

Historisch Vooronderzoek Ontplofbare Oorlogsresten

Arkelsedijk, Gorinchem Gemeente Gorinchem (Zuid-Holland)

IDDS Explosieven B.V.



Datum : 26 september 2022
Opdrachtgever : Condor Project Development B.V.
Kenmerk : A2734-04/SHL/HVO1
Auteur : Dhr. S.C. van Helden MA (historicus)
Status : Definitief
Versie : 1.1 (17 november 2022)

ACCORDERING

Historisch Vooronderzoek Ontploffbare Oorlogsresten Arkelsedijk, Gorinchem (Zuid-Holland) Kenmerk: A2734-04/SHL/HVO1

Afbeelding voorblad: Het brandende wrak van een Duitse tweemotorige middelzware bommenwerper, een *Heinkel He 111*, getroffen door Nederlands luchtafweergeschut opgesteld te Gorinchem. De bommenwerper is neergestort in de Arkelpolder ten noorden van Gorinchem op 11 mei 1940. Bron: NIOD Beeldbank WO2, beeldnummer 63854.

Onderhavig Historisch Vooronderzoek Ontploffbare Oorlogsresten is opgesteld conform de richtlijnen van het Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse ontploffbare oorlogsresten (CS-VROO-01).

Gezien en goedgekeurd door		Functie	Datum	Handtekening
Organisatie	Naam			
IDDS Explosieven B.V.	Dhr. M.D. Quint	Teamleider, bevoegd namens management	17 november 2022	
IDDS Explosieven B.V.	Dhr. T.G.M. Neijenhuis	Senior Adviseur OOO, munitietechnicus	17 november 2022	

© IDDS Explosieven B.V. Alle rechten voorbehouden.

Inhoudsopgave

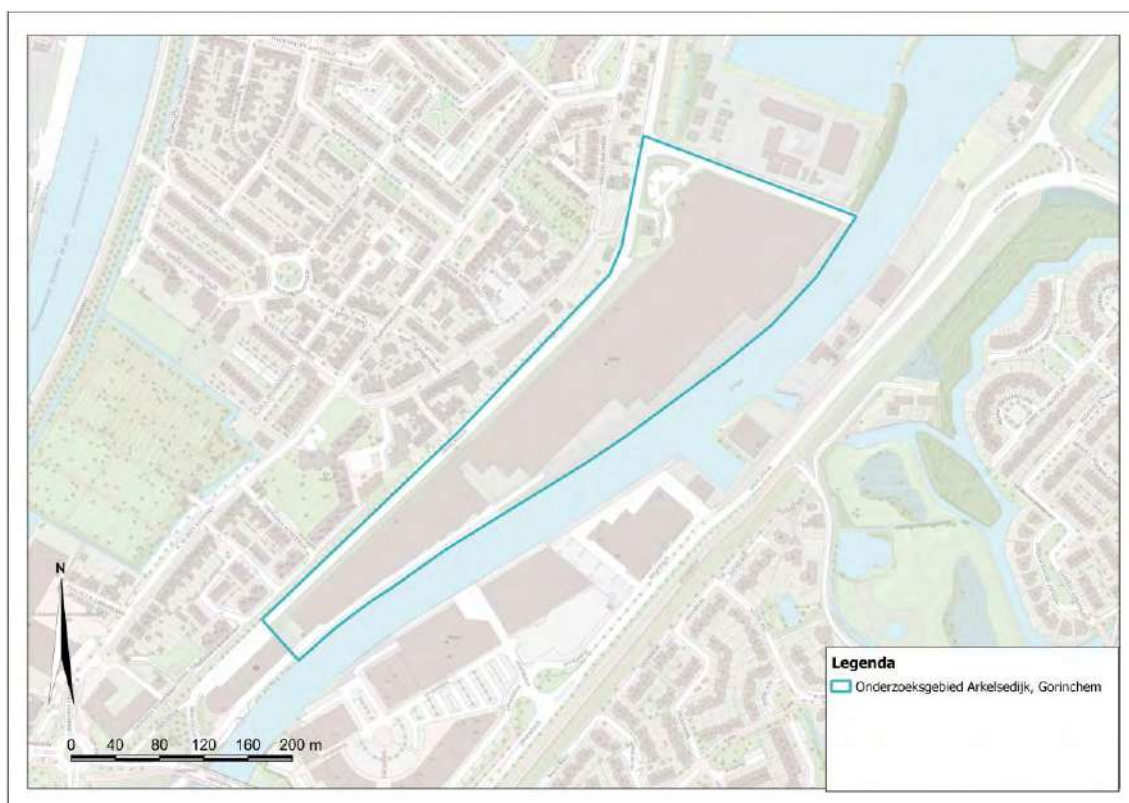
Managementsamenvatting	5
1. Inleiding	7
1.1 Aanleiding van het historisch vooronderzoek	7
1.2 Probleemstelling historisch vooronderzoek	7
1.3 Doel van het historisch vooronderzoek	7
1.4 Uitgangspunt van het historisch vooronderzoek	8
1.5 Werkwijze bij het historisch vooronderzoek	9
1.6 Toelichting analyseproces	9
1.7 Wat is niet onderzocht in dit historisch vooronderzoek OO conflictperiode?	10
1.8 Onderhavig onderzoeksgebied	10
1.9 Uitvoerend onderzoeksteam Historisch Vooronderzoek	11
1.10 Distributielijst	12
1.11 Archivering	12
2. Historisch vooronderzoek conflictperiode 1939-1945	13
2.1 Opzet en afbakening onderzoek conflictperiode	13
2.2 Kort historisch overzicht Gorinchem en de Tweede Wereldoorlog	14
2.3 Reeds uitgevoerde onderzoeken en het raadplegen van verplichte instanties en overheden	15
2.3.1 IDDS Explosieven B.V. interne database	16
2.3.2 VEO Bommenkaart	19
2.3.3 Overheden en andere instanties: Rijkswaterstaat, gemeente, provincie, waterschap en ProRail	20
2.4 Gebeurtenissen afkomstig uit de geraadpleegde literatuur	21
2.5 Gebeurtenissen afkomstig uit geraadpleegde archieven	25
2.5.1 Gemeentearchief Gorinchem en oorlogsschadestaten Gemeentelijk Havenbedrijf Rotterdam	25
2.5.2 Provinciaal Archief Zuid- Holland (Nationaal Archief)	28
2.5.3 Nationaal Archief (NA), Den Haag	29
2.5.4 NIOD Instituut voor Oorlogs-, Holocaust en Genocidestudies, Amsterdam	29
2.5.5 Semi-Statistisch Informatiebeheer (SIB) en de Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODD), Rijswijk	33
2.5.6 Nederlands Instituut voor Militaire Historie (NIMH), Den Haag	36
2.5.7 <i>The National Archives</i> , Londen, Verenigd Koninkrijk: <i>Royal Air Force</i>	39
2.5.8 <i>The National Archives</i> Londen, Verenigd Koninkrijk: gegevens aangaande artilleriebeschietingen en grondgevechten	46
2.5.9 <i>The National Archives and Records Administration</i> (NARA) Washington D.C., Verenigde Staten	47
2.5.10 <i>Library and Archives Canada</i> (LAC), Ottawa, Canada	47
2.5.11 <i>Library and Archives Canada</i> (LAC), Ottawa, Canada: gegevens aangaande artilleriebeschietingen en grondgevechten	48
2.5.12 <i>Bundesarchiv - Militärarchiv</i> (BaMa) Freiburg, Duitsland	48
2.5.13 <i>The Ike Skelton Combined Arms Research Library</i> (CARL), Kansas, Verenigde Staten	49
2.6 Gebeurtenissen uit overige bronnen	49
2.6.1 Krantenberichten (Delpher)	49
2.6.2 Studiegroep Luchtoorlog 1939-1945 (SGLO)	49

2.6.3.	De Historische Vereniging Oud-Gorcum	50
2.7	Luchtfotoanalyse	50
2.7.1.	Luchtfotocollecties	50
2.7.2.	Onderzoeksteam luchtfotoanalyse	50
2.7.3.	(On)nauwkeurigheid van luchtfotografie en het positioneren hiervan	51
2.7.4.	Classificatie van indicaties op luchtfotografie	51
2.7.5.	Geraadpleegde luchtfotografie.....	52
2.8	Gebeurtenissenlijst en analyse.....	60
2.8.1.	IND_440904: Groep Albrecht rapporteert mitrailleurstellingen en bunker ten noorden van Gorinchem, 4 september 1944	61
2.8.2.	IND_441013 – IND441013f: Luchtaanval van het <i>197th Squadron</i> op schepen in het Merwedekanaal en een blindganger op de Arkelse Onderweg, 13 oktober 1944.....	61
2.8.3.	IND_441021 – IND_441021d: Luchtaanval van het <i>175th Squadron</i> op schepen in het Merwedekanaal en een vijftal bommen op het spoor ter hoogte van de Burgemeester van Gaarlandtstraat, 21 oktober 1944	64
2.8.4.	IND_441029: Groep Albrecht rapporteert geschutstellingen langs de toegangswegen naar Gorinchem	65
2.8.5.	IND_441210: Beschieting van een Duitse stafauto door het <i>485th Squadron</i> , 10 december 1944	66
2.8.6.	IND_450417: Grondverstoring nabij het onderzoeksgebied en binnen het analysegebied, mogelijke raketkraters 17 april 1945	66
2.8.7.	IND_880516: EODD-ruiming van OO op de Arkelsedijk, 16 mei 1988	68
3.	Leemten in kennis.....	69
4.	Conclusie en advies	70
4.1	Onverdacht onderzoeksgebied	70
4.1.1.	Advies richting het bevoegd gezag voor de openbare orde en veiligheid	70
Bijlage 1: Geraadpleegde bronnen	71	
Literatuurstudie	71	
Reeds uitgevoerde historische vooronderzoeken ontplofbare oorlogsresten Gorinchem	71	
Archieven: gemeentelijk, regionaal en provinciaal	74	
Archieven: overige Nederlandse archiefinstellingen	75	
Archieven: buitenlandse archiefinstellingen	79	
Luchtfotografie.....	80	
Overige geraadpleegde bronnen.....	81	
Wijze van raadplegen archiefinstellingen en bronnen.....	81	
Bijlage 2: Gebeurtenissenkaart historisch vooronderzoek	83	
Bijlage 3: OO-Bodembelastingkaart.....	84	
Bijlage 4: Protocol spontaan aantreffen ontplofbare oorlogsresten	85	

Managementsamenvatting

Introductie

In opdracht van Condor Project Development B.V. heeft IDDS Explosieven B.V. een historisch vooronderzoek uitgevoerd voor het onderzoeksgebied Arkelsedijk (zie figuur 1) te Gorinchem (Zuid-Holland) naar de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten (OO) uit de Tweede Wereldoorlog. Het doel van dit vooronderzoek is vaststellen of er in de geraadpleegde bronnen indicaties zijn waaruit blijkt dat (delen van) het onderzoeksgebied betrokken is (zijn) geweest bij oorlogshandelingen in de conflictperiode (1939-1945) waardoor er (mogelijk) ontplofbare oorlogsresten op/in de bodem zijn achtergebleven. De aanleiding van het historisch vooronderzoek zijn de voorgenomen grondroerende werkzaamheden.



Figuur 1: Het onderzoeksgebied Arkelsedijk te Gorinchem.

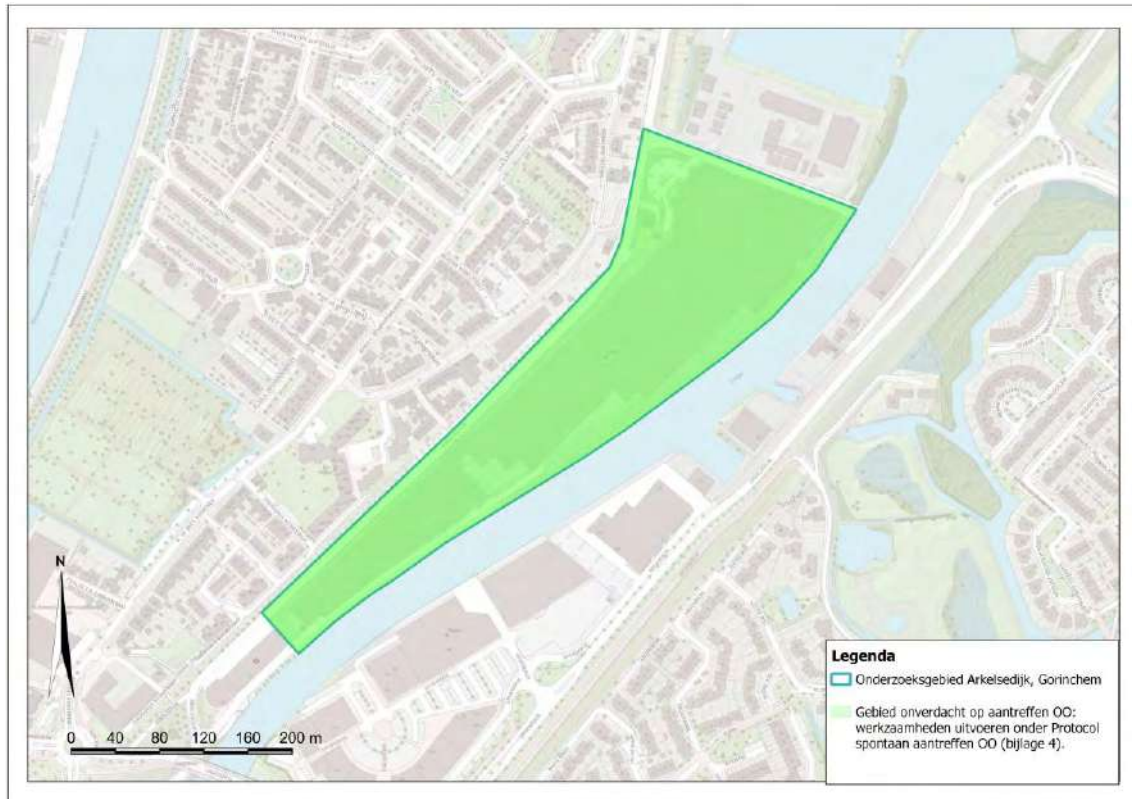
Bronnen- en literatuuronderzoek

Tijdens raadpleging van de bronnen is de aandacht gericht op oorlogshandelingen die in en in de directe omgeving van het onderzoeksgebied hebben plaatsgevonden en die (mogelijk) van invloed zijn op de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten binnen de grenzen van het onderzoeksgebied. Uit de geraadpleegde literatuur, archiefstukken en overig bronmateriaal blijkt dat er géén aanwijzingen zijn waardoor redelijkerwijs kan worden aangenomen dat er binnen (een gedeelte van) het onderzoeksgebied nog ontplofbare oorlogsresten kunnen worden verwacht.

Conclusie en advies

Het gehele onderzoeksgebied is daarom **onverdacht** op het aantreffen van ontplofbare oorlogsresten (zie figuur 2). IDDS Explosieven B.V. adviseert U om de geplande werkzaamheden op reguliere wijze uit te voeren. Het is niet noodzakelijk om vervolgstappen te ondernemen in de opsporing van ontplofbare oorlogsresten. Wel dienen de werkzaamheden uitgevoerd te worden onder het Protocol spontaan aantreffen OO (zie bijlage 4). Ten slotte doet IDDS Explosieven B.V.

de dringende aanbeveling om de resultaten van dit historisch vooronderzoek te delen met de afdeling Openbare Orde en Veiligheid van de gemeente Gorinchem, het bevoegd gezag.



Figuur 2: Het onderzoeksgebied is onverdacht op het aantreffen van OO. De werkzaamheden kunnen op reguliere wijze uitgevoerd worden. Wel dienen deze werkzaamheden uitgevoerd te worden onder het Protocol spontaan aantreffen OO (bijlage 4). Een grotere versie van deze kaart is toegevoegd als bijlage 3.

1. Inleiding

1.1 Aanleiding van het historisch vooronderzoek

In opdracht van Condor Project Development B.V. heeft IDDS Explosieven B.V. een vooronderzoek uitgevoerd voor het onderzoeksgebied Arkelsedijk te Gorinchem (Zuid-Holland) naar de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten (OO) uit de Tweede Wereldoorlog. De aanleiding van het vooronderzoek zijn voorgenomen grondwerkzaamheden in de nabije toekomst.

1.2 Probleemstelling historisch vooronderzoek

Als gevolg van oorlogshandelingen in de Tweede Wereldoorlog kunnen in het onderzoeksgebied eventuele ontplofbare oorlogsresten in de bodem zijn achtergebleven. Deze ontplofbare oorlogsresten kunnen een risico vormen voor de openbare veiligheid en resulteren in een stagnatie van de werkzaamheden. Om de veiligheid van het personeel en de omgeving te behartigen en extra kosten te voorkomen, is het daarom van belang om onderzoek te doen naar de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten. Het zorgdragen voor de veiligheidsbelangen is wettelijk verankerd in artikel 4.10 van het Arbobesluit, gepubliceerd in Staatsblad 471 jaargang 2019. In dit artikel wordt een onderzoekplicht geformuleerd tot het laten verrichten van onderzoek naar ontplofbare oorlogsresten die als gevolg van oorlogshandelingen in de periode 1940-1945 in de Nederlandse bodem kunnen zijn achtergebleven. Hierin staat: *'In alle gevallen waarin gevaar voor de veiligheid of gezondheid van werknemers kan bestaan door de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten, wordt, alvorens werkzaamheden worden aangevangen, hiernaar een oriënterend onderzoek ingesteld.'*¹

Aan de hand van dit historisch vooronderzoek OO is bepaald of er sprake is van een mogelijke aanwezigheid van OO binnen het onderzoeksgebied. Daarbij wordt opgemerkt dat een historisch vooronderzoek ontplofbare oorlogsresten nooit volledige zekerheid kan geven. Er wordt een waarschijnlijkheidsuitspraak gedaan op basis van gedegen bronnenonderzoek, historisch redeneren en argumentatie. De aanwezigheid van OO in het onderzoeksgebied is enkel vast te stellen (of uit te sluiten) met behulp van detectiewerkzaamheden. Met dit onderzoek kan de opdrachtgever een beredeneerd oordeel vormen over de noodzaak van vervolgwerkzaamheden in het kader van explosievenopsporing en/of risicobeheersing in de toekomst.

1.3 Doel van het historisch vooronderzoek

Het doel van dit onderzoek is om op basis van een beargumenteerde wijze te komen tot een waarschijnlijkheidsuitspraak over de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten binnen het onderzoeksgebied. Als er voldoende aanwijzingen bestaan voor deze aanwezigheid wordt het op OO verdachte gebied afgebakend. Het vooronderzoek bestaat uit zowel het inventariseren als beoordelen (analyseren) van bronnenmateriaal. Het eindresultaat van het vooronderzoek wordt samengevat in onderhavige rapportage met een daar bijbehorende bodembelastingkaart ontplofbare oorlogsresten (zie bijlage 3).

Binnen het vooronderzoek wordt onderscheid gemaakt tussen het vooronderzoek conflictperiode en het vooronderzoek na-conflictperiode. De conflictperiode staat voor het tijdvak 1939-1945 waarbinnen mogelijk oorlogshandelingen binnen of in directe nabijheid van het onderzoeksgebied hebben plaatsgevonden. De na-conflictperiode bestrijkt de periode van direct na de Tweede Wereldoorlog tot het heden. In dit vooronderzoek wordt alleen de conflictperiode behandeld.

¹ Besluit van 28 november 2019 tot wijziging van het Arbeidsomstandighedenbesluit in verband met de inrichting van registers en in samenhang daarmee het vaststellen van eisen aan de professionele uitoefening voor diverse beroepen, *Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden*, 2019-471.

1.4 Uitgangspunt van het historisch vooronderzoek

Dit vooronderzoek is conform de richtlijnen van het Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse ontplofbare oorlogsresten (CS-VROO-01) uitgevoerd. In deze richtlijnen staan verplichte bronnen die voor het uitvoeren van het vooronderzoek geraadpleegd dienen te worden. Naast de verplichte bronnen zijn ook aanvullende bronnen geraadpleegd (zie tabel 1).

Bron	Raadplegen CS-VROO		Geraadpleegd
	Verplicht	Aanvullend	
Literatuur	✓		✓
Gemeentelijk & Provinciaal archief	✓		✓
Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie (NIOD)	✓		✓
Nationaal Archief Den Haag (NA)	✓		✓
Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODD)	✓		✓
Semi-statisch Informatie Beheer (SIB)	✓		✓
Luchtfotocollectie Wageningen Universiteit (WUR)	✓		✓
Luchtfotocollectie Kadaster (KAD)	✓		✓
Luchtfotocollectie National Collection of Aerial Photography (NCAP)	✓		✓
Krantenberichten	✓		✓
The National Archives UK, gegevens aangaande luchtaanvallen door de Royal Air Force	✓		✓
Nederlands Instituut voor Militaire Historie (NIMH), collectie 575 Bureau Inlichtingen / Duitse verdedigingswerken	✓		✓
Bundesarchiv-Militärarchiv	✓		✓
Kadaster	✓		✓
The National Archives UK, gegevens aangaande artilleriebeschietingen		✓	
Nederlands Instituut voor Militaire Historie (NIMH), collecties 409 Gevechtsverslagen Mei		✓	✓
The National Archives and Records Administration USA		✓	
Getuigenverklaringen		✓	

Tabel 1: Verplichte en aanvullende te raadplegen bronnen conform het CS-VROO-01.

Een drietal aanvullende bronnen is voor dit vooronderzoek niet geraadpleegd:

1. *The National Archives UK*, gegevens aangaande artilleriebeschietingen: niet geraadpleegd, daar er geen aanwijzingen zijn die over het tijdvak 1939-1945 duiden op geallieerde artilleriebeschietingen binnen het onderzoeksgebied;
2. *The National Archives and Records Administration USA*: niet geraadpleegd, omdat uit de catalogus van het NARA geen resultaten naar voren komen die wijzen naar het onderzoeksgebied of directe nabijheid daarvan;
3. Getuigenverklaringen: er zijn geen getuigen gezocht, omdat de geraadpleegde bronnen voldoende informatie bevatten.

Daarnaast zijn door IDDS Explosieven B.V. de volgende bronnen geraadpleegd die niet vermeld zijn in het CS-VROO, maar die wel relevante informatie kunnen bevatten omtrent het onderzoeksgebied:

- *The Library and Archives Canada (LAC)* te Ottawa;
- *The Ike Skelton Combined Arms Research Library (CARL)* te Kansas (USA);
- Collectie 190a Groep Albrecht van het Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie (NIOD) te Amsterdam;
- Collectie 420 Burgemeesterverklaringen '40-'45 van het Nederlands Instituut voor Militaire Historie;

- Archief van het Gemeentelijk Havenbedrijf Rotterdam. Inventarisnummer 1307: Schadestaten door bombardementen op verschillende Nederlandse gemeenten, maart 1942 – maart 1945;
- De lokale historische vereniging: Oud-Gorcum.

1.5 Werkwijze bij het historisch vooronderzoek

Een eerste stap van het vooronderzoek is het verzamelen van alle relevante informatie uit de geraadpleegde bronnen. IDDS Explosieven B.V. kiest hierbij voor de volgende werkmethode:

1. Verzamelen en raadplegen literatuur;
2. Verzamelen en raadplegen bronnen binnenlandse archiefinstellingen;
3. Verzamelen en raadplegen bronnen buitenlandse archiefinstellingen;
4. Verzamelen en raadplegen overige bronnen (inclusief luchtfoto's).

Een tweede stap is het beoordelen en analyseren van deze informatie. Hierna wordt antwoord gegeven op een drietal vragen:

1. Zijn er indicaties die er op wijzen dat het onderzoeksgebied (of delen hiervan) betrokken is (zijn) geweest bij oorlogshandelingen en waardoor er sprake is van mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten? Maar ook: zijn er contra-indicaties die wijzen op de mogelijke afwezigheid van ontplofbare oorlogsresten (bijvoorbeeld: het in het verleden ruimen van blindgangers door de Explosieven Opruimingsdienst Defensie?)
2. Indien er sprake is van een verdacht gebied wat zijn dan de hoofdsoort, subsoort(en), kaliber/gewichtsklasse, nationaliteit, hoeveelheid en verschijningsvorm van de aan te treffen ontplofbare oorlogsresten, en in geval van hoofdsoort afwerpmunitie type ontstekingsinrichtingen en verwachte aantal?
3. Wat is de horizontale begrenzing van het verdachte gebied en wat zijn de minimale en maximale diepteligging van de aan te treffen ontplofbare oorlogsresten?

In hoofdstuk 2, de conflictperiode, wordt antwoord gegeven op vraag 1. Is het antwoord op die vraag 'ja, er zijn (contra-)indicaties die wijzen de aan- of afwezigheid van OO binnen het onderzoeksgebied', dan is er wel of geen sprake van een (mogelijk) verdacht gebied. Bij een verdacht gebied worden vragen 2 en 3 ook beantwoord. Is het antwoord op vraag 1 'nee, er zijn geen indicaties die wijzen op oorlogshandelingen of OO is binnen het onderzoeksgebied geruimd', dan is er sprake van een onverdacht gebied en volgt er geen antwoord op de vragen 2 en 3. De resultaten van de inventarisatie worden weergegeven op de gebeurtenissenkaart (zie bijlage 2), de analyse is opgenomen op de bijbehorende bodembelastingkaart ontplofbare oorlogsresten (zie bijlage 3).

1.6 Toelichting analyseproces

Bij het analyseproces wordt gebruikgemaakt van een referentiedocument² bijbehorend het Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse Ontplofbare Oorlogsresten. Daarin staat beschreven hoe de bronnen in tabel 1 geraadpleegd dienen te worden en hoe met verschillende indicaties op de aanwezigheid van OO dient te worden omgegaan. De bepalingen in dit referentiedocument met betrekking tot de horizontale afbakening van verdacht gebied worden, indien van toepassing in dit onderzoek, zoveel mogelijk gevolgd. Wanneer van het gestelde wordt afgeweken, wordt deze werkwijze beredeneerd. Van relevante gebeurtenissen wordt getracht zoveel mogelijk verschillende indicaties op te nemen uit diverse bronnen. Dit om het waarheidsgehalte te verifiëren en aanvullende informatie te achterhalen om tot een

² Stichting Veilig Omgaan Met Explosieve Stoffen (VOMES), 'Nadere bepalingen voor het beoordelen van bronnenmateriaal en afbakening van verdacht gebied' (kenmerk CS-VROO-02), goedgekeurd op 8 februari 2021.

nauwkeurigere beoordeling te komen.

Conform het CS-VROO, waartoe IDDS Explosieven B.V. gecertificeerd is, wordt bij de beoordeling of bepaalde oorlogshandelingen een aanwijzing vormen voor de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten in het onderzoeksgebied, het document “Nadere bepalingen beoordelen bronnenmateriaal en afbakening verdacht gebied, behorende bij het CS-VROO” (CS-VROO-002) als richtlijn gehanteerd. Op basis hiervan wordt in de conclusie aangegeven of het onderzoeksgebied of delen daarvan VERDACHT of ONVERDACHT zijn. Indicaties waarvan na de analyse blijkt dat deze buiten het onderzoeksgebied zijn gelegen of hebben plaatsgevonden worden als zijnde niet relevant beoordeeld.

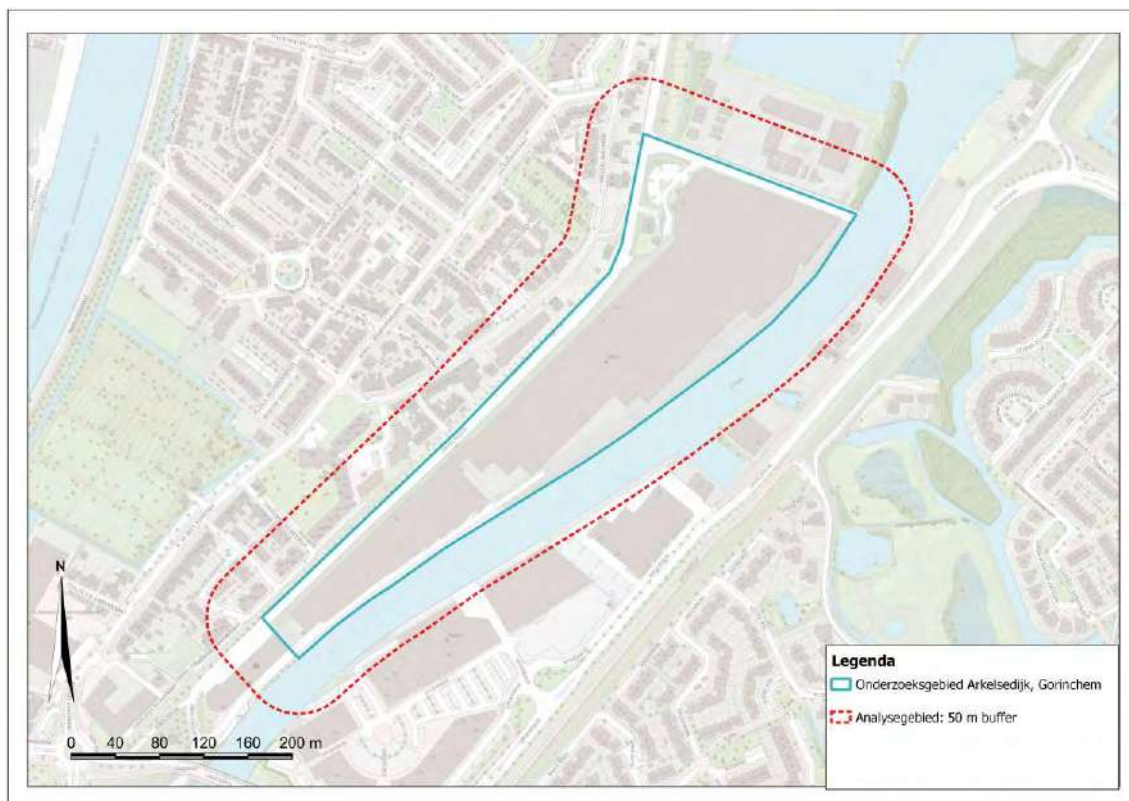
1.7 Wat is niet onderzocht in dit historisch vooronderzoek OO conflictperiode?

De volgende zaken zijn niet aan bod gekomen bij dit historisch vooronderzoek:

- Dit onderzoek heeft zich alleen gericht op de oorlogshandelingen in de periode 1940 – 1945 en op vondsten en ruiming van OO tijdens en na de Tweede Wereldoorlog. Er is geen onderzoek verricht naar gebeurtenissen vóór of ná de Tweede Wereldoorlog die kunnen hebben geleid tot het achterblijven van OO in het onderzoeksgebied.
- Een historisch vooronderzoek na-conflictperiode maakte geen deel uit van de aan IDDS Explosieven B.V. verleende opdracht. Indien dit toch gewenst is, kan de OO-bodembelastingkaart (bijlage 3) gehanteerd worden als een 'startpunt' voor een dergelijk onderzoek. De eventueel als verdacht op OO aangemerkte gebieden kunnen na een studie van de naoorlogse bodemingrepen aldaar (in de vorm van een apart historisch vooronderzoek na-conflictperiode of een risicoanalyse) mogelijk alsnog anders afgebakend of zelfs als geheel onverdacht worden aangemerkt.

1.8 Onderhavig onderzoeksgebied

Dit historisch vooronderzoek richt zich op het onderzoeksgebied Arkelsedijk te Gorinchem, in de provincie Zuid-Holland (zie figuur 3).



Figuur 3: Het onderzoeksgebied Arkelsedijk te Gorinchem. Met de blauwe lijnen is het onderzoeksgebied weergegeven. Het analysegebied is met de rode stippellijn weergegeven.

IDDS Explosieven B.V. hanteert naast het aangegeven onderzoeksgebied een analysegebied. Dit analysegebied vormt een buffer van vijftig meter om het onderzoeksgebied heen. Het hanteren van een analysegebied zorgt ervoor dat (indicaties van) oorlogshandelingen in de directe nabijheid van het onderzoeksgebied expliciet in de analyse en beoordeling worden meegenomen. Daarnaast compenseert het hanteren van een analysegebied voor eventuele cartografische onnauwkeurigheid, welke optreedt bij het inpassen van luchtfotografie en kaartmateriaal in geografische informatiesystemen. De ervaring leert dat vijftig meter voldoende marge biedt om bijvoorbeeld eventuele kraterpatroonanalyse toe te passen op de grens van het onderzoeksgebied, aan de hand van luchtfotografie.

1.9 Uitvoerend onderzoeksteam Historisch Vooronderzoek

Hieronder wordt het onderzoeksteam vermeld dat betrokken is geweest bij het uitvoeren van dit historisch vooronderzoek:

- Dhr. K.J. Marijt MA: historicus en luchtfotoanalist. Heeft bijgedragen aan de luchtfotoanalyse;
- Dhr. S.C. van Helden MA: historicus, luchtfotoanalist en GIS-werkzaamheden. Hoofdauteur, verantwoordelijk voor de tekst, het uitgevoerde (archief)onderzoek, analyses, tekenwerk en positioneren van luchtfotografie in het GIS;
- Dhr. C.P. Kuijpers BA: projectleider Opsporen Ontploffbare Oorlogsresten, luchtfotoanalist, tweede lezer en redactionele werkzaamheden;
- Mevr. drs. L. Brama, projectleider Opsporen Ontploffbare Oorlogsresten, historicus, derde lezer en redactionele werkzaamheden;
- Dhr. Ing. J. Keijzer: Senior adviseur milieu, adviseur Opsporen Ontploffbare Oorlogsresten en luchtfotoanalist. Heeft bijgedragen aan de luchtfotoanalyse;
- Dhr. T.G.M. Neijenhuis: Senior Adviseur Ontploffbare Oorlogsresten, munitietechnicus,

- en luchtfotoanalist. Bevoegd namens het management voor beoordeling. Heeft de rapportage o.a. munitietechnisch beoordeeld en bijgedragen aan de luchtfotoanalyse;
- Dhr. M.D. Quint, Senior Deskundige Opsporen Ontplobbare Oorlogsresten en IDDS Explosieven B.V. Teamleider, bevoegd namens het management voor beoordeling. Heeft kennisgenomen van de rapportage en is eindverantwoordelijk.

Alle bovengenoemde personen hebben kennis van het Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse Ontplobbare Oorlogsresten.

1.10 Distributielijst

Zoals eerder beschreven, is dit historisch vooronderzoek uitgevoerd voor de opdrachtgever Condor Project Development B.V. en alle andere partijen welke betrokken zijn bij de werkzaamheden binnen het onderzoeksgebied. Dit zijn in ieder geval:

- Condor Project Development B.V.
- IDDS B.V.;

1.11 Archivering

De gegevens die voor dit onderzoek zijn verzameld en beoordeeld, waaronder ook deze rapportage, de gebeurtenissenkaart en de bodembelastingkaart Ontplobbare Oorlogsresten, zijn door IDDS Explosieven B.V. gearhiveerd onder het project dossier A2734-04. Gegevens die benodigd zijn voor eventuele vervolgstappen in het proces van het opsporen van ontplobbare oorlogsresten zijn in dit projectdossier te vinden. De gegevens zijn op aanvraag beschikbaar.

