het onderzoeksgebied in de Tweede Wereldoorlog te verkrijgen. Aan de hand van deze gegevens wordt een antwoord gegeven op de vraag of en zo ja in welke delen van het onderzoeksgebied er sprake is van een verhoogd risico op het aantreffen van CE. Er wordt daarnaast ingegaan op de te verwachten soort(en) CE, de verschijningsvorm en de mogelijke hoeveelheid. Het onderzoek resulteert in een horizontale en verticale afbakening van het verdachte gebied door middel van GIS kaartmateriaal en het advies om de werkzaamheden onder reguliere omstandigheden uit te voeren, of om vervolgstappen te zetten in de vorm van bijvoorbeeld een (projectgebonden) risicoanalyse of direct een detectieonderzoek.

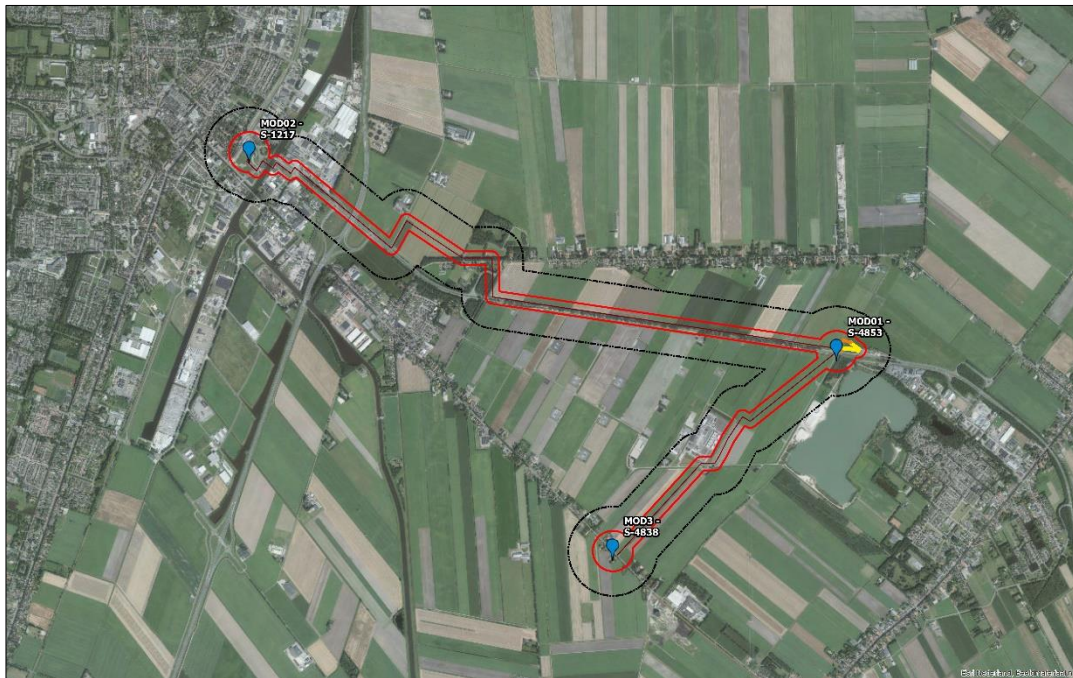
1.4 Onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied ligt te Nieuwe Pekela en Veendam in de gemeenten Pekela en Veendam. Het onderzoeksgebied bestaat voornamelijk uit poldergebied en enkele (Rijks)wegen. AVG maakt een onderscheid tussen het onderzoeksgebied en het analysegebied. Het analysegebied betreft het onderzoeksgebied inclusief een buffer van 181 meter. Alle oorlogshandelingen binnen het analysegebied worden in dit vooronderzoek beoordeeld. Bij een duikbombardeмент met afwerpmunitie op een 'pin point target' wordt het CE verdachte gebied bepaald door een afstand van 181 meter gemeten vanuit het hart van het doel als zijnde CE verdacht te verklaren. Een dergelijke gevechtshandeling binnen de grenzen van het analysegebied leidt automatisch tot één of meerdere CE verdachte gebieden in het onderzoeksgebied.



Het onderzoeksgebied ligt in de volgende (voormalige) gemeenten:

Huidige gemeente	Gemeente tijdens de Tweede Wereldoorlog
Pekela	Nieuwe Pekela
Veendam	Veendam



Afb. 1 – Huidige situatie. Onderzoeksgebied: rood omlijnd. Analysegebied: zwart omlijnd.

1.5 Onderzoeksmethode

1.5.1 Algemeen

Bij het vooronderzoek worden literatuur en historische bronnen verzameld en gestructureerd geordend. Het eindresultaat is een rapportage met een bijbehorende CE-bodembelastingkaart. Het vooronderzoek dient conform de WSCS-OCE te worden uitgevoerd.¹

1.5.2 Inventarisatie bronnenmateriaal

Het bronnenonderzoek vindt plaats op basis van een inventarisatie van:

- Gebeurtenissen die hebben geleid tot de mogelijke aanwezigheid van CE (indicaties);
- Gebeurtenissen die hebben geleid tot de verwijdering van CE (contra-indicaties).

¹ Werkveldspecifiek certificatieschema voor het systeemcertificaat 'Opsporen CE'

Wij hebben de volgende archieven en collecties wel/niet geraadpleegd:

VERPLICHTE BRONNEN			
Bron	Korte omschrijving	Geraadpleegd	Hoofdstuk
Literatuur	O.a. En nooit was het stil...	Ja	2.2
Gemeentearchieven Nieuwe Pekela en Veendam	Vermeldingen oorlogshandelingen	Ja	2.5
Provinciaal archief / Groninger Archieven	Vermeldingen oorlogshandelingen	Ja	2.10
Explosieven Opruimings Dienst Defensie	Geruimde explosieven (mora's/wo's), mijnenkaarten	Ja	2.7
Luchtfotocollectie Bibliotheek Universiteit Wageningen	Luchtfoto's Tweede Wereldoorlog	Ja	2.4
Luchtfotocollectie Topografische Dienst (Kadaster)	Luchtfoto's Tweede Wereldoorlog	Ja	2.4

NIET-VERPLICHTE BRONNEN			
Bron	Korte omschrijving	Geraadpleegd	Hoofdstuk
Nederlands Instituut voor Militaire Historie	Inlichtingen verzet (575 serie)	Ja	2.9
Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie	Collecties 216k en 077	Ja	2.13
Luchtfotocollectie National Collection of Aerial Photography (NCAP)	Luchtfoto's Tweede Wereldoorlog	Nee	
The National Archives (Londen)	2 nd TAF Daily Logs	Ja	2.14
Bundesarchiv-Militärarchiv	Duitse 88e legerkorps	Nee	
The National Archives and Records Administration (Washington)	Gegevens 8 th Air Force, 9 th Air Force, verschillende airborne divisions, 104 th US infantry division	Nee	
Getuigen	Getuigenverslagen uit de eerste hand	Nee	
Semi Statisch Archief (SSA) Rijswijk	Mijn- en Munitie Opruimingsdienst	Ja	2.12
Nationaal Archief te Den Haag	Inspectie Bescherming Bevolking tegen luchtaanvallen	Ja	2.11

IN DE WSCS-OCE NIET GENOEMDE BRONNEN			
Bron	Korte omschrijving	Geraadpleegd	Hoofdstuk
Bedrijfsarchief AVG	Gegevens uit binnen- en buitenlandse archieven	Ja	2.1, 2.6
Bedrijfsdatabase AVG	O.a. oude webartikelen	Ja	2.1, 2.6
Koninklijke Bibliotheek	Oude krantenberichten	Ja	2.6
Luchtfotocollectie Luftbilddatenbank	Luchtfoto's Tweede Wereldoorlog	Ja	2.4
Centre Historique des Archives à Vincennes	Franse gevechtsverslagen	Nee	
The National Archives Ottawa	Canadese gevechtsverslagen	Nee	
Locatiedeskundige	Veenkoloniaal Museum Veendam	Ja	2.15
Heemkundekringen / historische kringen	Plaatselijke archieven	Nee	
Kadaster Zwolle	Collectie Stafkaarten Topografische Dienst Kadaster te Zwolle	Ja	2.3



De aanvullende bron National Collection of Aerial Photography (NCAP) is niet geraadpleegd, omdat de wel door AVG geraadpleegde instelling Luftbilddatenbank o.a. gebruikmaakt van luchtfoto's van dit lucht-fotoarchief. AVG beschikt niet over adresgegevens van relevante getuigen / relevante toegangsnummers/inventarisnummers uit de archieven Bundesarchiv-Militärarchiv en The National Archives and Records Administration (Washington).

1.5.3 Beoordeling bronnenmateriaal

In deze fase van het vooronderzoek worden de indicaties en contra-indicaties uit het bronnenonderzoek beoordeeld. Op basis van deze gegevens wordt gemotiveerd vastgesteld of er sprake is van een op CE verdacht gebied. Indien er sprake is van een verdacht gebied, dan wordt tevens bepaald: de (sub)soort, de mogelijke aantallen en de verschijningsvorm van de vermoedelijk aanwezige CE, alsmede de horizontale en verticale afbakening van het verdachte gebied (indien mogelijk).

Bij de beoordeling van het bronnenmateriaal is gebruikgemaakt van het geografisch informatie systeem (GIS). De indicaties en contra-indicaties zijn vertaald naar een locatie in het RD-coördinatenstelsel en verwerkt in GIS. De GIS dataset wordt mede gebruikt om te beoordelen of het onderzoeksgebied, of delen daarvan, verdacht is op de mogelijke aanwezigheid van CE.

1.5.4 Verantwoording

Het vooronderzoek is tot stand gekomen dankzij de volgende personen:

- Dhr. J. ter Horst MA (historicus): opstellen van het vooronderzoek
- Dhr. H. van Driel (coördinator OCE): GIS kaartmateriaal
- Dhr. M.A. Abee (afdelingshoofd OCE): interne beoordeling opzet en inhoud rapportage
- Dhr. J.W.J. de Beer (manager OCE): interne beoordeling opzet en inhoud rapportage
- Dhr. W. van den Brandhof MA (historicus/coördinator vooronderzoeken): interne beoordeling inhoud rapportage

1.5.5 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 bevat de resultaten van het literatuur- en archiefonderzoek.

In hoofdstuk 3 zijn de relevante indicaties en contra-indicaties chronologisch in een lijst van gebeurtenissen geordend. In dit hoofdstuk is tevens bepaald of de lijst met gebeurtenissen voldoende indicaties bevat voor de mogelijke aanwezigheid van CE ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Hoofdstuk 4 is het resultaat van de beoordeling van bronnenmateriaal. De bij hoofdstuk 4 behorende CE-bodembelastingkaart is opgenomen in bijlage 6.5.

Conclusies en aanbevelingen komen aan de orde in hoofdstuk 5.



2 INVENTARISATIE BRONNENMATERIAAL

2.1 Eerder uitgevoerde onderzoeken

2.1.1 Rapportages archief AVG

Medewerkers van AVG hebben in het verleden één vooronderzoek op het grondgebied van de gemeente Pekela uitgevoerd:

- AVG Explosieven Opsporing Nederland, Vooronderzoek GNIPA-1706 Dunsveen - Oude Pekela d.d. februari 2018. Kenmerk: 1762197-VO-01

Medewerkers van AVG hebben in het verleden een vooronderzoek op het grondgebied van de gemeente Veendam uitgevoerd. Het betreft de volgende rapportage:

- AVG Explosieven Opsporing Nederland, Vooronderzoek PGO Drenthe (RON-095) d.d. 18 september 2017. Kenmerk: 1662151-VO-02-RON-095

De aangetroffen relevante informatie is in de onderstaande tabel verwerkt:

Datum	Gebeurtenis (bron: AVG Explosieven Opsporing Nederland PGO Drenthe d.d. 18 september 2017)	Relevant	Motivatie
Mei 1940	Vernielde objecten te Veendam door toedoen van het Nederlandse leger. (Bron: Nierstrasz, De territoriale verdediging van de noordelijke provinciën, onderdeel III.2.F. Kaart 3: vernielingen)	Ja	De objecten liggen binnen de begrenzing van het analysegebied.

2.1.2 Derden

Er zijn in het AVG bedrijfsarchief geen door civiele explosieven opruimingsbedrijven in de gemeente Pekela uitgevoerde vooronderzoeken aanwezig.

Er is in het AVG bedrijfsarchief een door een civiele explosieven opruimingsbedrijf in de gemeente Veendam uitgevoerd vooronderzoek aanwezig. Het betreft de volgende rapportage:

- T&A Survey, Historisch vooronderzoek naar de aanwezigheid van niet gesprongen conventionele explosieven ter plaatse van spoortracé Zuidbroek-Musselkanaal, RON-095 d.d. 19 juni 2012. Projectnummer: L-NGE001.