2. Historisch vooronderzoek conflictperiode 1939-1945

2.1 Opzet en afbakening onderzoek conflictperiode

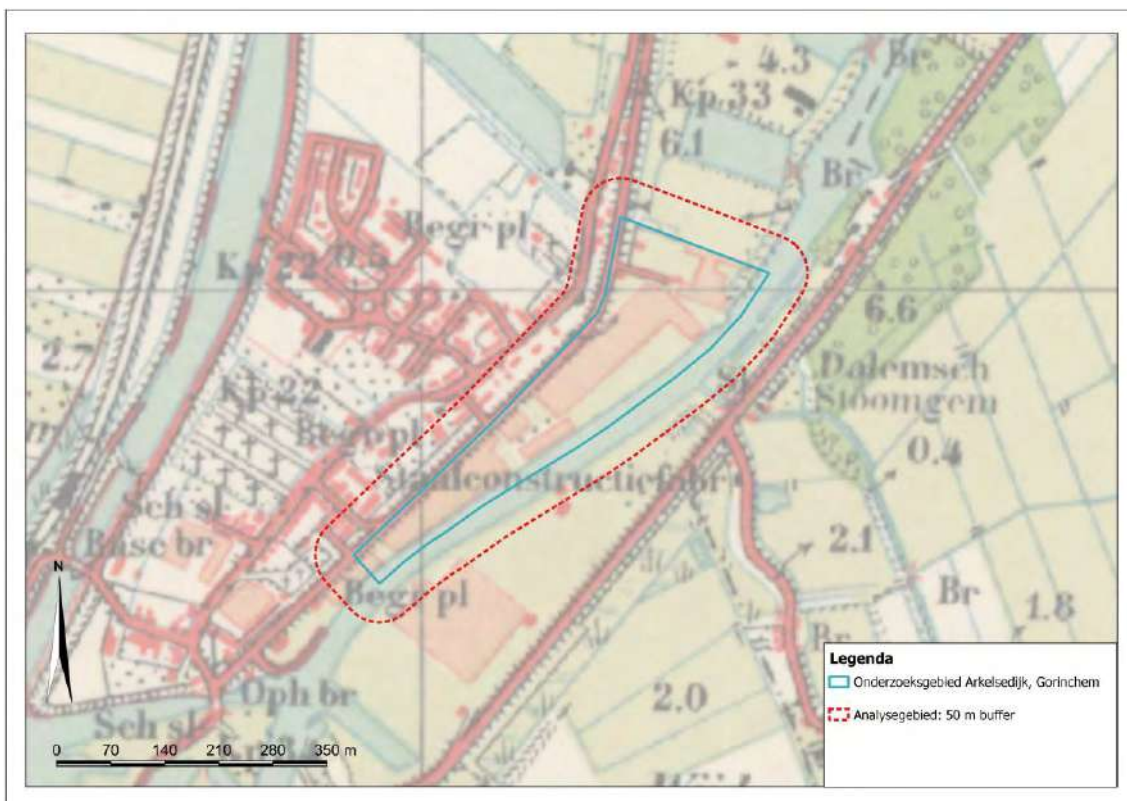
In het onderzoek wordt op basis van bronnenonderzoek vastgesteld of het onderzoeksgebied Arkelsedijk te Gorinchem mogelijk betrokken is geweest bij oorlogshandelingen tijdens de conflictperiode. In dit hoofdstuk wordt per bronsoort samengevat welke relevante indicaties er voor het onderzoeksgebied tijdens het onderzoek zijn achterhaald. Mits van toepassing, is achter enkele belangrijke indicaties voor het onderzoeksgebied een codering opgenomen die begint met een afkorting, **IND_**(indicatie), daarna gevolgd door de datum van de indicatie (**jaar/maand/dag**). Die indicaties worden zowel in de gebeurtenissenlijst (paragraaf 2.8) als ook in bijlage 2, de gebeurtenissenkaart, weergegeven. Deze coderingen zijn de verbinding tussen de indicaties en de gebeurtenissenkaart. In paragraaf 2.8 wordt antwoord gegeven op de vraag of er indicaties zijn die er op wijzen dat het onderzoeksgebied (of delen hiervan) betrokken is (zijn) geweest bij oorlogshandelingen waardoor er sprake is van een mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten.

Het onderzoeksgebied ligt ten noorden van het historisch centrum (de vesting) van Gorinchem, in wat tegenwoordig is aangeduid als de Lingewijk. Gedurende de Tweede Wereldoorlog was het terrein al in gebruik als een industrieterrein, gelegen op de westoever van de watergang de Linge (zie figuur 4). In de nabijheid van het onderzoeksgebied waren diverse enigszins omvangrijke begraafplaatsen aanwezig. Tijdens het bronnenonderzoek is gezocht op de volgende locaties in (de nabijheid van) het onderzoeksgebied:

- De stad Gorinchem;
- De Arkelsedijk en de Spijksedijk, de primaire wegen respectievelijk ten oosten en westen van het onderzoeksgebied;
- De Arkelse Onderweg, ten westen van de Arkelsedijk. Deze weg ligt parallel aan de Arkelsedijk nabij het onderzoeksgebied;
- Het staalconcern De Vries Robbé en Co (1881 – 1976), welke een kantoor en fabrieken had aan de Arkelsedijk en de Willem de Vries Robbeweg;
- De spoorlijn Gorinchem – Arkel, op circa 440 meter van het onderzoeksgebied;
- De rivier de Linge, een vaarwater welke direct grenst aan het onderzoeksgebied;
- Het Merwedekanaal, een vaarwater in de nabijheid en ten westen van het onderzoeksgebied.
- *Nord de Guerre* coördinaat³ E.1063. Binnen dit kaartvierkant van 1000 bij 1000 meter ligt het onderzoeksgebied.

Voor wat betreft de te raadplegen archieven wordt vastgesteld dat het onderzoeksgebied gedurende de Tweede Wereldoorlog op het grondgebied lag van de gemeente Gorinchem. Derhalve is het gemeentearchief van Gorinchem voor dit onderzoek geraadpleegd. Het onderzoeksgebied bevindt zich in de provincie Zuid-Holland, waardoor eveneens het provinciale archief van Zuid-Holland zal worden geraadpleegd.

³ *Nord de Guerre* is de naam voor het coördinaten- en cartografisch stelsel wat gebruikt werd voor de planning en uitvoering van geallieerde militaire operaties in noord- en noordwest Europa tijdens de Tweede Wereldoorlog. Hierdoor wordt bijvoorbeeld het lokaliseren van troepbewegingen, maar ook locaties van bombardementen en grondgevechten vereenvoudigd.



Figuur 4: Het onderzoeksgebied geprojecteerd op een kaart uit 1945. Bron: Kadasterkaart 1945.

2.2 Kort historisch overzicht Gorinchem en de Tweede Wereldoorlog

Meidagen 1940 in Gorinchem

Op de vroege morgen van 10 mei 1940 vielen de Duitse troepen Nederland binnen. De Nederlandse verdediging bestond uit een drietal linies die de Duitse overmacht zou moeten tegenhouden. Vanuit het grensgebied trokken Duitse grondstrijdkrachten naar het westen, terwijl Duitse parachutisteneenheden in West-Nederland neerkwamen. In het westen van Nederland is het doel van de Duitse luchtlandingstroepen om diverse militaire vliegvelden en bruggen te veroveren. Hierdoor werd het mogelijk om versterkingen vanuit de lucht aan te voeren en de weg te effenen voor de oprukkende Duitse grond- en pantserstrijdkrachten richting Den Haag. De Duitse opmars verliep via Boxtel, door Loon op Zand en Geertruidenberg richting de bruggen bij de Moerdijk.⁴ Dit was het dichtstbij dat Duitse troepen tijdens de Meidagen Gorinchem waren genaderd (Moerdijk ligt hemelsbreed op ongeveer 26 kilometer van Gorinchem). Er hebben geen grondgevechten plaatsgevonden in of nabij Gorinchem in deze periode. Wel zijn Nederlandse eenheden van de luchtverdediging in actie gekomen in (de regio van) Gorinchem.⁵ Zo nam de 114^e Batterij Luchtafweer op 11 mei stelling op het terrein van de voetbalvereniging Unitas, alwaar deze batterij met succes het vuur opende op laag overvliegende Duitse vliegtuigen. Twee transportvliegtuigen werden neergeschoten en een Heinkel He-111 bommenwerper werd in brand geschoten door deze batterij.⁶ Op 15 mei 1940 capituleert Nederland na het verwoestende bombardement op Rotterdam en begint de bezettingstijd.

⁴ Amersfoort en Kamphuis, *Mei 1940* p. 227.

⁵ Nierstrasz e.a., *De strijd op Nederlands grondgebied tijdens de Wereldoorlog II* ('s-Gravenhage 1970). Hoofddeel III. Nederlands verdediging tegen de Duitse aanval van 10 – 19 mei 1940. Deel 3. De operatiën van het Veldleger en het Oostfront-Vesting Holland, 602-605.

⁶ F.J. Molenaar, *De luchtverdediging in de meidagen 1940* (s'Gravenhage 1970) 672. De Heinkel He-111 bommenwerper stortte even later neer in de Arkelpolder, ten noorden van Gorinchem. Zie [Studiegroep Luchtoorlog](#).

Bezettingstijd in Gorinchem

De eerste permanente bezetting van Gorinchem vond plaats op 19 juli 1940, toen ongeveer 330 pionierstroepen en officieren zich vestigden.⁷ Dit was tevens het moment waarop Gorinchem een zogeheten *Ortskommandantur* kreeg. Het Duits garnizoen te Gorinchem had diverse loopgraven, mitrailleur- en luchtafweeropstellingen en andere versterkte posities aangelegd.⁸ Deze bevonden zich voornamelijk in de binnenstad en om de Vluchthaven (ook wel: Voorhaven) van Gorinchem en de huidige locatie van de Rijksweg A15. In het laatste jaar van de oorlog creëren de Duitse bezettingstroepen ook verschillende inundatievelden rondom Gorinchem, waarbij gebieden onder water komen te staan.

Daarnaast heeft Gorinchem te maken gehad met verschillende aan de luchtoorlog gerelateerde gebeurtenissen. De burgemeester van Gorinchem schreef dat 'tijdens de bezetting zijn te Gorinchem enkele bommen gevallen, zulks in verband met het bombarderen van het te Gorinchem staande afweergeschut', waarbij de burgemeester specifiek ook het bombardement van 28 oktober 1944 noemt op de veerboot 'Gorinchem V.'⁹ Vanaf september 1944 nam het aantal luchtaanvallen door geallieerde vliegeniers op Gorinchem gestaag toe, waarbij vooral schepen in de Vluchthaven, de Boven-Merwede, het Kanaal van Steenenhoek, het Merwedekanaal en verschillende locaties in de binnenstad het moesten ontgelden. Er zijn gedurende de oorlog geen V-wapens terecht gekomen of vliegtuigcrashes geweest in of nabij het onderzoeksgebied.¹⁰

In november 1944 werd door de Duitse bezetting opdracht gegeven tot ontruiming van het zuidelijke gedeelte van Gorinchem, omdat geallieerde legers inmiddels een gedeelte van Noord-Brabant hadden veroverd.¹¹

Bevrijding van Gorinchem

Het duurde nog tot 5 mei 1945 voor geheel Nederland bevrijd werd met de capitulatie van de Duitse strijdkrachten. Er vinden tijdens de bevrijding geen gevechtshandelingen plaats in en nabij Gorinchem.¹²

2.3 Reeds uitgevoerde onderzoeken en het raadplegen van verplichte instanties en overheden

IDDS Explosieven B.V. heeft eerder uitgevoerde (voor)onderzoeken naar OO opgevraagd en deze bestudeerd om te zien in hoeverre zij informatie bevatten die niet reeds uit andere bronnen bekend was. Mocht via deze rapportages relevante informatie zijn gebleken die niet reeds uit andere bronnen bekend was, dan is geprobeerd om de originele achterliggende broninformatie

⁷ Nederlands Instituut voor Militaire Historie (NIMH), collectie 420 Burgemeesterverklaringen '40-'45. Inventarisnummer 7: Gaasterland t/m Gulpen (Gorinchem).

⁸ Regionaal Archief Gorinchem, collectie 260: Commandant van de 6e compagnie binnenlandse strijdkrachten, strijdend gedeelte, te Gorinchem (Schakel) (1945), inventarisnummer 16 'Militaire informatie.' De Binnenlandse Strijdkrachten houden veranderingen bij in de Duitse bezettingssterkte van Gorinchem, Arkel etc. en nemen verschillende activiteiten en troepbewegingen in de laatste oorlogsmaanden waar. Zo worden spoorbruggen in de omgeving voorzien van springladingen en worden de gebouwen van N.V. Betondak te Arkel veranderd in een groot munitiedepot in april 1945.

⁹ NIMH, collectie 420. Inv. nr. 7.

¹⁰ H. Koopman, *Vergeltungswaffen in Nederland. Inzet van de V.1, V.2 & V.4 vanaf Nederlands grondgebied 1944-1945* (Utrecht 2018). Zie ook www.vergeltungswaffen.nl. Voor de bekende vliegtuigcrashes, zie het [verliesregister van de Studiegroep Luchtoorlog](#) (8 september 2022).

¹¹ Hidde van den Brink en René van Dijk (red.), *Opstaan en slapengaan in bezet Gorcum. Verhalen over het dagelijks leven in 1940-1945* (Gorinchem 2010) 43. Er was nog een plan om de ontruiming uit te breiden eind april 1945 maar deze is nooit uitgevoerd vanwege de Duitse capitulatie op 5 mei 1945.

¹² NIMH, collectie 420. Inv. nr. 7. De burgemeester schrijft in dit verband dat 'aangezien te Gorinchem geen gevechtshandelingen hebben plaats gehad en tengevolge daarvan geen militairen zijn gesneuveld, zijn geen gedenktekenen opgericht.'

te raadplegen. Eerder uitgevoerde vooronderzoeken hebben zo vooral een signaal- en/of controlefunctie. Deze signaal- en/of controlefunctie wordt betrouwbaarder naarmate de vooronderzoeken van een recentere datum zijn, onder de huidige CS-VROO normering zijn opgesteld en een grotere of volledige dekking van het onderhavige onderzoeksgebied verschaffen.

2.3.1. IDDS Explosieven B.V. interne database

Het archief van IDDS Explosieven B.V. bevat, wegens een eerder uitgevoerd historisch vooronderzoek (Transformatie Arkelsedijk), welke direct grenst aan het onderhavige onderzoeksgebied, een aantal relevante onderzoeken:

- Historisch Vooronderzoek Ontploffbare Oorlogsresten Transformatie Arkelsedijk, uitgevoerd door IDDS Explosieven B.V. in opdracht van Rho Adviseurs voor Leefruimte B.V. met projectcode A0429-04/HVO d.d. 14 oktober 2021, CS-VROO gecertificeerd;
- Historisch Vooronderzoek naar de aanwezigheid van niet gesprongen conventionele explosieven ter plaatse van spoortracé Dordrecht – Leerdam, uitgevoerd door T&A Survey in opdracht van ProRail met projectcode L-NGE001 d.d. 26 januari 2011, BRL-OCE gecertificeerd;
- Historisch Vooronderzoek Voorhaven Gorinchem, uitgevoerd door REASeuro in opdracht van Rijkswaterstaat met projectcode RO-140085 (71864) d.d. 8 mei 2014, WSCS-OCE gecertificeerd;
- Historisch Vooronderzoek Conventionele Explosieven Dijkverbetering Gorinchem – Waardenburg, uitgevoerd door Bombs Away B.V. in opdracht van Royal Haskoning DHV met projectcode 14P068 d.d. 30 januari 2015, WSCS-OCE gecertificeerd;
- Aanvullend Vooronderzoek Conventionele Explosieven uit de Tweede Wereldoorlog Gorinchem spoorzone, uitgevoerd door Expload in opdracht van ProRail met projectcode RN-16045-1.0 d.d. 30 augustus 2016, WSCS-OCE gecertificeerd.

IDDS Explosieven B.V.: Transformatie Arkelsedijk

IDDS Explosieven B.V. heeft in het recente verleden de direct naastgelegen locatie van een nieuwe brug over de Linge onderzocht op de aanwezigheid van OO. Daarom is dit onderzoek een belangrijke bron voor het onderhavige onderzoek. In dit oudere rapport worden de volgende indicaties beschreven van oorlogshandelingen in de nabijheid van het onderzoeksgebied¹³:

- 13 oktober 1944: Luchtaanval van de RAF op schepen in het Merwedekanaal, waarbij bommen vielen op het land van Van Hoorne, de Kleine Haarsekade en de Kanaaldijk ten noorden van de Lingewijk. Dit is nabij het onderzoeksgebied en wordt daarom opgenomen met de indicatiecode **IND_441013**;
- 21 oktober 1944: Tweede luchtaanval van de RAF op schepen in het Merwedekanaal nabij de Lingewijk. Later die dag vielen er vijf bommen bij de spoorbaan ter hoogte van de Burgemeester van Gaarlandtstraat. Dit is nabij het onderzoeksgebied en wordt daarom opgenomen met de indicatiecode **IND_441021**.

Verder worden nog in dit onderzoek de volgende indicaties behandeld:

- 29 november 1944: Uit luchtfotoanalyse blijkt dat er twee loopgraven zijn aangelegd ten noorden van het onderzoeksgebied;
- 17 april 1945: Op een luchtfoto zijn meerdere kraters zichtbaar ten noorden van het onderzoeksgebied. De meest nabijgelegen krater ligt op circa 620 meter van het onderhavige onderzoeksgebied. Op dezelfde luchtfoto is een grondverstoring direct ten

¹³ IDDS historisch vooronderzoek Transformatie Arkelsedijk, p. 37 – 45.

noorden van het onderzoeksgebied zichtbaar, met een mogelijke kratervorming met een diameter van circa 2-3 meter. Deze grondverstoring is niet aangemerkt als zijnde een indicatie op de aanwezigheid van OO, omdat er verder geen omgevings- en oorlogsschade waarneembaar is en er geen oorlogshandelingen zijn geïdentificeerd welke mogelijk aan deze grondverstoring te koppelen zijn;

- 16 mei 1988: De EODD heeft op de Arkelsedijk een verschoten pantserbrisantgranaat en vier stuks klein kaliber munitie meegenomen, nadat deze waren aangetroffen bij graafwerkzaamheden. De exacte originele vindplaats van de OO is onbekend, waardoor deze indicatie als niet relevant is beoordeeld.

Al deze indicaties bleken of niet te koppelen aan een exacte locatie of na nadere analyse buiten het onderzoeksgebied te vallen (met uitzondering van de indicaties van 13 en 21 oktober 1944) en zijn daarom als niet relevant door IDDS Explosieven B.V. beoordeeld. Bij het opstellen van het onderzoek Transformatie Arkelsedijk zijn een aantal verplichte bronnen, waaronder de MMOD-collectie en de dagelijkse berichten van de *Luftwaffenführungsstab*, niet geraadpleegd (opgenomen als leemten in kennis). Deze bronnen zullen expliciet in dit onderzoek behandeld worden.

T&A Survey: spoortracé Dordrecht – Leerdam

Dit onderzoek van T&A Survey is opgesteld volgens de verouderde BRL-OCE norm en bestrijkt de spoorlijn Dordrecht – Leerdam, welke in Gorinchem ligt, en op circa 450 meter afstand van het onderhavige onderzoeksgebied is verwijderd. Vanwege de beperkte waarde die dit onderzoek heeft voor de Arkelsedijk is het globaal bestudeerd. De bodembelastingkaart van het onderzoek laat zien dat er verschillende op OO verdachte gebieden aangemerkt zijn langs het spoor te Gorinchem. Er werd een blindganger op 12 mei 1954 gemeld van bombardementen op de spoorlijn, bij het Lindelaantje tijdens de bouw van een gymnasium. Deze locatie ligt buiten het onderzoeksgebied. Verder heeft het onderzoek twee relevante leemten in kennis opgenomen wat betreft het gemeentearchief van Gorinchem: er waren geen stukken betreffende de luchtbeschermingsdienst en aangetroffen/geruimde OO gevonden.¹⁴ Dit komt overeen met het eerder uitgevoerde onderzoek van IDDS. Tot slot beschrijft het onderzoek vier vondsten in het archief van de Mijn- en Munitieopruimingsdienst (MMOD) en de latere EODD, te weten¹⁵:

- Er werd een S35-mortiermijn geruimd uit de Schuttersgracht;
- De gracht van de Willemskazerne (Kazerneplein) is onderzocht op mijnen, welke voor zover bekend zijn geruimd;
- Op 1 juni 1945 is een verzoek aan de MMOD gericht om een 500 kg bom in de Hollandia Fabrieken te ruimen, welke gelegen waren aan de **Arkelsedijk 46**. De voormalige fabrieksterreinen bevinden zich op circa 430 meter van het onderzoeksgebied af, waardoor deze indicatie niet relevant is;
- Er heeft een zoekactie plaatsgevonden nabij het sluizencomplex te Gorinchem, waarbij een Duitse 'sabotagemijn' is vermeld. Onbekend zijn de contouren van het afgezochte gebied en of het volledig vrij is van OO.

De bovengenoemde locaties vallen buiten het onderzoeksgebied.

REASeuro: Voorhaven Gorinchem

In 2014 is door de firma REASeuro B.V. een historisch vooronderzoek uitgevoerd naar ontplofbare oorlogsresten in de Voorhaven van Gorinchem. Dit onderzoek beschrijft verschillende geallieerde luchtaanvallen op schepen varend of gelegen in de omgeving van de Voorhaven, op

¹⁴ T&A Survey Historisch Vooronderzoek spoortracé Leerdam – Dordrecht, p. 11-12.

¹⁵ Ibidem, p. 25, 34.

de Boven-Merwede en op de veerpont Gorinchem – Sleeuwijk¹⁶ op de volgende data:

- 8 maart 1944;
- 10 - 13 september 1944;
- 28 oktober 1944;
- 4 november 1944;

De luchtaanvallen op bovengenoemde data vonden allen plaats buiten het onderzoeksgebied.

Bombs Away: dijkverbetering Gorinchem – Waardenburg

De firma Bombs Away B.V. heeft in 2015 een historisch vooronderzoek uitgevoerd ten behoeve van een dijkverbeteringsproject tussen Gorinchem en Waardenburg. Het vooronderzoek beslaat een groot gebied, grotendeels ten oosten van Gorinchem en ten oosten van het onderzoeksgebied aan de Linge.¹⁷ De volgende oorlogshandelingen nabij het onderhavige onderzoeksgebied worden beschreven door Bombs Away:

- Raketbeschieting op 5 oktober 1944: veertig binnenvaartschepen in het Merwedekanaal, (inclusief aftakking naar de Linge) en het Kanaal van Steenenhoek worden beschoten met raketten;
- Luchtaanval op 6 oktober 1944: Vijftien binnenvaartschepen in het Merwedekanaal (inclusief aftakking naar de Linge) en het Kanaal van Steenenhoek worden beschoten.

Het Kanaal van Steenenhoek en de aftakking naar de Linge liggen op enkele honderden meters van het onderzoeksgebied. Hierdoor zijn deze indicaties als zijnde niet relevant beoordeeld.

Expload: spoorzone Gorinchem

In dit onderzoek worden de volgende oorlogshandelingen beschreven, welke plaatsvonden nabij het onderzoeksgebied Arkelsedijk¹⁸:

- Luchtaanval op 11 september 1944: beschieting van een *Wehrmacht* kolonne op de Concordiaweg;
- Bombardement op 5 oktober 1944: vijf bommen vallen op de omgeving van het station en er worden schepen aangevallen in het Merwedekanaal;
- Bombardement op 13 oktober 1944: als resultaat daarvan was een blindganger aangetroffen op de **Arkelse Onderweg**. Expload beschrijft niet welke RAF eenheid dit bombardement heeft uitgevoerd;
- Bombardement op 21 oktober 1944: er zijn twee schepen in het Merwedekanaal getroffen door bommen en gezonken. Tevens is er een blindganger gevonden bij het bureau van de marechaussee en zijn ter hoogte van de Langestraat 6 twee blindgangers gevonden. Expload beschrijft niet welke RAF eenheid dit bombardement heeft uitgevoerd;
- Bombardement op 22 januari 1945: binnenvaartschepen werden gebombardeerd in het Merwedekanaal (inclusief aftakking naar de Linge) en het Kanaal van Steenenhoek. Expload beschrijft niet welke RAF eenheid dit bombardement heeft uitgevoerd.

De Arkelse Onderweg ligt over een lengte van circa 380 meter langs het onderzoeksgebied. Een exacte locatievermelding van de blindganger ontbreekt in het Expload onderzoek. Dit is aanvullende informatie wat betreft het bombardement van 13 oktober 1944 en wordt in dit onderzoek overgenomen met de code **IND_441013a**. Het bombardement op 21 oktober 1944

¹⁶ REASeuro Historisch Vooronderzoek Voorhaven p. 11 – 19.

¹⁷ Bombs Away Historisch Vooronderzoek dijkverbetering.

¹⁸ Expload Historisch Vooronderzoek spoorzone, p. 18 – 19.

vond eveneens plaats in de nabijheid van het onderzoeksgebied en wordt hier opgenomen met de code **IND_441021a**

2.3.2. VEO Bommenkaart

Aanvullend op de in de interne database aanwezige onderzoeken heeft IDDS Explosieven B.V. Bommenkaart van de Vereniging Explosieven Opsporing¹⁹ geraadpleegd. Er bleken nog twee onderzoeken beschikbaar te zijn, welke mogelijk relevant waren voor het onderhavige onderzoeksgebied (zie figuur 5):

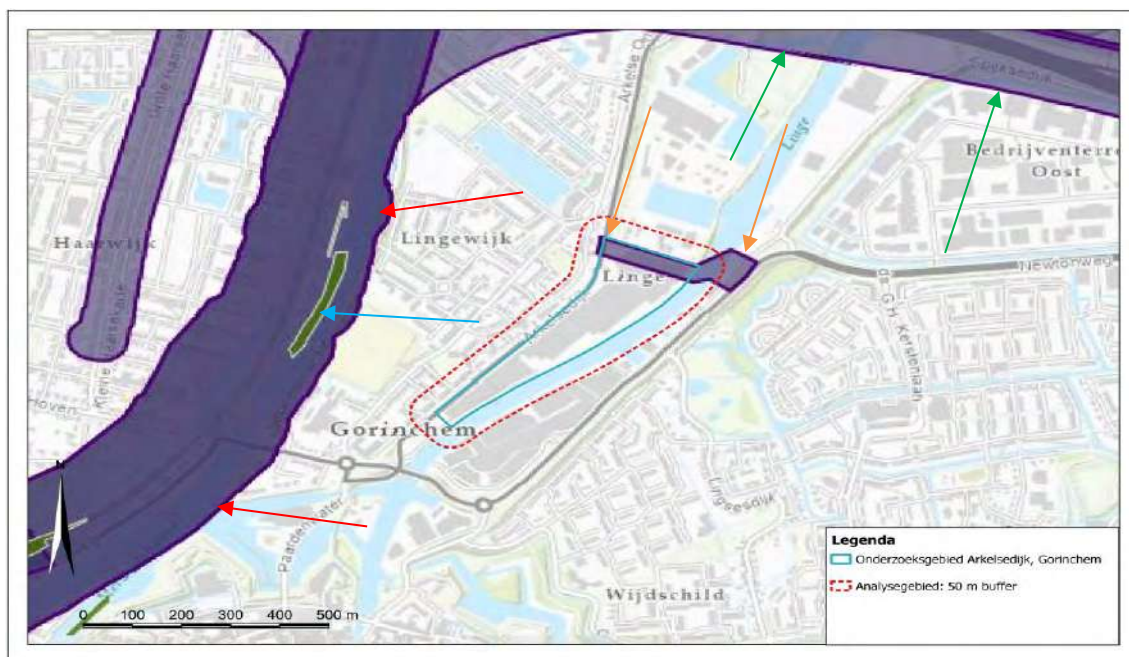
- Detectiewerkzaamheden Merwedekanaal traject 4, uitgevoerd door Saricon met projectcodes 11S157, 11M017 en 11M062 op diverse data;
- Historisch vooronderzoek Rijksweg A15, uitgevoerd door ECG met projectcode 171-017 d.d. 23 augustus 2017, WSCS-OCE gecertificeerd.

Saricon: detectiewerkzaamheden Merwedekanaal

IDDS Explosieven B.V. heeft Saricon aangeschreven inzake de rapportages van de uitgevoerde detectiewerkzaamheden in het nabijgelegen Merwedekanaal. Deze konden niet teruggevonden worden, waarbij vervolgens doorverwezen werd naar de provincie Zuid-Holland.²⁰

ECG: Historisch vooronderzoek Rijksweg A15

ECG is niet ingegaan op het informatieverzoek van IDDS Explosieven B.V. inzake dit historisch vooronderzoek.²¹



Figuur 5: Uitsnede van de VEO Bommenkaart waarop het onderzoeksgebied geprojecteerd is. De paarsgekleurde gebieden geven de reikwijdte van de reeds uitgevoerde onderzoeken naar OO aan. Met de oranje pijlen is het onderzoek van IDDS, 'Transformatie Arkelsedijk', aangeduid. Met de rode pijlen wordt het onderzoek naar de spoorzone van Gorinchem van Expload aangeduid. Het groene gebied aangeduid met de blauwe pijl is alwaar Saricon detectiewerkzaamheden heeft uitgevoerd. Met de groene pijlen wordt het onderzoeksgebied van ECG aangeduid langs de Rijksweg A15. Bron: VEO Bommenkaart.

¹⁹ VEO Bommenkaart. Adviesbureaus aangesloten bij de Vereniging Explosieven Opsporing delen op dit platform onderzoeksresultaten en wisselen kennis en informatie uit.

²⁰ Zie de e-mailcorrespondentie tussen IDDS Explosieven B.V. en de coördinator van Saricon d.d. 7 september 2022.

²¹ Zie de e-mail welke IDDS heeft geschreven aan het informatieadres van ECG d.d. 7 september 2022.

2.3.3. Overheden en andere instanties: Rijkswaterstaat, gemeente, provincie, waterschap en ProRail

Bij het opstellen van een historisch vooronderzoek naar ontplofbare oorlogsresten dienen verschillende databases van overheden en instanties verplicht geraadpleegd te worden. Het doel hiervan is om na te gaan of er in het verleden al historisch vooronderzoek, risicoanalyse en/of opsporing in het onderzoeksgebied is verricht. In ieder geval dienen de volgende overheden en instanties geraadpleegd te worden:

- de VEO Bommenkaart (zie hierboven);
- de gemeente(n) waarbinnen het onderzoeksgebied is gelegen;
- spoorwegennetbeheerder ProRail indien in het onderzoeksgebied railinfrastructuur aanwezig is.

Rijkswaterstaat (RWS), het waterschap en/of de provincie waarin het onderzoeksgebied is gelegen dienen geraadpleegd te worden indien in het onderzoeksgebied zichtbare infrastructuur aanwezig is welke beheert wordt door één of meerdere van deze organisaties. Daartoe behoort zowel boven- als ondergrondse infrastructuur. De ondergrondse infrastructuur kan in kaart gebracht worden door middel van een oriëntatieverzoek bij het Kadaster Kabels en Leidingen Informatiecentrum (KLIC). Voor onderhavig vooronderzoek is geen oriëntatieverzoek ingediend bij het KLIC, daar dit vooronderzoek de na-conflictperiode niet behandelt. De Wegbeheerderskaart van Rijkswaterstaat²² geeft aan dat de Arkelsedijk ter hoogte van het onderzoeksgebied deels beheerd wordt door zowel de gemeente Gorinchem als het Waterschap Rivierenland. IDDS Explosieven B.V. heeft daarom contact met de bovengenoemde overheden en instanties gezocht, met de volgende resultaten:

- Rijkswaterstaat, afdeling Explosieven:
 - o E-mailcontact op 7 september 2022²³;
 - o Aangeleverde vooronderzoeken: géén, daar de database van RWS geen relevante informatie voor het onderzoeksgebied bevat.
- Gemeente Gorinchem:
 - o E-mailcontact met de afdeling Openbare Orde en Veiligheid op 7, 8 en 12 september 2022²⁴;
 - o Aangeleverde vooronderzoeken/informatie betrof: de beleidsadviseur Bodem van de gemeente had voor het onderzoeksgebied geen onderzoek naar OO beschikbaar. Daarnaast is bij het gemeentearchief van Gorinchem geïnformeerd over eventuele oorlogsschade op locatie en de aanwezigheid van explosieven. Hierover was niets bekend
 - o Eveneens zijn de meest recente bestemmingsplannen van de gemeente Gorinchem gecontroleerd op eerder uitgevoerd onderzoek naar ontplofbare oorlogsresten.²⁵

²² [Rijkswaterstaat Wegbeheerderskaart](#).

²³ Zie de e-mailcorrespondentie tussen IDDS Explosieven B.V. en RWS d.d. 7 september 2022.

²⁴ Zie de e-mailcorrespondentie tussen IDDS Explosieven B.V. en de beleidsmedewerker Team Veiligheid en Toezicht van de gemeente Gorinchem d.d. 7, 8 en 12 september 2022.

²⁵ Zie de website [ruimtelijkeplannen.nl](#), waarop Nederlandse gemeenten bestemmingsplannen e.d. ter inzage presenteren, inclusief bijlagen van deze plannen waarin reeds uitgevoerd onderzoek naar ontplofbare oorlogsresten wordt opgenomen. Er is geen onderzoek naar OO opgenomen in [het meest recente bestemmingsplan](#) van de gemeente Gorinchem.

- Provincie Zuid-Holland:
 - o E-mailcontact op 7 september 2022²⁶;
 - o Aangeleverde vooronderzoeken:
- Waterschap Rivierenland:
 - o E-mailcontact op 7 september 2022²⁷;
 - o Aangeleverde vooronderzoeken: géén, daar er 'geen bijzonderheden ten aanzien van gronden van ons waterschap' waren.
- ProRail Conventionele Explosieven Loket:
 - o E-mailcontact op 7 september 2022²⁸;
 - o Aangeleverde vooronderzoeken: het aangeleverde vooronderzoek betrof de spoorzone van Gorinchem, uitgevoerd door Explod. IDDS Explosieven B.V. was al in het bezit van dit onderzoek, zie hierboven.

In de onderhavige rapportage wordt, middels voetnootverwijzingen en uitleg, duidelijk gemaakt hoe de verkregen informatie van bovenstaande overheden en instanties betrokken is bij het historisch vooronderzoek.

2.4 Gebeurtenissen afkomstig uit de geraadpleegde literatuur

Voor het vooronderzoek is relevante literatuur bestudeerd. Hieronder worden oorlogshandelingen in of in nabijheid van het onderzoeksgebied weergegeven (zie tabel 2). In bijlage 1 is alle geraadpleegde literatuur te vinden. De indicaties worden in chronologische volgorde opgesomd.

Datum	Gebeurtenis/omschrijving	Bron	Relevant voor onderzoeksgebied
15 mei 1940	'(...) Eén Hampden aanvallen op Gorinchem en spoorwegen bij Boxtel.'	<i>En nooit was het stil</i> , deel I, p. 36.	Nee, exacte locatie niet bekend.
29 juli 1940	'Een Whitley deed een aanval op een concentratie van binnenschepen tussen Gorinchem en Werkendam. Treffers werden geplaatst. <i>Noot. Was niet de Waal, maar de Boven Merwede.</i> '	<i>En nooit was het stil</i> , deel I, p. 66.	Nee, buiten het onderzoeksgebied.
13 juli 1942	'Negen Blenheims voerden aanvallen uit op Twenthe, Venlo en Deelen. (...) Die nacht vielen er vrij veel bommen in de gebieden van Arnhem, Nijmegen, Gorinchem en Roermond, voornamelijk evenwel in het vrije veld.'	<i>En nooit was het stil</i> , deel I, p. 379-380.	Nee, exacte locatie niet bekend.
29 juli 1942	'Eén Boston naar Soesterberg zag daar geen activiteit en deed later een aanval op een lokomotief en een goederentrein bij Gorinchem.'	<i>En nooit was het stil</i> , deel I, p. 388.	Nee, exacte locatie niet bekend.
8 maart 1944	'Op 8 maart omstreeks 16.30 uur beschoot een Engels vliegtuig schepen op de Merwede bij Gorinchem. Een bootje van Rijkswaterstaat, de sleepboot 'Poelo Sari I' en het schip 'Atlas III' werden getroffen, evenals de veerbout naar Woudrichem 'Janihudi.' Achttien gewonden waren te	<i>Opstaan en slapengaan in bezet Gorcum. Verhalen over het dagelijks leven in 1940-1945</i> , p. 36. Zie ook A. Korpel, <i>De Waard in oorlogstijd. De Alblasserwaard tussen '40</i>	Nee, buiten het onderzoeksgebied.

²⁶ Zie de e-mailcorrespondentie tussen IDDS Explosieven B.V. en de archivaris van de provincie Zuid-Holland d.d. 7 september 2022.

²⁷ Zie de e-mailcorrespondentie tussen IDDS Explosieven B.V. en het waterschap Rivierenland d.d. 7 september 2022.

²⁸ Zie de e-mailcorrespondentie tussen IDDS Explosieven B.V. en het CE-loket van ProRail d.d. 7 september 2022.

Datum	Gebeurtenis/omschrijving	Bron	Relevant voor onderzoeksgebied
	betreuren, onder wie zes met dodelijke afloop.'	<i>en '45</i> (driedelig, Alblasterdam 1984). Deel II, p. 13-15.	
31 mei 1944	'(...) De rapporten van de NS meldden in totaal 15 aanvallen op treinen met boordwapens en wel tussen 11.45 en 14.00 uur de volgende: trein 66/29 tussen Arkel en Gorinchem (...).'	<i>En nooit was het stil</i> , deel II, p. 227.	Nee, exacte locatie niet bekend.
5 september 1944	'Noot. Deze dinsdag werden in totaal zo'n 20 treinen onder vuur genomen, het grootste aantal tot nu toe op één dag. De NS meldde de volgende beschietingen: (...) Om 17.00 uur tussen Giessendam en Gorinchem trein ..46, één soldaat kwam om, vier gewonden (...).'	<i>En nooit was het stil</i> , deel II, p. 291.	Nee, buiten het onderzoeksgebied.
10/11 september 1944	'Zeven Mosquito's werden uitgestuurd voor Intrudervluchten naar Handorf, Venlo, Oldenburg, Vechta en Leeuwarden. Drie schepen, een truck en twee treinen bij Gorinchem werden beschadigd.'	<i>En nooit was het stil</i> , deel II, p. 306.	Nee, exacte locatie niet bekend.
11 september 1944	'Op 11 september 1944 – om 16.17 uur – voerden vliegtuigen een aanval uit op een tankschip in de Vluchthaven. Maar liefst 15 personen liepen verwondingen op door mitrailleurvuur.'	<i>Opstaan en slapengaan in bezet Gorcum. Verhalen over het dagelijks leven in 1940-1945</i> , p. 37.	Nee, buiten het onderzoeksgebied.
12 september 1944	'De volgende dag [na 11 september] beschoten enige jachtvliegtuigen de veerboot Gorinchem – Sleenwijk; de beschieting vond plaats om 11.10 uur, waarbij een Duitser lichte verwondingen opliep. Die zelfde dag om 13.27 uur was een colonne van de Duitse Weermacht, staande aan de Concordiaweg, het doelwit van een luchtaanval. Een der personenauto's brandde geheel uit.'	<i>Opstaan en slapengaan in bezet Gorcum. Verhalen over het dagelijks leven in 1940-1945</i> , p. 37.	Nee, buiten het onderzoeksgebied.
24 september 1944	'Gewapende verkenning. 79 Typhoons en 35 RAF Mustangs patrouilleerden in het gebied Arnhem, Breda, Gorinchem en claimen het volgende: locomotieven vernield zeven, beschadigd zeven; spoorwagens vernield 47, beschadigd twee; treinen vernield twee, beschadigd een en vrachtauto's vernield drie, beschadigd 64. Een Typhoon keerde niet terug.'	<i>En nooit was het stil</i> , deel II, p. 354.	Nee, exacte locatie niet bekend.
5 oktober 1944	'Bij een luchtaanval op 5 oktober 1944 om 15.03 uur vielen vijf bommen bij de Centrale Keuken tegenover het station. Twee Duitse militairen vonden daarbij de dood en er werd een militair voertuig vernield. Ook werden enige schepen in het Kanaal van Steenenhoek geraakt, waarbij de schipper van het schip 'Animo' het leven liet. Bovendien kwamen zes bommen neer bij de Bagijnenwal.'	<i>Opstaan en slapengaan in bezet Gorcum. Verhalen over het dagelijks leven in 1940-1945</i> , p. 37.	Nee, buiten het onderzoeksgebied.
13 oktober	'Tien vliegtuigen openden op vrijdag 13	<i>Opstaan en slapengaan in</i>	Mogelijk, het

Datum	Gebeurtenis/omschrijving	Bron	Relevant voor onderzoeksgebied
1944	oktober 1944 om 17.29 uur het vuur op schepen in het Merwedekanaal en wierpen bommen af. Twee vielen er op het land van Van Hoorne aan de Kleine Haarsekade en ook kwamen er [bommen] terecht bij de Kanaaldijk ten noorden van de Lingewijk.	<i>bezet Gorcum. Verhalen over het dagelijks leven in 1940-1945</i> , p. 37.	onderzoeksgebied ligt deels in de Lingewijk. IND_441013b
21 oktober 1944	'Op 21 oktober 1944 om 11.38 uur waren weer schepen in het Merwedekanaal nabij de Lingewijk het doelwit van mitrailleurvuur uit vliegtuigen. Tijdens de luchtaanval sloegen op de Arkelsedijk de paarden voor een tankwagen van Amilko op hol. (...) Later die dag – om 16.00 uur - vielen vijf bommen bij de spoorbaan ter hoogte van de Burgemeester van Gaarlandtstraat.'	<i>Opstaan en slapengaan in bezet Gorcum. Verhalen over het dagelijks leven in 1940-1945</i> , p. 37.	Mogelijk, het onderzoeksgebied ligt deels in de Lingewijk. IND_441021b
28 oktober 1944	'Zaterdag 28 oktober 1944 werd de veerboot 'Gorinchem V' bij een aanval van enige vliegtuigen nabij de Sleeuwijkse oever beschoten. Om 15.07 uur ging het vaartuig op de voorplecht na ten onder.' 'Het zijn twee Typhoons, met elk onder beide vleugels een vijfhonderdponds bom. Ze krijgen de veerboot midden op de rivier in het vizier en kiezen positie om de aanval in te zetten.' Drie van de vier bommen treffen doel.	<i>Opstaan en slapengaan in bezet Gorcum. Verhalen over het dagelijks leven in 1940-1945</i> , p. 37. <i>De Waard in oorlogstijd</i> , p. 136-137.	Nee, buiten het onderzoeksgebied.
28 oktober 1944	'Buiten de aanvallen op de bruggen, werden door jachtbommenwerpers ook aanvallen uitgevoerd op een pont bij Gorinchem, geschutsofstellingen op Zuid Beveland, geschutsofstellingen en radarposten op Walcheren en op bunkers bij Venlo.'	<i>En nooit was het stil</i> , deel II, p. 424.	Nee, buiten het onderzoeksgebied.
4 november 1944	'Een bombardement op zaterdag 4 november 1944 kostte het leven aan zeven personen, terwijl er acht gewond raakten. Om 15.43 uur verschenen Engelse vliegtuigen, welke hun bommenlast boven Gorinchem uitwierpen. Het kringhuis van de NSB aan de Havendijk werd totaal verwoest. (...) Verder werden panden getroffen aan de Vissersdijk, de Oosterstraat en de Boerenstraat, waaronder de Affuitloods en het bureau van de gemeentewerken. De materiële schade aan huizen in de Bovenstad en aan de Kortendijk was groot. De Beurs op de hoek van de Kortendijk moest het toen ook ontgelden.'	<i>Opstaan en slapengaan in bezet Gorcum. Verhalen over het dagelijks leven in 1940-1945</i> , p. 38.	Nee, buiten het onderzoeksgebied.
4 november 1944	'Behalve de aanval met bommenwerpers op de brug bij Venlo werden door jachtbommenwerpers nog aanvallen met bommen uitgevoerd op het spoorwegemplacement bij Amersfoort, een brug bij Borculo, geschutsofstellingen	<i>En nooit was het stil</i> , deel II, p. 435-436.	Nee, buiten het onderzoeksgebied.

Datum	Gebeurtenis/omschrijving	Bron	Relevant voor onderzoeksgebied
	en versterkingen in het gebied bij Breda, geschutsopstellingen bij Bruteloord, het spoorwegemplacement en een fabriek in Utrecht, een veerpont bij Gorinchem en raketdoelen in het gebied bij Leeuwarden.'		
9 december 1944	'(...) Één Typhoon ging verloren. Noot. Deze Typhoon was van No. 609 Squadron met F/S Porthoens als piloot, die door het slechte weer ten zuiden van Gorinchem, bij Almkerk verongelukte en om het leven kwam.'	<i>En nooit was het stil</i> , deel II, p. 472-473.	Nee, buiten het onderzoeksgebied.
21 december en 24 januari	'Op 21 december [1944] komt er ook [een V1-raket] neer in het buurtschap 'Vogelswerf' even ten oosten van Gorinchem. Er sneuvelen daarbij vele ruiten. Een maand later, op 24 januari [1945], valt er één bij Spijk.'	<i>De Waard in oorlogstijd</i> , deel III, p. 47.	Nee, buiten het onderzoeksgebied
1 januari 1945	'208 RAF vliegtuigen, 127 Typhoons, 74 Spitfires en zeven Tempests vlogen gewapende verkenning boven het noordelijke gevechtsterrein, zorgden voor escorte van de bommenwerpers en ondersteunden de grondtroepen in de gebieden van Dordrecht en Gorinchem. Ook bij deze operaties was er weer vijandelijke luchtoppositie en tengevolge van luchtgevechten werden 52 vliegtuigen geclaimd als neergeschoten en 19 beschadigd, tegenover het verlies van zeven vliegtuigen. Met verder de volgende claims: schepen vernield twee, beschadigd 20; locomotieven vernield vier, beschadigd vijf en spoorwagens vernield 34, beschadigd 45.'	<i>En nooit was het stil</i> , deel III, p. 497.	Nee, exacte locatie niet bekend.
1 januari 1945	'De Duitse vliegtuigen trekken over Nederland in zuidelijke richting. Ook over de Alblasserwaard komen ze heen. (...) De Duitse kanonniers schieten al maandenlang op alles wat er zich in de lucht beweegt en herkennen de eigen toestellen ter nauwernood meer. Het geschut dat in de buurt van Gorinchem staat opgesteld, treft deze dag ook doel: een eigen bommenwerper. Het toestel raakt in de problemen en moet zijn bommen kwijt [boven Hardinxveld].'	<i>De Waard in oorlogstijd</i> , p. 157.	Nee, buiten het onderzoeksgebied. Exacte locatie luchtafweergeschut onbekend.
6 januari 1945	'Het laatste bombardement vond plaats in de nacht van zaterdag 6 januari 1945. De eerste bommen vielen om 3.50 uur en veroorzaakten vooral glasschade aan huizen aan de Altenawal en de omgeving van het Eind. Om 4.19 uur volgde een nieuwe serie bommen, waarbij percelen aan de oostzijde van de Kalkhaven en aan de Altenawal en Walsteeg zwaar werden beschadigd en verscheidene geheel verwoest.'	<i>Opstaan en slapengaan in bezet Gorcum. Verhalen over het dagelijks leven in 1940-1945</i> , p. 38.	Nee, buiten het onderzoeksgebied.

Datum	Gebeurtenis/omschrijving	Bron	Relevant voor onderzoeksgebied
21 januari 1945	'145 Spitfires, 81 Typhoons en 16 Tempests vlogen gewapende verkenning in de gebieden Emmerich, Osnabrück, Paderborn, Münster en Zwolle. Aanvallen op geschutsofstellingen en versterkte posities bij Heinsberg, een observatiepost bij Gorinchem en sweeps over het gebied Nijmegen-Weert. Met de volgende claims: vrachtauto's vernield vier, beschadigd vier; locomotieven vernield drie, beschadigd vier; spoorwagens vernield twee, beschadigd 30.'	<i>En nooit was het stil</i> , deel II, p. 523.	Nee, exacte locatie niet bekend.
28 januari 1945	'167 Spitfires, 137 Typhoons en 51 Tempests vlogen gewapende verkenning, sweeps en aanvallen op spoorlijnen boven het noordelijke gevechtsterrein. Tevens werden aanvallen uitgevoerd op versterkte vijandelijke posities ten zuiden van Gorinchem (...).'	<i>En nooit was het stil</i> , deel II, p. 529-530.	Nee, buiten het onderzoeksgebied.
3 februari 1945	'968 RAF vliegtuigen, 539 Spitfires 369 Typhoons en 60 Tempests opereerden boven de noordelijke sector. Ze vlogen gewapende verkenning, voerden aanvallen uit op raketdoelen ZO van Deventer en bij Nijverdal, vijandelijke onderkomens bij Gorinchem, op spoorlijnen, escorteerden bommenwerpers en zorgden langs het gehele front voor ondersteuning van de grondtroepen.'	<i>En nooit was het stil</i> , deel II, p. 535.	Nee, exacte locatie niet bekend.

Tabel 2: Gebeurtenissen en indicaties afkomstig uit de geraadpleegde literatuur.

2.5 Gebeurtenissen afkomstig uit geraadpleegde archieven

Voor dit historisch vooronderzoek zijn diverse archiefstukken uit binnen- en buitenland geraadpleegd. Hieronder worden de relevante archiefstukken inzake oorlogshandelingen in of in directe nabijheid van het onderzoeksgebied weergegeven. In bijlage 1 zijn alle geraadpleegde archiefstukken vermeld.

2.5.1. Gemeentearchief Gorinchem en oorlogsschadestaten Gemeentelijk Havenbedrijf Rotterdam

Gemeentearchief Gorinchem (RAG)

Op 15 september 2021 heeft IDDS Explosieven B.V. een bezoek gebracht aan het stadhuis in Gorinchem, alwaar het gemeentearchief (Regionaal Archief Gorinchem, RAG) bewaard wordt. Dit bezoek vond plaats in het kader van het reeds door IDDS Explosieven B.V. uitgevoerde historisch vooronderzoek Transformatie Arkelsedijk. In het gemeentearchief zijn destijds stukken van de luchtbeschermingsdienst, oorlogsschaderapportages, brandweer- en politierapporten en documenten van een compagnie van de Binnenlandse Strijdkrachten geraadpleegd en gefotografeerd. Deze stukken zijn zodoende digitaal in het bezit van IDDS Explosieven B.V. en voor dit onderzoek opnieuw beoordeeld op relevantie voor het onderzoeksgebied. Daarnaast is een aanvullende zoekslag verricht in de inventaris van het RAG om te zien of er nog meer relevante archiefstukken sinds het bezoek op 15 september 2021 zijn toegevoegd. Dit bleek niet

het geval te zijn.²⁹ Stukken betreffende het (naoorlogs) aantreffen en ruimen van OO zijn niet in het gemeentearchief aangetroffen, evenals de documenten van de luchtbeschermingsdienst (zie hieronder). Het gemeentearchiefonderzoek heeft de volgende resultaten opgeleverd (zie tabel 3):

Datum	Gebeurtenis/omschrijving	Bron	Relevant voor onderzoeksgebied
Meerdere data/onbekend	Verschillende panden op de: - Burgerstraat; - Krabsteeg; - Buitenwaterpoort; - Burgstraat; - Wilhelminaplein; - Appeldijk; komen in aanmerking voor financiële compensatie als gevolg van oorlogsschade (door luchtbombardementen).	Regionaal Archief Gorinchem, toegangsnummer 1.1: Gemeentebestuur (Secretarisarchief). Inventarisnummer 402: Financiering herstel beschadigde panden.	Nee, buiten het onderzoeksgebied. Al deze plaatsaanduidingen liggen in de binnenstad van Gorinchem.
Meerdere data/onbekend	Meldingen van door oorlogsgeweld beschadigde panden op de: - Kortendijk; - Vissersdijk; - Schelluinse Vliet; - Langendijk; - Kalkhaven; - Hoogstraat; - Burgstraat.	RAG, inv. nr. 456: Oorlogsgeweldschade.	Nee, buiten het onderzoeksgebied. Al deze plaatsaanduidingen liggen in de binnenstad van Gorinchem (met uitzondering van de Schelluinse Vliet).
6 juni 1944	De burgemeester van Gorinchem schreef op 6 juni 1944 aan de Algemeen Gemachtigde voor den wederopbouw en voor de bouwnijverheid te 's-Gravenhage: 'Naar aanleiding van uw schrijven van 3 Juni j.j.no.96 deel ik u mede, dat er in deze gemeente geen percelen ten gevolge van oorlogshandelingen zijn verwoest. De betreffende mededeeling van de rijksinspectie voor de Luchtbescherming moet op een misverstand berusten.'	RAG, inv. nr. 459: Herstel of herbouw van door oorlogsgeweld getroffen goederen en panden.	Nee, is een mogelijke contra-indicatie op aanwezigheid OO.
16 september 1944	'3. Spoorwegaanslag tusschen Gorinchem en Arkel in de nacht van 16 en 17 september (landing Arnhem).' 'De spoorwegaanslag bij Arkel werd als volgt uitgevoerd: wij hadden de zekerheid, dat s'avonds te ong. 7 uur een trein uit de richting Gorcum (...) een kleine spoorbrug moest passeeren bij Arkel. De bedoeling was, die trein in de lucht te laten vliegen. Hiertoe werd een tijdlading geplaatst (tijd- en schoklading).' Echter hadden burgers dit in de gaten en waarschuwden Duitse soldaten te Meerkerk, die de trein tot stilstand kregen op ongeveer 50 meter	RAG, toegangsnummer 260: 6° compagnie Binnenlandse Strijdkrachten: Inv. nr. 5: Rapporten over de handelingen der 6° Compagnie gedurende het laatste jaar. Inv. nr. 11: Rapporten over de handelingen der 7° Compagnie gedurende het laatste jaar, p. 7.	Nee, buiten het onderzoeksgebied.

²⁹ Zie hier de [inventaris van het RAG](#) ('ABS Gorinchem 2022', 13 september 2022). De stukken betreffende oorlogsschade zijn in deze nieuwere inventaris eveneens niet terug te vinden.

Datum	Gebeurtenis/omschrijving	Bron	Relevant voor onderzoeksgebied
	voor het explosief. Het explosief blies vervolgens op met als gevolg dat de rails en brug werden vernield.		
18 april 1945	'In gebouwen van N.V. Betondak te Arkel is door gevorderde karren en paarden, door de Duitsers munitie, springstof en pantservuisten bijeengebracht. Het laat zich aanzien als een depot.' Later, op 23 april, wordt het depot verplaatst naar het spoorwegstation van Arkel.	RAG, 260. Inv. nr. 16: Militaire informatie	Nee, buiten het onderzoeksgebied.
19 april 1945	'De veronderstelling, dat de Vries Robbé als artilleriewerkplaats gebruikt zou worden, is niet juist.'	RAG, 260. Inv. nr. 16.	Nee, is een mogelijke contra-indicatie op aanwezigheid OO. De Vries Robbé was een staalfabriek met vestigingen op de Arkelsedijk.

Tabel 3: Indicaties afkomstig uit de geraadpleegde stukken van het gemeentearchief Gorinchem.

Het CS-VROO schrijft voor dat de stukken van de gemeentelijke luchtbeschermingsdienst dienen te worden geraadpleegd. Het archievenoverzicht van het Regionaal Archief Gorinchem geeft aan dat onder toegangsnummer 1.2.5 'Openbare orde en veiligheid, defensie' inventarisnummer 278 'Luchtbeschermingsdienst' aanwezig is. Dit inventarisnummer is destijds aangevraagd voor het onderzoek, maar was niet aanwezig. Navraag bij de medewerkers van het RAG wees uit dat de stukken van de luchtbeschermingsdienst bij de rapporten van de uitkijk- en luisterdienst (inventarisnummers 1751/1752) waren gevoegd en dat dit alles was dat het archief over de luchtbeschermingsdienst bezit. Deze rapporten bevatten echter alleen de (summiere) dagelijks vermeldingen van de uitkijk- en luisterdienst zelf en geen stukken van de gemeentelijke luchtbeschermingsdienst. Het ontbreken van deze stukken voor het onderzoek zal daarom als leemte in kennis worden opgenomen.

IDDS Explosieven B.V. heeft getracht deze leemte in kennis deels te ondervangen door de wel beschikbare stukken van de luchtbeschermingsdienst van Arkel te raadplegen.³⁰ Het dorp Arkel ligt ongeveer 2,5 kilometer ten noorden van het onderzoeksgebied (de weg op de Arkelsedijk loopt naar Arkel toe vanuit Gorinchem). Vanwege de geografische nabijheid van Arkel is het redelijkerwijs aan te nemen dat de luchtbeschermingsdienst aldaar veelal dezelfde luchtoorlog gebeurtenissen heeft waargenomen als de luchtbeschermingsdienst in Gorinchem. Helaas bleken de vermeldingen van de luchtbeschermingsdienst te Arkel erg summier. Deze beperkten zich tot data en tijdstippen van observaties van aantallen vliegtuigen, vliegbewegingen en aantal afgevuurde lichtkogels. Bovendien bestrijken deze stukken de periode 1940-1942, terwijl de belangrijkste luchtaanvallen voor dit onderzoek pas vanaf september 1944 plaatsvonden. Er zijn hier geen aanwijzingen gevonden voor oorlogshandelingen die mogelijk hebben geleid tot de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten in het onderzoeksgebied.

Archief van het Gemeentelijk Havenbedrijf Rotterdam: oorlogsschadestaten

Het Stadsarchief Rotterdam beheert het archief van het Gemeentelijk Havenbedrijf Rotterdam. In deze collectie is een overzicht opgenomen betreffende oorlogsschade in diverse Nederlandse gemeenten als gevolg van gebeurtenissen gerelateerd aan de luchtoorlog in periode maart 1942

³⁰ Regionaal Archief Gorinchem, toegangsnummer 1.2.5 Openbare orde en veiligheid, defensie, inventarisnummer 383: Luchtbeschermingsdienst Arkel (1940-1942).

– maart 1945.³¹ Deze schadestaten zijn sinds 30 juni 2022 beschikbaar in de interne database van IDDS Explosieven B.V. Er zijn hierin diverse meldingen aangetroffen voor Gorinchem. De data van bominslagen in de betreffende gemeenten zijn duidelijk aangegeven in de schadestaten. IDDS Explosieven B.V. raadpleegt deze schadestaten aanvullend op de door de CS-VROO gespecificeerde, verplichte oorlogsschaderapporten. De schadestaten kunnen relevante indicaties bevatten voor luchtaanvallen binnen of nabij het onderzoeksgebied. Het raadplegen van de oorlogsschadestaten heeft de volgende resultaten opgeleverd (zie tabel 4):

Datum	Gebeurtenis/omschrijving	Bron	Relevant voor onderzoeksgebied
30 juli 1943	Bij een luchtaanval is een ketel van een locomotief zwaar beschadigd geraakt te Gorinchem.	Stadsarchief Rotterdam, toegangsnummer 589-01 Archief van het Gemeentelijk Havenbedrijf Rotterdam. Inventarisnummer 1307: Staten van schade door bombardementen op Nederlandse gemeenten, opgesteld door de Algemeen Gemachtigde voor de Wederopbouw.	Nee, buiten het onderzoeksgebied.
8 maart 1944	'De schepen Janihudi, Atlas III, Poeloe Sari, Calvi en Adolph Johanna lichte schade.'	589-01 Havenbedrijf Rotterdam, inv. nr. 1307.	Nee, buiten het onderzoeksgebied.
31 mei 1944	Een locomotief is beschadigd ter hoogte van het perceel van de Parallelweg 50 te Arkel. Het perceel zelf heeft eveneens schade opgelopen.	589-01 Havenbedrijf Rotterdam, inv. nr. 1307.	Nee, buiten het onderzoeksgebied.
2 juni 1944	'Boerderij van G.J. Ikkink geheel afgebrand.'	589-01 Havenbedrijf Rotterdam, inv. nr. 1307.	Nee, exacte locatie onbekend.
12 september 1944	'Veerboot op Sleeuwijk licht beschadigd.'	589-01 Havenbedrijf Rotterdam, inv. nr. 1307.	Nee, buiten het onderzoeksgebied.
13 september 1944	'Pijschaalhuisje aan de Lingesluis en achtergevel van de sluiswachterswoning vernield. Eenige woningen in de omgeving zware glasschade. Gem. veerboot "Gorkum 5" en een ligger van de fa. v.d. Schuyt te Rotterdam glasschade.'	589-01 Havenbedrijf Rotterdam, inv. nr. 1307.	Nee, buiten het onderzoeksgebied. De Lingesluis ligt in de binnenstad, nabij de watergang de Boven-Merwede.

Tabel 4: Indicaties afkomstig uit de oorlogsschadestaten van het archief van het Gemeentelijk Havenbedrijf Rotterdam.

2.5.2. Provinciaal Archief Zuid- Holland (Nationaal Archief)

Het Nationaal Archief fungeert als het provinciaal archief voor de provincie Zuid-Holland. In deze archiefinstelling zijn diverse stukken van het Militair Gezag van de provincie Zuid-Holland aanwezig.

Archief van het Militair Gezag in Zuid-Holland

Het Militair Gezag was op provinciaal niveau verantwoordelijk voor het bestuur in de door de geallieerde bevrijdde gebieden van Nederland en was als zodanig betrokken bij de

³¹ Stadsarchief Rotterdam, toegangsnummer 589-01 Archief van het Gemeentelijk Havenbedrijf Rotterdam. Inventarisnummer 1307: Staten van schade door bombardementen op Nederlandse gemeenten, opgesteld door de Algemeen Gemachtigde voor de Wederopbouw.

luchtbescherming, het herstellen van oorlogsschade en (het coördineren van) het ruimen van OO. Over het algemeen bestond het provinciaal Militair Gezag uit een provinciaal militair commissaris (PMC) met daaronder de district militaire commissarissen (DMC), die aan de PMC rapporteerden. Op deze beide niveaus kan relevante informatie voor het historisch vooronderzoek naar OO aanwezig zijn. IDDS Explosieven B.V. heeft deze stukken van het Militair Gezag Zuid-Holland digitaal beschikbaar sinds najaar 2020. Relevante archiefstukken van de luchtbeschermingsdienst en oorlogsschaderapporten zijn niet aangetroffen.³² Er is een enkel stuk gevonden over de naoorlogse ruiming van OO nabij Gorinchem (zie tabel 5):

Datum	Gebeurtenis/omschrijving	Bron	Relevant voor onderzoeksgebied
12 oktober 1945	'Hierbij deel ik U mede, dat er op het fort aan den Uppelschen Dijk nog munitie aanwezig is afkomstig van de Duitse bezetting. Ik moge U beleefd verzoeken deze munitie te willen doen weghalen, daar het fort in gebruik wordt genomen en dus gevaar voor de te legeren onderdeelen oplevert.'	Nationaal Archief, 3.08.34 Militair Gezag in Zuid-Holland. Inventaris nummer 146.	Nee, buiten het onderzoeksgebied.

Tabel 5: Indicaties afkomstig uit de stukken van het Militair Gezag in Zuid-Holland.

2.5.3. Nationaal Archief (NA), Den Haag

Uit het Nationaal Archief zijn verder stukken van de Rijksinspectie Bescherming Bevolking tegen Luchtaanvallen en van de Commissaris der Koning van de provincie Zuid-Holland ingezien, welke informatie bevatten over luchtaanvallen en bombardementen.

Archief van de Rijksinspectie Bescherming Bevolking tegen Luchtaanvallen

Deze collectie bevat onder andere correspondentie van de Commissaris der Koningin in Zuid-Holland en meldingen van geallieerde luchtactiviteiten boven diverse Nederlandse gemeenten. Hiermee kan informatie over luchtaanvallen en bombardementen achterhaald worden. Deze archiefstukken zijn sinds najaar 2020 digitaal in het bezit van IDDS Explosieven B.V. De raadpleging van deze stukken heeft geen onderzoeksresultaten opgeleverd.

Archief van het Korps Hulpverleningsdienst

Verder is het archief van het Korps Hulpverleningsdienst in het Nationaal Archief geraadpleegd.³³ Deze dienst was niet alleen betrokken bij het ruimen van ontplofbare oorlogsresten in de naoorlogse periode tot 1959 maar leverde ook eerste levensbehoeften aan hulpbehoevenden. In dit archief zijn vele krantenknipsels te vinden waarin de werkzaamheden en activiteiten van het korps worden beschreven. Het is daarom een nuttige bron voor eventuele (contra-)indicaties op de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten. Dit is een CS-VROO verplichte bron. IDDS Explosieven B.V. beschikt over foto's van hoge kwaliteit van elk krantenartikel en knipsel uit de relevante inventarisnummers. Er zijn geen relevante krantenartikelen in deze collecties gevonden met betrekking tot het onderzoeksgebied of Gorinchem.

2.5.4. NIOD Instituut voor Oorlogs-, Holocaust en Genocidestudies, Amsterdam

Het NIOD is door IDDS Explosieven B.V. bezocht op 16 september 2021, alwaar collectie 216k van het Departement van Justitie en collectie 077 van het Duitse politieapparaat in Nederland, het Generalkommissariat für das Sicherheitswesen – Höhere SS- und Polizeiführer Nord-west, in de studiezaal zijn geraadpleegd volgens de zoektermen van paragraaf 2.1. Dit bezoek is destijds

³² Voor alle geraadpleegde stukken van het provinciaal Militair Gezag, zie bijlage 1.

³³ Nationaal Archief, toegangsnummer 2.04.110, Inventaris van het archief van het Korps Hulpverleningsdienst 1945-1974, inventarisnummers 20, 21 en 22.

uitgevoerd voor het door IDDS Explosieven B.V. uitgevoerde historisch vooronderzoek Transformatie Arkelsedijk.

Collecties 216k en 077: archieven van het Departement van Justitie en het Generalkommissariat für das Sicherheitswesen

Collectie 216k bevat onder andere processen-verbaal met betrekking tot bombardementen en andere zaken gerelateerd aan de luchtoorlog boven Nederland. Het *Generalkommissariat für das Sicherheitswesen* bevat een relatief compleet overzicht van luchtaanvallen op Nederlands grondgebied in de periode 1940-1941. Deze twee collecties behoren tot de CS-VROO verplichte bronnen. Hieronder zijn de aangetroffen relevante oorlogshandelingen chronologisch opgenomen (zie tabel 6).

Datum	Gebeurtenis/omschrijving	Bron	Relevant voor onderzoeksgebied
14 november 1940	'Am 14.11.40, in Gorinchem (Südholland)', Reste einer Leuchtbombe gefunden und beim Ortskommandanten sichergestellt.'	NIOD, collectie 077: <i>Generalkommissariat für das Sicherheitswesen – Höhere SS- und Polizeiführer Nord-west</i> . Inventarisnummer 1328: Dagberichten van de <i>Befehlshaber der Ordnungspolizei</i> Den Haag betreffende vijandelijke luchtaanvallen, 1940-1941.	Nee, exacte locatie niet bekend.
28 november 1940	'Am 28.11.40, um 22.00 Uhr, in Werken en Sleeuwijk (Nordbrabant), 2 Sprengbomben auf Fluss Merwede . Kein Schaden.'	NIOD, collectie 077. Inv. nr. 1328.	Nee, buiten het onderzoeksgebied.
29 november 1940	'Am 29.11.40, gegen 10.00 Uhr, in De Werken en Sleeuwijk (Nordbrabant), 1 nicht explodierte Bombe mit unbeschädigten Fallschirm gefunden. Bombe ist 1.60m lang (...) 1500kg schwer und trägt die lateinische Aufschrift "12 November 1940". Umgebung geräumt.'	NIOD, collectie 077. Inv. nr. 1328.	Nee, buiten het onderzoeksgebied.
5 april 1941	'Am 5.4.41 In Werkendam (Nordbrabant) 1 Blindgänger in Nähe Zuckerfabrik gefunden. Ortskommandant hat Kenntnis.'	NIOD, collectie 077. Inv. nr. 1328.	Nee, buiten het onderzoeksgebied.
20 april 1941	'Am 20.4.41, um 23.00 Uhr, in Sleeuwijk (Nordbrabant), 3 Sprengbomben ins freie Feld abgeworfen. Kein Schaden.'	NIOD, collectie 077. Inv. nr. 1328.	Nee, buiten het onderzoeksgebied.
24 april 1944	Brief van het hoofd Luchtbeschermingsdienst te Arkel aan de Rijksinspectie Luchtbescherming te Den Haag: 'Betreft: rapport neergekomen ballon met pamfletten. Op zondag 23 april 1944 is in een boomgaard in de kom van de Gemeente Arkel te ongeveer 7.10 uur een ballon neergekomen waaraan bevestigd een aantal pamfletten. De ballon, drijvende richting Zuid-Noord, was vanuit Gorinchem gevolgd door een Duitse militair welke dan ook onmiddellijk ter plaatse was en de ballon met pamfletten in beslag nam en naar het	NIOD, collectie 216k: Departement van Justitie. Inventarisnummer 182: Processen-verbaal van de plaatselijke luchtbeschermingsdiensten, politie en Marechaussee met betrekking tot vijandelijke vliegtuigen, bomaanvallen en ontploffingen in verschillende gemeenten, 1943-1944	Nee, buiten het onderzoeksgebied.

Datum	Gebeurtenis/omschrijving	Bron	Relevant voor onderzoeksgebied
	Torpedocommando Suikerfabriek te Gorinchem vervoerde. Ik heb de inhoud niet gezien en kan U (...) dus niet [meer] mededelen. Er is geen schade aangericht.'		
16 september 1944	De Hoofdinspectie Luchtbescherming heeft op 28 oktober 1944 het volgende bericht ontvangen over een vliegtuigcrash in de gemeente Vuren op 16 september 1944: '14.30 uur een Engelsche jager brandend neergestort op perceel A6 aan den Waalwijk. Woning totaal uitgebrand. 1 man en 2 kinderen gedood. Omtrent toestand vliegtuig en bemanning niets bekend. Wehrmachtcommandant Gorinchem is in kennis gesteld.'	NIOD, collectie 216k: Inventarisnummer 186: Meldingen van verschillende gemeenten betreffende ongevallen, bombardementen en het afwerpen van (lege) benzine tanks door vliegtuigen.	Nee, buiten het onderzoeksgebied.

Tabel 6: Indicaties afkomstig uit de geraadpleegde collecties 216k en 077 van het NIOD te Amsterdam.

Collectie 190a: Groep Albrecht

Naast de archieven van het Departement van Justitie en het Duitse politieapparaat bezit het NIOD de collectie 190a Groep Albrecht, een collectief van Nederlandse verzetslieden. De Groep verzamelde inlichtingen ten behoeve van de geallieerden door middel van militaire spionage op de Duitse bezettingsmacht door geheel Nederland. Dit is volgens het vigerende CS-VROO een aanvullende bron. De relevante observaties en gegevens uit de inlichtingenrapporten van Groep Albrecht zijn hieronder opgenomen (zie tabel 7):

Datum	Gebeurtenis/omschrijving	Bron	Relevant voor onderzoeksgebied
16 juli 1944	'De ten N.O. van [Gorinchem] gelegen buiten werking zijnde suikerraffinaderij "Hollandia" is een munitieopslagplaats. Er worden ook mijnen gevuld. Vrijwel regelmatig ligt er aan de Linge-zijde van het terrein een Marinevaartuig (kustvaarder), voorzien van luchtafweer, voor de wal. De fabriek ligt op het N. uiteinde van de rechthoek gevormd door de weg naar Arkel, de Linge en de nieuwe Autosnelweg naar Zaltbommel. (...) De ten Z. van deze fabriek gelegen siroopfabriek is opslagplaats voor allerlei materieel, geen munitie. Tusschen beide fabrieken ligt een voetbalveld.'	NIOD, collectie 190A Groep Albrecht. Inv. nr. 45: Betuwe (vervolg).	Nee, buiten het onderzoeksgebied. Het fabrieksterrein 'Hollandia' ligt op circa 330 meter van het onderzoeksgebied. Het voetbalveld grenst direct aan de noordkant van het onderzoeksgebied. Het industrieterrein binnen het onderzoeksgebied is gebruikt als opslagplaats voor allerlei materieel.
4 september 1944	'Mitrailleurstenen bevinden zich op den dijk naar Gorinchem op 123,15 – 427,9, 124,55 – 427,2. 125 – 427,1. 125 – 427,15. Vermoedelijk een bunker op 124,55 – 427,3. (...) Tankval van 123,35 – 428 over 124,35 – 428,5 (...) Mitrailleurstenen ten noorden van Gorinchem op 127,5 – 428,6, 127, 85 – 428,45. 127,8 – 428,45. 127,75 – 428,35. 127, 35 – 428,7, 127,3 – 428,6 en met gangen op 127,25 – 428,7.'	NIOD, collectie 190a Groep Albrecht. Inventarisnummer 45: Betuwe (vervolg)	Mogelijk, mitrailleurstenen waargenomen door Groep Albrecht ten noorden van Gorinchem. IND_440904

Datum	Gebeurtenis/omschrijving	Bron	Relevant voor onderzoeksgebied
22 september 1944	Groep Albrecht maakt melding van diverse zaken. Op 19 en 20 september zijn er dagelijks twee benzineschepen richting Utrecht gesignaleerd. Op 20 september was al het afweergeschut weg, behalve op de Wilhelminasluis. Daarnaast waren nog een V1-raket richting Utrecht gesignaleerd en dat er veel doorgaande troepen overnachten in de suikerfabriek Hollandia. Eveneens wordt het verkeer op de Rijksweg Gorinchem – Alblasserdam en op de veerpont Gorinchem - Sleeuwijk nauwgezet in de gaten gehouden.	NIOD, collectie 190a Groep Albrecht. Inventarisnummer 45: Betuwe (vervolg)	Nee, buiten het onderzoeksgebied. De Hollandia fabrieken bevinden zich op ongeveer 450 meter van het onderzoeksgebied.
28 oktober 1944	'Gorinchem. Op de wallen veel luchtafweer.'	NIOD, collectie 190a Groep Albrecht. Inventarisnummer 44: Betuwe.	Nee, buiten het onderzoeksgebied.
29 oktober 1944	'Rond Gorinchem staan op verschillende toegangswegen opgesteld o.a. 3 x 2,2, pak, 2 2,2 pak en 1 x 8,8, 3 x 2,2 pak 2 x 2,2 pak. Juiste plaats wordt nader verkend.'	NIOD, collectie 190a Groep Albrecht. Inventarisnummer 45: Betuwe (vervolg)	Mogelijk, geschut is opgesteld langs de toegangswegen van Gorinchem. De Arkelsedijk is een toegangsweg naar Gorinchem, waardoor er mogelijk geschut heeft gestaan in het onderzoeksgebied. IND_441029
6 november 1944	Groep Albrecht nam waar dat de Duitse troepen aan het schuiven waren met het luchtafweergeschut (2 cm, exacte locaties onbekend). 'Volgens uitlatingen van Oberleutnant moeten in aanleg zijnde veldversterkingen zoo mogelijk 8 – 11 gereed zijn. Volgens dezelfde zegsman zijn nieuw gevormde troepen WH wit en WH rood aangekomen voor bezetting van stellingen langs de Merwede. Deze troepen zullen later versterkt worden met onderdelen die uit Brabant terugtrekken (...).' Op 19 november wordt gemeld dat alle opgegeven luchtafweerstellingen waren vertrokken.	NIOD, collectie 190a Groep Albrecht. Inventarisnummer 45: Betuwe (vervolg)	Nee, exacte locaties onbekend.
20 december 1944	'De bruggen in de Lingedijk zijn geladen met springstof. (...) In de nacht van 19 op 20 Dec. 1944 kwamen hier 15 middelzware tanks aan met een kanon van 7,5 cm. Bemand met soldaten van het Doodskoppen Regiment. (...) Ook valschermpjes aangekomen.' Diverse meldingen van pontonmateriaal dat verzameld werd door de Duitse troepen.	NIOD, collectie 190a Groep Albrecht. Inventarisnummer 45: Betuwe (vervolg)	Nee, exacte locaties onbekend.
29 december 1944	'+- 80 man WL rood en geel met 6 stukken luchtafweer, als volgt opgesteld: Stafkaart 38 Gorinchem 1936 1:5000: - Vt 125-426: 75-85 en 85-85;	NIOD, collectie 190a Groep Albrecht. Inventarisnummer 45: Betuwe (vervolg)	Nee, exacte locaties onbekend.