AVG is tevens in het bezit van een quickscan:

- T&A Survey, Rapportage van de quickscan naar de aanwezigheid van Conventionele Explosieven ter plaatse van een toekomstig leidingtracé nabij de Drieborghweg te Veendam d.d. 25 maart 2011. Projectnummer: 0211GPR2431

In het vooronderzoek en de quickscan zijn geen relevante CE-gerelateerde vermeldingen met betrekking tot het analysegebied aangetroffen.

Een zoekslag naar vooronderzoeken op het internet heeft geen relevante informatie opgeleverd.



2.2 Literatuur

2.2.1 Meidagen 1940

Beknopt algemeen historisch kader:

Het Zesde en het Achttiende Duitse leger vielen op 10 mei 1940 Nederland binnen in kader van het door Hitler bevolen Fall Gelb. Het Zesde Leger trok door het zuidelijk deel van Nederland richting het Albertkanaal. De hoofdaanval van het Achttiende Leger was gericht op de Moerdijkbruggen die door Duitse parachutisten waren veroverd. De Moerdijkbruggen waren de toegangspoort naar Vesting Holland waar het Nederlandse opperbevel, koningin Wilhelmina en de regering zetelden.

Nederland was van groot belang voor de Luftwaffe (de Duitse luchtmacht). De vliegvelden zouden worden gebruikt voor de strijd tegen Groot-Brittannië en tegelijkertijd kon het Ruhrgebied alleen afdoende worden beschermd tegen vijandelijke luchtaanvallen wanneer er Nederlands grondgebied aan het Derde Rijk was toegevoegd.

Het analysegebied in de meidagen van 1940:

Er zijn in de geraadpleegde literatuur geen relevante vermeldingen over de meidagen van 1940 in de (voormalige) gemeenten Nieuwe Pekela en Veendam aangetroffen.

Datum	Gebeurtenis (bron: V.E. Nierstrasz (red.), De territoriale verdediging van de noordelijke provinciën)	Relevant	Motivatie
Mei 1940	Geen relevante vermeldingen met betrekking tot het analysegebied aangetroffen. ²	-	-

Datum	Gebeurtenis (bron: F.J. Molenaar, De Luchtverdediging in de meidagen 1940. Deel I en II)	Relevant	Motivatie
Mei 1940	Geen relevante vermeldingen met betrekking tot het analysegebied aangetroffen.	-	-

Datum	Gebeurtenis (bron: D. Kuil, Kroniek van Pekela)	Relevant	Motivatie
Mei 1940	Geen relevante vermeldingen met betrekking tot het analysegebied aangetroffen.	-	-

2.2.2 Luchtoorlog 1940-1945

In de hieronder weergegeven tabellen staan vermeldingen die betrekking hebben op de luchtoorlog in de periode 1940-1945 in de (voormalige) gemeenten Nieuwe Pekela en Veendam.

Nieuwe Pekela:

Datum	Gebeurtenis (bron: T. Eversteijn Bombardementen en verongelukte vliegtuigen in de periode 10 mei 1940 – 5 mei 1945) ³	Relevant	Motivatie
1940-1945	Geen relevante vermeldingen met betrekking tot het analysegebied aangetroffen.	-	-

Datum	Gebeurtenis (bron: G.J. Zwanenburg, En nooit was het stil...Deel 1 & 2)	Relevant	Motivatie
1940-1945	Geen relevante vermeldingen met betrekking tot het analysegebied aangetroffen.	-	-

² De relevante vermelding over het kaartmateriaal uit dit boek is reeds in paragraaf 2.1.1 aan bod gekomen.

³ AVG weet uit ervaring dat niet alle vermeldingen van T. Eversteijn betrouwbaar zijn. Derhalve moet deze bron altijd in combinatie met andere bronnen (ter verificatie van de genoemde gebeurtenissen) worden gebruikt.



Datum	Gebeurtenis (bron: J. Molema, J. van der Spek en G. de Vries , Pekela 400 jaar)	Relevant	Motivatie
25 juni 1943	Nieuwe Pekela. Op 25 juni 1943 stortte er een Amerikaanse bommenwerper neer, nadat deze was geraakt door twee Duitse jachtvliegtuigen. (p. 274)	Nee	De vermelding is te globaal om te bepalen of het om het analysegebied gaat. Andere geraadpleegde bronnen bieden geen aanvullende informatie.

Datum	Gebeurtenis (bron: D. Kuil, Kroniek van Pekela)	Relevant	Motivatie
24 juni 1940	Ten gevolge van een bominslag, op enkele meters afstand van de achtergevel van de door de wed. Nieboer bewoonde boerderij van de heer J.G. Becker te Nieuwe Pekela (wijk K, no. 52), wordt ernstige schade aangebracht. (p. 411)	Nee	De locatie (wijk K, no. 52) is niet te herleiden.
9 oktober 1943	Vannacht is bij het overtrekken van vliegtuigen boven Nieuwe Pekela een bom gevallen. Ten gevolge daarvan is aan een groot aantal huizen belangrijke glasschade aangericht. Persoonlijke ongevallen hebben zich niet voorgedaan. (p. 426)	Nee	De vermelding is te globaal om te bepalen of het om het analysegebied gaat. Andere geraadpleegde bronnen bieden onvoldoende aanvullende informatie.

Datum	Gebeurtenis (bron: F. Lenselink, Sporen van strijd in de provincie Groningen, 1945-2000)	Relevant	Motivatie
1940-1945	Geen relevante vermeldingen met betrekking tot het analysegebied aangetroffen.	-	-

Datum	Gebeurtenis (bron: SGLO crashregister, web-editie)	Relevant	Motivatie
1940-1945	Geen relevante vermeldingen met betrekking tot het analysegebied aangetroffen.	-	-

Datum	Gebeurtenis (bron: www.vergeltungswaffen.nl)	Relevant	Motivatie
1944-1945	Geen relevante vermeldingen met betrekking tot het analysegebied aangetroffen.	-	-

Veendam:

Datum	Gebeurtenis (bron: T. Eversteijn Bombardementen en verongelukte vliegtuigen in de periode 10 mei 1940 – 5 mei 1945)	Relevant	Motivatie
15 juli 1941	Wellington Mk II W5513 EP-P van het No. 104 squadron om 00.50 uur verongelukt bij de spoorlijn aan het Boven-Oosterdiep achter de fabriek van K. en J. Wilkens te Veendam.	Mogelijk	Het omschreven gebied ligt gedeeltelijk binnen de begrenzing van het analysegebied.
10 januari 1942	Bombardement door de Wellington DV423 NZ- van het No. 304 Poolse Slaski squadron op Veendam. Getroffen werd de woning van dhr. Mackering door één bom. Twee andere bommen kwamen neer op de weg bij het Westerdiep.	Nee	De woning van Mackering is niet te herleiden en het Westerdiep ligt buiten de begrenzing van het analysegebied.
14/15 juli 1942	Geallieerd vliegtuig bij Veendam gecrasht.	Nee	De vermelding is te globaal om te bepalen of het om het analysegebied gaat. Andere geraadpleegde bronnen bieden geen aanvullende informatie.

Datum	Gebeurtenis (bron: G.J. Zwanenburg, En nooit was het stil...Deel 1 & 2)	Relevant	Motivatie
1940-1945	Geen relevante vermeldingen met betrekking tot het analysegebied aangetroffen.	-	-



Datum	Gebeurtenis (bron: C. Huurman, Het Spoorwegbedrijf in oorlogstijd, 1939-'45)	Relevant	Motivatie
1940-1945	Geen relevante vermeldingen met betrekking tot het analysegebied aangetroffen.	-	-

Datum	Gebeurtenis (bron: E. Schut, Aanzien doet denken)	Relevant	Motivatie
1940-1945	Geen relevante vermeldingen met betrekking tot het analysegebied aangetroffen.	-	-

Datum	Gebeurtenis (bron: J. Greven / A. Haddingh, Het gebeurde op 13 april 1945)	Relevant	Motivatie
1941	Zelfs zonder dat de plaatselijke bevolking er weet van had, bouwden de Duitsers al in 1941 één van de modernste Europese radarstations in de Parkstad. De meeste Veendammers wisten niet beter, dan dat er achter de dextrinefabriek van Van Linge – ongeveer op de plaats waar nu Magnesia staat – een luisterpost was gebouwd. (...) Officieel stond “Gazelle” te boek als Stelling I Ordnung, een nietszeggende aanduiding, die geheel paste in de grote geheimzinnigheid waarmee het radarstation was omgeven. (p. 6)	Nee	Het omschreven gebied ligt buiten de begrenzing van het analysegebied.
14/15 juli 1941	In de nacht van 14 op 15 juli 1941 stortte er in Veendam een vliegtuig neer van de RAF. Het was een Vickers Wellington Mark II met aan boord een bemanning van 6 koppen. Het vliegtuig is in Zuidbroek aangeschoten en stortte achter de fabriek van DMW neer. Doordat het toestel een zeer zware bom aan boord had, heeft niemand van de bemanning deze crash overleefd. (p. 31)	Mogelijk	In combinatie met aanvullende bronnen. Er wordt hier vermoedelijk foutief van de aardappelmeelfabriek van DMW gesproken. Het gaat hier om de fabriek van Wilkens.

Datum	Gebeurtenis (bron: SGLO crashregister, web-editie)	Relevant	Motivatie
14/15 juli 1941	Wellington II van 104 Squadron is nabij de dextrinefabriek te Veendam gecrasht.	Mogelijk	De dextrinefabriek ligt gedeeltelijk binnen de begrenzing van het analysegebied.

Datum	Gebeurtenis (bron: www.vergeltungswaffen.nl)	Relevant	Motivatie
1944-1945	Geen relevante vermeldingen met betrekking tot het analysegebied aangetroffen.	-	-

Datum	Gebeurtenis (bron: A.A. Jansen, Wespennest Leeuwarden. Deel 1)	Relevant	Motivatie
Nacht van 12 op 13 juli 1941	Hampden AF226 van No. 50 Squadron om 01.10 uur op de heenreis boven Veendam neergeschoten door Oblt. Lent. Het stortte neer achter een boerderijtje in het gehucht Veensloot (Kortenakkers), ongeveer 3 km ten noordoosten van het centrum der gemeente (p. 152)	Nee	De Korte Akkers liggen buiten het analysegebied



Datum	Gebeurtenis (bron: A.A. Jansen, Wespennest Leeuwarden. Deel 1)	Relevant	Motivatie
14/15 juli 1941	Twee nachten later stortte er in Veendam opnieuw een vliegtuig neer, na te zijn aangeschoten door een Duitse nachtjager. Het luchtgevecht was kort maar hevig. Na twee salvo's van de nachtjager geraakte het toestel in brand, stortte op ca. 300 m afstand van de uitkijkpost van de plaatselijke luchtbeschermingsdienst neer en explodeerde onmiddellijk met een hevige knal en een laaiende uitbarsting van vuur. Door de explosie liep een honderdtal percelen, vrijwel alle gelegen aan de wegzijde van het Boven Oosterdiep, min of meer belangrijke glasschade op. De gehele bemanning van het vliegtuig, de Vickers Wellington Mk II W5513 EP-'P' van het 104e Squadron. kwam om het leven (p. 153)	Mogelijk	De dextrinefabriek ligt gedeeltelijk binnen de begrenzing van het analysegebied (zie de SGLO-vermelding voor deze datum)
Nacht van 10 op 11 januari 1942	In de nacht van 10 op 11 januari 1942 voerde RAF Bomber Command aanvallen uit op Emden en Wilhelmshaven. Aan een brief, die werd geschreven in Wildervank op 11 januari 1942, ontfen wij: 'Gisteravond tegen negen uur passeerden enkele vliegtuigen. Boven Veendam ontspoon zich een kort luchtgevecht en na enkele ogenblikken gierde een aantal bommen naar beneden. Eén er van kwam terecht in het uitbreidingsplan vlak bij het huis van meester Mackering, zodat er in totaal drie ruiten overbleven. Twee andere bommen kwamen op het Westerdiep op de kant van de weg vlak voor de huizen neer en veroorzaakten een ware ravage. Twee oude huizen kunnen worden afgebroken en wel tien hebben gaten van scherven dwars door de muren op allerlei hoogte. Het is mogelijk dat de bommen werden afgeworpen door de Wellington DV 423 van het 304de (Poolse) Squadron welke die nacht neerstortte in de Dollard tussen Termunten en Emden (p. 195-196)	Nee	Het omschreven gebied ligt buiten de begrenzing van het analysegebied.

2.2.3 Bevrijding april 1945

Het analysegebied in 1945:

In de hieronder weergegeven tabellen staan vermeldingen over de bevrijding van de (voormalige) gemeenten Nieuwe Pekela en Veendam.

Nieuwe Pekela:

Datum	Gebeurtenis (bron: J. Molema, J. van der Spek en G. de Vries, Pekela 400 jaar)	Relevant	Motivatie
12 april 1945	Op 12 april werden de Onstwedderbrug en de Doorsneebrug in Nieuwe Pekela door de Wehrmacht opgeblazen. (p. 276)	Nee	De locaties liggen buiten de begrenzing van het analysegebied.
14 april 1945	De geallieerde troepen naderden snel vanuit het zuiden en de Polen fungeerden daarbij als stoottroepen. Hun eerste Pantser Divisie onder leiding van generaal Stanislaw Maczek, die onder meer ook Emmen had bevrijd, bereikte op 14 april 1945 Nieuwe Pekela. (p. 277)	Nee	Uit deze vermelding kan niet worden opgemaakt of er sprake is geweest van gevechtshandelingen.



Datum	Gebeurtenis (bron: D. Kuil, Kroniek van Pekela)	Relevant	Motivatie
13 april 1945	Officiële bevrijding van Nieuwe Pekela. In het huis van het hoofd van de landwacht te Nieuwe Pekela, ook wel genoemd 'het notarishuis', 'het kleine Scholtenhuis' en 'het folterhuis der sadisten', tekent een vertegenwoordiger van de bezetter een verklaring, inhoudende dat de NSB-ers en de landwachters hun wapens moeten inleveren. Hiermee is de capitulatie van de NSB-ers en landwachters tegenover de illegale beweging een feit. (p. 428)	Nee	Er is geen sprake van gevechtshandelingen.
14 april 1945	Manschappen van de Poolse eerste pantserdivisie van generaal Maczek bevrijden Nieuwe Pekela. (p. 429)	Nee	Er is geen sprake van gevechtshandelingen.

Datum	Gebeurtenis (bron: C. Klep / B. Schoenmaker, De bevrijding van Nederland)	Relevant	Motivatie
April 1945	Geen relevante vermeldingen met betrekking tot het analysegebied aangetroffen.	-	-

Datum	Gebeurtenis (bron: Winschoten en omstreken in de branding der bevrijding)	Relevant	Motivatie
April 1945	Geen relevante vermeldingen met betrekking tot het analysegebied aangetroffen.	-	-

Datum	Gebeurtenis (bron: F. Lenselink, Sporen van strijd in de provincie Groningen, 1945-2000)	Relevant	Motivatie
1940-1945	Geen relevante vermeldingen met betrekking tot het analysegebied aangetroffen.	-	-

Veendam:

Datum	Gebeurtenis (bron: J. Greven / A. Hadderingh, Het gebeurde op 13 april 1945)	Relevant	Motivatie
13 april 1945	Op 13 april liet commandant Lübbke kamp "Gazelle" ontruimen en de commandobunkers en de negen radarinstallaties in de lucht vliegen. (...) In latere jaren werden de bunkers afgebroken. Van het hele kamp is maar één bunkertje overgebleven. (p. 6)	Nee	Kamp "Gazelle" ligt buiten de begrenzing van het analysegebied.
13 april 1945	Aan de spits rijden twee tanks naast elkaar. De linker rijdt met één rupsband over het trottoir, zo dicht mogelijk tegen de huizen. Het vormt hiermee tevens een afsluiting van de honderden tuinpaden tussen de huize. De andere tank zorgt voor regelmatige kanonschoten, als waarschuwing voor de vijand verderop. In Veendam, op een afstand van 6 km, staan veel mensen aan de kant van de weg de komende gebeurtenissen te bespreken. Onverwachts vallen [sic] er ineens een aantal inslagen in het kanaal, tegen de beschoeiingen en in een muur van een woning. (p. 4)	Nee	Het omschreven gebied is te globaal om te bepalen of het om het analysegebied gaat.
13 april 1945	Om kwart voor zes rijden de Polen onder overstelpende belangstelling van de bevolking Veendam binnen. Door de geringe brandstofvoorraad in de tanks zal deze overweldigende kennismaking enkele dagen langer moeten duren. (p. 4)	Nee	Geen CE indicatie.



Datum	Gebeurtenis (bron: C. Klep / B. Schoemaker, De bevrijding van Nederland)	Relevant	Motivatie
April 1945	Geen relevante vermeldingen met betrekking tot het analysegebied aangetroffen.	-	-

Datum	Gebeurtenis (bron: Z. Mieczkowski (red.), Monuments and war memorials)	Relevant	Motivatie
13-15 april 1945	Veenlust-Veendam. 13-15 april 1945. Hoofdkwartier Poolse bevrijders (2nd Squadron of the 10th Mounted Rifles Regiment). (p. 158)	Nee	Geen CE indicatie.

Datum	Gebeurtenis (bron: M.H. Huizinga, Maple Leaf Up)	Relevant	Motivatie
April 1945	Geen relevante vermeldingen met betrekking tot het analysegebied aangetroffen.	-	-

2.2.4 Munitieruimingen

In de geraadpleegde literatuur zijn geen relevante vermeldingen over munitieruimingen in het analysegebied aangetroffen.

Datum	Gebeurtenis (bron: A. Meijers, Achtung Minen – Danger Mines. Het ruimen van landmijnen in Nederland 1940-1947)	Relevant	Motivatie
1940-1947	Geen relevante vermeldingen met betrekking tot het analysegebied aangetroffen.	-	-

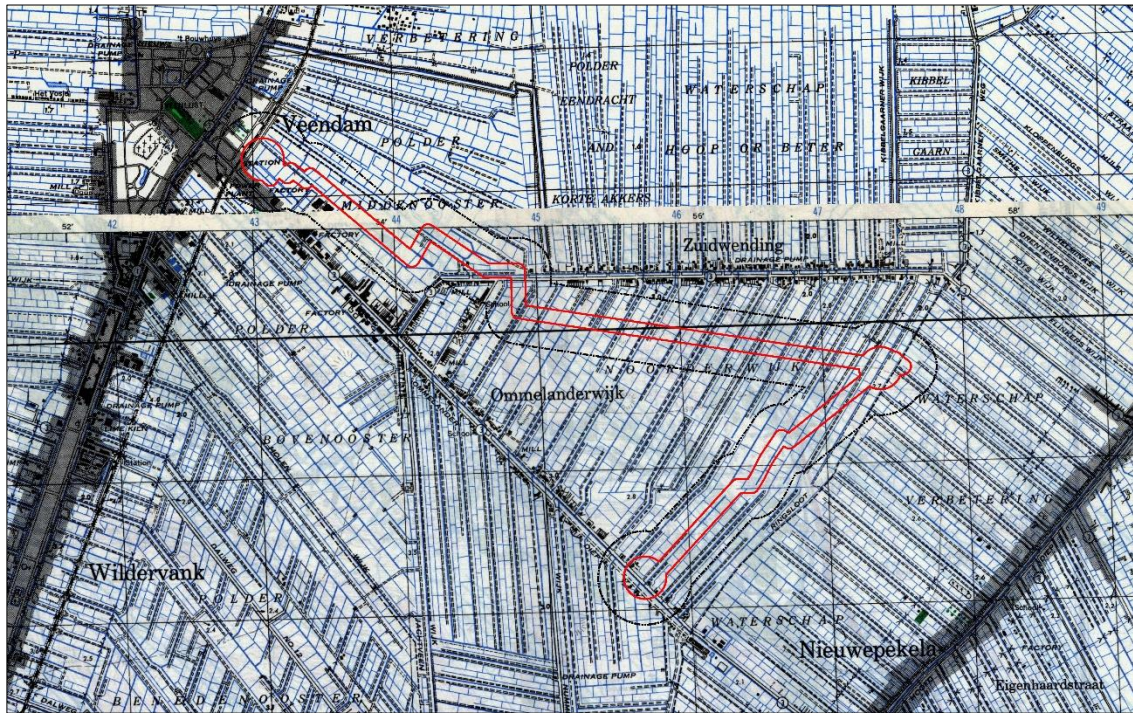
Datum	Gebeurtenis (bron: J. van Woensel, Vrij van explosieven. De geschiedenis van het EOCL en zijn voorgangers 1944-2004)	Relevant	Motivatie
1944-2004	Geen relevante vermeldingen met betrekking tot het analysegebied aangetroffen.	-	-

2.3 Collectie stafkaarten Topografische Dienst Kadaster te Zwolle

2.3.1 Geallieerde stafkaarten

Het analysegebied staat op de stafkaarten Veendam sheet 2807 (Second Edition of 1944) en Nieuwe Pekela sheet 2907 (Second Edition of 1944) die zijn opgemaakt volgens het Nord de Guerre coördinatenstelsel. Deze stafkaarten hebben een schaal van 1:25.000 en geven een goed beeld van het analysegebied in de Tweede Wereldoorlog. Het analysegebied ligt deels binnen de kaartvierkanten Q.4200, Q.4201, Q.4300, Q.4301, Q.4400, Q.4500, Q.4600, Q.4700, V.4499, V.4596, V.4597, V.4598, V.4599, V.4697, V.4698, V.4699, V.4798 en V.4799. Stafkaarten worden tevens gebruikt om de locaties van geallieerde luchtaanvallen te achterhalen (zie hoofdstuk 2.14).





*Afb. 2 - Geallieerde stafkaart van het analysegebied, gepositioneerd door middel van GIS.
Onderzoekgebied: rood omlijnd. Analysegebied: zwart omlijnd.*

2.3.2 Duitse stafkaarten

Er zijn in het AVG bedrijfsarchief relevante Duitse stafkaarten aanwezig:

- Topografische Karte der Niederlande 1:50.000, Truppenkarte 12 Ost. Assen (uitgave november 1941).
- Topografische Karte der Niederlande 1:50.000, Truppenkarte 13 Bourtange (uitgave januari/maart 1941).

Deze stafkaarten zijn vergelijkbaar met de exemplaren uit de voorgaande paragraaf en worden hier derhalve niet afgebeeld.



2.4 Luchtfoto's

2.4.1 Geraadpleegde luchtfoto's

De volgende luchtfotoarchieven zijn geraadpleegd:

- Archief van de Afdeling Speciale Collecties van de Wageningen Universiteitsbibliotheek. Dit archief bevat ruim 94.000 luchtverkenningfoto's, die zijn gemaakt door de Royal Air Force (RAF) en United States Army Air Forces (USAAF) tijdens de Tweede Wereldoorlog. Er zijn hier geen voor dit vooronderzoek relevante luchtfoto's van het analysegebied aanwezig.
- Archief van het Kadaster te Zwolle. Dit archief bevat circa 110.000 luchtverkenningfoto's uit de oorlogsperiode, gemaakt door de RAF en USAAF. Het archief bestaat ook deels uit voor- en naoorlogse luchtfoto's (in 1939 en 1940 zijn bijvoorbeeld de Grebbelinie en de Nieuwe Hollandse Waterlinie in beeld gebracht). Er zijn hier relevante luchtfoto's van het analysegebied aanwezig.
- Het archief van de Luftbilddatenbank te Estenfeld (Duitsland). De Luftbilddatenbank beschikt over 500.000 eigen luchtfoto's en raadpleegt daarnaast archieven in Nederland, de Verenigde Staten, Groot-Brittannië en Canada. Er zijn hier relevante luchtfoto's van het analysegebied aanwezig.

De luchtfoto's zijn als categorie B gekwalificeerd. Dat betekent dat de verkrijgbare luchtfoto's een kwalitatieve beperking hebben voor wat betreft de luchtfoto-interpretatie.