Datum	Gebeurtenis/omschrijving	Bron	Relevant voor onderzoeksgebied
	- Vt 126-426: 05-90, 12-70, 15-65 en 80-58. - 2 luchtdoelmitrailleurs staan opgesteld op Vt 125-426: 82-85 en 126-426: 05-87. TRAUTMANN la Dit is een luchtdoelbatterij op [Stafkaart 38 Gorinchem O 1936 1:50000] Vt 126-428:00-80. Hier staan 4 stukken 8,8 cm, 3 stukken 2 cm en 1 afstandmeter. Manschappen +- 80 man WL rood. (...) In Gorinchem in totaal aanwezig +- 650 man gewapende Deutsche troepen.'		
3 februari 1945	'Tussen Gorinchem en Arkel, by de Ryksweg naar Meteren staan 6 stuks 3.7 c.m. luchtafweer opgesteld. Nader bericht hierover volgt.'	NIOD, collectie 190a Groep Albrecht. Inventarisnummer 46: Betuwe (vervolg).	Nee, buiten het onderzoeksgebied.
9-10 maart 1945	'De Lingebrug, zuidelijk van de Vries Robbè [staalconcern Arkelsedijk] werd geladen; de ladingen bevinden zich op een houten constructie onder het brugdek; batterijontsteking.' '3 stukken luchtafweer van 2 cm, welke bij de Westeslijke ingang van Gorinchem staan opgesteld en vervolgens 4 stukken luchtafweer van 2 cm opgesteld bij de Lingebrug tussen Arkel en Gorinchem.'	NIOD, collectie 190a Groep Albrecht. Inventarisnummer 46: Betuwe (vervolg).	Nee, buiten het onderzoeksgebied.

Tabel 7: Indicaties afkomstig uit de geraadpleegde stukken van Groep Albrecht uit het NIOD te Amsterdam.

2.5.5. Semi-Statisch Informatiebeheer (SIB) en de Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODD), Rijswijk

Het SIB te Rijswijk beheert onder andere de ruimrapporten van de Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODD). Naast deze ruimrapporten dient de mijneneldenkaartendatabase van het SIB te worden geraadpleegd. Als uit de informatie van de ruimrapporten en de mijneneldenkaarten indicaties komen dat er mijnenelden nabij of in het onderzoeksgebied hebben gelegen, raadpleegt IDDS Explosieven B.V. eveneens de separate collectie mijnenelden ruimrapporten.

EODD ruimrapporten (MORA's), 1970 - heden

Voor de periode vanaf 1970 is het mogelijk om een (min of meer) volledig overzicht te geven van meldingen en ruiming van OO in het onderzoeksgebied en de directe omgeving daarvan. Sinds 1970 zijn alle rapporten, de zogeheten MORA's³⁴, van geruimde OO van de EODD centraal gearchiveerd. Het grootste gedeelte van dit archief wordt beheerd door het SIB (Ministerie van Defensie) te Rijswijk. Dit archief is doorzoekbaar op door de EODD samengestelde registers op plaatsnaam. IDDS Explosieven B.V. heeft voor dit vooronderzoek gezocht in de registers van de plaats Gorinchem.

De relevante MORA's worden digitaal aangevraagd en per e-mail of CD-ROM aangeleverd. Van de meldingen van na 2010 is de aangetroffen munitie in de registers opgenomen, deze worden alleen aangevraagd als er aanvullende informatie benodigd is. IDDS Explosieven B.V. heeft ruimrapporten van de EODD in de omgeving van het onderzoeksgebied bestudeerd. In de

³⁴ MORA: Melding Opdracht Ruimrapportage Afdoning; later Werkopdracht (WO) en tegenwoordig Uitvoeringsopdracht (UO).

aangevraagde ruimrapporten van de EODD zijn de volgende indicaties aangetroffen (zie tabel 8):

UO-nummer	Datum melding	Beschrijving van aangetroffen ontplofbare oorlogsresten en de locatie	Relevant voor onderzoeksgebied
1986000116, 1986000125, 1986000133	22 januari 1986	Bij de Korenbrug te Gorinchem werden complete <i>Panzerfausts</i> , KKM en 1 bom ger BM 1000 F aangetroffen. De watergang bij de Korenbrug is onderzocht met behulp van duikers. De OO zijn vernietigd en/of meegenomen door de EODD.	Nee, buiten het onderzoeksgebied.
1988001503	16 mei 1988	Op de Arkelsedijk werden bij grondwerkzaamheden 24 stuks klein kaliber munitie, een verschoten pantserbrisantgranaat van 2 cm (Duits) en een halve kilogram vuurwerk aangetroffen. Deze zaken zijn door de EODD ruimploeg meegenomen.	Mogelijk, OO aangetroffen op de Arkelsedijk, mogelijk nabij het onderzoeksgebied. IND_880516
1992000009	Januari 1992	De EODD is op een melding van een explosief afgekomen in de Jan van Heijdenstraat te Gorinchem, in een speeltuin (zandbak). Vermoedelijk is het de bedoeling geweest de granaat tot ontploffing te brengen. Dit blijkt uit het feit dat er aan de granaat gesleuteld was. Het betrof een leeg projectiellichaam van 7,5 cm met de restant van een ontsteker, welke is meegenomen door de EODD.	Nee, buiten het onderzoeksgebied.
1992002299	14 oktober 1992	De EODD kwam op een negatief advies uit bij een Verkenning tot Zoekactie (VZA) inzake blindgangers nabij het Merwedekanaal ter hoogte van de kruising met de Rijksweg A15. Bij het bombardement vielen bommen op o.a. de Haarsekade en de Kanaaldijk. De gegevens werden echter te onduidelijk bevonden door de EODD – er zou naar betere gegevens gezocht worden in het gemeentearchief.	Mogelijk, aanvullende informatie over het bombardement op 13 oktober 1944. IND_441013c
2000000595	6 april 2000	Bij de Korenbrugsluis werd een vermoedelijk explosief aangetroffen. Bij nader onderzoek bleek het om een stalen paal te gaan.	Nee, geen OO.
2016001150, 20172288001, 20190998001	Diverse data, 2016 - 2019	De EODD is meerdere malen op het terrein van De Vries Robbé geweest om ruimingen van in totaal circa 200 stuks klein kaliber munitie en 3 werpgewichten LO/S te verrichten.	Nee, buiten het onderzoeksgebied.

Tabel 8: Indicaties afkomstig uit de geraadpleegde ruimrapporten van de EODD en SIB te Rijswijk.

Bij veel munitieruimingen wordt het politiebureau als ligplaats aangemerkt. Het betreft hier meestal munitie die bij het politiebureau is afgeleverd of is meegenomen door politiepersoneel. De originele ligplaats is daardoor vrijwel nooit bekend. Derhalve worden deze munitieruimingen niet in de analyse meegenomen. Daarnaast zijn de locatieaanduidingen in de ruimrapporten van de EODD niet eenduidig. In de gevallen dat er een adres wordt vermeld als locatie van ontplofbare oorlogsresten is dit niet automatisch ook de daadwerkelijke ligplaats van het explosief. Het opgegeven adres kan van de melder zijn, maar de OO kunnen zich bijvoorbeeld bevinden op een akker of perceel behorende bij het adres van de melder of anderszins. Zelfs met concrete adresgegevens is het herleiden van OO naar een specifieke locatie niet altijd mogelijk en afhankelijk van de nauwkeurigheid van de melding.

Mijn- en Munitieopruimingsdienst ruimrapporten en informatie, 1945 - 1947

De Mijn- en Munitieopruimingsdienst (MMOD) was (in de naoorlogse periode) belast met het ruimen van ontplofbare oorlogsresten op Nederlands grondgebied en kan worden beschouwd als een voorloper van de hedendaagse Explosieven Opruimingsdienst Defensie. In de collectie van

de MMOD zijn de ruimingen in de periode 1945-1947 alfabetisch per gemeente/plaatsnaam ontsloten. IDDS Explosieven B.V. heeft bij het raadplegen van de MMOD collectie de volgende (contra-)indicaties geïnterpreteerd (zie tabel 9):

Datum	Gebeurtenis/omschrijving	Bron	Relevant voor onderzoeksgebied
6 juni 1945	'Would you please allow your B.D.S. to dispose of a 500 KG bomb, now lying in the "Hollandia Fabrieken", Gorkum. This works is now a refugee camp and the close proximity of this bomb is a danger.' '[Een politieagent] is getuige geweest bij het demonteer van een A B 500 K bom Duitsch waarbij 400 splinter bommen verwijderd zijn en deze naar den Rijksweg No 15 onder de gemeente Spijk bij Gorinchem tot explosie gebracht.'	SIB, MMOD collectie. Inv. nr. 52: D – E – G (Gorinchem)	Nee, buiten het onderzoeksgebied. De Hollandia fabrieksterreinen liggen op circa 330 meter van het onderzoeksgebied.
15 november 1946	De MMOD-ruimploeg heeft op deze datum 'een nauwkeurig onderzoek' beëindigd, waarbij vier bommen en vier mijnen zijn verwijderd. De mijnen zijn verwijderd uit de Schuttersgracht 'terwijl de bommen op diverse plaatsen op aanwijzing van [de gemeentepolitie] werden gevonden.' Onder de mijnen bevond zich een S-35 mortiermijn.	SIB, MMOD collectie. Inv. nr. 52: D – E – G (Gorinchem)	Nee, mijnen buiten het onderzoeksgebied. Exacte vondstlocatie bommen onbekend.
14 februari 1947	In het 'viaduct gelegen aan den rijksweg van Gorinchem naar Meteren' was voorzien van een ladingskanaal, 'dat naar een onderzoek bleek vol te zitten met springstof. De lading bestond voornamelijk uit blokjes T.N.T.'	SIB, MMOD collectie. Inv. nr. 52: D – E – G (Gorinchem)	Nee, buiten het onderzoeksgebied.

Tabel 9: (Contra-)indicaties uit de MMOD collectie van het SIB te Rijswijk.

De MMOD collectie bevat vele verklaringen van burgemeesters van allerlei Nederlandse gemeenten. Er zijn een aantal veelvoorkomende varianten op deze verklaringen, maar globaal beschrijft de burgemeester dat 'voor zover hem bekend, momenteel geen explosieven stoffen of enigerlei munitie in deze gemeente meer aanwezig is.' IDDS Explosieven B.V. beoordeelt deze verklaringen als doorgaans zeer onbetrouwbaar, daar deze meldingen vaak gevolgd worden door latere correspondentie met de MMOD en andere overheden en instanties over aangetroffen of nog te ruimen ontplofbare oorlogsresten. Dit doet de opgestelde burgemeestersverklaringen, waarin zij aangegeven geen ontplofbare oorlogsresten meer binnen hun gemeentegrenzen te verwachten, doorgaans teniet. Er zijn twee mogelijke oorzaken voor deze foutieve verklaringen. Het zou kunnen dat de burgemeesters niet goed op de hoogte waren of geen volledig beeld hadden van de situatie met achtergebleven ontplofbare oorlogsresten in hun gemeenten. Daarnaast is het mogelijk dat zij met deze verklaring simpelweg een administratief voorschrift afhandelden, waarbij een accurate weergave van de realiteit van ondergeschikt belang was. De verklaringen betreffen momentopnames, vaak opgesteld kort na de oorlog, gebaseerd op onvolledige informatie. Daarom behandelt IDDS Explosieven B.V. deze verklaringen van de burgemeesters hier niet.

[Mijnenveldenkaartendatabase](#)

Naast de ruimrapporten heeft het SIB de mijnenveldkaarten in bewaring waarop de diverse mijnenvelden staan vermeld die tijdens de Tweede Wereldoorlog in Nederland hebben gelegen. IDDS Explosieven B.V. heeft deze collectie bij het SIB geraadpleegd en sinds zomer 2022

toegevoegd aan de eigen database. Er bleken geen mijnevelden binnen of nabij het onderzoeksgebied gelegen te zijn (zie figuur 6):



Figuur 6: Het onderzoeksgebied geprojecteerd op de mijneveldkaart van het SIB betreffende Gorinchem en omgeving. Er zijn geen mijnevelden in of in de nabijheid van het onderzoeksgebied aangegeven. Wel is een mijneveld aangegeven in de binnenstad van Gorinchem, ter hoogte van de Schuttersgracht (rode pijl, rode 1). Bron: SIB, mijneveldenkaartencollectie, boek 11: Zuid-Holland & Utrecht - sheet 4 S.W. Gorinchem.

Collectie mijnevelden ruimrapporten

Uit de bovenstaande informatie van het SIB en de EODD blijkt dat er geen mijnevelden binnen het onderzoeksgebied of in de nabijheid daarvan hebben gelegen. Deze collectie is daarom verder niet geraadpleegd.

2.5.6. Nederlands Instituut voor Militaire Historie (NIMH), Den Haag

Het Nederlands Instituut voor Militaire Historie in Den Haag beheert collecties over de geschiedenis van de Nederlandse krijgsmacht. Bij het NIMH zijn de collecties 409, 420 en 575 online geraadpleegd. In collectie 420 zijn de burgermeestersverklaringen betreffende (gebeurtenissen omtrent) de aankomst van Duitse eenheden bij het begin van de bezetting en de aankomst van geallieerde bevrijders opgenomen. Deze collectie is aan bod gekomen in paragraaf 2.2.

Collectie 409: Gevechtsverslagen en -rapporten mei 1940

De collectie 409 bestaat uit gevechtsverslagen en rapporten van de Meidagen 1940 opgemaakt door officieren, onderofficieren en soldaten in de periode van de zomer 1940 tot enkele jaren na de bevrijding. Dit gebeurde ten behoeve van de geschiedschrijving van de strijd in de Meidagen door de Krijgsgeschiedkundige Sectie van het Hoofdkwartier van de Generale Staf.³⁵ Dit is een

³⁵ Deze geschiedschrijving heeft geresulteerd in de Groene Serie van Nierstrasz - de officiële stafwerken met de Nederlandse geschiedschrijving van de strijd op Nederlands grondgebied in mei 1940. De gevechtsverslagen uit de

CS-VROO aanvullende bron. Binnen deze collectie zijn de volgende indicaties uit de Meidagen 1940 verzameld voor het onderzoeksgebied (zie tabel 10):

Datum	Gebeurtenis/omschrijving	Bron	Relevant voor onderzoeksgebied
12 mei 1940	'Op 1e Pinksterdag, zeer vroeg in den ochtend, (schrijver had de nachtdienst), verschenen hoog in de lucht een 11 tal vliegtuigen. Boven de stad werd de formatie gewijzigd en in een schroeflijn kwam het eskader omlaag. Een aanval op de [114 ^e Batterij Luchtafweer]? Op een hoogte van naar schatting 600 m. werd het verband opgelost en slechts twee der aanvallers openden het mitrailleurvuur. De rest verdween snel in westelijke richting. De trein van de Lichte Brigade, welke te Bleskensgraaf stond, is het slachtoffer dezer vliegtuigen geworden. Dit doel was blijkbaar een aantrekkelijker object voor een bombardement. (...) In de loop van den middag, schrijver rustte toen, werd er te Gorinchem luchtalarm gegeven. Werkers aan schuiloopgraven op het Marktplaats werden toen onder vuur genomen. 's Avonds nogmaals luchtalarm, een tiental bommen vielen in de Waal inplaats van op de militaire vaartuigen in de buitenhaven en op de aanlegsteiger.'	NIMH, collectie 409: Gevechtsverslagen en -rapporten mei 1940 Inventarisnummer 446618a: Verslag met aanvullingen van Luitenant T.K. de Haas van de luchtverdedigingskring Gorinchem.	Nee, buiten het onderzoeksgebied.

Tabel 10: Indicaties afkomstig uit collectie 409 Gevechtsverslagen en -rapporten van mei 1940 van het NIMH te Den Haag.

Collectie 575: Bureau Inlichtingen/Duitse verdedigingswerken

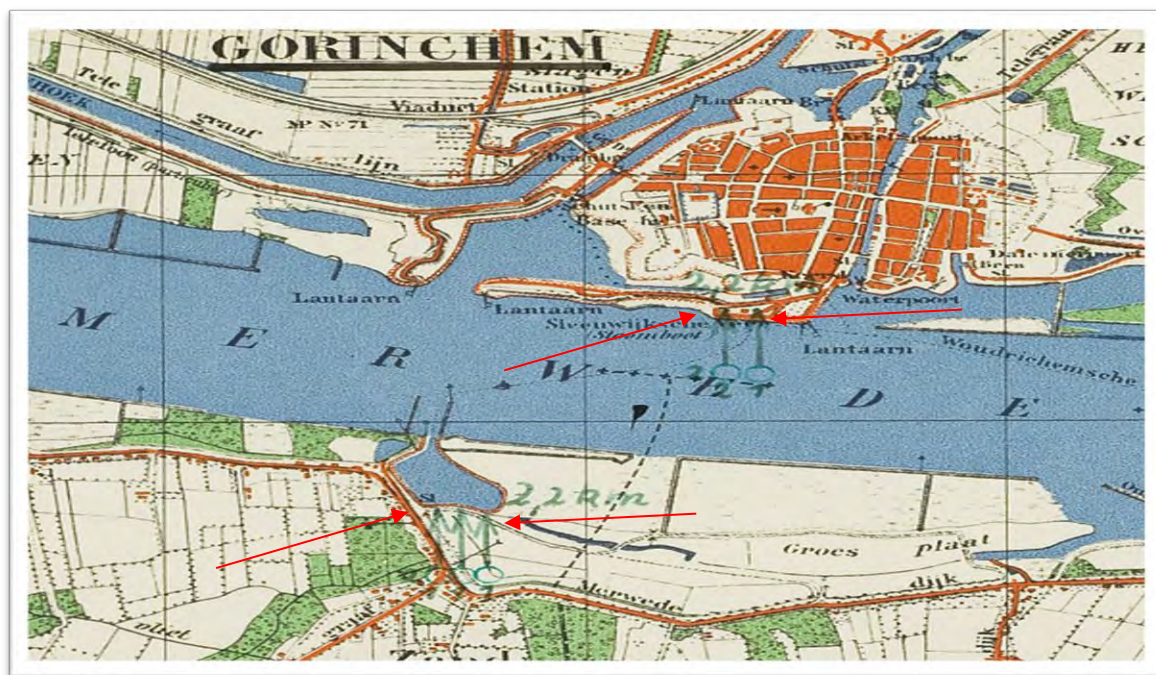
De collectie 575 is geraadpleegd omdat hierin stukken te vinden zijn inzake Duitse verdedigingswerken, veelal opgesteld door Nederlandse verzetslieden. Voor het onderzoeksgebied zijn de volgende indicaties met betrekking tot Duitse verdedigingswerken aangetroffen (zie tabel 11):

Datum	Gebeurtenis/omschrijving	Bron	Relevant voor onderzoeksgebied
6 februari 1945	Twee meldingen van luchtafweeremplacementen in (de omgeving van) Gorinchem: '4. SLEEUWIJK E/0662. At the ferry of SLEEUWIJK: 6 guns light AA.' '5. GORINCHEM E/09146268 – E/09186268: 5 x 2 cm. AA.'	NIMH, collectie 575: Duitse verdedigingswerken in Nederland en rapporten van het Bureau Inlichtingen te Londen (1940-1945). Inventarisnummer 276: Locatie en aantal geschutopstellingen in en rond Gorinchem.	Nee, buiten het onderzoeksgebied.
19 februari 1945	Er lijkt een luchtafweerstelling te worden verplaatst, mogelijk uit de nabijheid van het onderzoeksgebied: 'The AA [artillery] at the Linge bridge at E/10966427 and E/10806437 has been	NIMH, collectie 575. Inventarisnummer 285: 'Rapport betreffende verdedigingswerken en geschutopstellingen in Dordrecht, Alblasserdam,	Nee, exacte locatie onbekend.

collectie 409 zijn dus niet de officiële rapporten van de betreffende eenheden, maar later opgesteld. De officiële rapporten zijn gezien de spoedige capitulatie ofwel niet opgesteld ofwel merendeels vernietigd na opdracht daartoe van het Algemeen Hoofdkwartier op 14 mei 1940.

Datum	Gebeurtenis/omschrijving	Bron	Relevant voor onderzoeksgebied
	removed.'	Dubbeldam, Land van Heusden en Altena, Den Haag en Gorinchem (groep Albrecht).'	
20 maart 1945	'1. GORINCHEM E/0962.- (...) A dam has been constructed in the ALM. Owing to this all areas EAST of the Buitendijk and SOUTH of the ALM will be flooded. The roads, which are not flooded, will be undermined.'	NIMH, collectie 575. Inventarisnummer 469: Berichten betreffende verdedigingswerken waaronder mijnenvelden, inundaties en geschutopstellingen in Gorinchem, Aalst, Rossum en Nieuwendijk.	Nee, buiten het onderzoeksgebied.
24 maart 1945	'11. GORKUM E/0962. E/09006266 3 x 2 cm AA. E/09456217 3 x quadruple 3.7 cm.'	NIMH, collectie 575. Inventarisnummer 469: Berichten betreffende verdedigingswerken waaronder mijnenvelden, inundaties en geschutopstellingen in Gorinchem, Aalst, Rossum en Nieuwendijk.	Nee, buiten het onderzoeksgebied.
Exacte datum onbekend, 1944-1945.	Kaart met <i>Gesamt Flakeinsatz</i> in de omgeving van Gorinchem aangetroffen, zie figuur 7.	NIMH, collectie 575. Inventarisnummer 86: Kaarten met <i>Gesamt Flakeinsatz</i> in de omgeving van Zoutelande, (...) Gorinchem, (...).	Nee, buiten het onderzoeksgebied.

Tabel 11: Indicaties afkomstig uit de collectie 575 Bureau Inlichtingen/Duitse Verdedigingswerken van het NIMH te Den Haag.



Figuur 7: Kaart van de *Gesamt Flakeinsatz* in de regio van Gorinchem. Met de rode pijlen worden de geschutlocaties verduidelijkt. Het aangegeven luchtafweergeschut stond buiten het onderzoeksgebied. Bron: NIMH, collectie 575. Inv. nr. 86 (zonder datum).

2.5.7. The National Archives, Londen, Verenigd Koninkrijk: Royal Air Force

In The National Archives te Londen (TNA), het nationaal archief van Groot-Brittannië, ligt belangrijk archiefmateriaal over de luchtoorlog boven Nederland in de periode 1940 – 1945. IDDS Explosieven B.V. heeft in het verleden een grote hoeveelheid gegevens uit dit archief verzameld die relevant zijn voor het Nederlands grondgebied. In het kader van dit historisch vooronderzoek is in deze gegevens gezocht naar informatie die mogelijk relevant is voor het onderzoeksgebied.

Onnauwkeurigheden in de bronnen van de Royal Air Force en de ervaringen van vliegtuigbemanningen

Bij het raadplegen van de stukken van *The National Archives* is rekening gehouden met de mogelijke waarnemingsonnauwkeurigheid van de vliegtuigbemanningen. Veel luchtaanvallen werden onder lastige omstandigheden uitgevoerd. Aanvallen werden in de nacht, met bewolkt of slecht weer uitgevoerd of de piloten kregen te maken met hevig en zenuwslopend Duits luchtafweergeschut, felle zoeklichten en/of een gevaarlijke onderschepping van Duitse jachtvliegtuigen. Daarnaast ondervonden de vliegtuigbemanningen, zeker in de beginjaren van de Tweede Wereldoorlog, nog vele navigatieperikelen (tijdens nachtvluchten). Door kaartmateriaal te vergelijken met grondwaarnemingen moest de navigator positiebepalen (gegist bestek, ook wel ‘*dead reckoning*’ genoemd) en doelwitten identificeren, wat geen sinecure was boven een verduisterd Europa waarbij vele schijndoelwitten en camouflagetechnieken werden gehanteerd door de Duitse bezetter.³⁶ Hierdoor doolden de bemanningen vaak en kunnen waarnemingen foutief genoteerd of beïnvloed zijn en mogelijk afwijken van de werkelijkheid. Er zijn vele voorbeelden van luchtaanvallen die als succesvol zijn omschreven in de Britse bronnen, terwijl in werkelijkheid een totaal andere locatie voor het beoogde doelwit werd aangezien. Het was daarom niet ongebruikelijk dat bommenlasten kilometers ver van de beoogde doelwitten neerkwamen als gevolg van deze dwalingen, beperkingen en foutieve waarnemingen. Daarnaast zijn er voorbeelden bekend van aangeschoten of door jachtvliegtuigen belaagde bommenwerpers, welke vervolgens de bommenlast lieten vallen zonder op een doelwit te richten. Een dergelijke ‘noodafworp’ werd gedaan om aanzienlijk lichter te zijn (voor de landing), brandstof te besparen en sneller te kunnen vliegen in een poging aan een gevaarlijke situatie te ontsnappen of deze meester te worden. Het is geheel willekeurig waar de bommenlast terecht kwam als gevolg van een noodafworp, al zijn er voorbeelden bekend waar de vliegers ervoor kozen de bommenlast te lozen boven zee of onbewoonde gebieden als zij genoeg tijd en een keuze hadden.

Daarnaast komen in vele ORBs en andere gevechtsverslagen *Nord de Guerre* coördinaatvermeldingen voor. Het is hierbij van belang om te duiden dat deze coördinaten geen exacte locatie aangeven, maar vakken (kaartvierkanten) van verschillende omvangen. Hierdoor bestaat er een inherente onnauwkeurigheid van notatie in dit coördinatenstelsel. Immers kan het waargenomen of aangevallen doelwit overal gelegen zijn binnen dit vak en veelal is aanvullend bron- en/of kaartmateriaal benodigd om een exactere locatiebepaling te verkrijgen.³⁷ Daarnaast komt het voor dat de coördinaten verkeerd genoteerd zijn (typfouten), waardoor een ander kaartvierkant (mogelijk kilometers verwijderd van de beoogde locatie) wordt aangeduid. In het geval dat IDDS Explosieven B.V. twijfelt over de nauwkeurigheid van een vermelding, wordt dit als opmerking in de onderstaande tabellen betreffende de verschillende hoofden van de Britse

³⁶ Baart en Van Oudheusden, *Target Rotterdam*. Een uiteenzetting van de navigatieproblemen, de technische beperkingen van het bommenvliegvermogen van de RAF en de Duitse misleiding waar Britse vliegtuigbemanningen op (nachtelijke) missies mee te maken hadden is te lezen in hoofdstuk 4, p. 125 – 159. Deze beperkingen en problemen hebben invloed gehad op waar bommenlasten terecht zijn gekomen in de regio van Rotterdam en ver daarbuiten.

³⁷ Een *Nord de Guerre* coördinaatvermelding met vier cijfers indiceert een vak van 1000 bij 1000 meter. Met zes cijfers beslaat het aangeduide vak 100 bij 100 meter, en met acht cijfers een vak van 10 bij 10 meter. In de bronnen van de Britse luchtmacht zijn de viercijferige coördinaatvermeldingen het meest gangbaar, bij Britse grondtroepen en artillerieregimenten worden doorgaans kleinere vakken aangeduid.

luchtmacht erbij gezet.

Indicaties uit andere bronnen met betrekking tot luchtaanvallen van de Royal Air Force

Enkele bronnen, waaronder archiefmateriaal, publicaties en eerder uitgevoerde vooronderzoeken voor in de omgeving van het onderzoeksgebied, bieden een eerste aanwijzing of er Britse luchtaanvallen en bombardementen in of in nabijheid van het onderzoeksgebied hebben plaatsgevonden. De onderstaande bronnen zijn voor informatie met betrekking tot luchtaanvallen reeds geraadpleegd:

- Martin Middlebrook en Chris Everitt, *The Bomber Command War Diaries. An operation reference book 1939-1945* (Leicester 1996); geen resultaat voor zoekterm 'Gorinchem';
- Richard G. Davis, *Bombing the European Axis Powers. A Historical Digest of the Combined Bomber Offensive, 1939-1945* (Alabama 2006); geen resultaat voor zoekterm 'Gorinchem';
- Ab A. Jansen, *Sporen aan de Hemel. Kroniek van een luchtoorlog 1943-1945* (driedelig, Baarn 1979-1980); geen resultaat voor zoekterm 'Gorinchem';
- R.A. Freeman, *Mighty Eighth War Diary* (New York 1981); geen resultaat voor zoekterm 'Gorinchem';
- G. J. Zwanenburg, *En nooit was het stil... Kroniek van een luchtoorlog* (tweedelig, Den Haag 1991-1993); diverse resultaten voor zoekterm 'Gorinchem', zoals verwerkt in paragraaf 2.4. Deze resultaten zullen in deze paragraaf gebruikt worden als aanknopingspunten voor nader onderzoek in *The National Archives*;
- *Opstaan en slapengaan in bezet Gorcum. Verhalen over het dagelijks leven in 1940-1945*; diverse resultaten voor zoekterm 'Gorinchem', zoals verwerkt in paragraaf 2.4. Deze resultaten zullen in deze paragraaf gebruikt worden als aanknopingspunten voor nader onderzoek in *The National Archives*;
- Stadsarchief Rotterdam, 589-01 Gemeentelijk Havenbedrijf Rotterdam: diverse data/schademeldingen als gevolg van luchtaanvallen. Deze resultaten zullen in deze paragraaf gebruikt worden als aanknopingspunten voor nader onderzoek in *The National Archives*.

Naast deze bronnen zijn de archieven van de hoofd delen van de Britse luchtmacht geraadpleegd die in het Nederlandse luchtruim actief waren, zoals *Bomber Command*, *Fighter Command*, *Coastal Command* en de *Second Tactical Air Force*. Bij deze zoekslag zijn de verdere relevante toponiemen en *Nord de Guerre* coördinaatverwijzingen zoals aangegeven in paragraaf 2.1 gehanteerd.

AIR 14: Bomber Command: Registered Files

Binnen de collecties van de leiding van de Britse strategische bommenwerpervloot (*Bomber Command*) zijn geen indicaties aangetroffen voor het onderhavige onderzoeksgebied. Er is eveneens binnen dit archief aanvullend onderzoek gedaan naar het bombardement van 21 oktober 1944, zonder resultaat (zie tabel 12):

Datum	Gebeurtenis/omschrijving	Bron	Relevant voor onderzoeksgebied
21 oktober 1944	<i>Opstaan en slapengaan in bezet Gorcum</i> vermeldt dat er op deze dag vijf bommen vielen op het spoor te Gorinchem ter hoogte van de Burgemeester van Gaarlandtstraat. Derhalve is gezocht in de stukken van <i>Bomber Command</i> , daar een bommenlast van vijf stuks afwerpmunitie kan duiden op een aanval uitgevoerd door een bommenwerper. Er wordt specifiek melding gedaan dat omstreeks 16:00 het	<i>The National Archives AIR 14: Bomber Command – Registered Files.</i> Inventarisnummer 3367: <i>Day Bomb Raid Sheets.</i>	Nee, er zijn geen gegevens achterhaald die het bombardement op het spoor ter hoogte van de Burgemeester van Gaarlandtstraat staven.

Datum	Gebeurtenis/omschrijving	Bron	Relevant voor onderzoeksgebied
	bombardement is uitgevoerd. Daarom is gezocht binnen de <i>Day Bomb Raid Sheets</i> . Er zijn geen relevante gegevens gevonden die duiden op dit bombardement.		

Tabel 12: Indicaties afkomstig uit de stukken van AIR 14 RAF *Bomber Command* van *The National Archives*.

AIR 15: *Coastal Command: Registered Files*

Coastal Command was het maritiem georiënteerde onderdeel van de *Royal Air Force*, belast met langeafstand verkenningmissies, reddingsoperaties op zee en acties tegen de Duitse U-Boot onderzeeërs. Verder werden de squadrons van *Coastal Command* ingezet tegen vijandelijke scheepvaart en voerden zij aanvallen uit op doelen langs de Europese kustlijn. Overwegende dat de ligging van het onderzoeksgebied landinwaarts is en dat er geen aanwijzingen zijn in het bestudeerde bronmateriaal dat vliegtuigsquadrons ressorterende onder het *Coastal Command* betrokken waren bij oorlogshandelingen in of nabij het onderzoeksgebied, is deze collectie niet verder geraadpleegd.

AIR 16: *Fighter Command: Registered Files*

De jachtvliegtuigenheden ressorterende onder *Fighter Command* waren primair belast met de verdediging van het Britse luchtruim, al voerden zij ook luchtaanvallen uit op Nederlands grondgebied. In de documenten van *Fighter Command* zijn geen indicaties aangetroffen voor oorlogshandelingen in (de nabijheid van) het onderzoeksgebied.

AIR 37: *Allied Expeditionary Air Force and 2nd Tactical Air Force: Registered Files*

De *Second Tactical Air Force* (2TAF) voorzag de geallieerde grondtroepen van nabije luchtsteun op en vanaf het Europese vasteland en verdedigde het luchtruim boven de opmars naar Duitsland. Daarnaast voerde dit verband verkenningsvluchten en interdictiebombardementen uit op spoor- en aanvoerlijnen. De meeste sorties bestonden uit *armed reconnaissance*; gewapende verkenningsvluchten waarbij de vliegeniers een hoge mate van vrijheid hadden om gelegenheidsdoelen aan te vallen en de bewegingsvrijheid van Duitse grondtroepen (achter het front) te beperken.³⁸ De resultaten van de zoekslag binnen de stukken van de *Second Tactical Air Force* hebben de volgende resultaten opgeleverd (zie tabel 13):

Datum	Gebeurtenis/omschrijving	Bron	Relevant voor onderzoeksgebied
11 september 1944	'Gorinchem. Strafed 12 MET – 1 flamer.' Mogelijke squadrons zijn het 107 th , 138 th of 613 th .	<i>The National Archives</i> AIR 37: <i>Allied Expeditionary Air Force and 2nd Tactical Air Force</i> . Inventarisnummer 715: <i>2nd Tactical Air Force: Daily Log September – October 1944</i>	Nee, buiten het onderzoeksgebied. Betreft de luchtaanval op de <i>Wehrmacht</i> colonne op de Concordiaweg.
12 september 1944	Uit het geraadpleegde REASeuro onderzoek en de lokale literatuur blijkt dat de veerboten tussen Gorinchem en Sleeuwijk onder vuur zijn genomen	AIR 37/715.	Nee, buiten het onderzoeksgebied. Kaartvierkant E.0962

³⁸ Jac. J. Baart en Lennart van Oudheusden, *Target Rotterdam. De geallieerde bombardementen op Rotterdam en omgeving, 1940 – 1945* (Amsterdam 2018) p. 324-326.