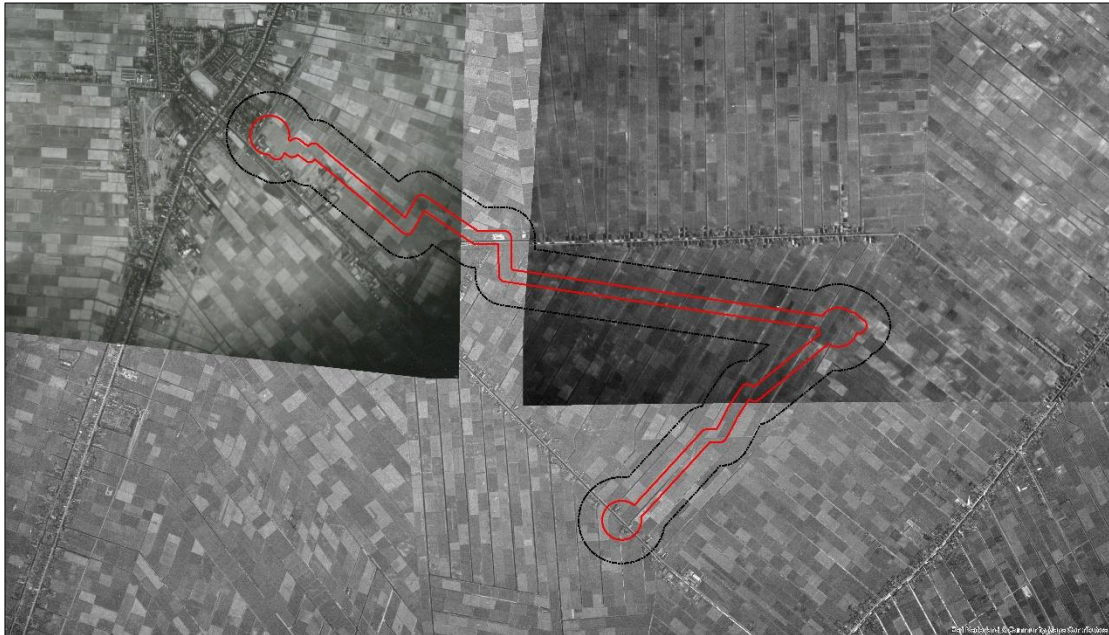


Er is een selectie gemaakt van luchtfoto's die een afdoende dekking geven van het analysegebied en die kwalitatief geschikt zijn voor een luchtfotoanalyse (op basis van de verstrekte opgavelijsten). De in de onderstaande tabel genoemde luchtfoto's zijn verzameld en vervolgens geanalyseerd:

Luchtfoto	Datum, in chronologische volgorde	Vlucht	Foto-nummer	Omschrijving	Kwaliteit ¹	Collectie ²	GIS
Luchtfoto	26 december 1944	16-1536	4133	Geen sporen van CE-gerelateerde handelingen in het analysegebied waargenomen.	B	Kad	Ja
Luchtfoto	19 april 1945	7-111C	7092		B	LBDB	Ja
Luchtfoto	15 juli 1945	3G-TUD-S134	5162		B	LBDB	Ja

¹ Geallieerde kwalificatie van fotokwaliteit. A = goed, B = matig, C = slecht.

² Kad = Kadaster. LBDB = Luftbilddatenbank



Afb. 3 - Luchtfotocollage van het analysegebied. De luchtfoto's d.d. 1944-1945 zijn gepositioneerd door middel van GIS. Onderzoekgebied: rood omlijnd. Analysegebied: zwart omlijnd.

2.4.2 Luchtfoto-interpretatie 1944-1945

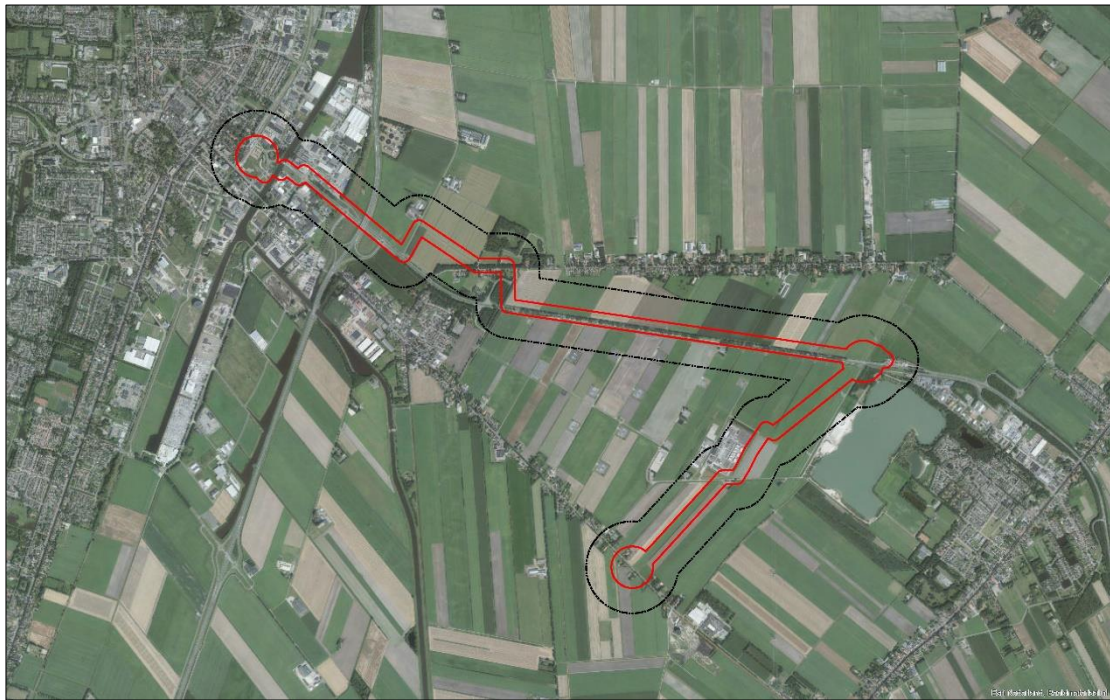
Een belangrijk selectiecriteria voor de luchtfoto's uit de Tweede Wereldoorlog is de opnamedatum. De voorkeur ging primair uit naar luchtfoto's die zo kort mogelijk voor en na de belangrijkste gevechtshandelingen zijn gemaakt. Er is daarnaast rekening gehouden met de kwaliteit van de luchtfoto's, alsmede de schaal. Er kan naar aanleiding van de luchtfotoanalyse worden geconcludeerd dat er geen sporen van gevechtshandelingen in het analysegebied zichtbaar zijn.

2.4.3 Luchtfoto-interpretatie huidige situatie

Het analysegebied is in de huidige situatie geanalyseerd met behulp van google maps, google earth en bing maps. Uit een vergelijking van deze luchtfoto's met de in de voorgaande paragrafen besproken exemplaren blijkt dat er na de Tweede Wereldoorlog verschillende gebiedsveranderingen in en nabij het analysegebied hebben plaatsgevonden.

Na de Tweede Wereldoorlog zijn de kernen van Veendam en Nieuwe Pekela uitgebreid en zijn de Rijkswegen N33 en N366 aangelegd. In het analysegebied te Nieuwe Pekela is tevens een bedrijfsterrein gerealiseerd. In het oostelijke gedeelte van het analysegebied (en daarbuiten) is het Heeresmeer aangelegd. Tevens hebben er diverse ruilverkavelingswerkzaamheden plaatsgevonden, waarbij er sloten zijn gedempt.





Afb. 4 – Huidige situatie. Onderzoeksgebied: rood omlijnd. Analysegebied: zwart omlijnd.

2.5 Gemeentearchieven Pekela en Veendam

Het analysegebied lag in de Tweede Wereldoorlog in de toenmalige gemeenten Nieuwe Pekela en Veendam.

Bij het gemeentearchief Pekela en het gemeentearchief Veendam zijn de volgende inventarisnummers geraadpleegd:

Gemeentebestuur Nieuwe Pekela, 1915-1989. Toegang NL-OdpGP-000048-000027.	Periode
608 - Opgaven van oorlogsschade aan eigendommen van de gemeente en van derden, met stukken betreffende de financiële afwikkeling.	1940-1960
652 - Stukken betreffende de registratie van inwoners, overleden buiten de gemeente ten gevolge van de Tweede Wereldoorlog.	1942-1948
660 - Politionele maandrapporten opgemaakt door de burgemeester.	1942-1945
665 - Brandrapporten en rapporten omtrent de door de ondergrondse en S.D. in brand gestoken boerderijen.	1940-1984
671 - Stukken betreffende de instelling en functionering van de Luchtbeschermingsdienst Nieuwe Pekela.	1937-1944
672 - Stukken betreffende het maken van schuiloopgraven en de financiering daarvan.	1939
677 - Stukken betreffende het opruimen van oorlogstuig in de buurt van Kruizelwerk en het Heeresdiep.	1988-1989
1223 - Stukken betreffende het oprichten van een oorlogsmonument door de commissie tot oprichting van een monument voor oorlogsslachtoffers en overdracht van het monument aan de gemeente.	1946-1949
1275 - Processen-verbaal, opgemaakt door de rijksveldwachters, van bijzondere overtredingen van inwoners tijdens de oorlog, afschriften.	1940-1945
1.783 - Gevaarlijke stoffen. Ontploffing, ontbranding en vervoer.	1991-1999

Gemeentebestuur Veendam 1911-1968. NL-VdmGV-000055-000001.	Periode
1107 - Stukken betreffende de openbare orde in relatie tot de Duitse bezetting met betrekking tot de Tweede Wereldoorlog.	1940-1941
1112 - Stukken betreffende de uitvoering van de wapenwet, inclusief wapen- en munitieregister.	1940-1951
1417 - Stukken betreffende aanwijzingen, verslagen en mededelingen inzake Luchtbeschermingsdienst Veendam alsmede een lijst aangaande inbeslagname van gebruikt- en ongebruikte grond (Entschädigungsaufstellung 1943).	1937-1941, 1943
2225 - Register van ingekomen- en uitgaande stukken inzake Nationale Militie 1940-1947.	1940-1947
1848/1 - Stukken betreffende correspondentie piloot Clayton met Concierge B.Eenjes.	1946-1948
1849 - Stukken betreffende opgaven en verlening van oorlogsschade met betrekking tot de Tweede Wereldoorlog.	1940-1945

Gemeentebestuur Veendam 1911-1968. NL-VdmGV-000055-000001.	Periode
1850 - Stukken betreffende opgaven en verlening van oorlogsschade met betrekking tot de Tweede Wereldoorlog.	1941-1956
1851 - Stukken betreffende opgaven en verlening van oorlogsschade met betrekking tot de Tweede Wereldoorlog.	1940-1945

2.5.1 Luchtbeschermingsdienst, aangetroffen/geruimde CE en oorlogsschade

De Luchtbeschermingsdienst was tijdens de Tweede Wereldoorlog onder andere verantwoordelijk voor het geven van luchtalarm bij bombardementen, het controleren van verduisteringsmaatregelen en het opnemen van schade na uitgevoerde bombardementen en vliegtuigbeschietingen. Er zijn in de gemeentearchieven documenten van de Luchtbeschermingsdienst aanwezig.

In het onderstaande overzicht zijn gegevens met betrekking tot de Luchtbeschermingsdienst, aangetroffen/geruimde CE en oorlogsschade opgenomen. Er is één vermelding aangetroffen die mogelijk betrekking heeft op het analysegebied.

Nieuwe Pekela:

Datum	Gebeurtenis (selectie. Bron: gemeentearchief Nieuwe Pekela)	Relevant	Motivatie	Documentcode
10 mei 1940	Te Nieuwe Pekela is op last van de Nederlandsche Militaire Overheid een tweetal draaibruggen vernield. (inventarisnr. 608)	Nee	Binnen het analysegebied te Nieuwe Pekela liggen geen draaibruggen.	GA-0765-NieuwePekela-608-13
8/9 oktober 1943	In de nacht van 8 op 9 oktober 1943 is bij het overtrekken van vliegtuigen een bom gevallen, welke op circa twee kilometer afstand van het bebouwde gedeelte van de gemeente Nieuwe Pekela is ontploft. Hierdoor ontstond aan een groot aantal huizen belangrijke schade, voornamelijk glaschade. (inventarisnr. 660)	Nee	De vermelding is te globaal om te bepalen of het om het analysegebied. De schaderapporten en andere geraadpleegde bronnen bieden onvoldoende aanvullende informatie.	GA-0765-NieuwePekela-660-99
12 april 1945	Op 12 april 1945 is door de Duitse Wehrmacht de Doornseewegbrug opgeblazen. De brug werd echter slechts gedeeltelijk vernield. Het brugdek werd enigszins beschadigd, terwijl de val van de brug zwaar gehavend werd. (inventarisnr. 608)	Nee	De locatie ligt buiten de begrenzing van het analysegebied.	GA-0765-NieuwePekela-608-48
12 april 1945	De verkeersbrug nabij de Onstwedderweg over het Pekelderhoofddiep is door de Duitse Wehrmacht opgeblazen. (inventarisnr. 608)	Nee	De locatie ligt buiten de begrenzing van het analysegebied.	GA-0765-NieuwePekela-608-60
13 december 1988	Schets met daarop de locaties van eventueel aanwezige munitie aangegeven. Het betreft een gebied tussen Barkelazwet (Alteveer) en Kruizelwerk (Nieuwe Pekela). (inventarisnr. 677)	Nee	Het op de schets weergegeven gebied ligt buiten de begrenzing van het analysegebied.	GA-0765-NieuwePekela-677-6



Veendam:

Datum	Gebeurtenis (selectie. Bron: gemeentearchief Veendam)	Relevant	Motivatie	Document-code
10 mei 1940	Diverse bruggen over het Oostendiep en over het Hoofddiep zijn door het laten springen van deze bruggen beschadigd geraakt. (inventarisnr. 1850)	Mogelijk	Het Oosterdiep ligt gedeeltelijk binnen de begrenzing van het analysegebied.	--
12/13 augustus 1941	Op een kamp bouwland ca. 200 meter ten westen van Nummer Een werden de locaties van drie bominslag waargenomen. (inventarisnr. 1417)	Nee	Het omschreven gebied ligt buiten de begrenzing van het analysegebied.	GA-0047-Veendam-1417-29
19/20 september 1941	Om 6.50 uur werd door de politie gemeld dat er op het terrein van de voormalige fabriek van de N.V.K. & J. Wilkens te Ommelandervijk twee bommen waren neergekomen en dat er aanwijzingen waren dat er een derde, niet geëxplodeerde bom aanwezig was. Meldingen van schade of ongelukken waren niet binnengekomen. (inventarisnr. 1417)	Nee	De fabrieken te Ommelandervijk liggen buiten de begrenzing van het analysegebied.	GA-0047-Veendam-1417-30
10 januari 1942	Bominslag in de gemeente Veendam. Deze vond plaats aan het Westerdiep en in het uitbreidingsplan in deze gemeente. Hierbij zijn er diverse huizen in de omgeving beschadigd geraakt, o.a. aan de Beatrixstraat en de Kerkstraat (inventarisnr. 1849)	Nee	Het omschreven gebied ligt buiten de begrenzing van het analysegebied.	--
20 februari 1944	Bom ingeslagen aan de Ommerlandervijk (inventarisnr. 1849)	Nee	De Ommelandervijk ligt buiten de begrenzing van het analysegebied.	--

2.6 Nieuwsberichten

2.6.1 AVG bedrijfsarchief, internet en Koninklijke Bibliotheek

De collectie CE gerelateerde nieuwsberichten in het AVG bedrijfsarchief, alsmede het internet en de oude krantencollectie van de Koninklijke Bibliotheek te 's-Gravenhage zijn geraadpleegd. Er zijn geen berichten gevonden die betrekking hebben op het analysegebied.

De onderzoeksresultaten zijn in de onderstaande tabel samengevat:

Datum	Gebeurtenis (bron: AVG bedrijfsarchief, internet en Koninklijke Bibliotheek)	Relevant	Motivatie
16 september 1950	Tijdens bouwwerkzaamheden aan de aardappelfabriek Pekela en Omstreken te Nieuwe Pekela stuitten arbeiders op een vreemd voorwerp. Men vertrouwde de zaak niet en waarschuwde de politie. Uit het onderzoek bleek dat men op een vliegtuigbom was gestoten. De Mijnopruimingsdienst zal het projectiel onschadelijk maken. (bron: Nieuwsblad van het Noorden d.d. 16 september 1950, zie afbeelding 5)	Nee	De locatie ligt buiten de begrenzing van het analysegebied.



Datum	Gebeurtenis (bron: AVG bedrijfsarchief, internet en Koninklijke Bibliotheek)	Relevant	Motivatie
3 november 1966	Op de landerijen van de heer J. Smilde aan de Dr. Brouwerstraat in Nieuwe Pekela werd gistermiddag door arbeiders een projectiel gevonden, vermoedelijk een vliegtuiggranaat uit de Tweede Wereldoorlog. (bron: Nieuwsblad van het Noorden d.d. 3 november 1966)	Nee	De locatie ligt buiten de begrenzing van het analysegebied.
29 november 1989	De Explosieven Opruimings Dienst (EOD) uit Culemborg heeft gistermiddag twee handgranaten opgehaald bij het Veenkoloniaal Museum in Veendam. Het museum had bij de Veendammer politie aan de bel getrokken over de granaten die deel uitmaken van een verzameling voorwerpen uit de Tweede Wereldoorlog. Ze waren twee weken geleden aan het museum geschonken door een verzamelaar. (bron: Nieuwsblad van het Noorden d.d. 29 november 1989)	Nee	De oorspronkelijke locatie van de granaten is niet te herleiden.



Afb. 5 – Krantenartikel. Bron afbeelding: Nieuwsblad van het Noorden d.d. 16 september 1950.

2.7 Explosieven Opruimings Dienst Defensie (EODD)

2.7.1 Collectie ruimrapporten

De EODD houdt sinds 1970 meldingen van aangetroffen CE bij. Deze meldingen zijn tot 1992 als melding opdracht en ruim rapport (MORA) en na 1992 als uitvoeringsopdracht (UO) gearcheveerd. AVG heeft het overzicht van relevante MORA's en UO's van de gemeenten Pekela en Veendam opgevraagd. Er zijn in dit overzicht geen meldingen van het analysegebied geregistreerd.

2.8 Collectie mijnenkaarten

De collectie mijneveldkaarten van de EODD is in kader van dit vooronderzoek geraadpleegd. Dit geldt ook voor de collectie mijneveld leg- en ruimrapporten. Er lagen geen gedocumenteerde mijnevelden/op landmijnen verdachte gebieden in het analysegebied.



2.9 Nederlands Instituut voor Militaire Historie (NIMH)

Het NIMH in Den Haag beheert collecties over de geschiedenis van de Nederlandse krijgsmacht in binnen- en buitenland vanaf de Tachtigjarige Oorlog tot heden. In dit archief is een groot aantal collecties met betrekking tot de landmacht, luchtmacht en marine ondergebracht.

2.9.1 Collectie Duitse verdedigingswerken

De collectie 'Duitse verdedigingswerken en inundaties van Nederlands grondgebied in de oorlog / rapporten van militaire aard vanuit bezet Nederland aan Bureau Inlichtingen Londen', ook wel bekend als de 575-serie, is opgebouwd uit inlichtingenrapporten, plattegronden en verordeningen van zowel de Duitse bezettingsmacht als van het verzet / Bureau Inlichtingen te Londen. Deze zes meter lange collectie bestaat onder andere uit inlichtingen van de illegaliteit, kaarten van inundaties, gegevens betreffende Duitse mijnenvelden, Britse en Duitse kaarten, telegrammen en Duitse voorschriften.

De volgende inventarisnummers zijn geraadpleegd:⁴

Collectie 'Duitse verdedigingswerken en inundaties van Nederlands grondgebied in de oorlog / rapporten van militaire aard vanuit bezet Nederland aan Bureau Inlichtingen Londen'. Toegang 575	Inventarisnummer
Datum: 24-05-1944; Schaal/code/blz.: A 255; Serie/nummer: Molen; Omschrijving: Plattegrond van het radio-peilstation "Gazelle" te Veendam waarop aangegeven bunkers, raamluisterapparaten, richtingzoekers en versperringen.	224
Datum: [1940-1945]; Schaal/code/blz.: GB/3205/44; Omschrijving: Plattegrond radiopeilstation bij Veendam met verklaringlijst.	352
Datum: [1944]; Schaal/code/blz.: E/317/45; Omschrijving: Berichten betreffende verdedigingswerken bij Veendam en voorgenomen inundatie tussen Delfzijl en Groningen.	457

De onderzoeksresultaten zijn in de onderstaande tabel samengevat:

Datum	Gebeurtenis (bron: NIMH, collectie 575)	Relevant	Motivatie
1940-1945	Plattegrond radiopeilstation bij Veendam. (inventarisnr. 224 en 352)	Nee	De locatie ligt buiten de begrenzing van het analysegebied.

2.10 Provinciaal archief / Militair Gezag

2.10.1 Militair Gezag

Het Militair Gezag was verantwoordelijk voor het dagelijks bestuur van de bevrijde delen van Nederland. In dit archief zijn doorgaans per provincie gegevens over in gemeenten aanwezige CE ondergebracht.

Militair Gezag Groningen:

Het archief van het Militair Gezag van de provincie Groningen bevindt zich bij de Groninger Archieven te Groningen. De volgende inventarisnummers zijn geraadpleegd:

Toegang 268. Militair Gezag. Groninger Archieven.	Periode
140. Provinciale Militaire Commissaris Groningen	Onbekend
Toegang 1165. Kabinet van de Commissaris der provincie 1942-1945. Groninger Archieven.	Periode
33. Stukken betreffende de luchtbescherming	1943 - 1944
Toegang 67. DMC Winschoten. Groninger Archieven.	Periode
68 Aangiften van mijnen, projectielen en vliegtuigwrakken	1945

⁴ Er zijn geen relevante inventarisnummers voor de voormalige gemeente Nieuwe-Pekela aangetroffen.

Toegang 65. DMC Groningen. Groninger Archieven.	Periode
38 Correspondentie, instructies en aangifteformulieren inzake het opruimen van projectielen enz.	1945
Toegang 1430. Gedeputeerde Staten 1943-1976	Periode
4133 – geen beschrijving beschikbaar	Onbekend
4140 – geen beschrijving beschikbaar	Onbekend
Toegang 1776. Provinciaal Bestuur van Groningen 1942-1976. Groninger Archieven.	Periode
4487 – Meldingen van luchtaanvallen, afgeworpen bommen enz.	1942 - 1944
4105 – Overige aangelegenheden betreffende de openbare orde. Bescherming van eigendom	1941 - 1949
Toegang 2220. Verzameling documenten Oorlogs- en Verzetscentrum Groningen (OVCG), 1935 – 2001. Groninger Archieven	Periode
353 – Tijdens de bezetting opgestelde rapporten: M-berichten, A-berichten, E-berichten,	1934 - 1945
355 – Gedetailleerde stafkaarten van de provincie Groningen,	1933
509 – Ooggetuigenverslag bevrijding Paul Hoogendorp	1945
510 – Ooggetuigenverslag H.A. Uil; belevenissen van een Groningse Onderduiker in 1940-1945	1940 - 1945
583 – Bevrijding van de stad Groningen, geschreven door een onbekende Canadees (kopie van een manuscript); kopieën van de Perthonian (printed in Friesland) uit najaar	1945
585 – De bevrijding van de stad Groningen, opgeschreven door Van Huizen uit de Gerard ter Borghstraat, twee versies: manuscript (potlood) en typoscript	1945
633 – Overzicht van de verwoeste en beschadigde percelen bij de gevechtshandelingen van april 1945	1945

De onderzoeksresultaten zijn in de onderstaande tabel samengevat:

Datum	Gebeurtenis (bron: Groninger Archieven, toegang 2220)	Relevant	Motivatie
11 september 1944	No.115. Veendam. Ongeveer 1,5 km beoosten de spoorweg ligt een groot barakkenkamp dat ongeveer één km lang is. Hierop staan tevens drie antenneluisterapparaten en een zendinstallatie, welke aan zijn hoge masten is te onderkennen. Dit kamp moet volgens zeggen ondermijnd zijn. (inventarisnr. 353)	Nee	Het kamp ("Gazelle") ligt buiten de begrenzing van het analysegebied.

2.11 Nationaal archief

2.11.1 Inspectie Bescherming Bevolking tegen Luchtaanvallen

In het archief van de Inspectie Bescherming Bevolking tegen Luchtaanvallen, periode 1937-1946, zijn meldingen en processen-verbaal van gemeenten over geallieerde luchtactiviteiten opgenomen. Het betreft gegevens betreffende de luchtoorlog. De in dit archief aanwezige bronnen bevatten informatie over onder andere bombardementen, noodafworpen en vliegtuigbeschietingen.

Het navolgende inventarisnummer is geraadpleegd:

2.04.53.15. Archief van het Ministerie van Binnenlandse Zaken: Inspectie Bescherming Bevolking tegen Luchtaanvallen, 1937-1946. Nationaal Archief 's-Gravenhage	Inventarisnummer
Meldingen en processen -verbaal ontvangen van gemeenten over geallieerde Luchtactiviteiten. Provincie Groningen	69



De onderzoeksresultaten zijn in de onderstaande tabel samengevat:

Datum	Gebeurtenis (bron: Nationaal Archief, toegang 2.04.53.15)	Relevant	Motivatie
Nacht van 14 op 15 juli 1941	Luchtgevecht boven en in de omgeving van Veendam. Vliegtuig neergekomen aan de oostzijde van de spoorweg Wildervank Veendam, op ca. 400 meter vanaf genoemde spoorlijn achter de dextrinefabriek van K. en J. Wilkens te Veendam. Toen het brandende vliegtuig de grond had geraakt, is waarschijnlijk de bommenlading ontploft. Stukken van het vliegtuig lagen in de gehele omtrek verspreid over de landerijen.	Mogelijk	Het omschreven gebied ligt gedeeltelijk binnen de begrenzing van het analysegebied.
Nacht van 14 op 15 juli 1941	Vliegtuig neergestort in een aardappelveld op 350 meter loodrechte afstand van de spoorlijn Zuidbroek-Stadskanaal in oostelijke richting. Het dichtstbijzijnde gebouw is de dextrinefabriek van de firma K & J Wilkens, welk gebouw 450 meter van het inslagpunt verwijderd is. Het inslagpunt bevindt zich loodrecht gemeten 700 meter uit de bebouwing van de gemeente Veendam. De explosie heeft delen van het vliegtuig in de wijde omtrek verspreid. Onder meer is een deel van de vleugel op ca. 1000 meter afstand in de bebouwde kom van de gemeente (Schoolstraat) terechtgekomen.	Mogelijk	Het omschreven gebied ligt gedeeltelijk binnen de begrenzing van het analysegebied. De Schoolstraat ligt buiten de begrenzing van het analysegebied.
20 september 1941	Er zijn drie brisantbommen gevallen en ontploft aan de Ommelandervijk. Dit gebeurde om 2.05 uur. Later werd er nog een vierde exemplaar (blindganger) gevonden. Deze brisantbom is om 23:30 uur uit zichzelf ontploft.	Nee	De Ommelandervijk ligt buiten de begrenzing van het analysegebied.