Datum	Gebeurtenis/omschrijving	Bron	Relevant voor onderzoeksgebied
	door geallieerde vliegeniers. 'Dordrecht – Nijmegen – Tilburg. 2 ferries damaged at E.0962.'		indiceert de Merwede, Merwedehaven van Gorinchem en de locatie van de veerboten.
13 september 1944	<i>Hawker Typhoons</i> van het <i>182nd Squadron</i> hebben een luchtaanval uitgevoerd op schepen in kaartvierkant E.0962.	AIR 37/715.	Nee, buiten het onderzoeksgebied. Kaartvierkant E.0962 indiceert de Merwede, Merwedehaven van Gorinchem en de locatie van de veerboten.
5 oktober 1944	'40 barges at E.0963. 48 R/P. Claims: (6-4-0).' Uit 2TAF gegevens blijkt dat het <i>257th Squadron</i> verantwoordelijk is. Uit het verslag blijkt dat de aanval vroeg op de avond plaatsvond.	AIR 37/715.	Nee, buiten het onderzoeksgebied. De luchtaanval vond plaats in E.0963, wat het naastgelegen kaartvierkant (Kanaal van Steenenhoek) is.
6 oktober 1944	<i>Haviland Mosquitoes</i> van <i>138th</i> en <i>140th Wing</i> hebben een luchtaanval met het boordgeschut uitgevoerd op schepen in het Kanaal van Steenenhoek: 'E.0863. 15 lge barges strafed, 1 flamer.'	AIR 37/715.	Nee, buiten het onderzoeksgebied.
13 oktober 1944	Uit 2TAF gegevens blijkt dat het <i>197th Squadron</i> een bombardement heeft uitgevoerd op schepen in het Merwedekanaal: '20 x 500 on barges N. of Gorinchem.'	AIR 37/715.	Mogelijk, bombardement op schepen in het nabijgelegen Merwedekanaal. IND_441013d
15 oktober 1944	'20 x 250 on two trains between Roosendaal – Breda, Dordrecht – Gorinchem. 2 hits on each. MET (5-0-0). Dump, probably petrol or ammo, burned down.' Het ORB van het verantwoordelijke <i>317th Squadron</i> heeft geen aanvullende informatie.	AIR 37/715. AIR 27/1709.	Nee, buiten het onderzoeksgebied.
21 oktober 1944	2TAF gegevens indiceren dat er op de rivier binnen kaartvierkant E.1063, waarbinnen het onderzoeksgebied ligt, tot en met E.2453 schepen voerden, welke zijn aangevallen. 'Hertogenbosch-Dordrecht. N.M.S. roads. Many barges seen river E.1063-2453 and attacked with 43 R/P.' Uit de 2TAF gegevens blijkt dat het <i>175th Squadron</i> hiervoor verantwoordelijk was. Uit het ORB van het <i>175th Squadron</i> blijkt dat er twee sorties zijn gevlogen, waarbij schepen op de rivier tussen E.1063 – E.2453 zijn aangevallen. <i>Opstaan en slapengaan in bezet Gorcum</i> vermeldt dat er op deze dag vijf bommen vielen op het spoor te Gorinchem ter hoogte van de Burgemeester van Gaarlandtstraat. IDDS Explosieven B.V. heeft de	AIR 37/715. AIR 37/715.	Mogelijk, dat de eerste sortie schepen bij Bokhoven heeft bestookt sluit niet uit dat er ook schepen zijn beschoten met het boordgeschut in E.1063. IND_441021c De exacte locatie van de luchtaanval bij de tweede sortie is niet bekend.

Datum	Gebeurtenis/omschrijving	Bron	Relevant voor onderzoeksgebied
	<i>daily log</i> van 2TAF op deze datum geheel doorlopen en gezocht naar missiegegevens, waaronder <i>rail interdiction</i> sorties, en geen relevante informatie gevonden.		
28 oktober 1944	De veerboot 'Gorinchem V' werd bestookt met raketten en boordkanonnenvuur door <i>Hawker Typhoons</i> van <i>137th Squadron</i> , waardoor deze explodeerde. Een nabijgelegen luchtafweeremplacement werd ook vernietigd.	AIR 37/715.	Nee, buiten het onderzoeksgebied.
30 oktober 1944	'(...) 2 [direct hits] on ship under 1000 tons at Gorinchem. (...) ' Uit de 2TAF gegevens blijkt dat het <i>127th Squadron</i> hiervoor verantwoordelijk was.	AIR 37/715.	Nee, buiten het onderzoeksgebied. Het bombardement vond plaats in E.1062, het kaartvierkant ten zuiden van het onderzoeksgebied.
4 november 1944	<i>Supermarine Spitfire</i> jachtvliegtuigen van <i>302nd Squadron</i> hebben de veerboten bij Gorinchem gebombardeerd. '12 x 500 and 24 x 250 dropped. 6 x 500 and 12 x 250 on North bank ferry at Gorinchem, 6 x 500 and 11 x 250 on South bank ferry.' AIR 27/1662	AIR 37/716.	Nee, buiten het onderzoeksgebied.
7 november 1944	Bij operaties gericht tegen infrastructuur hebben <i>Spitfires</i> van het <i>222nd</i> en <i>343th Squadrons</i> treinrails, een weg en een brug gebombardeerd: <i>343th</i> : '1 [near miss] on bridge W. of Gorinchem.' <i>222nd</i> : '4 x 500. 2 hits on embankment E.0664. 2 hits on road 4 miles W. of Gorinchem.'	AIR 37/716.	Nee, buiten het onderzoeksgebied.
8 november 1944	Het <i>349th Squadron</i> heeft een bombardement uitgevoerd op een spoorlijn drie mijl ten westen van Gorinchem.	AIR 37/716.	Nee, buiten het onderzoeksgebied.
10 december 1944	'Staff car destroyed N. of Corinchen [sic] – occupants lying dead or wounded.' Uit de 2TAF gegevens blijkt dat het <i>485th Squadron</i> hiervoor verantwoordelijk was.	AIR 37/716.	Mogelijk, beschieting van een stafauto ten noorden van Gorinchem, mogelijk nabij het onderzoeksgebied. IND_441210
6 januari 1945	Vier <i>Haviland Mosquitoes</i> van de <i>138th Wing</i> hebben een bombardement uitgevoerd op de haven van Gorinchem: '4 [aircraft] diverted to attack a reputed concentration of MET at Gorinchem, reported no activity and bombed the docks scoring bursts on jetty.'	AIR 37/717.	Nee, buiten het onderzoeksgebied.
8 januari 1945	Het <i>127th Squadron</i> heeft een luchtaanval uitgevoerd op een <i>mechanized enemy transport</i> in de regio van Gorinchem. Dit transport is daarbij vernietigd.	AIR 37/717.	Nee, exacte locatie onbekend.

Datum	Gebeurtenis/omschrijving	Bron	Relevant voor onderzoeksgebied
21 januari 1945	Uit de publicatie <i>En nooit was het stil</i> blijkt dat er een observatiepost in de regio van Gorinchem is aangevallen. Uit gegevens van 2TAF blijkt dat dit mogelijk door het <i>198th Squadron</i> is uitgevoerd, daar dit het enige squadron is dat vermelding maakt van een observatiepost te hebben bestookt.	AIR 37/717.	Nee, exacte locatie onbekend.
22 januari 1945	Uit de 2TAF gegevens blijkt dat er 3 x 250 lbs. bommen zijn afgeworpen op schepen in kaartvierkant E.0963, wat het naastgelegen kaartvierkant van het onderzoeksgebied is. Het <i>317th Squadron</i> zou dit bombardement hebben uitgevoerd: '6 x 250 on Rly E.5385. 3 x 250 on barges E.0963. 4 x 250 on 3 barges E.1561; N.R.O. 2 x 250 on gun positions E.2961 – 1 hit.'	AIR 37/717.	Nee, buiten het onderzoeksgebied. De uitwerking van of accuratesse waarmee is gebombardeerd blijkt niet uit de gegevens.
2 februari 1945	Het <i>197th Squadron</i> ondervond problemen met het lokaliseren van het primaire doelwit: 'Primary not reached due weather. 4 x 1000 on road E. of Gorinchem and 16 x 1000 on road E.182695 and E.2070. No claims, N.M.S.'	AIR37/717	Nee, buiten het onderzoeksgebied.

Tabel 13: Indicaties afkomstig uit de geraadpleegde stukken van 2TAF uit *The National Archives* te Londen.

AIR 27: Operation Record Books, Squadrons

Uit de bestudering van de archiefstukken van de bovengenoemde hoofddelen van de Britse luchtmacht blijkt dat diverse squadrons luchtaanvallen hebben uitgevoerd in (de nabijheid van) het onderzoeksgebied. De zogeheten *Operation Record Books* (ORB) geven een dagelijks overzicht van de gebeurtenissen en activiteiten van elk individueel squadron dat gedurende de Tweede Wereldoorlog (en daarna) actief was. Deze dagelijkse overzichten bevatten meestal gedetailleerde informatie over de gevlogen sorties, uitgevoerde missies, aangevallen doelwitten en hoeveelheden verbruikte afwerpmunitie en raketten. Het raadplegen van de ORBs heeft de volgende resultaten opgeleverd (zie tabel 14):

Datum	Gebeurtenis/omschrijving	Bron	Relevant voor onderzoeksgebied
13 september 1944	<i>Hawker Typhoons</i> van het <i>182nd Squadron</i> hebben een luchtaanval uitgevoerd op schepen in kaartvierkant E.0962.	<i>The National Archives</i> , AIR 27/1136: <i>Operation Record Book 182nd Squadron</i> .	Nee, buiten het onderzoeksgebied. Kaartvierkant E.0962 indiceert de Merwede, Merwedehaven van Gorinchem en de locatie van de veerboten.
5 oktober 1944	In de vroege avond van 5 oktober 1944 voeren 7 <i>Typhoons</i> van <i>257th Squadron</i> een luchtaanval uit op schepen in het Merwedekanaal: 'Attacked 40 barges. Six D/H 4 smokers. Two steamers not attacked red cross markings.' Een vlucht van later die avond van het <i>257th Squadron</i> zag het volgende: 'Thirty/fifty barges seen at Gorinchem 0962 in canal 1 D/H seen. (...).'	AIR 27/1528.	Nee, buiten het onderzoeksgebied. De luchtaanval vond plaats in E.0963, wat het naastgelegen kaartvierkant (Kanaal van Steenenhoek) is.

Datum	Gebeurtenis/omschrijving	Bron	Relevant voor onderzoeksgebied
13 oktober 1944	Het 'Summary of Events' van het ORB van het 197 th Squadron maakt melding dat er een gewapende verkenning werd gevlogen rond de monding van de Rijn, waarbij 15 schepen ten noorden van Gorinchem zijn gebombardeerd. De 'Records of Events' van het OBR beschrijft dat '15 barges north of Gorinchem E.1163 were attacked by bombs and canon. Hits were seen on the bank and in the water but no claims were made of hits on the barges.'	AIR 27/1169/38 en AIR 27/1169/39.	Mogelijk, bombardement op schepen in het nabijgelegen Merwedekanaal. IND_441013e
21 oktober 1944	Het 175 th Squadron heeft een raketbeschieting uitgevoerd op verschillende boten. 'Hertogenbosch-Dordrecht. N.M.S. roads. Many barges seen river E.1063-2453 and attacked with 43 R/P.' Uit het ORB van het 175 th Squadron blijkt dat er twee sorties zijn gevlogen, waarbij schepen op de rivier tussen E.1063 – E.2453 zijn aangevallen. 'The first sortie was led by (...). This was an armed recce of the Rotterdam area. A successful R.P. and cannon attack was made on barges on the Maas at Bokhoven destroying 3 and damaging 3.' Het in de 2TAF gegevens aangegeven kaartvierkant E.2453 komt globaal overeen met de locatie van Bokhoven. Dit sluit echter niet uit dat schepen in het kaartvierkant E.1063 niet zijn beschoten met het boordgeschut. 'The second show was led by (...). They attacked barges on the Maas claiming 3 destroyed and several damaged.'	AIR 37/715. AIR 27/1111/19.	Mogelijk, dat de eerste sortie schepen bij Bokhoven heeft bestookt sluit niet uit dat er ook schepen zijn beschoten met het boordgeschut in E.1063. IND_441021d De exacte locatie van de luchtaanval bij de tweede sortie is niet bekend.
28 oktober 1944	Het 137 th Squadron heeft de volgende luchtaanval uitgevoerd: 'Ferry at Gorinchem attacked and destroyed. 20 mm FLAK position beside ferry also destroyed. 44 R/P used.' 'The last of today's shows was 8 R.P. Typhoons. The ferry at Gorinchem was attacked and hit by cannon and many rockets, with the result that the ferry exploded and was destroyed. Just as an extra tit-bit, a 20 mm flak post was also destroyed, much to the pleasure of the pilots.'	AIR 27/954.	Nee, buiten het onderzoeksgebied.
30 oktober 1944	Het 127 th Squadron heeft een boot aangevallen te Gorinchem: '2 direct hits on a boat under 1000 tons at Gorinchem (E.1062).'	AIR 27/929.	Nee, buiten het onderzoeksgebied. Het bombardement vond plaats in E.1062, het kaartvierkant ten zuiden van het onderzoeksgebied.
4 november 1944	Supermarine Spitfire jachtvliegtuigen van 302 nd Squadron hebben de veerboten bij Gorinchem gebombardeerd. '12 x 500 and 24 x 250 dropped. 6 x 500 and 12 x 250 on North bank ferry at Gorinchem, 6 x 500 and 11 x 250 on South bank ferry.'	AIR 27/1662.	Nee, buiten het onderzoeksgebied.

Datum	Gebeurtenis/omschrijving	Bron	Relevant voor onderzoeksgebied
7 november 1944	Bij operaties gericht tegen infrastructuur hebben <i>Spitfires</i> van het <i>222nd</i> en <i>343th Squadrons</i> treinrails, een weg en een brug gebombardeerd: 'The [222 nd] Squadron, taking off in fours, bombed the railway between Dordrecht and Lucht. 2 flammers, 1 damaged claimed. An identical show was carried out in the afternoon, Yellow section scoring four near misses and knocking a train off the line. Flak was intense.' Het ORB van het <i>343th Squadron</i> was niet beschikbaar.	AIR 27/1372/42.	Nee, buiten het onderzoeksgebied.
10 december 1944	Op deze datum zouden vliegtuigen van het <i>485th Squadron</i> een stafauto beschoten hebben. Het ORB van het <i>485th Squadron</i> maakt geen melding van deze beschieting. De overige informatie van die dag komt wel overeen met de 2TAF gegevens.	AIR 27/1933.	Ja, relevante leemte in kennis. IND_441210a
8 januari 1945	Het <i>127th Squadron</i> heeft een Duits militair voertuig bestookt in de regio van Gorinchem. Het ORB van het <i>127th Squadron</i> maakt melding van slecht weer op deze datum, waardoor er geen sorties gevlogen konden worden.	AIR 27/929.	Nee, exacte locatie onbekend. Geen relevante informatie in ORB gevonden.
21 januari 1945	Uit de publicatie <i>En nooit was het stil</i> blijkt dat er een observatiepost in de regio van Gorinchem is aangevallen. Uit gegevens van 2TAF blijkt dat dit mogelijk door het <i>198th Squadron</i> is uitgevoerd, daar dit het enige squadron is dat vermelding maakt van een observatiepost te hebben bestookt. 'When returning Green section found target [onleesbaar] Church Steeple Observation post at [E.037522] and attacked with R/P. At least 10 direct hits seen but steeple still standing.'	AIR 27/1170.	Nee, exacte locatie onbekend. <i>Nord de Guerre</i> coördinaatverwijzingen met zes getallen zijn veelal niet te achterhalen. Aangezien de observatiepost in een kerktoeren was gevestigd, is dit zeer waarschijnlijk niet nabij het onderzoeksgebied.
22 januari 1945	Het <i>317th Squadron</i> heeft drie bommen afgeworpen op schepen in kaartvierkant E.0963. In het ORB van dit squadron is de volgende vermelding terug te vinden: '15 x 250 lbs of bombs were dropped on rail lines, barges and gun positions spotted during the flight, but only one direct hit was observed on a flak position (...).'	AIR 27/1709.	Nee, buiten het onderzoeksgebied. De uitwerking van of accuratesse waarmee is gebombardeerd blijkt niet uit de gegevens.

Tabel 14: Indicaties afkomstig uit de geraadpleegde squadron ORBs van *The National Archives*.

2.5.8. The National Archives Londen, Verenigd Koninkrijk: gegevens aangaande artilleriebeschietingen en grondgevechten

The National Archives bevatten, naast de gegevens van de *Royal Air Force*, informatie over de bevrijding van Nederland door o.a. Britse en Canadese grondtroepen in 1944-1945. Dit is ontsloten in het archief van het zogeheten *War Office*, waarin de oorlogsdagboeken (*War Diaries*) van allerlei Britse grondstrijdkrachten worden bewaard.³⁹

³⁹ *The National Archives*, WO 171: *War Office: Allied Expeditionary Force, North West Europe (British Element): War Diaries, Second World War*.

War Diaries: Britse strijdkrachten, artilleriebeschietingen en grondgevechten

Uit de bestudeerde bronnen blijkt niet dat het onderzoeksgebied of de nabijheid daarvan betrokken is geweest bij geallieerde artilleriebeschietingen of grondgevechten. De Britse *War Diaries*, welke informatie bevatten aangaande deze beschietingen en grondgevechten, zijn daarom verder niet geraadpleegd.

2.5.9. The National Archives and Records Administration (NARA) Washington D.C., Verenigde Staten

De NARA is een onafhankelijk agentschap van de federale regering van de Verenigde Staten en bewaart onder andere historische documentatie van de Tweede Wereldoorlog. IDDS Explosieven B.V. raadpleegt deze instantie om te zien of er oorlogshandelingen door de Amerikaanse strijdkrachten in de nabijheid van het onderzoeksgebied zijn uitgevoerd. In de meeste gevallen zullen deze oorlogshandelingen zich beperken tot luchtaanvallen. Of het onderzoeksgebied of de directe nabijheid daarvan ook betrokken is geweest bij Amerikaanse luchtaanvallen en bombardementen, is niet bekend. IDDS Explosieven B.V. heeft daarvoor drie publicaties en bijbehorende database geraadpleegd die gaan over de Amerikaanse bombardementen in Europa.⁴⁰ De zoekterm 'Gorinchem' levert geen resultaten op. Daarnaast zijn er geen beschikbare documenten voor het onderzoeksgebied aangetroffen in de catalogus van *The National Archives and Records Administration* op zoekterm 'Gorinchem.'

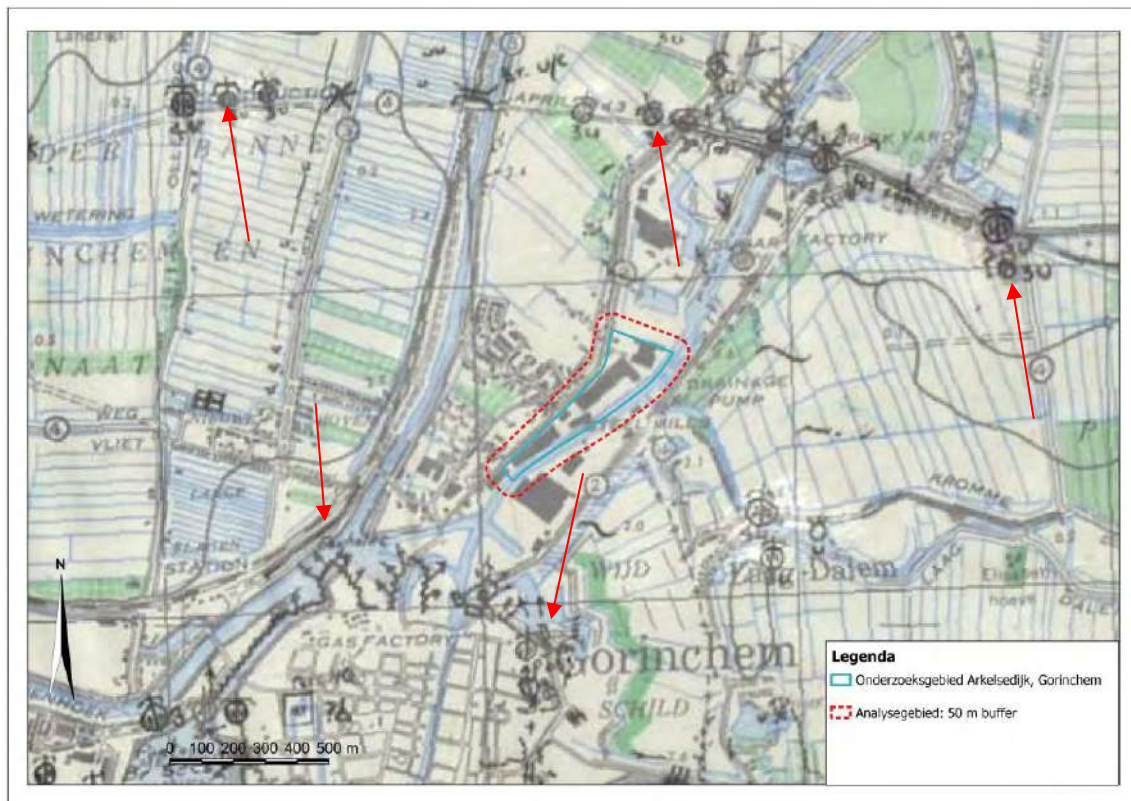
2.5.10. Library and Archives Canada (LAC), Ottawa, Canada

De *Library and Archives Canada* is het instituut waarin de nationale bibliotheek en archieven van Canada zijn gehuisvest. Dit instituut beschikt over militaire kaarten die door de geallieerden zijn gebruikt. Daarnaast bewaart deze archiefinstelling de oorlogsdagboeken van Canadese militaire eenheden, welke een belangrijke rol hebben gespeeld bij de bevrijding van Nederland (en de daarmee gepaard gaande grondstrijd) in de periode 1944 – 1945 (zie paragraaf 2.5.11).

Kaartmateriaal: defence overprints

Geallieerde vliegtuigen maakten gedurende de Tweede Wereldoorlog vele verkenningsvluchten over Nederland. Daarbij werd, met behulp van luchtfotografie, onder andere de Duitse militaire activiteit en verdedigingswerken vastgelegd en geobserveerd. De informatie beschikbaar via de luchtfotografie werd geïnterpreteerd en overgetekend op overlegvellen. Die overlegvellen legden de geallieerden over de stafkaart van het betreffende gebied. Op basis van de schetskaarten werden zo kaarten gedrukt waarop de bekende locaties van de Duitse verdedigingswerken in een gebied waren weergegeven. Deze kaarten staan daarom ook wel bekend als de zogeheten '*defence overprints*.' Op de *defence overprints* werd middels diverse symbolen aangegeven waar Duitse stellingen gesitueerd waren. Het is belangrijk om toe te lichten dat de *defence overprints* regelmatig bijgewerkt werden naar aanleiding van de Duitse militaire activiteit, het strijdverloop, het uitbreiden of verwijderen van verdedigingsstelsels en militaire werken en waar de frontlinies lagen. De historische overlevering van de *defence overprints* is incompleet en de weergegeven situatie op het kaartmateriaal betreft een momentopname. IDDS Explosieven B.V. heeft een *defence overprint* uit 1945 geraadpleegd waar het onderzoeksgebied op staat. In en in de nabijheid van het onderzoeksgebied zijn geen Duitse stellingen waar te nemen. Wel zijn er verschillende Duitse verdedigingswerken te zien langs de Rijksweg en de historische binnenstad van Gorinchem (zie figuur 8):

⁴⁰ R.G. David., *Bombing the European Axis Powers. A Historical Digest of the Combined Bomber Offensive, 1939-1945* (Alabama 2006); R.A. Freeman. *Mighty Eighth War Diary* (New York 1981). Ab A. Jansen, *Sporen aan de hemel. Kroniek van een luchtoorlog* (driedelig, Baarn 1979-1980).



2.5.13. The Ike Skelton Combined Arms Research Library (CARL), Kansas, Verenigde Staten

De *Combined Arms Research Library* in *Fort Leavenworth*, Kansas heeft een grote hoeveelheid kaartmateriaal en historische documenten van Amerikaanse eenheden die tijdens de Tweede Wereldoorlog opereerden. Voor het onderzoeksgebied zijn geen relevante stukken aangetroffen.

2.6 Gebeurtenissen uit overige bronnen

2.6.1. Krantenberichten (Delpher)

IDDS Explosieven B.V. heeft de online krantendatabase Delpher geraadpleegd op 15 september 2022. In deze database zijn miljoenen gedigitaliseerde teksten uit Nederlandse kranten, boeken en tijdschriften beschikbaar. Er is gezocht op diverse zoektermen en toponiemen (inclusief verouderde spelling), combinatie van zoektermen en periodes:

- 'Gorinchem bommen' (periode 1940-1972);
- 'Gorinchem explosieven' (periode 1940-1972);
- 'Gorinchem ontploffing' (periode 1940-1972);
- 'Gorinchem mijnen' (periode 1940-heden);
- 'Gorinchem luchtaanval', 'luchtgevecht en bijbehorende termen als *Spitfire*, *Typhoon*, etc. (periode 1940-1972);
- 'Gorinchem beschieting' en 'bombardement' (periode 1940-1945);
- 'Gorinchem munitie' en 'granaat' (periode 1940-1945);

De volgende relevante gebeurtenissen zijn met behulp van deze zoektermen aangetroffen (zie tabel 15):

Datum	Gebeurtenis/omschrijving	Bron	Relevant voor onderzoeksgebied
8 januari 1945	'Bij Gorkum worden de laatste tijd veel V.2's afgeschoten door de Duitsers. Soms gaan er 6 per kwartier de lucht in, alle vermoedelijk voor Antwerpen bestemd. Tusschen de 50 en 80% mislukt door voortijdige ontploffing e.d. (...)'	Het Parool Bulletin d.d. 08-01-1945. Gebruikte zoektermen: 'Gorkum' en 'Ontploffing'.	Nee, exacte locatie niet bekend.

Tabel 15: Indicaties afkomstig uit het krantenmateriaal via Delpher.

2.6.2. Studiegroep Luchtoorlog 1939-1945 (SGLO)

De SGLO beschikt over een online database waarin alle bekende vliegtuigcrashes zijn opgenomen van betrokken partijen in de Tweede Wereldoorlog boven Nederlands grondgebied (1939-1945).⁴¹ Dit vliegtuigcrashregister is geraadpleegd op alle zoektermen zoals aangegeven in paragraaf 2.1. Hieronder worden de gevonden vliegtuigcrashes weergegeven (zie tabel 16).

Datum	Aanduiding crashlocatie	Type vliegtuig	Relevant voor onderzoeksgebied
11 mei 1940	Crashed Arkelpolder just north of Gorinchem	He-111	Nee, exacte locatie niet bekend. Waarschijnlijk neergeschoten door 114 ^e Luchtafweerbatterij, zie paragraaf 2.2
12 mei 1940	Gorinchem	Do 17	Nee, exacte locatie niet bekend
28 juli 1943	Crashed 3km northeast of Schelluinen on the former border between municipalities Gorinchem and Hoornaar.	B-17	Nee, buiten het onderzoeksgebied
16 september	Crashed Leuven Municipality of Vuren east of Gorinchem.	Spitfire	Nee, buiten het onderzoeksgebied

⁴¹ Verliesregister Studiegroep Luchtoorlog 1939-1945.

Datum	Aanduiding crashlocatie	Type vliegtuig	Relevant voor onderzoeksgebied
1944			

Tabel 16: Indicaties van vliegtuigcrashes afkomstig van het vliegtuigcrashregister van de SGLO.

2.6.3. De Historische Vereniging Oud-Gorcum

IDDS Explosieven B.V. heeft contact gezocht met de lokale historische vereniging inzake de vraag of er in Gorinchem ten tijde van de Tweede Wereldoorlog diverse oorlogshandelingen zoals luchtaanvallen en bombardementen hebben plaatsgevonden.⁴² Historische genootschappen bezitten vaak waardevolle informatie als het gaat om regionale geschiedenis. De vereniging Oud-Gorcum is niet ingegaan op het informatieverzoek van IDDS Explosieven B.V.

2.7 Luchtfotoanalyse

2.7.1. Luchtfotocollecties

Uit de geraadpleegde literatuur, archiefstukken en overige bronnen zijn diverse aanwijzingen naar voren gekomen die duiden op bombardementen en luchtaanvallen in nabijheid van het onderzoeksgebied. Op basis van geraadpleegde bronnen heeft IDDS Explosieven B.V. gekeken naar luchtfotografie uit 1944 en 1945, toen boven Nederlands grondgebied de meeste luchtaanvallen door de geallieerden werden uitgevoerd en aanvallen op de spoorlijn in nabijheid van het onderzoeksgebied zijn uitgevoerd. Het uitgangspunt bij het luchtfoto-onderzoek om vlak voor en ná een relevante oorlogshandeling luchtfoto's te zoeken. Alleen zo kan een relevante gebeurtenis geografisch het meest accuraat in kaart worden gebracht. Er is gekeken naar de collecties van drie instellingen die luchtfotografie uit de Tweede Wereldoorlog in bezit hebben:

- Wageningen University & Research (WUR);
- Kadaster (KAD);
- National Collection of Aerial Photography (NCAP).

IDDS Explosieven B.V. heeft de websites van de bovenstaande instellingen geraadpleegd⁴³ en gezocht naar geschikte luchtfotografie, waarbij naar helderheid, schaal en datum gekeken is. Onderstaande foto's zijn aangeschaft, nader bestudeerd en middels QGIS gegeoreferereerd (RD-coördinaten, zie tabel 17):

Col. Nr.	Datum	Sortie Ref.	Foto nrs.	Kwaliteit	Schaal	Bijzonderheden
WUR	12-09-1944	106G/2847	4086	Goed	1:9500	Geen
WUR	29-11-1944	R4/1345	4187	Goed	1:7600	Enige vlekken randen foto
WUR	23-12-1944	R4/1455	3068	Matig	1:7600	Geen
WUR	03-02-1945	R4/1694	4001	Goed	1:11400	Geen
WUR	17-04-1945	4/2332	3178	Goed	1:7800	Geen

Tabel 17: Informatie m.b.t. geraadpleegde luchtfotografie van de verschillende collecties.

2.7.2. Onderzoeksteam luchtfotoanalyse

De onderstaande leden van het onderzoeksteam (zie paragraaf 1.6) zijn bij IDDS Explosieven B.V. geregistreerd en gekwalificeerd als deskundigen op het gebied van het interpreteren van luchtfotografie. De taakverdeling binnen dit project aangaande luchtfotografieanalyse was als volgt:

- Dhr. S.C. van Helden: positionering van de luchtfotografie in GIS en de initiële analyse;
- Dhr. K.J. Marijt: feedback op de initiële analyse;

⁴² Zie de e-mailcorrespondentie tussen IDDS Explosieven B.V. en het secretariaat van de historische vereniging Oud-Gorcum d.d. 15 september 2022.

⁴³ [WUR](#), [KAD](#) en [NCAP](#)

- Mevr. L. Brama: feedback op de initiële analyse;
- Dhr. C.P. Kuijpers: feedback op de initiële analyse;
- Dhr. J. Keijzer: feedback op de initiële analyse;
- Dhr. T.G.M. Neijenhuis: feedback op de initiële analyse;

Hiermee is voldaan aan de deskundigheidseis van het Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse Ontploffbare Oorlogsresten, welke stelt dat er minimaal twee deskundigen inzake luchtfotoanalyse bij het project/onderzoek betrokken moeten zijn. E-mailcorrespondentie binnen het onderzoeksteam met betrekking tot de interpretatie van de luchtfotografie is opgeslagen in het projectdossier A2734-04.⁴⁴

2.7.3. (On)nauwkeurigheid van luchtfotografie en het positioneren hiervan

Luchtfotografie is een waardevolle bron voor het achterhalen van de exacte locatie van oorlogshandelingen. Toch beschikt luchtfotografie mogelijk over een grote onnauwkeurigheid. Deze onnauwkeurigheid kent verschillende oorzaken:

- De kwaliteit van de foto: op een korrelige, wazige of slecht ontwikkelde foto is oorlogsomgevingsschade moeilijker waarneembaar;
- De schaal van de foto: is een luchtfoto van grote hoogte genomen, dan zijn details moeilijker waarneembaar. Daarnaast moet bij het inpassen van luchtfotografie genomen van een grote hoogte ook rekening gehouden worden met de kromming van de aarde. Dit is deels te corrigeren door middel van de GIS-tools;
- Naoorlogse veranderingen: een luchtfoto van de Tweede Wereldoorlog geeft de situatie weer van dat moment. Dit terwijl er naoorlogs veel veranderingen kunnen hebben plaatsgevonden waardoor het landschap in het heden er heel anders uitziet. Dit komt het inpassen van de luchtfotografie in een geografisch informatiesysteem niet ten goede. Als een luchtfoto is gemaakt van een gebied dat naoorlogs volledig is veranderd, is het inpassen van de luchtfoto op de huidige ondergrond niet mogelijk zonder enige onnauwkeurigheid. Daarnaast kunnen de punten op de luchtfoto die overeen zouden moeten komen met de huidige topografie nooit exact worden geplaatst. De herkenbaarheid van landschapskenmerken speelt hierbij ook een rol, welke afhankelijk is van de hierboven genoemde kwaliteit en schaal van de luchtfoto;
- Naast het inpassen speelt ook de vertekening door de cameralens een rol in deze onnauwkeurigheid. De bolling van de lens zorgt met name bij de rand van de foto's voor een vervorming van het beeld.
- Wijze van fotograferen: zelden zijn de luchtfoto's uit de Tweede Wereldoorlog loodrecht op de aarde genomen, waardoor bij het positioneren de luchtfoto als het ware uitgerekt over de huidige topografie komt te liggen. Dit is eveneens deels te corrigeren door middel van de GIS-tools.

Hoewel bij het inpassen van luchtfotografie wordt gepoogd de onnauwkeurigheid zo ver mogelijk te verkleinen, is het tot nul reduceren van de afwijking zelden mogelijk. Zodoende houdt IDDS Explosieven B.V. bij het georefereren een cartografische onnauwkeurigheid aan van 10 meter. Dit is eveneens een reden waarvoor IDDS Explosieven B.V. een analysegebied in haar vooronderzoeken hanteert.

2.7.4. Classificatie van indicaties op luchtfotografie

Conform het CS-VROO worden indicaties van oorlogshandelingen zoals kraters, stellingen, crashlocaties, omgevings- en oorlogsschade, etc. vastgelegd aan de hand van drie niveaus:

⁴⁴ Zie de interne e-mailcorrespondentie tussen de luchtfotoanalisten van IDDS Explosieven B.V. omtrent de in dit onderzoek gebruikte luchtfotografie, diverse data.

1. **Bevestigd:** de betrouwbaarheid grenst aan zekerheid. De waarneming kan worden bevestigd met een tweede bron (betrouwbaarheid 99%).
2. **Waarschijnlijk:** de betrouwbaarheid is overwegend zeker (50% of hoger).
3. **Mogelijk:** de betrouwbaarheid is overwegend onzeker (lager dan 50%).

De betrouwbaarheid wordt per object vastgelegd in het GIS-systeem. Als een object met de betrouwbaarheid “mogelijk” invloed uitoefent op de afbakening van het verdachte gebied, wordt dit duidelijk in de rapportage beschreven. In sommige gevallen blijft de classificatie van indicaties een expertinschatting.