2.12 Semi Statische Archiefdiensten Ministerie van Defensie (SSA)

Het SSA in Rijswijk beheert de archieven van het Ministerie van Defensie voordat deze aan het Nationaal Archief worden overgedragen. In dit archief zijn bronnen met betrekking tot naoorlogse CE-ruiming door de Mijn- en Munitie Opruimingsdienst en de Mijn Opruimings Dienst ondergebracht. Het betreft documenten uit de eerste jaren na de Tweede Wereldoorlog: een periode waarin er nog grote aantallen CE in Nederland aanwezig waren.

2.12.1 Archief Mijn- en Munitie Opruimings Dienst (MMOD) 1945-1947

De MMOD en de MOD waren na de Tweede Wereldoorlog in Nederland verantwoordelijk voor het opruimen van mijnen en achtergelaten CE. Het archief bestaat uit meldingen, kaarten, plattegronden en ruimrapporten betreffende locaties binnen Nederlandse gemeenten waar CE aanwezig waren.

Er zijn geen relevante vermeldingen met betrekking tot het analysegebied aangetroffen.



2.13 Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie (NIOD)

Het NIOD Instituut voor Oorlogs-, Holocaust- en Genocidestudies houdt zich bezig met de bestudering van de Eerste en Tweede Wereldoorlog, de Holocaust en hedendaagse genociden. In het archief te Amsterdam is onder andere een grote collectie met foto's uit de Tweede Wereldoorlog ondergebracht.

2.13.1 Collecties Departement van Justitie en Generalkommissariat für das Sicherheitswesen

Bij het NIOD zijn de onderstaande twee collecties geraadpleegd:

- Collectie Departement van Justitie (toegangsnummer 216k)
- Collectie Generalkommissariat für das Sicherheitswesen – Höhere SS- und Polizeiführer Nord-West (toegangsnummer 077)

Het betreft de volgende inventarisnummers:

Collectie Departement van Justitie (toegangsnummer 216k), NIOD	Inventarisnummer
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-ontploffte explosieven, 23 juni 1943 – 28 april 1944.	180
Processen-verbaal van de plaatselijke luchtbeschermingsdiensten, politie en Marechaussee met betrekking tot vijandelijke vliegtuigen, bomaanvallen en ontploffingen in verschillende gemeenten.	181-185
Meldingen van verschillende gemeenten betreffende ongevallen, beschietingen, bombardementen en het afwerpen van (lege) benzinetanks door vliegtuigen.	186
Telexberichten inzake meldingen van neergestorte geallieerde bommenwerpers, 20 – 24 februari 1944.	328
Stukken betreffende het melden van schade door bombardementen en beschietingen uit vliegtuigen, 24 februari 1944 – 31 maart 1945.	329
Stukken betreffende het opstellen van processen-verbaal inzake bombardementen en beschietingen in verschillende gemeenten, 28 september 1944 – 31 maart 1945.	331
Proces-verbaal van de luchtbeschermingsleider inzake schade door luchtaanvallen door de geallieerden en afweergeschut van de Duitsers, 3 februari 1944.	477
Stukken betreffende het instellen van een onderzoek naar de gevolgen van luchtaanvallen, 8 oktober 1944 – 6 februari 1945.	493
Stukken betreffende het instellen van een onderzoek inzake het bombardement op 14 oktober, 17 oktober 1944.	624
Rapporten van de onderluitenant van de Marechaussee F. Meems inzake het vinden van benzinetanks, die uit een vliegtuig waren geworpen, alsmede de inslag van een granaat, 20 januari – 20 maart 1944.	642
Collectie Generalkommissariat für das Sicherheitswesen – Höhere SS- und Polizeiführer Nord-West (toegangsnummer 077), NIOD	Inventarisnummer
Berichtgevingen betreffende neergekomen vliegtuigen, 1943.	1759

Er zijn geen relevante vermeldingen met betrekking tot het analysegebied aangetroffen.

2.13.2 Beeldbank Tweede Wereldoorlog

Foto's uit de Tweede Wereldoorlog, afkomstig van Nederlandse oorlogs- en verzetsmusea, herinneringscentra en het NIOD zijn bijeengebracht in de databank Beeldbank WO2. Er is hier gezocht op de plaatsnamen Nieuwe Pekela en Veendam.

Er zijn geen relevante foto's van het analysegebied aangetroffen.



2.14 The National Archives Londen

The National Archives in Kew (Londen) is het officiële nationale archief van het Verenigd Koninkrijk. Er liggen hier gevechtsverslagen van Britse eenheden die op Nederlands grondgebied strijd hebben geleverd. In The National Archives zijn, afgezien van deze War Diaries, ook o.a. de logboeken van geallieerde luchtmachteenheden ondergebracht.

Vliegtuigen van de 2nd Tactical Air Force (2nd TAF) gaven tactische luchtsteun aan geallieerde gevechtseenheden. De geallieerde duikbommenwerpers vielen o.a. vijandelijke stellingen, tanks, treinen en hoofdkwartieren aan.

De volgende Daily Logs van de 2nd Tactical Air Force zijn geraadpleegd:

Daily Logs 2 nd Tactical Air Force. The National Archives Londen	Inventarisnummer
2 nd Tactical Air Force: Daily Log: Sept.-Oct. 1944	Air 37/715
2 nd Tactical Air Force: Daily Log: Nov.-Dec. 1944	Air 37/716
2 nd Tactical Air Force: Daily Log: Jan.-Feb. 1945	Air 37/717
2 nd Tactical Air Force: Daily Log: Mar.-May. 1945	Air 37/718

Er zijn geen relevante gegevens met betrekking tot het analysegebied aangetroffen.

2.15 Veenkoloniaal Museum Veendam

AVG heeft naar aanleiding van de crash van een Wellington te Veendam d.d. 14/15 juli 1941 contact opgenomen met het Veenkoloniaal Museum Veendam. In de onderstaande tabel is de door het museum verstrekte informatie over deze crash samengevat.

Datum	Gebeurtenis (bron: Veenkoloniaal Museum Veendam)	Relevant	Motivatie
14/15 juli 1941	<p>"In de nacht van 14 op 15 juli om 00.49 uur stortte er een vliegtuig in Veendam neer, na te zijn neergeschoten door Kapitan van de 4. Staffel NJG 1, opgestegen van Leeuwarden, Oblt. Helmut Lent. Het luchtgevecht duurde slechts zeer kort. Na twee salvo's van de nachtjager geraakte het toestel in brand, stortte circa 300 meter van de uitkijkpost van de plaatselijke luchtbeschermingsdienst neer en explodeerde onmiddellijk met een hevige knal en een sterk vuurverschijnsel. Dat komt omdat de boordkanonnen van de nachtjager iets omhoog staan gericht, en dus zorgden de nachtjagers dat ze onder de bommenwerpers kwamen te vliegen en schoten deze dan in de onbeschermd buik, waar de brandstoftanks zaten. De bommenwerper was op weg naar Bremen en stortte neer op een aardappelveld achter de spoorlijn aan het Beneden Oosterdiep, vlakbij de houtfabriek Wilkens. Door de explosie kreeg een honderdtal percelen, vrijwel alle gelegen aan de wegzijde van het Boven Oosterdiep, min of meer belangrijke glasschade. De gehele bemanning van het vliegtuig, de Vickers Wellington Mk II W5513 EP - P van het 104e squadron, kwam om het leven (...).Sergeant Reynolds slaagde er nog in een radiobericht naar Engeland te zenden, waarin hij meedeelde dat ze op dat ogenblik ongeveer 40 mijl van de kust verwijderd waren. Waarschijnlijk werd de Nederlandse kust bedoeld, maar in Engeland nam men aan dat het vliegtuig zich voor de Engelse kust bevond en de zeedienstdienst werd gewaarschuwd. Het zoeken leverde uiteraard geen resultaat op."</p>	Mogelijk	In andere bronnen wordt de dextrinefabriek van Wilkens genoemd als (omgeving van) de crashlocatie.



3 CHRONOLOGIE RELEVANTE GEBEURTENISSEN

3.1 Inleiding en chronologietabel

AVG heeft op basis van de gegevens in hoofdstuk 2 een overzicht van relevante gebeurtenissen opgesteld, die tijdens en na de Tweede Wereldoorlog hebben plaatsgevonden. Hierbij is gebruik gemaakt van alle op het moment van opstellen beschikbare bronnen. Deze gegevens zijn in chronologische volgorde in een tabel verwerkt. De in deze tabel verwerkte nummering correspondeert met de in de feitenkaart verwerkte feiten en in de bodembelastingkaart afgebakende verdachte gebieden (indien van toepassing).



1940-1945, naoorlogse CE ruimingen						
Datum	Gebeurtenis	Hoofdstuk	Bron	Bruikbaar t.b.v. afbakening	Nr. FK ¹	Nr. BBK ²
Mei 1940	Vernielde objecten te Veendam door toedoen van het Nederlandse leger.	2.1.1	V.E. Nierstrasz (red.), De territoriale verdediging van de noordelijke provinciën, Onderdeel III.2.F. Kaart 3: Vernielingen	Nee, de locaties waar in de meidagen van 1940 standaard vernielingsladingen in werking zijn getreden, worden niet afgebakend als CE verdacht gebied.	1	--
	Diverse bruggen over het Oostendiep en over het Hoofddiep zijn door het laten springen van deze bruggen beschadigd geraakt.	2.5.1	Gemeentearchief Veendam, inventarisnr. 1850			
14/15 juli 1941	Luchtgevecht boven en in de omgeving van Veendam. Vliegtuig neergekomen aan de oostzijde van de spoorweg Wildervank Veendam, op ca. 400 meter vanaf genoemde spoorlijn achter de dextrinefabriek van K. en J. Wilkens te Veendam. Toen het brandende vliegtuig de grond had geraakt, is waarschijnlijk de bommenlading ontploft. Stukken van het vliegtuig lagen in de gehele omtrek verspreid over de landerijen.	2.11	Nationaal Archief, inventarisnr. 69	Nee, aan de hand van de omschrijvingen kan de exacte crashlocatie niet worden vastgesteld. Bovendien zijn de vermeldingen tegenstrijdig. Derhalve zijn er onvoldoende aanknopingspunten om een CE verdacht gebied af te bakenen.	2	--

¹ FK = Feitenkaart

² CE BBK = CE Bodembelastingkaart

1940-1945, naoorlogse CE ruimingen						
Datum	Gebeurtenis	Hoofdstuk	Bron	Bruikbaar t.b.v. afbakening	Nr . FK ¹	Nr . BBK ²
14/ 15 juli 1941	Vliegtuig neergestort in een aard-appelveld op 350 meter loodrechte afstand van de spoorlijn Zuidbroek-Stadskanaal in oostelijke richting. Het dichtstbijzijnde gebouw is de dextrinefabriek van de firma K & J Wilkens, welk gebouw 450 meter van het inslagpunt verwijderd is. Het inslagpunt bevindt zich loodrecht gemeten 700 meter uit de bebouwing van de gemeente Veendam. De explosie heeft delen van het vliegtuig in de wijde omtrek ver verspreid.	2.11	Nationaal Archief, inventarisnr. 69	Nee, aan de hand van de omschrijvingen kan de exacte crashlocatie niet worden vastgesteld. Bovendien zijn de vermeldingen tegenstrijdig. Derhalve zijn er onvoldoende aanknopingspunten om een CE verdacht gebied af te bakenen.	2	--
	Wellington II van 104 Squadron is nabij de dextrine-fabriek te Veendam gecrasht.	2.2.2	SGLO crashregister			
	In de nacht van 14 op 15 juli 1941 stortte er in Veendam een vliegtuig neer van de RAF. Het was een Vickers Wellington mark II met aan boord een bemanning van 6 koppen. Het vliegtuig is in Zuidbroek aangeschoten en stortte achter de fabriek van DMW neer. Doordat het toestel een zeer zware bom aan boord had, heeft niemand van de bemanning deze crash overleefd.	2.2.2	J. Greven / A. Haddingh, Het gebeurde op 13 april 1945, p. 31			
	Wellington Mk II W5513 EP-P van het No. 104 squadron om 00.50 uur verongelukt bij de spoorlijn aan het Boven-Oosterdiep achter de fabriek van K. en J. Wilkens te Veendam.	2.2.2	T. Eversteijn Bombardementen en verongelukte vliegtuigen in de periode 10 mei 1940 – 5 mei 1945			

1940-1945, naoorlogse CE ruimingen						
Datum	Gebeurtenis	Hoofdstuk	Bron	Bruikbaar t.b.v. afbakening	Nr . FK ¹	Nr . BBK ²
14/15 juli 1941	<p>"In de nacht van 14 op 15 juli om 00.49 uur stortte er een vliegtuig in Veendam neer, na te zijn neergeschoten door Kapitän van de 4. Staffel NJG 1, opgestegen van Leeuwarden, Oblt. Helmut Lent. Het luchtgevecht duurde slechts zeer kort. Na twee salvo's van de nachtjager geraakte het toestel in brand, stortte circa 300 meter van de uitkijkpost van de plaatselijke luchtbeschermingsdienst neer en explodeerde onmiddellijk met een hevige knal en een sterk vuurverschijnsel. (...) De bommenwerper was op weg naar Bremen en stortte neer op een aardappelveld achter de spoorlijn aan het Beneden Oosterdiep, vlakbij de houtfabriek Wilkens. Door de explosie kreeg een honderdtal percelen, vrijwel alle gelegen aan de wegzijde van het Boven Oosterdiep, min of meer belangrijke glas-schade.</p>	2.15	Veenkoloniaal Museum Veendam	<p>Nee, aan de hand van de omschrijvingen kan de exacte crashlocatie niet worden vastgesteld. Bovendien zijn de vermeldingen tegenstrijdig. Daarnaast zijn er op de geraadpleegde luchtfoto's geen sporen van een crash zichtbaar. Derhalve zijn er onvoldoende aanknopingspunten om een CE verdacht gebied af te bakenen.</p>	2	--

4 BEOORDELING BRONNENMATERIAAL

4.1 Indicaties voor explosieven in het analysegebied

- Er is in de meidagen van 1940 geen sprake geweest van grondgevechten in het analysegebied. Er zijn enkele bruggen opgeblazen, maar AVG bakent niet af op standaard vernielingsladingen die in de meidagen van 1940 in werking zijn getreden.
- In het analysegebied waren geen militaire objecten aanwezig.
- Er is mogelijk een militair vliegtuig in het analysegebied gecrasht. De locatieomschrijvingen in de geraadpleegde bronnen zijn echter niet eenduidig en missen precisie om op basis daarvan een CE verdacht gebied te kunnen afbakenen.
- Ter plaatse van het analysegebied is geen sprake geweest van vliegtuigbeschietingen, noodafworpen en bombardementen.
- Er zijn in het verleden geen CE in het analysegebied geruimd.
- Er is na de Tweede Wereldoorlog sprake geweest van naoorlogse bodemingrepen in het analysegebied (contra-indicaties). De kernen van Veendam en Nieuwe Pekela zijn onder meer uitgebreid, de Rijkswegen N33 en N366 zijn aangelegd en ter hoogte van Nieuwe Pekela is een bedrijfsterrein gerealiseerd en is het Heeresmeer aangelegd.

Op basis van de beschikbare feiten zijn er onvoldoende indicaties beschikbaar waaruit blijkt dat er mogelijk CE in het analysegebied aanwezig zijn.

4.2 Leemten in kennis bronnenmateriaal

- Bij een historisch onderzoek kan nooit een volledig overzicht van alle bronnen worden verkregen. Er is bij dit onderzoek gebruik gemaakt van een bronnenselectie. Getuigen die meer kunnen vertellen over munitiedumpingen, vliegtuigcrashes en bombardementen kunnen ondertussen zijn overleden.
- Luchtfoto's van de Royal Air Force geven doorgaans een betrouwbare indicatie betreffende de vraag of er mogelijk CE in het onderzoeksgebied aanwezig zijn. Luchtfoto's geven altijd een momentopname weer. Er kunnen voor, na en tussen verschillende opnamedata CE in het onderzoeksgebied zijn terechtgekomen. Het is, vanwege getroffen camouflagemaatregelen, maar zeer de vraag of alle geschutopstellingen etc. op luchtfoto's kunnen worden teruggevonden.
- De ruimrapporten van de EOD kennen hun beperkingen voor wat betreft de nauwkeurigheid van de vindplaatsbeschrijvingen. Het is niet altijd mogelijk om exact aan te geven waar de CE werden aangetroffen. Deze munitie is bovendien geruimd. Dergelijke beperkingen zijn er ook bij andere geraadpleegde bronnen, zoals bijvoorbeeld documenten uit de gemeentearchieven. Er kan alleen een CE verdacht gebied worden afgebakend met behulp van concrete locatiebeschrijvingen.
- De exacte crashlocatie van een Wellington in de nacht van 14 op 15 juli 1941 te Veendam kan niet worden vastgesteld, mede omdat de bronnen elkaar tegenspreken voor wat betreft de locatie van neerstorten
- AVG beschikt niet over gevechtsverslagen van de 1st Polish Armoured Division, die zijn ondergebracht bij het Sikorsky Institute te Londen



4.3 Soort, verschijningsvorm en aantallen CE

Omdat er onvoldoende of te globaal feitelijk bewijs voor de vermoedelijke aanwezigheid van CE is gevonden of de vermeldingen erover te globaal zijn, zijn de soort en verschijningsvorm niet van toepassing.

4.4 Horizontale en verticale begrenzing verdacht gebied

Omdat er onvoldoende of te globaal feitelijk bewijs voor de vermoedelijke aanwezigheid van CE is gevonden of de vermeldingen erover te globaal zijn, zijn de horizontale en verticale begrenzing van het verdachte gebied niet van toepassing.



5 CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusie

AVG heeft in opdracht van Antea Group een vooronderzoek CE uitgevoerd voor het onderzoeksgebied GNIPA-1741 – Nieuwe Pekela te Pekela en Veendam.

Er is op basis van de beoordeelde feiten van het vooronderzoek geconcludeerd dat er onvoldoende of te globale indicaties zijn voor de mogelijke aanwezigheid van CE in het onderzoeksgebied. Derhalve kan er geen CE verdacht gebied worden afgebakend en is het onderzoeksgebied, op basis van de huidige beschikbare gegevens, niet verdacht op de mogelijke aanwezigheid van CE.

5.2 Advies vervolgtraject

AVG adviseert Antea Group de werkzaamheden onder reguliere condities uit te voeren. De kans op het aantreffen van CE is net zo groot als de gemiddelde kans op het aantreffen van CE op als 'onverdacht' aangemerkte locaties in de rest van Nederland. Daarnaast willen wij Antea Group wijzen op de mogelijkheid van het laten verrichten van aanvullend onderzoek (zie paragraaf 5.2.1).

5.2.1 Mogelijkheid aanvullend onderzoek

De crashlocatie van een Wellington bommenwerper, die is neergekomen te Veendam in de nacht van 14 op 15 juli 1941, is nu alleen globaal bekend (de bronnen zijn bovendien tegenstrijdig: er worden verschillende locaties genoemd). Mogelijk kan er met het raadplegen van lokale (amateur-)historici, bewoners uit de omgeving, extra historische luchtfoto's en gegevens afkomstig uit The National Archives (Londen) meer concrete informatie betreffende de crashlocatie worden achterhaald.

Veendam werd in 1945 bevrijd door eenheden van de 1st Polish Armoured Division. AVG beschikt niet over de gevechtsverslagen van deze geallieerde gevechtseenheden; zij ondergebracht bij het Sikorski Institute te Londen. Mogelijk dat middels aanvullend archiefonderzoek bij dit instituut kan worden achterhaald of er wel/geen grondgevechten in het analysegebied hebben plaatsgevonden.



6 BIJLAGEN

6.1 Bronnenlijst

6.1.1 Archieven en overige instanties

- Explosieven Opruimings Dienst Defensie te Soesterberg / Semi Statische Archief Diensten te Rijswijk
- Bedrijfsarchief AVG
- Gemeentearchief Pekela / Gemeentearchief Veendam
- Kadaster te Zwolle
- Koninklijke Bibliotheek te 's-Gravenhage
- Lufbilddatenbank te Estenfeld
- Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie te Amsterdam
- Nederlands Instituut voor Militaire Historie te 's-Gravenhage
- Provinciaal Archief / Groninger Archieven te Groningen
- Universiteit Wageningen, afdeling Speciale Collecties
- The National Archives te Londen

6.1.2 Literatuur

- C. Cornelissen, *Huzaren van den nacht. Deel 1* (Oldenzaal 2007)
- J. Greven / A. Haddingh, *Het gebeurde op 13 april 1945* (Wildervank 1990)
- M.H. Huizinga, *Maple Leaf Up. De Canadese opmars in Noord-Nederland. April 1945* (Groningen 1980)
- C. Huurman, *Het spoorwegbedrijf in oorlogstijd 1939-1945* ('s-Hertogenbosch 2001)
- A.A. Jansen, *Wespennest Leeuwarden. Deel 1: 1940-1942* (Baarn 1976)
- A.A. Jansen, *Gevleugeld verleden* (z.d., z.p.)
- C. Klep / B. Schoenmaker (red.), *De bevrijding van Nederland 1944 – 1945. Oorlog op de flank* ('s-Gravenhage 1995)
- D. Kuil, *Kroniek van Pekela: 1599-1999* (Ten Boer 1999)
- F. Lenselink, *Sporen van strijd in de provincie Groningen, 1945-2000* (Groningen 2000)
- A. Meijers, *Achtung Minen – Danger Mines. Het ruimen van landmijnen in Nederland 1940-1947* (Soesterberg 2013)
- Z. Mieczkowski (red.), *Monuments and war memorials on the battlefields of the Polish Armoured Division* (S.I. 1989)
- J. Molema / J. van der Spek / G. de Vries, *Pekela 400 jaar* (Bedum 2006)
- F.J. Molenaar, *De luchtverdediging in de meidagen van 1940. Deel 1 en deel 2* ('s-Gravenhage 1970)
- V.E. Nierstrasz (red.), *De territoriale verdediging van de noordelijke provinciën* ('s-Gravenhage 1952)
- B.C. de Pater/ B. Schoenmaker e.a., *Grote Atlas van Nederland 1930-1950* ('s-Gravenhage / Utrecht / Zierikzee 2006)
- E. Schut, *Aanzien doet gedenken: oorlog, verzet, vervolging en bevrijding in Veendam en Wildervank* (Groningen 1995)
- *Winschoten en omstreken in de branding der bevrijding* (Winschoten 2003)
- J. van Woensel, *Vrij van Explosieven. De geschiedenis van het EOCL en zijn voorgangers 1944-2004* (Amsterdam 2004)
- G.J. Zwanenburg, *En nooit was het stil....Kroniek van een Luchtoorlog. Deel 1 & 2* ('s-Gravenhage 1990/1992)

6.1.3 Websites

- <http://www.avg.eu>
- <http://www.explosievenopsporing.com>
- <http://www.explosievenopsporing.nl>
- <http://www.vergeltungswaffen.nl>
- <http://verliesregister.studiegroepvluchtoorlog.nl>

6.1.4 Overig

- T. Eversteijn, *Bombardementen en verongelukte vliegtuigen in de periode 10 mei 1940 - 5 mei 1945* (2003)





AVG Explosieven Opsporing Nederland

te Waalwijk
KvK: 12029421

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

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

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

Deelgebied A: Opsporing (inclusief vooronderzoek)
Deelgebied B: Civieltechnisch Opsporingsproces

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

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

Registratienummer: 13380/11.1
Ingangsdatum: 15-12-2015
Certificaat geldig tot: 15-12-2018
Datum eerste certificaat: 15-12-2006

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



TÜV Nederland
De Waal 21 C
5684 PH Best
T: +31 (0) 499 – 339 500
F: +31 (0) 499 – 339 509
E: info@tuv.nl
W: www.tuv.nl