2.7.5. Geraadpleegde luchtfotografie

Bij de interpretatie van de luchtfotografie is een chronologische volgorde aangehouden zodat geen verwarring kan ontstaan over de oorzaak van eventueel waargenomen oorlogs- en omgevings schade in of nabij het onderzoeksgebied.

Op de onderstaande luchtfoto van 12 september 1944 is het onderzoeksgebied geprojecteerd. Binnen het onderzoeksgebied liggen (delen van) de fabrieksterreinen van het staalconcern Robb  De Vries. Er zijn geen indicaties van oorlogshandelingen zichtbaar, zoals omgevings- of oorlogsschade. Evenmin zijn er Duitse stellingen zichtbaar binnen of nabij het onderzoeksgebied (zie figuur 9). Deze luchtfoto wordt daarom door IDDS Explosieven B.V. aangehouden als zijnde de ‘nulsituatie’, waarmee de andere luchtfotografie (van een latere opnamedatum) wordt vergeleken.



Figuur 9: Het onderzoeksgebied aan de Linge geprojecteerd op een luchtfoto. Er zijn geen sporen van oorlogshandelingen of Duitse stellingen waarneembaar. Deze luchtfoto dient als de nulsituatie, waarmee de andere luchtfoto's worden vergeleken. Bron: WUR Tweede Wereldoorlog luchtfotografiecollectie, sortieref. 106G/2847 waarvan fotonummer 4086 d.d. 12 september 1944.

Op de onderstaande luchtfoto van 29 november 1944, 78 dagen na 12 september 1944, zijn binnen het onderzoeksgebied geen indicaties zichtbaar van oorlogshandelingen. Wat opvalt is dat de waterstand van de Linge in de tussengelegen tijd aanzienlijk is gestegen. In de noordwestelijke bovenhoek van de luchtfoto is een krater zichtbaar nabij het Merwedekanaal (zie figuur 10). Deze waarneming wordt opgenomen met de indicatiecode **IND_441013f**. IDDS Explosieven B.V. classificeert de indicatie van de krater als zijnde **bevestigd**, daar de waarneming van deze krater wordt bevestigd door andere bronnen met betrekking tot de luchtaanval van 13 oktober 1944.⁴⁵

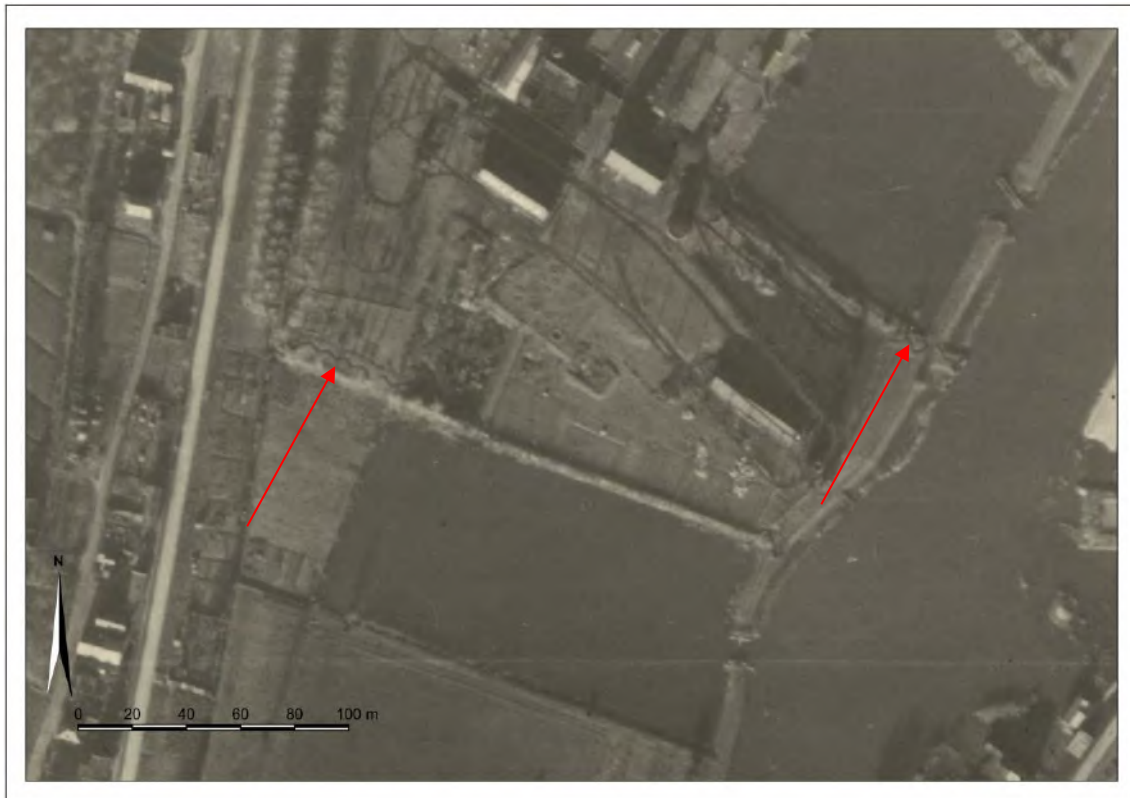


Figuur 10: Op de luchtfoto van 29 november 1944 is geen oorlogsschade zichtbaar binnen of nabij het onderzoeksgebied. Nabij het Merwedekanaal is een bomkrater zichtbaar (zie rode uitvergroete uitsnede), welke op ruim 600 meter van het onderzoeksgebied ligt. Deze krater is waarschijnlijk veroorzaakt door het bombardement van 13 oktober 1944, waarbij de RAF schepen aanviel in het Merwedekanaal. Bron: WUR, Tweede Wereldoorlog luchtfotocollectie, sortieref. R4/1345, waarvan foto 4187 d.d. 29 november 1944.

Daarnaast zijn door Duitse troepen een tweetal loopgraven aangelegd op het nabijgelegen industrieterrein ten noorden van het onderzoeksgebied (zie figuur 11). De betrouwbaarheid van deze objecten wordt geclassificeerd als **waarschijnlijk**.⁴⁶ De meest nabijgelegen loopgraaf ligt op ruim 220 meter van het onderzoeksgebied. De indicatie van deze loopgraven wordt daarom als niet relevant voor het onderzoeksgebied beoordeeld.

⁴⁵ Zie hiervoor de andere bronnen behorende bij het bombardement van 13 oktober 1944, nadrukkelijk IND_441013d.

⁴⁶ De aanwezigheid van deze loopgraven wordt niet direct bevestigd door een tweede bron (waardoor deze loopgraven als 'bevestigd' geclassificeerd zouden worden), al maakt Groep Albrecht wel melding van mitrailleursnesten ten noorden van Gorinchem op 4 september 1944. Echter, deze loopgraven zijn niet zichtbaar op de hiervoor bestudeerde luchtfoto van 12 september 1944.

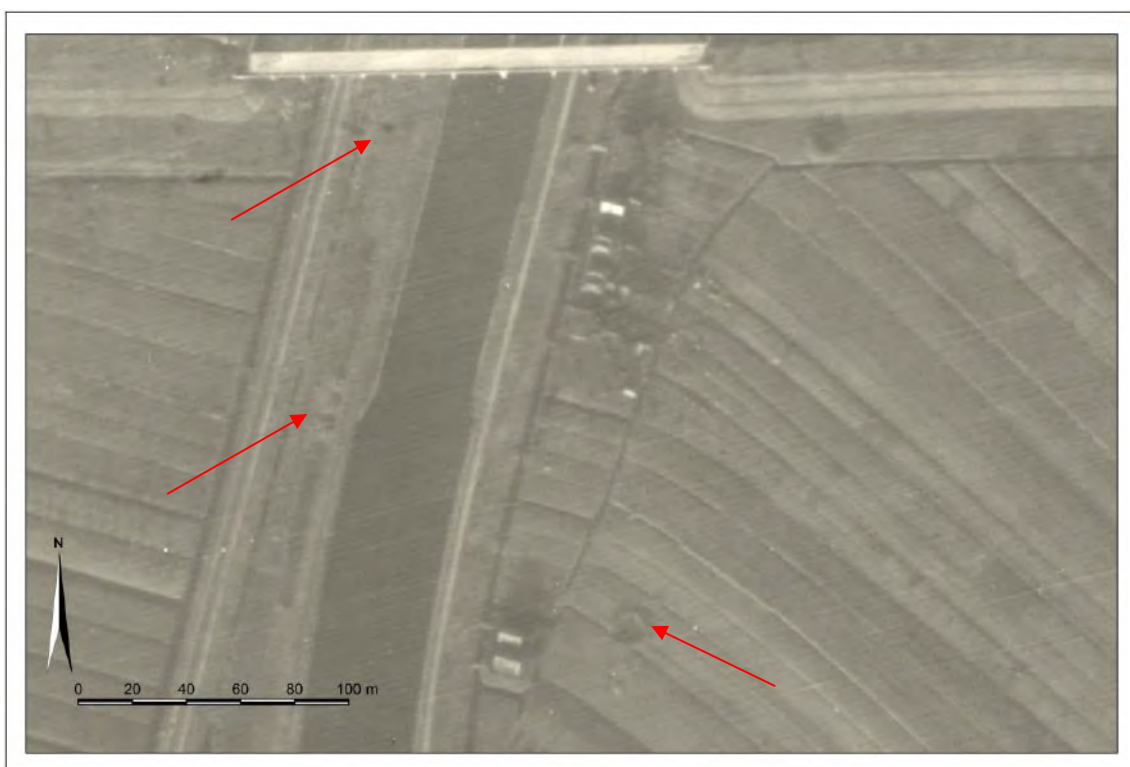


Figuur 11: Op het terrein van de suikerfabriek 'Hollandia' zijn twee loopgraven zichtbaar, waarvan één nabij de Arkelsedijk ligt en de ander nabij de watergang de Linge. Deze loopgraven zijn buiten het onderzoeksgebied gelegen. Bron: WUR Tweede Wereldoorlog luchtfotocollectie, sortieref. R4/1345 waarvan foto 4187 d.d. 29 november 1944.

Op een luchtfoto van het onderzoeksgebied van 23 december 1944 is, ondanks de matige kwaliteit van de luchtfoto, geen oorlogs- of omgevingsschade zichtbaar binnen het onderzoeksgebied. Zo ligt het fabrieksterrein van staalconcern Robbé de Vries er nog steeds hetzelfde bij (zie figuur 12). De waterstand van de Linge is nog steeds hoog. Deze luchtfoto geeft een wat andere dekking ten opzichte van die van 29 november 1944. Hierdoor zijn er meer kraters zichtbaar van het bombardement van 13 oktober 1944 op de oever nabij de Merwede (zie figuur 13). Deze kraters classificeert IDDS Explosieven B.V. eveneens als **bevestigd**.

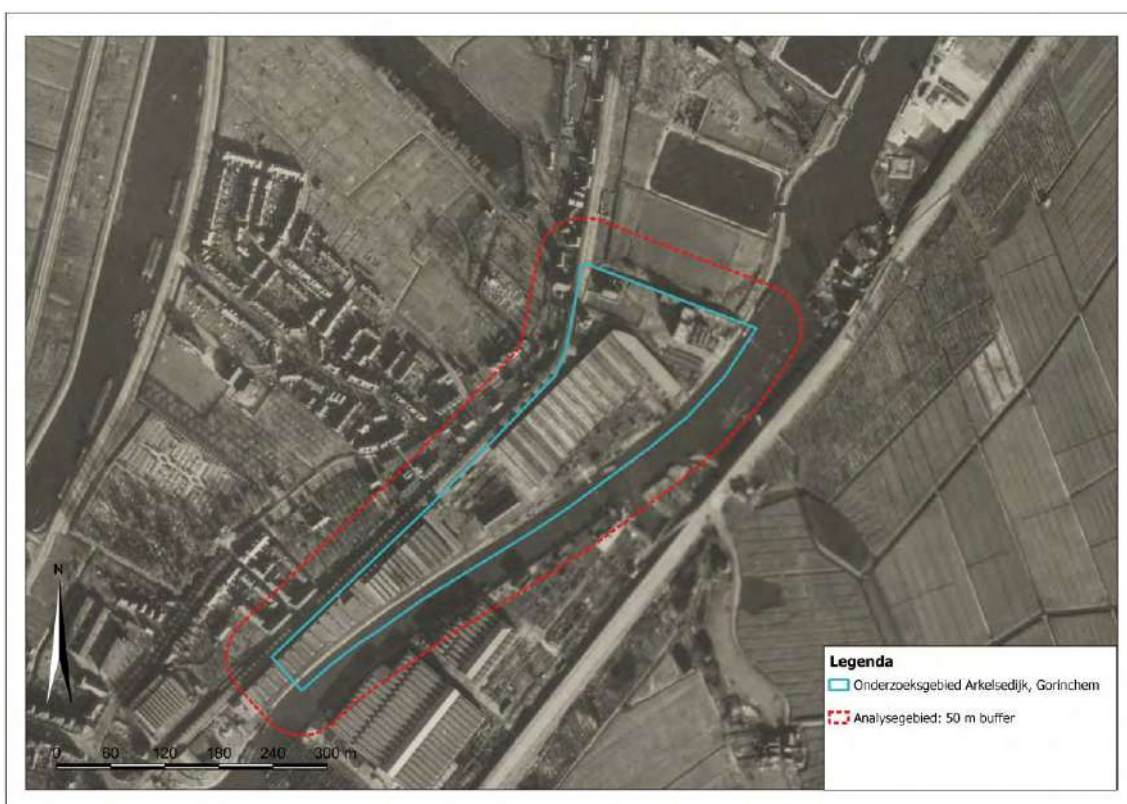


Figuur 12: Het onderzoeksgebied geprojecteerd op een luchtfoto van 23 december 1944. Er is geen oorlogs- of omgevingsschade zichtbaar binnen of nabij het onderzoeksgebied. Bron: WUR Tweede Wereldoorlog luchtfotocollectie, sortieref. R4/1455 waarvan foto 3068 d.d. 23 december 1944.



Figuur 13: Langs het Merwedekanaal en nabij de Rijksweg 15 brug daarover zijn meerdere kraters zichtbaar. Deze liggen op meer dan 500 meter van het onderzoeksgebied. Bron: WUR Tweede Wereldoorlog luchtfotocollectie, sortieref. R4/1455 waarvan foto 3068 d.d. 23 december 1944.

Op de luchtfoto 3 februari 1945 zijn er geen veranderingen waarneembaar voor het onderzoeksgebied of de directe omgeving daarvan (zie figuur 14). Wel is ten noorden van het onderzoeksgebied nabij de suikerfabriek 'Hollandia' een krater waarneembaar (zie figuur 15), waar deze dat op de voorgaande luchtfoto van 23 december 1944 niet was. Deze krater ligt op circa 520 meter van het onderzoeksgebied en is daarom niet relevant voor het onderzoeksgebied. De classificatie voor deze waarneming is **waarschijnlijk**, daar er geen andere bronnen zijn gevonden die de aanwezigheid van deze krater kunnen verklaren. Op dezelfde luchtfoto zijn ook meerdere kraters zichtbaar van het bombardement op 13 oktober 1944 (zie figuur 16) nabij het Merwedekanaal. De kraters aangeduid op figuur 16 worden opgenomen met de indicatiecode **IND_441013g**. IDDS Explosieven B.V. classificeert de waarneming van deze indicaties als zijnde **bevestigd**, daar meerdere bronnen de waarneming ondersteunen.



Figuur 14: Er zijn geen sporen van oorlogshandelingen zichtbaar binnen of nabij het onderzoeksgebied. Bron: WUR Tweede Wereldoorlog luchtfotocollectie, sortieref. R4/1694 waarvan foto 4001 d.d. 3 februari 1945.

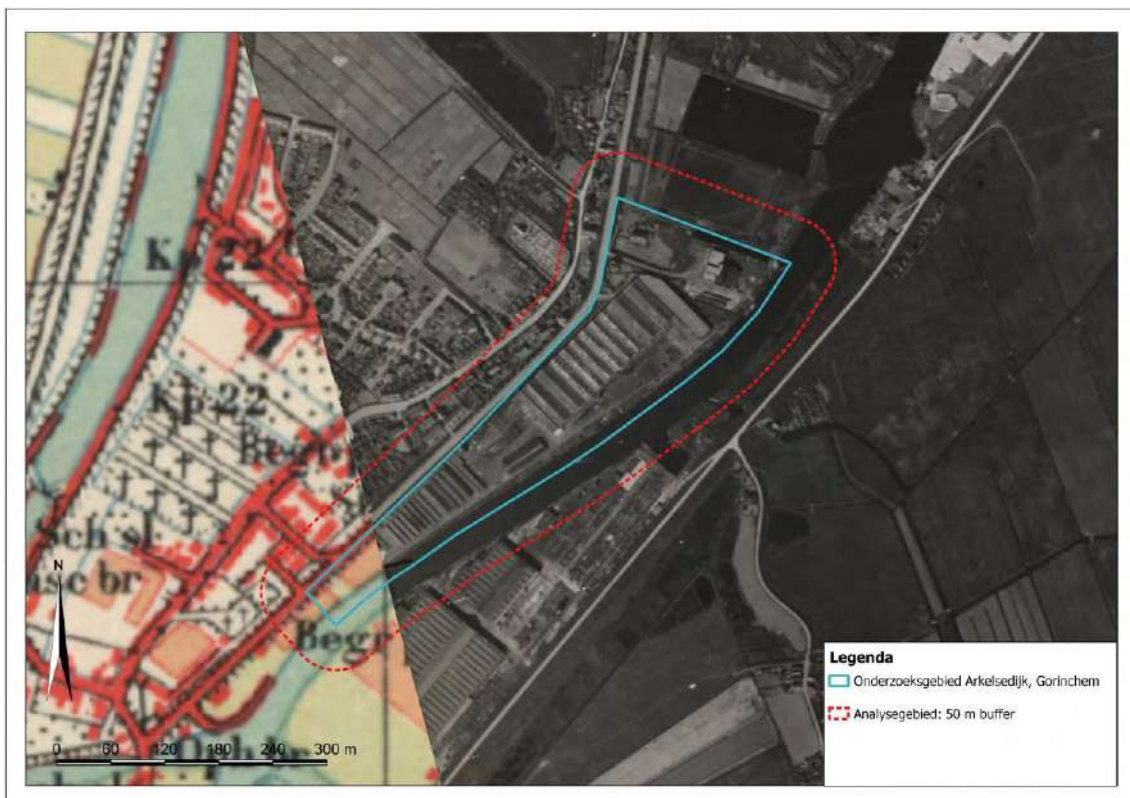


Figuur 15: Nabij het terrein van de suikerfabriek is een krater zichtbaar (aangeduid met een rode pijl). Bron: WUR Tweede Wereldoorlog luchtfotocollectie, sortieref. R4/1694 waarvan foto 4001 d.d. 3 februari 1945.

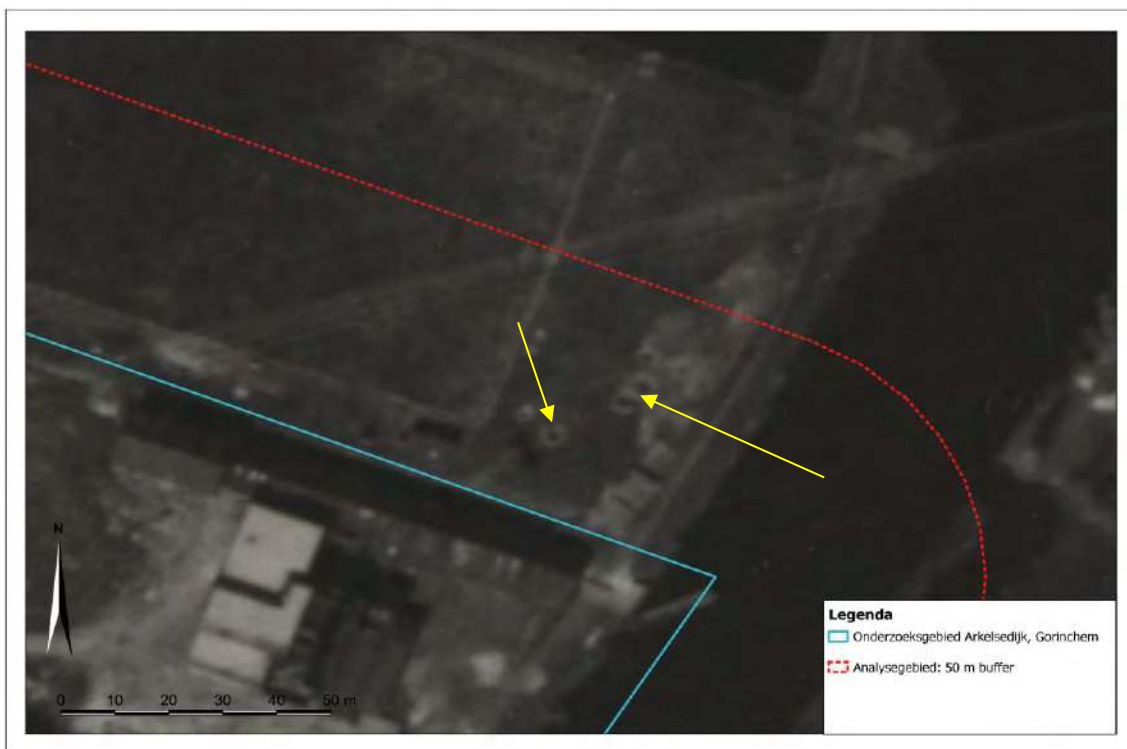


Figuur 16: Er zijn op deze luchtfoto meer kraters waarneembaar als gevolg van het bombardement van 13 oktober 1944. Met de rode pijlen worden een aantal inslaglocaties aangeduid. Bron: WUR Tweede Wereldoorlog luchtfotocollectie, sortieref. R4/1694 waarvan foto 4001 d.d. 3 februari 1945.

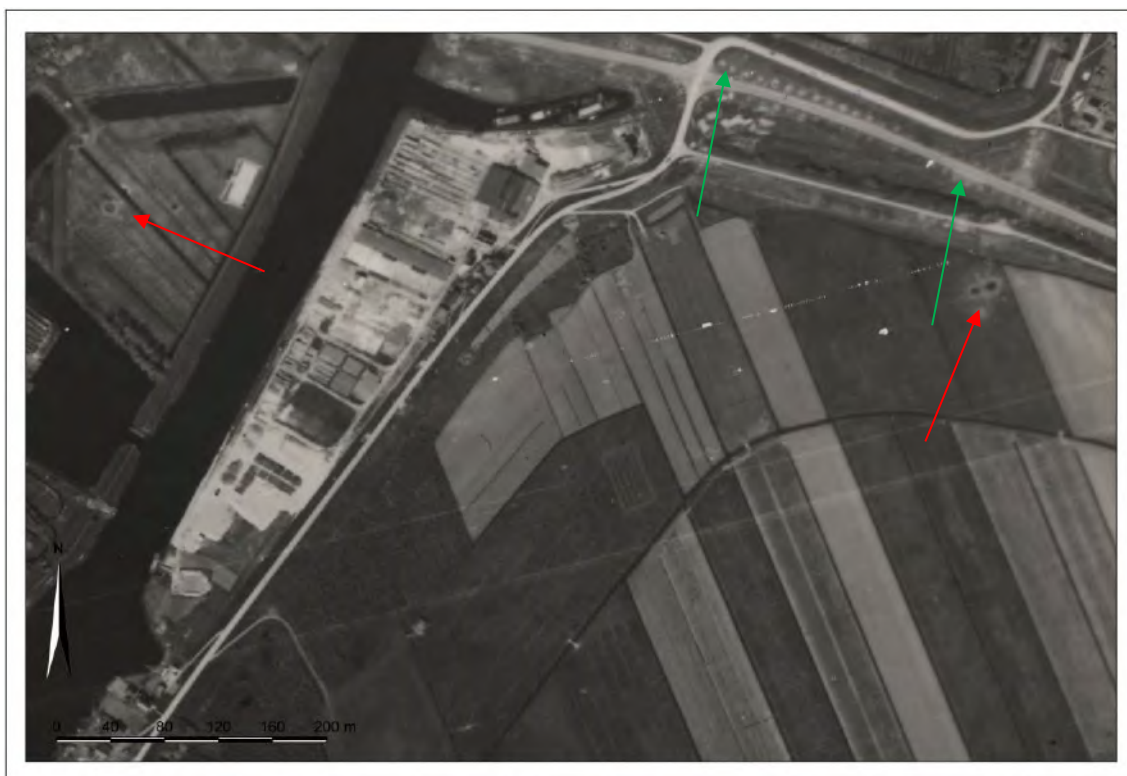
Op de laatste luchtfoto van 17 april 1945 zijn binnen het onderzoeksgebied geen bijzonderheden waar te nemen. Er zijn geen indicaties van oorlogshandelingen, zoals kraters, stellingen, of omgevingsschade, waar te nemen (zie figuur 17). Binnen het analysegebied aan de noordoostkant is een ondefinieerbare grondverstoring waar te nemen, welke mogelijk kraters zijn (zie figuur 18). IDDS Explosieven B.V. classificeert de betrouwbaarheid van deze waarneming als **mogelijk**. Deze grondverstoring wordt opgenomen met de indicatiecode **IND_450417** (opnamedatum luchtfoto) en in paragraaf 2.8 verder behandeld. Verder zijn op deze luchtfoto er in totaal drie kraters te zien nabij het fabrieksterrein van de suikerfabrieken een tweetal kraters in de buurt van de Rijksweg 15, naast een aantal mangaten aan weerszijden van dezelfde weg. (zie figuur 19). Deze kraters liggen ver buiten het onderzoeksgebied en zijn daarom niet relevant. IDDS Explosieven B.V. classificeert de waarneming inzake deze vijf kraters als zijnde **waarschijnlijk**, daar de aanwezigheid van deze kraters niet ondersteund worden door ander bronmateriaal.



Figuur 17: Deze luchtfoto dekt net niet het gehele onderzoeksgebied. Er zijn hier geen sporen zichtbaar van oorlogshandelingen. Bron: WUR Tweede Wereldoorlog luchtfotocollectie, sortieref. 4/2332 waarvan fotonummer 3178 d.d. 17 april 1945.



Figuur 18: De grondverstoring binnen het analysegebied wordt aangeduid met de gele pijlen. Het is onbekend wat deze verstoring heeft veroorzaakt. Bron: WUR Tweede Wereldoorlog luchtfotocollectie, sortieref. 4/2332 waarvan fotonummer 3178 d.d. 17 april 1945.



Figuur 19: Nabij de suikerfabriek zijn drie kraters waarneembaar. In de buurt van de Rijksweg 15 zijn nog een tweetal kraters zichtbaar. Deze kraters (rode pijlen) liggen op geruime afstand van het onderzoeksgebied aan de Arkelsedijk. Met de groene pijlen wordt de locatie van een aantal mangaten aan weerszijden van de A15 aangeduid. Bron: WUR Tweede Wereldoorlog luchtfotocollectie, sortieref. 4/2332 waarvan fotonummer 3178 d.d. 17 april 1945.

2.8 Gebeurtenissenlijst en analyse

Uit de geraadpleegde literatuur, archiefstukken, luchtfotografie, overig bronmateriaal en na navraag bij de lokale historische vereniging, blijken er diverse indicaties aanwezig te zijn die doen vermoeden dat (de directe omgeving van) het onderzoeksgebied (of delen hiervan) mogelijk betrokken is (zijn) geweest bij oorlogshandelingen. Deze gebeurtenissen worden hieronder chronologisch opgesomd (zie tabel 18).

Daarna worden deze gebeurtenissen nader geanalyseerd. Hiervoor worden de 'uitgangspunten voor het beargumenteerd aanmerken en afbakenen van verdacht gebied' uit de Nadere bepalingen (CS-VROO-02) gehanteerd. Vervolgens wordt gemotiveerd of er wel of niet een verdacht gebied wordt aangemerkt.

Datum	Gebeurtenis	Bronnen	IND-nummer
4 september 1944	Mitrailleurstellingen waargenomen door Groep Albrecht ten noorden van Gorinchem, mogelijk binnen of nabij het onderzoeksgebied.	NIOD, collectie 190a Groep Albrecht, inv. Nr. 45.	IND_440904.
13 oktober 1944	Luchtaanval van de RAF op schepen in het Merwedekanaal. Bommen op o.a. Haarsekade, Kanaaldijk en Arkelse Onderweg.	IDDS historisch vooronderzoek Transformatie Arkelsedijk, Expload historisch vooronderzoek spoorzone, <i>Opstaan en slapengaan in bezet Gorcum. Verhalen over het dagelijks leven in 1940-1945</i> , p. 37, EODD UO-nummer 1992002299, AIR37/715, AIR27/1169/38, AIR27/1169/39, luchtfoto's d.d. 29 november 1944 en 3 februari 1945.	IND_441013 tot en met IND_441013g
21 oktober 1944	Luchtaanval van de RAF op schepen in het Merwedekanaal, deze zijn met boordgeschut beschoten. Later die dag vielen er bommen op het spoor t.h.v. Burgemeester van Gaarlandtstraat.	<i>Opstaan en slapengaan in bezet Gorcum. Verhalen over het dagelijks leven in 1940-1945</i> , p. 37, AIR37/715, AIR 27/1111/19.	IND_441021 tot en met IND_441021d.
29 oktober 1944	Opstellen van Duits geschut langs de toegangswegen naar Gorinchem.	NIOD, collectie 190a Groep Albrecht, inv. Nr. 45.	IND_441029.
10 december 1944	Beschieting van een Duitse stafauto met boordgeschut door <i>485th Squadron</i> .	AIR37/715, AIR27/1933.	IND_441210.
17 april 1945	Ondefinieerbare grondverstoring binnen het analysegebied aan de noordoostkant. Mogelijk betreft dit kraters.	Luchtfoto d.d. 17 april 1945.	IND_450417.
16 mei 1988	Aantreffen van diverse OO op de Arkelsedijk, geruimd door de EODD.	SIB, UO-nummer 1988001503.	IND_880516.

Tabel 18: Chronologische gebeurtenissenlijst van geïnventariseerde relevante oorlogshandelingen en indicaties.

2.8.1. IND_440904: Groep Albrecht rapporteert mitrailleurstellingen en bunker ten noorden van Gorinchem, 4 september 1944

Op 4 september 1944 brengt de militaire spionage- en verzetsgroep Albrecht een inlichtingenrapport uit waar diverse meldingen worden gedaan van mitrailleursteden 'op den dijk naar' of 'ten noorden van Gorinchem.' In het rapport wordt verwezen naar verschillende aanduidingen op een kaart, welke niet zijn achterhaald. IDDS Explosieven B.V. heeft daarom andere bronnen geraadpleegd ten einde de locatie van deze machinegeweerstellingen te achterhalen. Overwegende dat:

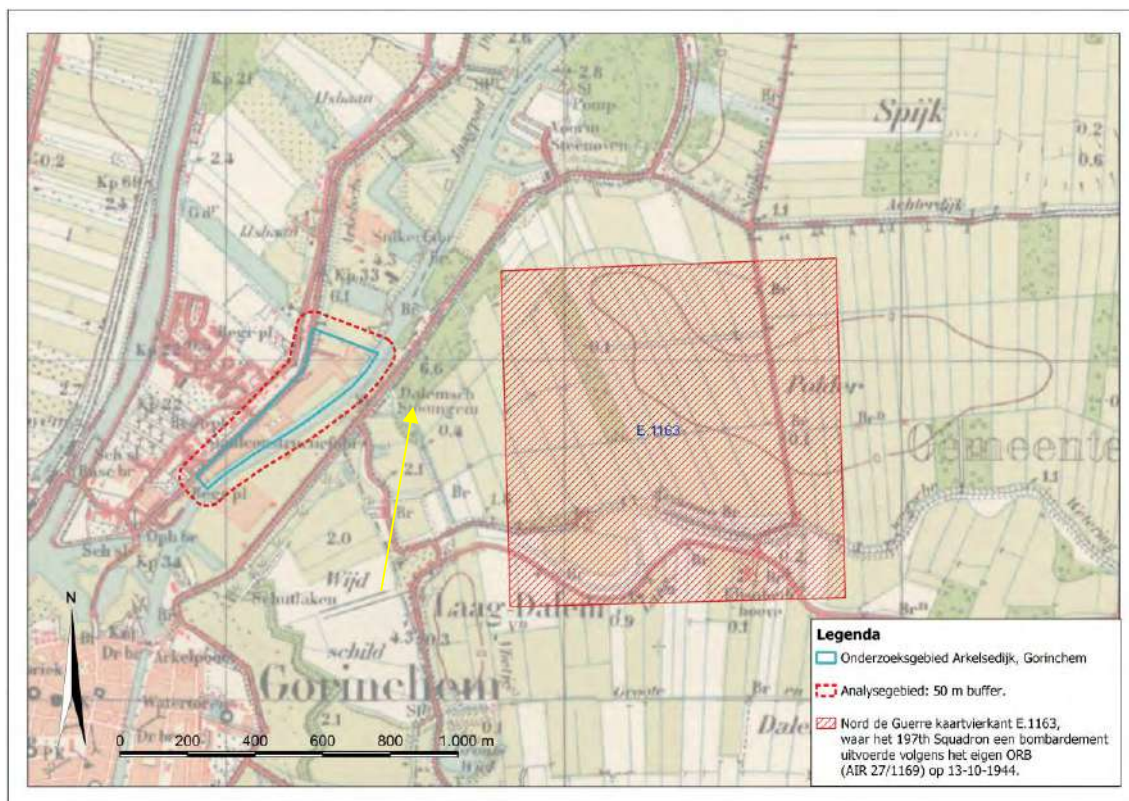
- Er geen overeenkomende meldingen zijn aangetroffen in collectie 575 Duitse Verdedigingswerken van het NIMH die deze stellingen helpen te lokaliseren;
- De luchtfotoanalyse van onder andere 12 september 1944, een week na het Groep Albrecht rapport, geen dergelijke stellingen binnen of nabij het onderzoeksgebied laat zien⁴⁷;
- De geraadpleegde *defence overprint* geen mitrailleurstellingen positioneert binnen of nabij het onderzoeksgebied;
- Zelfs al zouden er mitrailleurstellingen zijn aangelegd binnen het onderzoeksgebied, dan hebben er geen grondgevechtshandelingen plaatsgevonden te Gorinchem waardoor er mogelijk OO aldaar te verwachten zijn;

Neemt IDDS Explosieven B.V. aan dat de stellingen hoogstwaarschijnlijk buiten het onderzoeksgebied waren gelegen en dat er hierdoor geen OO te verwachten zijn binnen het onderzoeksgebied. Deze indicatie van Groep Albrecht wordt daardoor als niet relevant beoordeeld voor het onderzoeksgebied.

2.8.2. IND_441013 – IND441013f: Luchtaanval van het 197th Squadron op schepen in het Merwedekanaal en een blindganger op de Arkelse Onderweg, 13 oktober 1944

Onder andere uit de geraadpleegde reeds uitgevoerde onderzoeken bleek dat er op 13 oktober 1944 een luchtaanval door de *Royal Air Force* is uitgevoerd nabij het onderzoeksgebied. Hierbij waren de schepen in het Merwedekanaal het doelwit. Uit de gegevens van *The National Archives* is gebleken dat het 197th Squadron op deze datum een bombardement heeft uitgevoerd op schepen ten noorden van Gorinchem, waarbij 20 x 500 lbs. brisantbommen en het boordgeschut zijn ingezet. Het *Operations Record Book* van dit squadron vermeldt dat de luchtaanval plaatsvond in *Nord de Guerre* kaartvierkant E.1163 (zie figuur 20), wat een kaartvierkant aanduidt naast het kaartvierkant waarin het onderzoeksgebied ligt (E.1063).

⁴⁷ Met uitzondering van de twee loopgraven op het terrein van de suikerfabriek Hollandia, welke op de luchtfoto van 29 november 1944 zijn waargenomen. Deze liggen op geruime afstand (220 meter) van het onderzoeksgebied.