6.3 Richtlijnen WSCS-OCE afbakening verdachte gebieden

Indicatie	Algemene omschrijving	Uitgangspunt conclusie		Uitgangspunten voor afbakening verdacht gebied
		Verdacht	Onverdacht	
Verdedigingswerk	Groepering van wapenopstellingen en/of geschutsopstellingen, rondom afgezet met een versperring (bijvoorbeeld weerstandskern of steunpunt).	x		Het grondgebied binnen de grenzen van het verdedigingswerk is verdacht. De grenzen worden bij voorkeur bepaald aan de hand van georefereerde luchtfoto's.
Wapenopstelling	Opstelling van handvuurwapen, machinegeweer of andere (semi-) automatisch wapen, niet zijnde onderdeel van een verdedigingswerk.	x		Locatie van de wapenopstelling.
Geschutopstelling (statisch en mobiel)	Locatie van geschut, niet zijnde onderdeel van een verdedigingswerk.	x		25 meter rondom het hart van de geschutopstelling, maar niet verder dan een eventueel aangrenzende watergang.
Munitieopslag in open veld	Locatie van munitievoorraad in het open veld, niet zijnde binnen een verdedigingswerk.	x		Locatie van de veldopslaglocatie.
Loopgraaf	Militaire loopgraaf.	x		Het gebied binnen de contouren van de loopgraaf is verdacht, bij voorkeur bepaald aan de hand van georefereerde luchtfoto's.
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.
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.
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 naoorlogse activiteiten landmijnen aangetroffen.	x		De grenzen zoals aangegeven in het ruimrapport.
Mijnenveld	Geregistreerd mijnenveld, waarvan mijnenlegrapport aanwezig is. Alle volgens het legrapport gelegde landmijnen zijn geruimd.		x	n.v.t.
Mijnenveld	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.
Mijnenveld	Mijnenlegrapport aanwezig. Niet alle volgens het legrapport gelegde landmijnen zijn geruimd. Feitelijke onderbouwing bekend waarom er landmijnen worden vermist.		x	n.v.t.
Versperringen	Versperringen, zoals strandversperringen en Drakentanden.		x	Tenzij er indicaties zijn dat CE onderdeel uitmaken van de versperring.
Infrastructuur zonder geschutsopstelling of munitievoorraad	Militaire werken zoals woononderkomen of werken met een burgerdoel zoals schuilbunker.		x	Tenzij er indicaties zijn op CE vanwege de aanwezigheid van nabijverdediging in de vorm van bijvoorbeeld wapenopstellingen.
Schuilloopgraaf	Loopgraaf voor burgerbevolking om in te schuilen.		x	n.v.t.



Indicatie	Algemene omschrijving	Uitgangspunt conclusie		Uitgangspunten voor afbakening verdacht gebied
		Verdacht	Onverdacht	
Kampementen	Grondgebied met onderkomens zoals tenten.		x	Tenzij er indicaties zijn op CE vanwege de aanwezigheid van munitieopslag of nabijverdediging in de vorm van bijvoorbeeld wapenopstellingen.
Mangat	Gat in grond met schuif functie, niet in gebruik genomen als schuttersput.		x	n.v.t.
Vernielingslading	Locatie van aangebrachte vernielingslading.	x		Locatie van de vernielingslading.
Artillerie-, mortier- of raketbeschieting	Gebied dat is beschoten door mobiel of vast geschut, mortieren of grondgebonden (meervoudig) raketwerpersysteem.	x		Situationeel te bepalen.
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.
Inslagpunt blindganger, zijnde een vliegtuigbom	Vliegtuigbom die niet in werking is getreden.			Te bepalen volgens rekenmethode waarin ten minste rekening wordt gehouden met de volgende parameters: de afwerphoogte, de afwerpsnelheid, het gewicht van de bom, de diameter van de bom en de weerstand van de bodem. Op basis van in ieder geval deze vijf parameters wordt berekend tot welke diepte CE theoretisch kunnen indringen en hoe ver de maximale horizontale verplaatsing is.
Crashlocatie vliegtuig	Aanwezigheid van CE vanwege de crash.	x		Situationeel te bepalen.
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.
Inslagpunt van een V-1 wapen	Gebied dat is getroffen door de inslag van een V-1 wapen.	x		15 meter rondom een inslagpunt vanwege de mogelijke horizontale verplaatsing onder de grond.
Krater van een (gedeeltelijk) gedetoneerd V-1 wapen	Gebied waarin zich de krater van de detonatie van een V-1 wapen bevindt.	x		50 meter rondom een inslagpunt vanwege de mogelijke aanwezigheid van explosieve componenten.
Krater van een (gedeeltelijk) gedetoneerd V-2 wapen	Gebied waarin zich de krater van de detonatie van een V-2 wapen bevindt.	x		Situationeel te bepalen.
Dumplocatie van munitie en/of toebehoren	Dumplocatie van CE 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.
Ongecontroleerde (massa)explosie	(Sympathische) detonatie van een explosieven voorraad zoals ontploffing munitieopslag of munitie trein.	x		Situationeel te bepalen.
Vernietigingslocatie voor CE	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 CE buiten deze contour(en).
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.

Indicatie	Algemene omschrijving	Uitgangspunt conclusie		Uitgangspunten voor afbakening verdacht gebied
		Verdacht	Onverdacht	
Tapijtbombardement	Gebied dat is getroffen door een bombardement met middelzware en/of zware bommenwerpers, met als doel om schade aan te richten over een groot gebied.	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.
Duikbombardement op zgn. 'Pin Point Target', inslagenpatroon onbekend	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. (2/3)
Duikbombardement op zgn. 'Line Target', inslagenpatroon onbekend	Lineair gebied, nabij een spoorlijn, dat is getroffen door een bombardement met jachtbommenwerpers, met als doel om de spoorlijn te treffen.	x		Het verdachte gebied wordt bepaald door een afstand van 91 meter gemeten vanuit het hart van de spoorlijn. (2/4)
Raketbeschieting op zgn. 'Pin Point Target', inslagenpatroon onbekend	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. (2/5)
Raketbeschieting op zgn. 'Line Target, inslagenpatroon onbekend	Lineair gebied, nabij een spoorlijn, dat is getroffen door een raketbeschieting met jachtbommenwerpers, met als doel om de spoorlijn of treinstel op deze spoorlijn te treffen.	x		Het verdachte gebied wordt bepaald door een afstand van 80 meter gemeten vanuit het hart van de spoorlijn. (2/6)

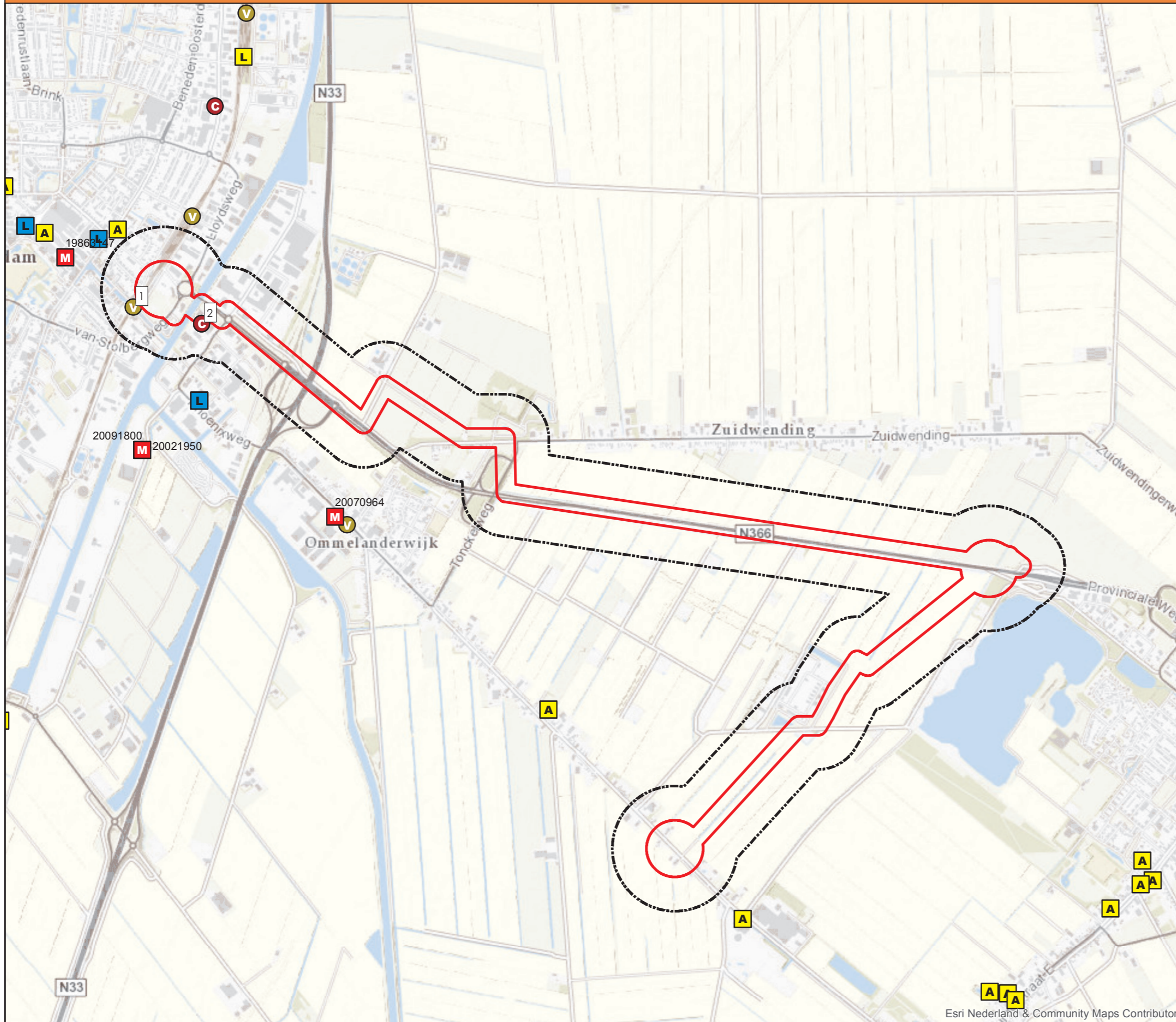
1. Verzameling van de locaties van inslagen van één bepaald toestel of één bepaald bombardement.
2. Afstanden zijn afkomstig van een Britse studie (empirisch onderzoek) naar de accuratesse bij aanvallen door eenmotorige duikbommenwerpers gedurende de periode oktober 1944 – april 1945 (AIR 55/322). Eventueel effect van vijandelijk luchtafweer tijdens deze duikbombardementen is niet in de studie meegenomen.
3. De genoemde afstand is de gemiddelde afstand t.o.v. het doel waarbij opgemerkt moet worden dat 50% van de vliegtuigbommen binnen 119 meter neer is gekomen en de maximaal gemeten afstand t.o.v. het doel 181 meter was.
4. De genoemde afstand is de gemiddelde afstand t.o.v. het doel waarbij opgemerkt moet worden dat 50 % van de vliegtuigbommen binnen 46 meter neer is gekomen en de maximaal afstand t.o.v. het doel 91 meter was.
5. De genoemde afstand is de gemiddelde afstand t.o.v. het doel (gebouwen) waarbij opgemerkt moet worden dat de gemiddelde spreiding van de raketten t.o.v. het middelpunt van een salvo 69 meter was, en dat de gemiddelde afstand van het middelpunt van een salvo t.o.v. het doel 39 meter was.
6. De genoemde afstand is de maximale afstand gemeten n.a.v. luchtfoto-interpretatie.



6.4 Feitenkaart



FEITENKAART CE - GNIPA 1741 - NIEUWE PEKELA



Legenda

- Analysegebied
- Onderzoeksegebied
- L Melding van een luchtaanval
- L Melding van een luchtaanval (boordwapen)
- C Melding over een neergestort vliegtuig
- L Melding in literatuur
- A Melding in archief
- M Inzet EODD
- V Vernielingslading in werking gesteld

De feiten die op de feitenkaart zijn ingetekend betreffen de feiten uit de rapportage. Feiten die in de archieven zijn aangetroffen, maar overduidelijk niet het onderzoeksgebied of analysegebied betreffen zijn niet allemaal ingetekend. De feiten buiten het analysegebied zijn daarentegen niet volledig.

Nummers naast de symbolen op de kaart verwijzen naar de luchtfototabel en de chronologietabel in het vooronderzoek (paragraaf 2.4 en 3.1.)



AVG
AVG Explosieven Opsporing Nederland
Postbus 160
6590 AD Genneep

Feitenkaart
Conventionele Explosieven
Gemeenten Veendam / Pekela
GNIPA 1741 - Nieuwe Pekela

Opdrachtgever:

Antea Group
Tolhuisweg 57
8440 AA Heerenveen

Projectnummer: 1762190
Tekeningnummer: FK-01
Formaat: A2
Getekend: HvD
Datum: 31-1-2018
Voor akkoord: M.Abee



6.5 CE-bodembelastingkaart