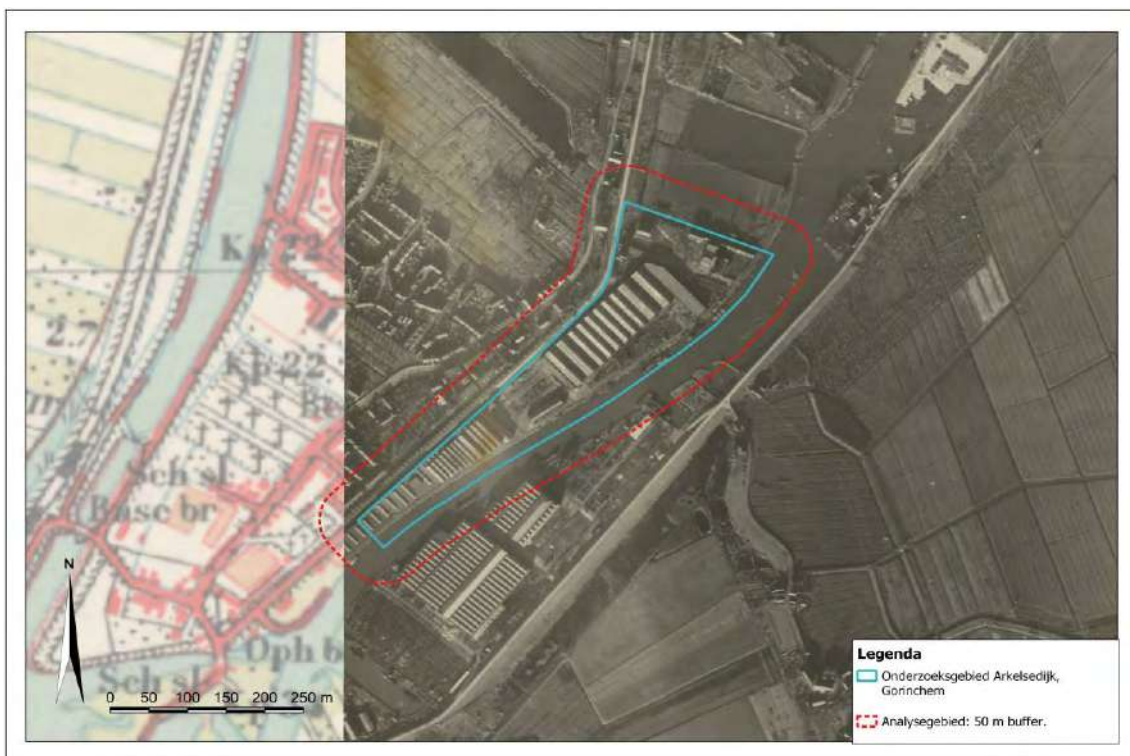
Figuur 20: Het ORB van het 197th Squadron beschrijft dat in het aangegeven kaartvierkant E.1163 een bombardement op binnenvaartschepen heeft plaatsgevonden. Dit is gezien de omgeving uitgesloten. De gele pijl geeft de locatie van het Dalemsch stoomgemaal aan. Bron: Topotijdreis 1945 en AIR 27/1169.

Het is volgens IDDS Explosieven B.V. uitgesloten dat een concentratie van vijftien binnenvaartschepen ('barges') zich in de watergangen van het polderlandschap of die van voorbij het Dalemsch stoomgemaal (gele pijl figuur 20) bevond binnen kaartvierkant E.1163. Dat laat echter wel de mogelijkheid open dat de luchtaanval plaatsvond op de meest nabijgelegen watergang die een dergelijke concentratie aan binnenvaartschepen wel kan faciliteren, de Linge naast het onderzoeksgebied. In ieder geval is duidelijk dat hier sprake is van een verkeerde notatie van het kaartvierkant (waarnemingssonauwkeurigheid, zie paragraaf 2.5.7.). Om te bepalen of het bombardement heeft plaatsgevonden in de Linge heeft IDDS Explosieven B.V. verschillende bronnen geraadpleegd.

Secundaire literatuur beschrijft dat de aanval plaatsvond op schepen in het Merwedekanaal. Twee bommen vielen op het land van Van Hoorne en aan de Kleinse Haarsekade. Daarnaast kwamen er bommen terecht bij de Kanaaldijk ten noorden van de Lingewijk.⁴⁸ Deze beschrijving komt globaal overeen met de algemene beschrijving aangetroffen in het ORB. 'Hits were seen on the bank', waarmee waarschijnlijk de treffers op de Kanaaldijk werden bedoeld, 'and in the water but no claims were made of hits on the barges.'⁴⁹ Op de beschikbare luchtfoto van 29 november 1944, na het bombardement op 13 oktober 1944, is geen oorlogsschade en/of kraters te zien binnen of nabij het onderzoeksgebied (zie figuur 21). Langs het Merwedekanaal is dit wel goed waarneembaar op de luchtfoto van 23 december 1944 (zie figuur 22).

⁴⁸ *Opstaan en slapengaan in bezet Gorcum* p. 37.

⁴⁹ The National Archives, ORB 197th Squadron AIR 27/1169 oktober 1944.



Figuur 21: Er zijn op de luchtfoto van 29 november 1944 geen sporen waarneembaar van oorlogsschade als gevolg van het bombardement van 13 oktober 1944 binnen of nabij het onderzoeksgebied. Bron: WUR Tweede Wereldoorlog luchtfotocollectie, sortieref. R4/1345 waarvan foto 4187 d.d. 29 november 1944.



Figuur 22: Naar aanleiding van het bombardement van 13 oktober 1944 zijn er diverse kraters waarneembaar langs het Merwedekanaal (rode pijlen), wat overeenkomt met de beschrijving van het ORB van *197th Squadron*. Er zouden treffers zijn gezien op de oever van het kanaal. De meest nabije krater ligt op meer dan 500 meter van het onderzoeksgebied. Bron: WUR Tweede Wereldoorlog luchtfotocollectie, sortieref. R4/1455 waarvan foto 3068 d.d. 23 december 1944. *The National Archives*, AIR 27/1169.

Uit deze analyse volgt de conclusie dat het bombardement heeft plaatsgevonden buiten het onderzoeksgebied. De EODD heeft nog een Verkenning tot Zoekactie uitgevoerd in 1992 naar de vermoedelijke aanwezigheid van een blindganger bij de Kanaaldijk 66, buiten het onderzoeksgebied. Er waren echter te weinig bruikbare gegevens voorhanden om tot een daadwerkelijke zoekactie over te gaan.

Dan resteert de andere vermelding van een blindganger op de Arkelse Onderweg, beschreven door Expload in het onderzoek naar de spoorzone van Gorinchem.⁵⁰ Expload heeft deze gegevens gevonden in een politierapport over de luchtaanval van 13 oktober 1944: 'ook ligt er één blindganger bij de Boon, Arkelschen Onderweg op het land.' Overwegende dat:

- De exacte vindplaats van de blindganger op de Arkelse Onderweg niet duidelijk is (het is niet duidelijk waar het perceel van De Boon was gelegen);
- De Arkelse Onderweg langs het onderzoeksgebied en over een lengte van circa 350 meter binnen het analysegebied ligt, maar eveneens tot voorbij de huidige A15 reikt;
- De blindganger op een perceel behorende bij een adres op de Arkelse Onderweg is neergekomen, niet op de Arkelse Onderweg zelf;
- Er geen boerenland gedurende de Tweede Wereldoorlog direct aan het onderzoeksgebied grensde;
- Uit het politierapport blijkt dat de blindganger is opgemerkt, maar dat het niet duidelijk is of deze ook is geruimd;
- Er geen overeenkomstige indicaties uit het geraadpleegde archiefmateriaal van de MMOD en de EODD zijn aangetroffen;
- Er door middel van luchtfotoanalyse van de Arkelse Onderweg geen oorlogs- of omgevingsschade is te herkennen⁵¹;

Oordeelt IDDS Explosieven B.V. dat er te weinig aanknopingspunten zijn om een proportioneel verdacht gebied af te bakenen op de onduidelijke omschreven melding van een blindganger. Het bombardement op 13 oktober 1944 vond plaats in het Merwedekanaal, buiten het onderzoeksgebied. Aangenomen wordt dat de blindganger buiten het onderzoeksgebied is neergekomen op het land nabij de Arkelse Onderweg. Aangezien er te weinig informatie over deze blindganger beschikbaar is én deze in elk geval ook buiten het onderzoeksgebied valt wordt deze indicatie verder als niet relevant beschouwd.

2.8.3. IND_441021 – IND_441021d: Luchtaanval van het 175th Squadron op schepen in het Merwedekanaal en een vijftal bommen op het spoor ter hoogte van de Burgemeester van Gaarlandtstraat, 21 oktober 1944

Het 175th Squadron van de Royal Air Force heeft op deze datum beschietingen uitgevoerd op schepen, mogelijk vanaf de Linge tot aan Bokhoven ten zuidoosten van Gorinchem. De gegevens uit de *Daily Log* van de *Second Tactical Air Force* indiceren dat er schepen over de gehele lengte van de watergang tussen E.1063 en E.2453 (vanaf het onderzoeksgebied tot Bokhoven) aanwezig waren.

Er zijn twee sorties door het 175th Squadron op deze dag gevlogen. Bij de eerste sortie werd een gewapende verkenningsvlucht uitgevoerd in de regio van Rotterdam. Het ORB van het 175th Squadron beschrijft specifiek dat deze eerste sortie de schepen aanviel bij Bokhoven, in kaartvierkant E.2453. Dit ligt buiten het onderzoeksgebied. De tweede sortie van het 175th

⁵⁰ Expload historisch vooronderzoek spoorzone Gorinchem, p. 18-19. Zie ook de chronologische gebeurtenissenlijst behorende bij het onderzoek. Het is echter onduidelijk of het een 250 lbs. of 500 lbs. blindganger betrof.

⁵¹ Als een 500 lbs. bom was afgegaan op de Arkelse Onderweg had dat sporen nagelaten, zoals een beschadigd dak van de industriële bebouwing van staalconcern Robb  de Vries binnen het onderzoeksgebied. Hiervan is geen sprake. Dit had mogelijk een rol kunnen spelen bij het lokaliseren van de eventueel aanwezige blindganger.

Squadron heeft een globalere locatieaanduiding: 'they attacked barges on the Maas claiming 3 destroyed and several damaged.' Overwegende dat:

- Het onduidelijk is of alle schepen over de gehele lengte van de watergang tussen E.1063 en E.2453 allen zijn aangevallen, óf enkel zijn gesignaleerd en dat slechts bepaalde schepen zijn aangevallen. De vermelding van de aanval van de eerste sortie in kaartvierkant E.2453 ondersteunt dit;
- De eerste sortie een aanval inzette in kaartvierkant E.2453, buiten het onderzoeksgebied, en dat de exacte locatie en doelwit van de luchtaanval van de tweede sortie onbekend is ('schepen op de Maas');
- Zelfs al zouden er schepen aangevallen zijn in het kaartvierkant E.1063, waarbinnen het onderzoeksgebied ligt, dan is de exacte locatie van deze schepen op de Linge gedurende de luchtaanval niet te achterhalen;
- Verdere vlucht- en aanvalsgegevens ontbreken, zoals ingezette wapens, vlieghoogte en vliegrichting, toegepaste tactiek en de hoek waaronder is geschoten;
- Luchtfotoanalyse van 29 november 1944, ruim een maand na de luchtaanval, geen omgevings- of oorlogsschade indiceert als gevolg van deze luchtaanval binnen of nabij het onderzoeksgebied;

Oordeelt IDDS Explosieven B.V. dat er te weinig aanknopingspunten zijn om een proportioneel verdacht gebied af te bakenen, op basis van onduidelijk omschreven doelwitlokalisering van het *175th Squadron*. Aangenomen wordt dat er geen schepen binnen het kaartvierkant van het onderzoeksgebied zijn aangevallen door het *175th Squadron*. Deze indicaties zijn daarom niet relevant bevonden in relatie tot het onderzoeksgebied.

Voor wat betreft de indicatie van het bombardement met vijf bommen op het spoor ter hoogte van de Burgemeester van Gaarlandtstraat heeft IDDS Explosieven B.V. geen aanvullende informatie kunnen vinden in het archiefmateriaal van *The National Archives*. Aangenomen wordt, op basis van deze locatievermelding en de ruim 480 meter afstand tot het onderzoeksgebied, dat de afwerpmunitie buiten het onderzoeksgebied is neergekomen.

2.8.4. IND_441029: Groep Albrecht rapporteert geschutstellingen langs de toegangswegen naar Gorinchem

Een inlichtingenrapport van Groep Albrecht maakt melding van dat rondom Gorinchem, op verschillende toegangswegen naar de stad, pantserafweerkanonnen opgesteld zijn van diverse kalibers (tot en met 8,8 cm). Deze indicatie is opgenomen omdat de Arkelsedijk, de weg langs het onderzoeksgebied, kwalificeert als toegangsweg naar Gorinchem. Overwegende dat:

- Er geen overeenkomende meldingen zijn aangetroffen in collectie 575 Duitse Verdedigingswerken van het NIMH die deze stellingen helpen te lokaliseren;
- De geraadpleegde *defence overprint* eveneens geen geschutopstellingen laat zien nabij het onderzoeksgebied;
- Op de geraadpleegde luchtfotografie geen geschutopstellingen binnen of nabij het onderzoeksgebied zichtbaar zijn;
- De exacte locaties van de geschutbases onbekend zijn;
- In het inlichtingenrapport wordt gemeld dat de 'juiste plaats [nader wordt] verkend' en er verder geen terugkoppeling is gevonden;
- Er geen grondgevechtshandelingen in of rondom Gorinchem hebben plaatsgevonden (in deze periode) waarbij het geschut eventueel in actie is gekomen;

Oordeelt IDDS Explosieven B.V. dat er te weinig aanknopingspunten zijn om een proportioneel verdacht gebied af te bakenen, op basis van onduidelijke locatieomschrijvingen van het Duitse

geschut. Aangenomen wordt dat het geschut is opgesteld buiten het onderzoeksgebied. Deze indicatie is daarom niet relevant bevonden in relatie tot het onderzoeksgebied.

2.8.5. IND_441210: Beschieting van een Duitse stafauto door het 485th Squadron, 10 december 1944

Op 10 december 1944 heeft het 485th Squadron een Duitse stafauto op een weg ten noorden van Gorinchem onder vuur genomen met het boordgeschut. De Arkelsedijk is een weg ten noorden van Gorinchem, nabij het onderzoeksgebied. Bij de beschieting is het doel getroffen, aangezien door de vliegers is waargenomen dat de inzittenden van de stafauto op de grond lagen, zijnde gewond of gedood. Dit blijkt uit de gegevens van *The Second Tactical Air Force*.

Bij het raadplegen van het ORB van dit squadron zijn geen aanvullende gegevens gevonden. Doordat verdere gegevens ontbreken, zoals een nadere locatieomschrijving en vlucht- en aanvalsgegevens, is het niet mogelijk om de beschieting van de stafauto preciezer te lokaliseren. Aangenomen wordt dat deze beschieting buiten het onderzoeksgebied heeft plaatsgevonden. Deze indicatie is daarom niet relevant bevonden in relatie tot het onderzoeksgebied.

2.8.6. IND_450417: Grondverstoring nabij het onderzoeksgebied en binnen het analysegebied, mogelijke raketkraters 17 april 1945

Uit de analyse van de luchtfoto, gemaakt op 17 april 1945, blijkt dat er een grondverstoring aanwezig is binnen het analysegebied. Deze grondverstoring zou mogelijk kunnen bestaan uit kraters veroorzaakt door 60 lbs. luchtgrond doelraketten (met een diameter van twee tot drie meter). Het is met behulp van enkel deze luchtfoto niet te bepalen of er sprake is van inslagkraters. Derhalve heeft IDDS Explosieven B.V. de waarneming een betrouwbaarheidsclassificatie gegeven van **mogelijk**. Overwegende dat:

- De meest nabije 'krater' op circa 60 meter afstand buiten het onderzoeksgebied ligt;
- Er verder geen omgevings- en oorlogsschade te bemerken is in de nabijheid van het onderzoeksgebied;
- Er uit het bronmateriaal geen oorlogshandelingen naar voren komen die gekoppeld kunnen worden aan deze grondverstoring (maar dat er mogelijk wel raketten afgevuurd kunnen zijn op de schepen varende op de Linge);
- Er op de luchtfoto's van 12 september en 29 november 1944 enkele schaduwen op en nabij de locatie van de grondverstoring waarneembaar zijn, welke lijken op die van bomen. IDDS Explosieven B.V. geeft deze waarneming een betrouwbaarheidsclassificatie van **mogelijk** (zie figuren 23 en 24). Daardoor is het mogelijk dat er sprake is van het rooien van bomen nabij het onderzoeksgebied, waarbij deze tot op de wortels zijn uitgehakt en wat (vanuit een bovenaanzicht) kratervormige sporen achterlaat in het landschap;

Neemt IDDS Explosieven B.V. aan dat dit geen indicatie is van de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten binnen het onderzoeksgebied. Deze indicatie is derhalve niet relevant bevonden in relatie tot het onderzoeksgebied.



Figuur 23: Er zijn op de locatie van de grondverstoring (17 april 1945) enkele schaduwen waarneembaar (zie rode pijlen, 12 september 1944), welke mogelijk van bomen afkomstig zijn. Het rooien van deze bomen zouden de kratervormen binnen het analysegebied kunnen verklaren. Bron: WUR Tweede Wereldoorlog luchtfotografiecollectie, sortieref. 106G/2847 waarvan fotonummer 4086 d.d. 12 september 1944.



Figuur 24: Er zijn op de locatie van de grondverstoring (17 april 1945) enkele schaduwen waarneembaar (zie rode pijlen, 29 november 1944), welke mogelijk van bomen afkomstig zijn. Het rooien van deze bomen zouden de kratervormen binnen het analysegebied kunnen verklaren. Bron: WUR Tweede Wereldoorlog luchtfotocollectie, sortieref. R4/1345 waarvan foto 4187 d.d. 29 november 1944.

2.8.7. IND_880516: EODD-ruiming van OO op de Arkelsedijk, 16 mei 1988

Op 16 mei 1988 heeft een ruimingsteam van de EODD op de Arkelsedijk een verschoten pantserbrisantgranaat en vier stuks klein kalibermunitie meegenomen, nadat deze waren aangetroffen bij graafwerkzaamheden. Het beschikbare ruimrapport maakt geen vermelding van de exacte locatie van de ruiming op de Arkelsedijk. Gezien het feit dat de Arkelsedijk een lengte heeft van ongeveer twee kilometer (vanaf de rotonde van Eike's Hof tot voorbij de Rijksweg A15 ten noorden van Gorinchem, waar de Arkelsedijk overgaat in Kerkeind) is het niet mogelijk om bij het ontbreken van andere bronnen een specifiekere locatie toe te wijzen aan deze ruiming van de EODD. De kans dat deze ontplofbare oorlogsresten dan ook zijn aangetroffen in het onderzoeksgebied is daarom volgens het oordeel van IDDS Explosieven B.V. minimaal. Deze indicatie is daarom niet relevant bevonden in relatie tot het onderzoeksgebied.

3. Leemten in kennis

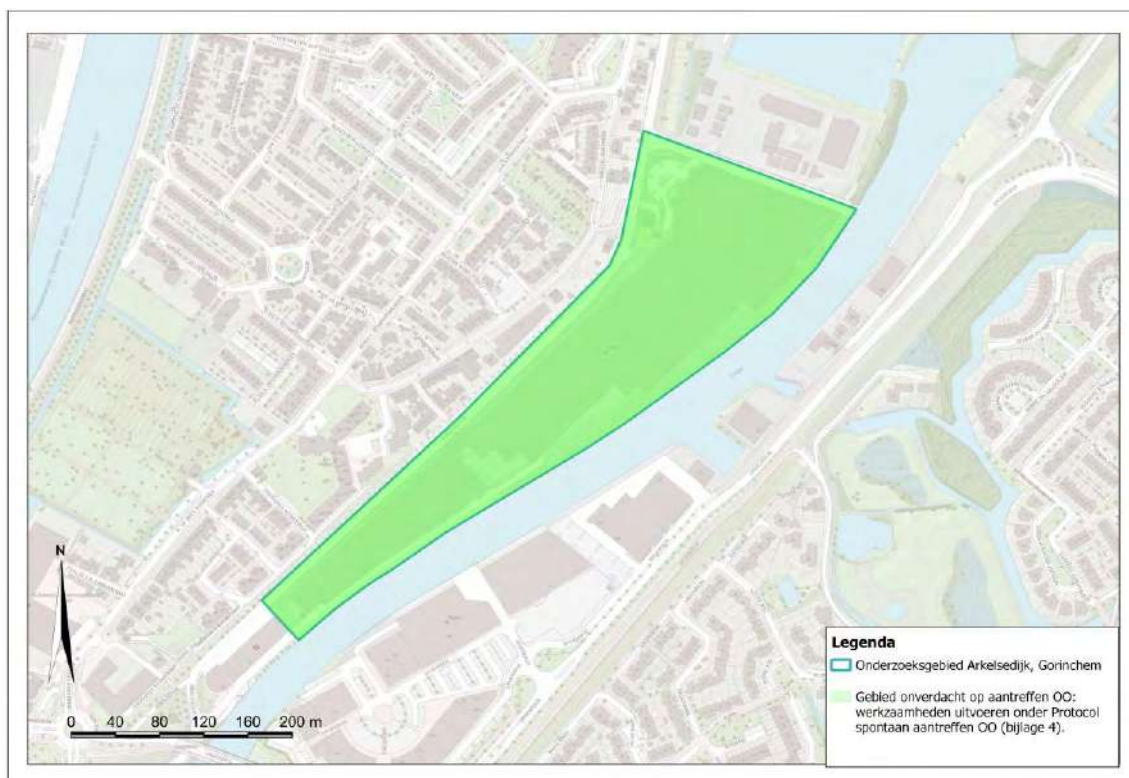
- Bij een historisch vooronderzoek kan nooit een volledig overzicht van alle bronnen worden verkregen. Er is bij dit onderzoek gebruikt gemaakt van een bronnenselectie waarbij de auteur alle voor hem beschikbare bronnen geraadpleegd heeft;
- De stukken van de gemeentelijke luchtbeschermingsdienst dienen volgens het CS-VROO te worden geraadpleegd voor een historisch vooronderzoek. Het relevante inventarisnummer was echter niet raadpleegbaar in het RAG. Bij navraag werd verwezen naar de rapporten van de uitkijk- en luisterdienst, wat vervolgens alles zou zijn dat het RAG over de luchtbeschermingsdienst Gorinchem bezit. IDDS Explosieven B.V. heeft tevergeefs getracht deze leemte in kennis te ondervangen door stukken van de luchtbeschermingsdienst van het nabije Arkel te raadplegen;
- Van eventuele meldingen of ruiming van ontplofbare oorlogsresten in de onderzoeksgebieden of in de directe nabijheid daarvan zijn over de periode 1940 – 1944 en 1948 – 1970 bij de EODD en het SIB geen gegevens meer bekend;
- Bij veel munitieruiming wordt het politiebureau als ligplaats aangemerkt. Het betreft hier meestal munitie die bij het politiebureau is afgeleverd of is meegenomen door politiepersoneel. De originele ligplaats is daardoor vrijwel nooit bekend. Derhalve worden deze munitieruiming niet in de analyse meegenomen. Daarnaast zijn de locatieaanduidingen in de ruimrapporten van de EODD niet eenduidig. In de gevallen dat er een adres wordt vermeld als locatie van ontplofbare oorlogsresten is dit niet automatisch ook de daadwerkelijke ligplaats van het explosief. Het opgegeven adres kan van de melder zijn, maar de OO kunnen zich bijvoorbeeld bevinden op een akker of perceel behorende bij het adres van de melder of anderszins. Zelfs met concrete adresgegevens is het herleiden van OO naar een specifieke locatie niet altijd mogelijk en afhankelijk van de nauwkeurigheid van de melding;
- Tijdens en na de oorlog is vaak munitie gedumpt in schuttersputten, loopgraven, watergangen en dergelijke. Deze dumpingen zijn vrijwel nooit gedocumenteerd en kunnen slechts zelden worden achterhaald bij een bureaustudie;
- Sommige archiefstukken zijn handgeschreven. Registraties kunnen onleesbaar zijn of verkeerd zijn geïnterpreteerd.

4. Conclusie en advies

Het doel van dit vooronderzoek is vaststellen of er in de geraadpleegde bronnen indicaties zijn waaruit blijkt dat het onderzoeksgebied Arkelsedijk te Gorinchem tijdens de Tweede Wereldoorlog betrokken is geweest bij oorlogshandelingen waardoor er (mogelijk) ontplofbare oorlogsresten op/in de bodem zijn achtergebleven. Uit de geraadpleegde literatuur, archiefstukken, luchtfoto's en andere geraadpleegde bronnen blijkt dat er géén indicaties zijn die erop wijzen dat in (een deel van) het onderzoeksgebied ontplofbare oorlogsresten te verwachten zijn.

4.1 Onverdacht onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied is daarom **onverdacht** bevonden op het aantreffen van ontplofbare oorlogsresten (zie figuur 25). IDDS Explosieven B.V. adviseert U daarom om de geplande werkzaamheden op reguliere wijze uit te voeren en het opsporingsproces naar OO niet verder voort te zetten. Daarnaast adviseert IDDS Explosieven B.V. U om het uitvoerend personeel altijd voorafgaand aan de werkzaamheden te instrueren per het Protocol spontaan aantreffen ontplofbare oorlogsresten (bijlage 4). Dit om de risico's, welke gepaard gaan met het spontaan aantreffen van ontplofbare oorlogsresten uit de Tweede Wereldoorlog, te verkleinen.



Figuur 25: Het onderzoeksgebied is onverdacht op het aantreffen van OO. De werkzaamheden kunnen op reguliere wijze worden uitgevoerd. Wel dienen deze werkzaamheden onder het protocol spontaan aantreffen OO te worden uitgevoerd (zie bijlage 4). Een grotere versie van deze kaart is toegevoegd als bijlage 3.

4.1.1. Advies richting het bevoegd gezag voor de openbare orde en veiligheid

Ten slotte doet IDDS Explosieven B.V. de dringende aanbeveling aan de opdrachtgever om contact te leggen met de gemeente(n) waarbinnen het onderzoeksgebied is gelegen. Binnen de gemeente(n) dient contact opgenomen te worden met de afdeling(en) Openbare Orde en Veiligheid. Dit om de onderzoeksresultaten van dit historisch vooronderzoek te delen met het bevoegd gezag voor de openbare orde en veiligheid.

Bijlage 1: Geraadpleegde bronnen

Literatuurstudie

In het kader van het vooronderzoek is een literatuurstudie uitgevoerd. Naast de standaard boekwerken over oorlogshandelingen in Nederland tijdens de Tweede Wereldoorlog, zijn ook regionale en streekgebonden publicaties bestudeerd. In onderstaande overzicht zijn de geraadpleegde publicaties weergegeven. Relevante informatie uit de bestudeerde literatuur is verwerkt in dit vooronderzoek.

Standaardwerken:

- Amersfoort, H., Kamphuis, P.H., Mei 1940; *De strijd op Nederlands grondgebied* (Amsterdam 2012);
- Baart, Jac. J. en Lennart van Oudheusden, *Target Rotterdam. De geallieerde bombardementen op Rotterdam en omgeving, 1940 – 1945* (Amsterdam 2018);
- Blankenstein, E. van, *Defensie- en oorlogsschade in kaart gebracht (1939-1945)* (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, 2006);
- David, R.G., *Bombing the European Axis Powers. A Historical Digest of the Combined Bomber Offensive, 1939-1945* (Alabama 2006);
- Freeman, R.A., *Mighty Eighth War Diary* (New York 1981);
- Jansen, Ab A., *Sporen aan de hemel. Kroniek van een luchtoorlog 1943-1945* (driedelig, Baarn 1979-1980);
- Klep, C. en Schoenmaker, B., (reds.), *Oorlog op de Flank; De Bevrijding van Nederland 1944-1945* ('s-Gravenhage 1995);
- Kok, R. en Somers, E., *Nederland en de Tweede Wereldoorlog* (2dln; Zwolle 2005);
- Koopman, H., *Vergeltungswaffen in Nederland. Inzet van de V.1, V.2 & V.4 vanaf Nederlands grondgebied 1944-1945* (Utrecht 2018);
- Molenaar, F.J. *De luchtverdediging in de meidagen 1940* (2dln; Den Haag 1970);
- Middlebrook, M., en Everitt, C., *The Bomber Command War Diaries. An operational reference book 1939-1945* (Leicester 1996);
- Nierstrasz, *De strijd op Nederlands grondgebied tijdens de Wereldoorlog II* (diverse delen, Den Haag);
- Zwanenburg, G.J., *En nooit was het stil... Kroniek van een luchtoorlog* (2 dln; Den Haag 1991-1993).

Regionaal en streekgebonden:

- Bor, A. & H. van den Brink, *Opstaan en slapengaan in bezet Gorcum: verhalen over het dagelijks leven in 1940-1945* (Gorinchem 2010);
- Korpel, A., *De Waard in oorlogstijd. De Alblasserwaard tussen '40 en '45* (driedelig, Alblasserdam 1984).

Reeds uitgevoerde historische vooronderzoeken ontplofbare oorlogsresten Gorinchem

In het verleden zijn er voor het onderzoeksgebied geen volledig dekkende historische vooronderzoeken naar ontplofbare oorlogsresten uitgevoerd. De volgende historische vooronderzoeken zijn geraadpleegd bij het uitvoeren van dit historisch vooronderzoek:

VEO Bommenkaart

IDDS Explosieven B.V. heeft de VEO Bommenkaart gebruikt om de volgende historische vooronderzoeken te raadplegen:

- Detectiewerkzaamheden Merwedekanaal traject 4, uitgevoerd door Saricon met projectcodes 11S157, 11M017 en 11M062 op diverse data;
- Historisch vooronderzoek Rijksweg A15, uitgevoerd door ECG met projectcode 171-017

d.d. 23 augustus 2017, WSCS-OCE gecertificeerd.

Deze waren echter of niet beschikbaar of werden niet gedeeld met IDDS Explosieven B.V., zie paragraaf 2.3.2.

IDDS Explosieven B.V. interne database

Het archief van IDDS Explosieven B.V. bevat de volgende historisch vooronderzoeken, welke zijn gebruikt bij het opstellen van dit onderzoek:

- Historisch Vooronderzoek Ontploffbare Oorlogsresten Transformatie Arkelsedijk, uitgevoerd door IDDS Explosieven B.V. in opdracht van Rho Adviseurs voor Leefruimte B.V. met projectcode A0429-04/HVO d.d. 14 oktober 2021, CS-VROO gecertificeerd;
- Historisch Vooronderzoek naar de aanwezigheid van niet gesprongen conventionele explosieven ter plaatse van spoortracé Dordrecht – Leerdam, uitgevoerd door T&A Survey in opdracht van ProRail met projectcode L-NGE001 d.d. 26 januari 2011, BRL-OCE gecertificeerd;
- Historisch Vooronderzoek Voorhaven Gorinchem, uitgevoerd door REASeuro in opdracht van Rijkswaterstaat met projectcode RO-140085 (71864) d.d. 8 mei 2014, WSCS-OCE gecertificeerd;
- Historisch Vooronderzoek Conventionele Explosieven Dijkverbetering Gorinchem – Waardenburg, uitgevoerd door Bombs Away B.V. in opdracht van Royal Haskoning DHV met projectcode 14P068 d.d. 30 januari 2015, WSCS-OCE gecertificeerd;
- Aanvullend Vooronderzoek Conventionele Explosieven uit de Tweede Wereldoorlog Gorinchem spoorzone, uitgevoerd door Expload in opdracht van ProRail met projectcode RN-16045-1.0 d.d. 30 augustus 2016, WSCS-OCE gecertificeerd.

Rijkswaterstaat, gemeente, provincie, waterschap en ProRail

IDDS Explosieven B.V. heeft diverse verplichte overheden en instanties aangeschreven inzake informatie en historisch vooronderzoeken aangaande ontploffbare oorlogsresten. Hieronder is per overheid of instantie aangegeven waar en welke informatie is verkregen.

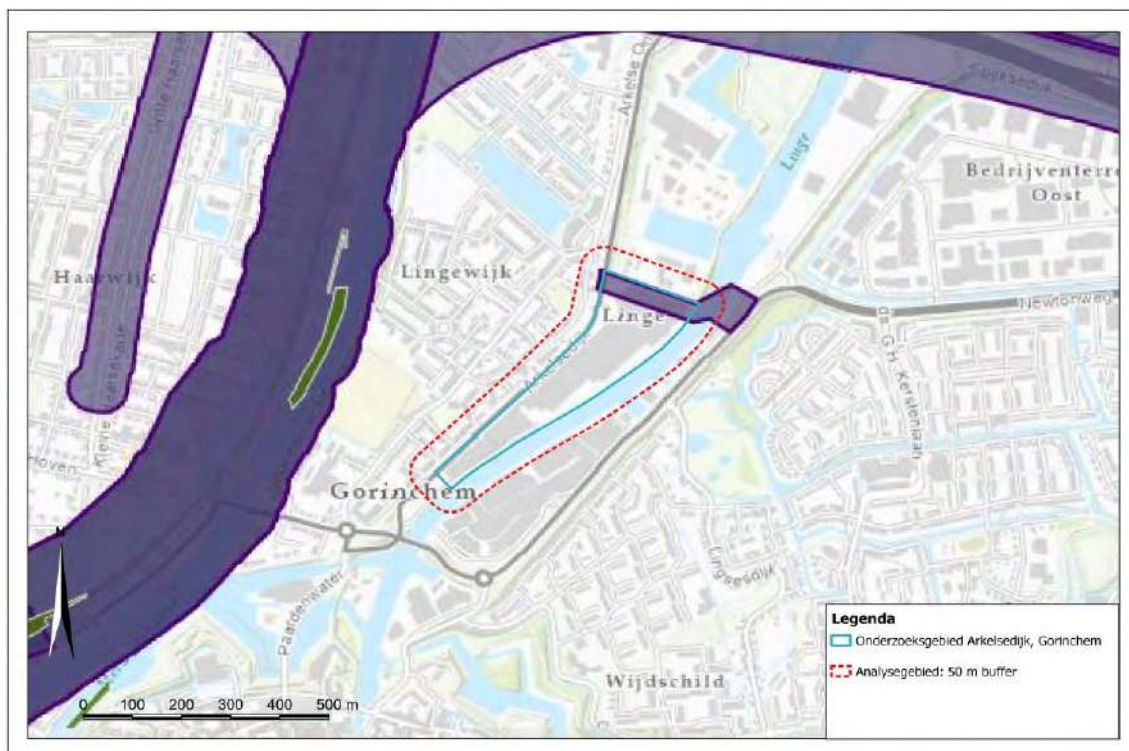
- Rijkswaterstaat, afdeling Explosieven:
 - o E-mailcontact op 7 september 2022⁵²;
 - o Aangeleverde vooronderzoeken: géén, daar de database van RWS geen relevante informatie voor het onderzoeksgebied bevat.
- Gemeente Gorinchem:
 - o E-mailcontact met de afdeling Openbare Orde en Veiligheid op 7, 8 en 12 september 2022⁵³;
 - o Aangeleverde vooronderzoeken/informatie betrof: de beleidsadviseur Bodem van de gemeente had voor het onderzoeksgebied geen onderzoek naar OO beschikbaar. Daarnaast is bij het gemeentearchief van Gorinchem geïnformeerd over eventuele oorlogsschade op locatie en de aanwezigheid van explosieven. Hierover was niets bekend
 - o Eveneens zijn de meest recente bestemmingsplannen van de gemeente Gorinchem gecontroleerd op eerder uitgevoerd onderzoek naar ontploffbare

⁵² Zie de e-mailcorrespondentie tussen IDDS Explosieven B.V. en RWS d.d. 7 september 2022.

⁵³ Zie de e-mailcorrespondentie tussen IDDS Explosieven B.V. en de beleidsmedewerker Team Veiligheid en Toezicht van de gemeente Gorinchem d.d. 7, 8 en 12 september 2022.

oorlogsresten.⁵⁴

- Provincie Zuid-Holland:
 - o E-mailcontact op 7 september 2022⁵⁵;
 - o Aangeleverde vooronderzoeken:
- Waterschap Rivierenland:
 - o E-mailcontact op 7 september 2022⁵⁶;
 - o Aangeleverde vooronderzoeken: géén, daar er 'geen bijzonderheden ten aanzien van gronden van ons waterschap' waren.
- ProRail Conventionele Explosieven Loket:
 - o E-mailcontact op 7 september 2022⁵⁷;
 - o Aangeleverde vooronderzoeken: het aangeleverde vooronderzoek betrof de spoorzone van Gorinchem, uitgevoerd door Explod. IDDS Explosieven B.V. was al in het bezit van dit onderzoek, zie hierboven 'IDDS Explosieven interne database.'



Figuur 26: Overzicht van reeds uitgevoerde vooronderzoeken (paarse kleur) en opsporingswerkzaamheden (groene kleur) in de omgeving van het onderzoeksgebied. Het onderzoeksgebied valt buiten de dekking van de uitgevoerde vooronderzoeken. In de directe nabijheid van het onderzoeksgebied is in het recente verleden het historisch vooronderzoek Transformatie Arkelsedijk uitgevoerd door IDDS Explosieven B.V. Bron: VEO Bommenkaart.

⁵⁴ Zie de website ruimtelijkeplannen.nl, waarop Nederlandse gemeenten bestemmingsplannen e.d. ter inzage presenteren, inclusief bijlagen van deze plannen waarin reeds uitgevoerd onderzoek naar ontplofbare oorlogsresten wordt opgenomen. Er is geen onderzoek naar OO opgenomen in [het meest recente bestemmingsplan](#) van de gemeente Gorinchem.

⁵⁵ Zie de e-mailcorrespondentie tussen IDDS Explosieven B.V. en de archivaris van de provincie Zuid-Holland d.d. 7 september 2022.

⁵⁶ Zie de e-mailcorrespondentie tussen IDDS Explosieven B.V. en het waterschap Rivierenland d.d. 7 september 2022.

⁵⁷ Zie de e-mailcorrespondentie tussen IDDS Explosieven B.V. en het CE-loket van ProRail d.d. 7 september 2022.

Archieven: gemeentelijk, regionaal en provinciaal

Gemeentearchief Gorinchem en het Stadsarchief Rotterdam

In het gemeentearchief is gezocht naar stukken betreffende de luchtbeschermingsdienst, het Militair Gezag en de politie. Inventarisnummer 278 van de gemeentelijke luchtbeschermingsdienst was niet beschikbaar en is als leemte in kennis in het onderzoek opgenomen. Het gemeentearchief van Gorinchem bevindt zich in het stadhuis te Gorinchem. Daarnaast zijn de oorlogsschadestaten van het Gemeentelijk Havenbedrijf Rotterdam geraadpleegd, welke zijn te vinden in het Stadsarchief Rotterdam.

Toeg. nr.	Titel	Inv. nr.	Jaar	Omschrijving
1.1	Gemeentebestuur (Secretarisarchief)		1932 - ?	
		301	1934-1947	<i>Opruiming van gezonken vaartuigen en andere voorwerpen</i>
		402		<i>Financiering herstel beschadigde panden</i>
		456		<i>Oorlogsgeweldschade</i>
		457		<i>Materiële oorlogsschade</i>
		459		<i>Herstel of herbouw van door oorlogsgeweld getroffen goederen en panden.</i>
		1751	1943-1944	<i>Rapporten uitkijk- en luisterdienst</i>
		1752	1944-1945	<i>Rapporten uitkijk- en luisterdienst</i>
1.2.5	Openbare orde en veiligheid, defensie			
		26	1860-1966	<i>Gemeente politie</i>
		275	1900-1980	<i>Gemeentelijke brandweer</i>
		383	1940-1942	<i>Luchtbeschermingsdienst Arkel</i>
260	Commandant van de 6e compagnie binnenlandse strijdkrachten, strijdend gedeelte, te Gorinchem (Schakel)		1945	
		5	1944-1945	<i>Rapporten over de handelingen der 6e Compagnie gedurende het laatste jaar</i>
		11	1944-1945	<i>Rapporten over de handelingen der 7e Compagnie gedurende het laatste jaar</i>
		16	1945	<i>Militaire informatie</i>
589-01	Stadsarchief Rotterdam: Gemeentelijk Havenbedrijf Rotterdam	1307		<i>Staten van schade door bombardementen op Nederlandse gemeenten, opgesteld door de Algemeen Gemachtigde voor de Wederopbouw.</i>

Provinciaal archief (Nationaal Archief)

Het onderzoeksgebied is gelegen binnen de provincie Zuid-Holland. Deze provincie heeft zijn eigen archiefbewaarplaats, dat is ondergebracht bij het Nationaal Archief in Den Haag. De onderstaande stukken zijn opgenomen in de database van IDDS Explosieven B.V. en geraadpleegd voor dit onderzoek.

Toeg. nr.	Titel	Inv. nr.	Jaar	Omschrijving
3.09.34	Inventaris van het archief van het Militair Gezag in Zuid-Holland		1944-1947	
		43	1945	<i>Stukken betreffende de opsporing en opruiming van mijnen, bommen, munitie en</i>

Toeg. nr.	Titel	Inv. nr.	Jaar	Omschrijving
				<i>andere explosieven</i>
		146	1945	<i>Stukken betreffende de opsporing en opruiming van mijnen, bommen, munitie en andere explosieven</i>
		231	1945	<i>Stukken betreffende de opruiming van mijnen, munitie en andere explosieven</i>
		282	1945	<i>Stukken betreffende het in kaart brengen van mijnenvelden en het opruimen van explosieven</i>
		361	1945	<i>Stukken betreffende de opsporing en opruiming van mijnen, bommen, springstof en andere explosieven</i>
		465	1945	<i>Stukken betreffende de opsporing en opruiming van mijnen, bommen, springstof en andere explosieven</i>
		529	1945	<i>Stukken betreffende de opruiming van mijnen, munitie en andere explosieven</i>
		575	1945	<i>Stukken betreffende de opruiming van mijnen, munitie en andere explosieven</i>

Archieven: overige Nederlandse archiefinstellingen

Nationaal Archief (NA) Den Haag

Van het Nationaal Archief zijn archiefstukken geraadpleegd van het Militair Gezag en van de Inspectie Bescherming Bevolking tegen Luchtaanvallen. Deze stukken zijn sinds 2020 in bezit van IDDS Explosieven B.V. In het archief van het Militair Gezag is onder andere de kaart van Nederland geraadpleegd met daarop een overzicht van water (inundatie)- en oorlogsschade. In het archief van de Inspectie Bescherming Bevolking tegen Luchtaanvallen bevinden zich meldingen van geallieerde luchtaanvallen in Nederland in de periode 1940-1941. Daarnaast is ook het archief van het Korps Hulverleningsdienst geraadpleegd.

Toeg. nr.	Titel	Inv. nr.	Jaar	Omschrijving
2.13.25	Inventaris van het archief van het Militair Gezag		(1939) 1943-1946 (1956)	
		2809	1945	<i>Stukken betreffende de organisatie van de mijnopruimingsdienst en het opsporen en ruimen van mijnen die de uitvoering van bepaalde openbare werken verhinderen</i>
2.04.53.15	Inventaris van het archief van de Inspectie Bescherming Bevolking tegen Luchtaanvallen		1937-1946	
		39	1940-1941	<i>Commisaris der Koningin in de provincie Zuid-Holland</i>
		76	1940-1941	<i>Meldingen en processen -verbaal ontvangen van gemeenten over geallieerde Luchtactiviteiten, Zuid-Holland</i>
2.04.110	Inventaris van het archief van het Korps Hulverleningsdienst		1945-1974	
		20	Geen datum	<i>Registers met krantenknipsels inzake explosieven</i>
		21	1945-1947	<i>Registers met krantenknipsels inzake explosieven</i>
		22	1957-1959	<i>Registers met krantenknipsels inzake</i>

Toeg. nr.	Titel	Inv. nr.	Jaar	Omschrijving
				<i>explosieven</i>

Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie (NIOD), Amsterdam

In het NIOD zijn de CS-VROO verplichte bronnen in collecties 216k Departement van Justitie en 077 *Generalkommissariat für das Sicherheitswesen – Höhere SS- und Polizeiführer Nord-West* in de studiezaal geraadpleegd. Aanvullend zijn nog de stukken van het militaire inlichtingen- en verzetscollectief Groep Albrecht ingezien.

Toeg. nr.	Titel	Inv. nr.	Jaar	Omschrijving
216k	Departement van Justitie		(1935) 1940-1945 (1950)	
		178		<i>Dagboek van de Inspectie Luchtbescherming</i>
		179		<i>Ingekomen en minuten van uitgegane stukken, 16 december 1942 – 21 november 1944</i>
		180		<i>Rapporten van de plaatselijke luchtbeschermingsdiensten, politiekorpsen en de Marechaussee inzake het geven van het sein luchalarm, het neerstorten van vliegtuigen en vliegtuigonderdelen en de vondst van niet-ontpofte explosieven</i>
		181		<i>Processen-verbaal van de plaatselijke luchtbeschermingsdiensten, politie en Marechaussee met betrekking tot vijandelijke vliegtuigen, bomaanvallen en ontploffingen in verschillende gemeenten.</i>
		182		<i>Processen-verbaal van de plaatselijke luchtbeschermingsdiensten, politie en Marechaussee met betrekking tot vijandelijke vliegtuigen, bomaanvallen en ontploffingen in verschillende gemeenten.</i>
		183		<i>Processen-verbaal van de plaatselijke luchtbeschermingsdiensten, politie en Marechaussee met betrekking tot vijandelijke vliegtuigen, bomaanvallen en ontploffingen in verschillende gemeenten.</i>
		184		<i>Processen-verbaal van de plaatselijke luchtbeschermingsdiensten, politie en Marechaussee met betrekking tot vijandelijke vliegtuigen, bomaanvallen en ontploffingen in verschillende gemeenten.</i>
		185		<i>Processen-verbaal van de plaatselijke luchtbeschermingsdiensten, politie en Marechaussee met betrekking tot vijandelijke vliegtuigen, bomaanvallen en ontploffingen in verschillende gemeenten.</i>
		186		<i>Meldingen van verschillende gemeenten betreffende ongevallen, bombardementen en het afwerpen van (lege) benzine tanks door vliegtuigen.</i>
		329		<i>Stukken betreffende het melden van schade door bombardementen en</i>

Toeg. nr.	Titel	Inv. nr.	Jaar	Omschrijving
				<i>beschietingen uit vliegtuigen, 24 februari 1944 – 31 maart 1945</i>
		331		<i>Stukken betreffende het opstellen van processen-verbaal inzake bombardementen en beschietingen in verschillende gemeenten, 28 september 1944 – 31 maart 1945</i>
077	Generalkommissariat für das Sicherheitswesen – Höhere SS- und Polizeiführer Nord-West		(1938) 1940-1945	
		330		<i>Ingekomen circulaires, bevelen en orders van de Höhere SS- und Polizeiführer und Generalkommissar für das Sicherheitswesen, in het bijzonder met betrekking tot luchtbeschermingsmaatregelen.</i>
		1328		<i>Dagberichten van de Befehlshaber der Ordnungspolizei Den Haag betreffende vijandelijke luchtaanvallen.</i>
		1332		<i>Stukken betreffende vijandelijke luchtaanvallen, landingen van vijandelijk vliegers, het vinden van versperringsballons, het werpen van springstoffen en het gebruik van sabotagematerialen.</i>
190a	Groep Albrecht		1943-1947	
		44		<i>Betuwe</i>
		45		<i>Betuwe en Alblasserwaard (vervolg)</i>
		46		<i>Betuwe en Alblasserwaard (vervolg)</i>
		47		<i>Betuwe en Alblaseerwaard (vervolg)</i>

Nederlands Instituut voor Militaire Historie (NIMH), Den Haag

Het NIMH beheert collecties over de geschiedenis en de archieven van de Nederlandse krijgsmacht. Er zijn voor Voorhout geen specifieke aanwijzingen gevonden in collectie 409. De collectie 575 is geraadpleegd omdat hierin stukken te vinden zijn inzake Duitse verdedigingswerken. Deze rapporten zijn grotendeels door Nederlandse verzetslieden opgesteld.

Toeg. nr.	Titel	Inv. nr.	Jaar	Omschrijving
409	Gevechtsverslagen en -rapporten mei 1940		1940	
		446618		<i>Verslag van de commandant van de luchtverdedigingsgroep Gorinchem en tevens commandant van de 115^e Batterij Lucht doelartillerie en het 92^e Peloton Lucht doelmitrailleurs kapitein H. Th. Nieuwenhuyzen.</i>
		446618a		<i>Verslag met aanvullingen van Luitenant T.K. de Haas van de luchtverdedigingskring Gorinchem.</i>
		460026		<i>Verslag van het militaire scheepvaartagentschap Gorinchem door N.B.G.J. Buiteman</i>
420	Burgemeestersverklaringen '40-'45		1940-1945	
		420		<i>Gaasterland t/m Gulpen (Gorinchem)</i>
575	Bureau Inlichtingen/ Duitse verdedigingswerken (575-serie)		1940-1945	
		86		<i>Kaarten met Gesamt Flakeinsatz,</i>

Toeg. nr.	Titel	Inv. nr.	Jaar	Omschrijving
				<i>diverse regio's</i>
		276: E/1194		<i>Locatie en aantal geschutopstellingen in en rond Gorinchem (en andere locaties).</i>
		285: E/1261		<i>Rapport betreffende verdedigingswerken en geschutopstellingen in Dordrecht, Alblasserdam, Dubbeldam, Land van Heusden en Altena, Den Haag en Gorinchem (groep Albrecht)</i>
		469: E/2426		<i>Berichten betreffende verdedigingswerken waaronder mijnevelden, inundaties en geschutopstellingen in Gorinchem, Aalst, Rossum en Nieuwendijk.</i>

Semi-Statistisch Informatiebeheer (SIB) en de Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODD), Rijswijk

Het Semi-Statistisch Informatiebeheer (SIB) te Rijswijk beheert het archief van Defensie. In dit archief zijn de ruimrapporten van de Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODD) opgeslagen, alsmede de mijneveldenkaarten en de daarmee corresponderende mijneveldenruimrapporten. Ten slotte is de collectie van de Mijn- en Munitieopruimingsdienst (MMOD) in bewaring bij het SIB. Deze organisatie was belast met het ruimen van ontplofbare oorlogsresten in de periode 1945-1947. Voor dit onderzoek zijn alleen de EODD ruimrapporten, de MMOD-collectie en de mijneveldenkaarten geraadpleegd.

Geraadpleegde EODD ruimrapporten (MORA's), 1970 - heden

De EODD ruimrapporten zijn gerangschikt per gemeente en worden sinds 1970 systematisch bijgehouden. Uit ervaring blijkt dat de meldingen van de EODD niet altijd gerelateerd zijn aan de exacte vindplaats van het explosief, maar ook een naburig adres (bijvoorbeeld bij het aantreffen van een explosief op een akker) of een politiebureau kan zijn. Of er wordt alleen melding gemaakt van een straat zonder exact huisnummer of aanduiding. Onderstaande ruimrapporten zijn opgevraagd, geraadpleegd, en waar dit relevant was verwerkt in deze rapportage:

1971001945	1971001946	1972000075	1972000117	1975000048
1975000965	1975001213	1975001496	1975002153	1975002738
1976001519	1977001746	1977002922	1979000578	1979001388
1979003314	1980002076	1981000579	1981001720	1981002353
1983001705	1983002464	1985002867	1985003240	1986000116
1986000125	1986000133	1987001804	1987002039	1988001503
1989001904	1991001349	1991002146	1991002445	1992000009
1992001293	1992001822	1992002069	1992002299	1992002301
1992002574	1993000941	1993000960	1993001252	1993001438
1995001642	1995002288	1995002625	1995002637	1996001049
1997002257	1998002334	2000000595	2000002055	2000002240
2002001621	2003000325	2003000969	2003001067	2003001087
2003001220	2003001277	2005000313	2005000766	2006000795
2006001001	2006001195	2008001240	2010000307	2012000220
2016001150	20172288001	20190998001		

Overige bronnen van het SIB

Toeg. nr.	Titel	Inv. nr.	Jaar	Omschrijving
	Mijnenveldenkaarten		1945-1947	
		Boek 11		<i>Minefields 21 Army Group: Zuid-Holland & Utrecht</i>
	Mijnenveldenruimrapporten			
				<i>Geen, daar er geen aanwijzingen waren voor mijnenvelden in of nabij het onderzoeksgebied.</i>
	MMOD-collectie			
		52		<i>D – E - G (Gorinchem)</i>
		53		<i>G – H (Gorinchem)</i>

Archieven: buitenlandse archiefinstellingen

The National Archives, Londen, Verenigd Koninkrijk

Diverse stukken van *The National Archives* inzake de Tweede Wereldoorlog zijn gedigitaliseerd. Onderstaande stukken zijn geraadpleegd:

Toeg. nr.	Titel	Inv. nr.	Jaar	Omschrijving
AIR 14	Air Ministry: Bomber Command – Registered Files		1936 - 1968	
		3367		<i>Day Bomb Raid Sheets Jul – Oct 1944</i>
AIR 27	Air Ministry and successors: Operations Record Books, Squadrons		1911-1993	
		AIR27/929		<i>Operation Record Book 127th Squadron, October 1944 & January 1945</i>
		AIR27/954		<i>Operation Record Book 137th Squadron, October 1944</i>
		AIR27/1111		<i>Operation Record Book 175th Squadron, October 1944</i>
		AIR27/1136		<i>Operation Record Book 182nd Squadron, September 1944</i>
		AIR27/1169		<i>Operation Record Book 197th Squadron, October 1944</i>
		AIR27/1170		<i>Operation Record Book 198th Squadron, January 1945</i>
		AIR27/1372		<i>Operation Record Book 222nd Squadron, November 1944</i>
		AIR27/1528		<i>Operation Record Book 257th Squadron, October 1944</i>
		AIR27/1662		<i>Operation Record Book 302nd Squadron, November 1944</i>
		AIR27/1709		<i>Operation Record Book 317th Squadron, October 1944 & January 1945</i>
		AIR27/1933		<i>Operation Record Book 485th Squadron, December 1944</i>
AIR 37	Allied Expeditionary Air Force, and 2nd Tactical Air Force		1944-1945	
		AIR 37/715		<i>2nd Tactical Air Force. Daily Log: Sep – Oct 1944</i>
		AIR 37/716		<i>2nd Tactical Air Force. Daily Log: Nov – Dec 1944</i>
		AIR 37/717		<i>2nd Tactical Air Force. Daily Log: Jan</i>

Toeg. nr.	Titel	Inv. nr.	Jaar	Omschrijving
				– Feb 1945
		AIR 37/718		2nd Tactical Air Force. Daily Log: Mar – May 1945

National Archives and Records Administration (NARA) Washington D.C., Verenigde Staten

In de catalogus van het NARA is gezocht op de zoekterm 'Gorinchem.' Er zijn geen resultaten aangetroffen.

Bundesarchiv-Militärarchiv (BaMa) Freiburg, Duitsland

IDDS Explosieven B.V. is in bezit van archiefstukken afkomstig uit het *Bundesarchiv-Militärarchiv*. De CS-VROO verplichte stukken om te raadplegen zijn de dagelijkse berichten van de Duitse luchtmacht leiding, de zogeheten *Luftlageberichte* van de *Luftwaffenführungsstab*. In deze dagelijkse berichten worden de geallieerde luchtactiviteiten en bombardementen beschreven in onder andere Nederland. Voor Gorinchem zijn geen relevante stukken aangetroffen.

Toeg. nr.	Titel	Inv. Nr.	Beschrijving
RLII-2 en RM7	Luftlageberichte Luftwaffenführungsstab		
			Geen resultaten voor Gorinchem gevonden.

Library and Archives Canada (LAC), Ottawa, Canada

De *Library and Archives Canada* is een instelling die zich onder andere bezig houdt met het behoud van archiefstukken van de Canadese geschiedenis. De LAC heeft verschillende oorlogsdagboeken (*War diaries*) van Canadese eenheden, die gedurende de Tweede Wereldoorlog in Europa vochten, in haar bezit. Gezien het feit dat Nederland grotendeels door Canadese eenheden is bevrijd, is het raadplegen van die dagboeken erg waardevol. Een groot gedeelte van de oorlogsdagboeken is gedigitaliseerd. Daarnaast heeft het LAC ook diverse *defence overprints*. Voor het onderzoeksgebied is de volgende kaart geraadpleegd:

Toeg. nr.	Titel	Inv. nr.	Jaar	Omschrijving
5081981	Cartographers Collection		1899-1970	
		RG24M 1997-02033-5, doosnummer: 2000850693.	1945	4 S.W. Gorinchem

The Ike Skelton Combined Arms Research Library (CARL) Kansas, Verenigde Staten

De *Combined Arms Research Library* in *Fort Leavenworth*, Kansas is een bibliotheek van het Amerikaanse leger die het *United States Army Command* en *General Staff College* ondersteunt. De collectie bestaat onder andere uit een grote hoeveelheid kaartmateriaal en historische documenten van Amerikaanse eenheden die tijdens de Tweede Wereldoorlog opereerden. Een groot gedeelte van de collectie is gedigitaliseerd. Voor het onderzoeksgebied zijn geen relevante stukken aangetroffen.

Luchtfotografie

Een belangrijk onderdeel van het vooronderzoek is de analyse van luchtfotografie van Nederland uit de Tweede Wereldoorlog. Luchtfotografie werd niet alleen gebruikt om schade van een bombardement vast te stellen. Militaire campagnes en operaties werden eveneens op basis van luchtfotografie gepland.

Na de Tweede Wereldoorlog is een grote hoeveelheid luchtfotografie vernietigd, maar een groot

deel werd overgedragen aan onder andere archiefinstellingen. In Nederland zijn er twee instellingen die beschikken over geallieerde luchtfotografie. Dit zijn de Universiteit van Wageningen (WUR) en het Kadaster in Zwolle (KAD). In het buitenland zijn diverse instellingen die luchtfotocollecties in hun beheer hebben. In Edinburgh zit 'The National Collection of Aerial Photography' (NCAP) en in Washington D.C. zit 'The National Archives and Records Administration' (NARA).

Voor dit vooronderzoek zijn de databases van het KAD, de WUR en NCAP geraadpleegd. In onderstaande tabel is de bestelde en geraadpleegde luchtfotografie weergegeven.

Col. Nr.	Datum	Sortie Ref.	Foto nrs.	Kwaliteit	Schaal	Bijzonderheden
WUR	12-09-1944	106G/2847	4086	Goed	1:9500	Geen
WUR	29-11-1944	R4/1345	4187	Goed	1:7600	Enige vlekken randen foto
WUR	23-12-1944	R4/1455	3068	Matig	1:7600	Geen
WUR	03-02-1945	R4/1694	4001	Goed	1:11400	Geen
WUR	17-04-1945	4/2332	3178	Goed	1:7800	Geen

Overige geraadpleegde bronnen

Websites

- <https://www.rijkswaterstaat.nl/kaarten/wegbeheerders>
- www.gorinchem.nl
- <https://www.ruimtelijkeplannen.nl/>
- <https://beeldbankwo2.nl/nl/>
- <https://www.topotijdreis.nl/>
- <https://www.sls39-45.nl/home/>
- <https://www.verliesregister.studiegroepvluchttoerlog.nl/>
- www.vergeltungswaffen.nl
- www.tracesofwar.nl

Wijze van raadplegen archiefinstellingen en bronnen

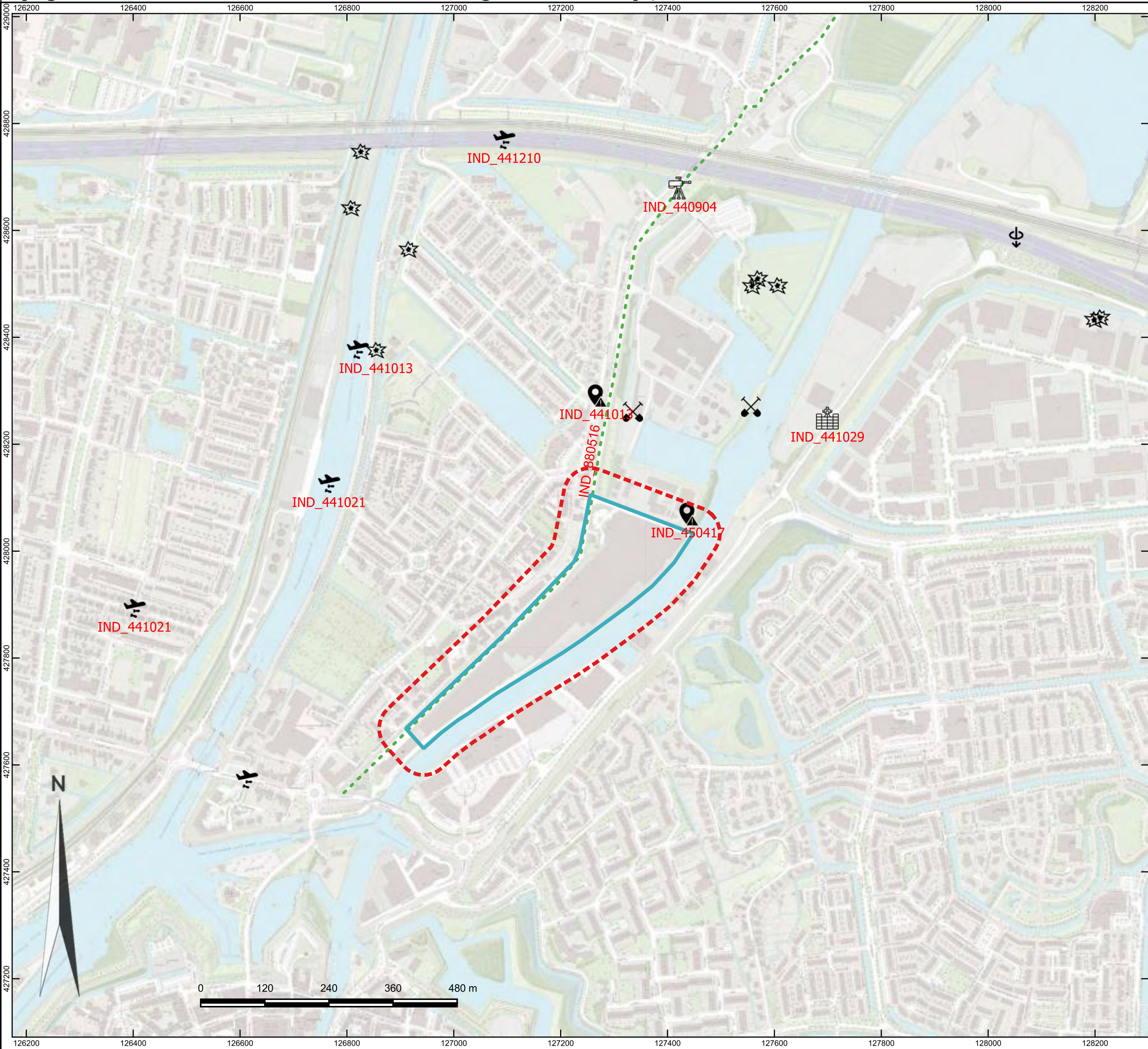
Archiefinstelling/bron	Manier van raadplegen	Wanneer geraadpleegd?	Wie heeft het geraadpleegd? (KMA/SHL/...)	Bijzonderheden	Relevantie t.o.v. onderzoeksgebied? Waarom wel/niet?
	- Fysiek - Digitaal - E-mail - Interne database IDDS - Anders, namelijk				
Literatuur	Fysiek	Gedurende project	SHL	-	Geen directe verwijzingen naar onderzoeksgebied.
Gemeentelijk archief	Fysiek	21 september 2021	SHL	LBD stukken niet beschikbaar, zie leemten in kennis	Ja
Provinciaal archief	Interne database IDDS Explosieven B.V.	Gedurende project	SHL	-	Nee
NIOD	Fysiek	16 september 2022	SHL	-	Geen directe verwijzingen naar onderzoeksgebied.

Archiefinstelling/bron	Manier van raadplegen - Fysiek - Digitaal - E-mail - Interne database IDDS - Anders, namelijk	Wanneer geraadpleegd?	Wie heeft het geraadpleegd? (KMA/SHL/...)	Bijzonderheden	Relevantie t.o.v. onderzoeksgebied? Waarom wel/niet?
Nationaal Archief	Interne database IDDS Explosieven B.V.	Gedurende project	SHL	-	Geen directe verwijzingen naar onderzoeksgebied.
EODD	E-mailcontact EODD, interne database IDDS Explosieven B.V.	o.a. 24 september 2021	SHL/KMA	-	Ja, OO op de Arkelsedijk geruimd.
SIB	Interne database IDDS Explosieven B.V.	Gedurende project	SHL	-	Geen directe verwijzingen naar onderzoeksgebied.
WUR/KAD/NCAP (luchtfotografie)	Interne database IDDS Explosieven B.V.	September 2022	SHL	Beschikbaar via eerder uitgevoerd onderzoek A0420-04	Ja, luchtfotografie dekt het onderzoeksgebied.
Krantenberichten (Delpher, NA)	Digitaal, via Delpher	September 2022	SHL	-	Nee, geen relevante indicaties aangetroffen.
National Archives (UK)	Digitaal, interne database IDDS Explosieven B.V.	September 2022	SHL	-	Geen directe verwijzingen naar onderzoeksgebied.
NIMH, collecties 409, 420 en 575	Digitaal	September 2022	SHL	-	Geen directe verwijzingen naar onderzoeksgebied.
Bundesarchiv-Militärarchiv	Interne database IDDS Explosieven B.V.	September 2022	SHL	-	Nee, geen relevante indicaties aangetroffen.
Kadaster	Digitaal	September 2022	SHL	-	Kaartmateriaal van het onderzoeksgebied.
NARA	Digitaal	September 2022	SHL	-	Nee, geen relevante indicaties aangetroffen.
LAC	Interne database IDDS Explosieven B.V.	September 2022	SHL	-	Defence overprint van het onderzoeksgebied aangetroffen
CARL	Digitaal	September 2022	SHL	-	Nee, geen relevante indicaties aangetroffen.
Historische vereniging Oud-Gorcum	E-mailcontact	15 september 2022	SHL	-	Geen informatie ontvangen van de historisch vereniging.
Anders, n.l.:	-	-	-	-	-



Bijlage 2: Gebeurtenissenkaart historisch vooronderzoek

Bijlage 2: Gebeurtenissenkaart voor het onderzoeksgebied Arkelsedijk, Gorinchem



Legenda

-  Onderzoeksbijgebied Arkelsedijk, Gorinchem
 -  Analysegebied: 50 m buffer
 -  Kraters waargenomen op luchtfotografie, niet relevant bevonden voor het onderzoeksgebied.
 -  Twee loopgraven waargenomen op luchtfoto d.d. 29 november 1944, niet relevant bevonden voor het onderzoeksgebied.
 -  IND_441013: Blindganger gemeld op de Arkelse Onderweg n.a.v. luchtaanval 13 oktober 1944. Aangegeven locatie zeer indicatief.
 -  IND_450417: Grondverstoring in het analysegebied waargenomen, mogelijke kraters door 60 lbs luchtgronddoelraketten.
 -  Luchtaanvallen op schepen in het Merwedekanaal op 13 en 21 oktober 1944, incl. bommen op de Burgemeester van Gaarlandtstraat (21 oktober 1944).

Beschieting van Duitse stafauto door 485th Squadron ten noorden van Gorinchem. Aangegeven locatie is indicatief.

Beschieting Wehrmacht colonne op de Concordiaweg.
 -  Melding van opzetten Duitse geschutbases. Aangegeven locatie zeer indicatief.
 -  Melding van Duitse machinegeweerstellingen op de toegangswegen van Gorinchem. Aangegeven locatie indicatief.
 -  Mangaten langs de A15.
 -  Ruiming van OO door de EODD op de Arkelsedijk d.d. 16 mei 1988, exacte locatie onbekend.



IDDS Explosieven B.V.
 's- Gravendijckseweg 37
 2201 CZ Noordwijk
 IDDS.NL

Postbus 126
2200 AC
Noordwijk

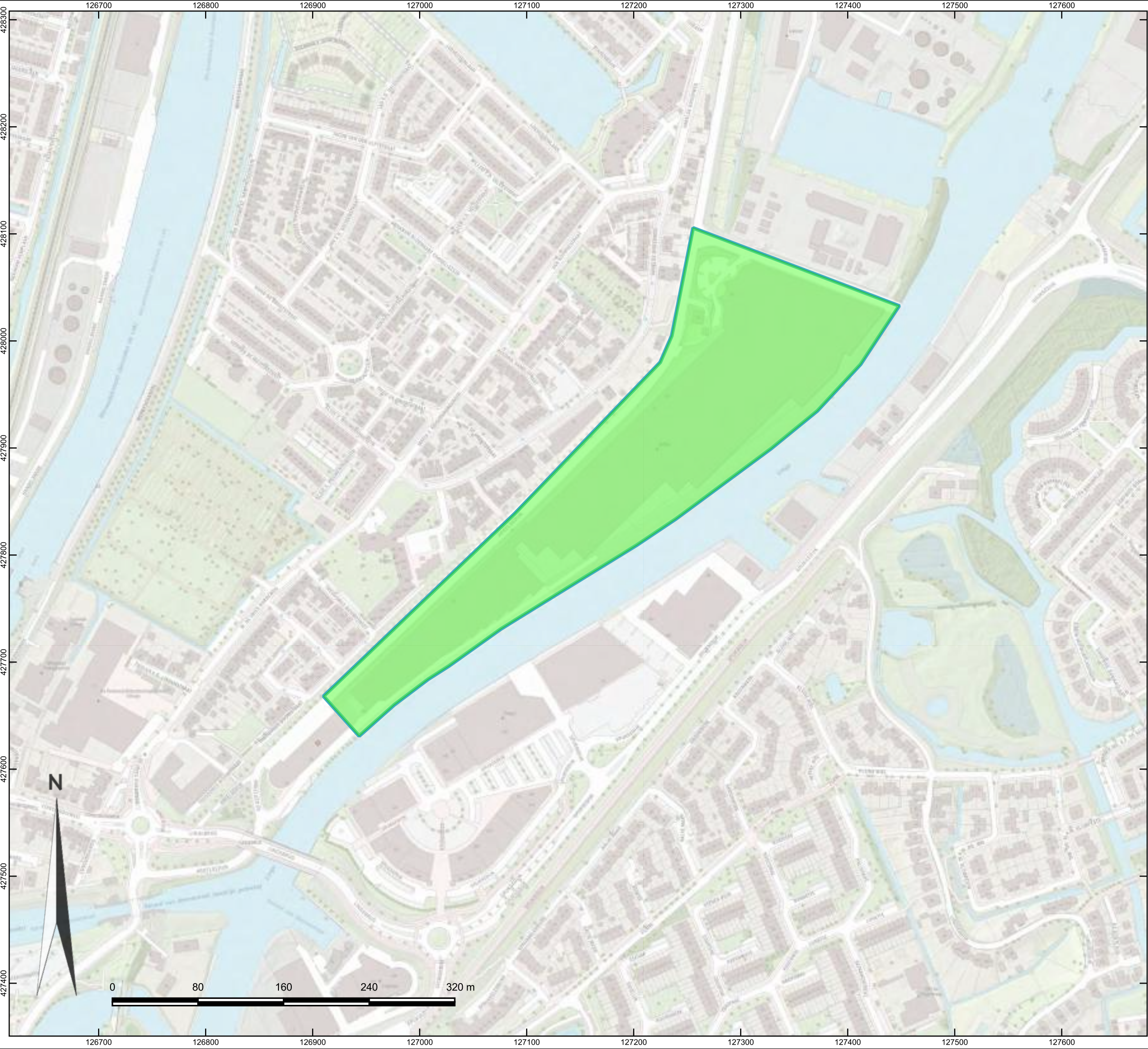
maakt ontwikkelen mogelijk

Project: historisch vooronderzoek OO conflictperiode Arkelsedijk, Gorinchem		
Projectnr: A2734-04	Versie: 1.1	Formaat: A3
Schaal: 1:7.000	Tekenaar: SHL	Datum: 16-1
Bestandsnaam: Qois project A2734-04.qqs		



Bijlage 3: OO-Bodembelastingkaart

Bijlage 3: OO-bodembelastingkaart voor het onderzoeksgebied Arkelsedijk, Gorinchem



Legenda

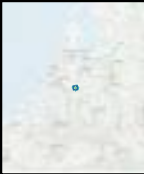
-  Onderzoeksgebied Arkelsedijk, Gorinchem
-  Gebied onverdacht op aantreffen OO: werkzaamheden uitvoeren onder Protocol spontaan aantreffen OO (bijlage 4)



IDS Explosieven B.V.
's- Gravendijkseweg 37
2201 CZ Noordwijk
IDS.NL

Postbus 126
2200 AC
Noordwijk

maakt ontwikkelen mogelijk



Project: historisch vooronderzoek OO conflictperiode
Arkelsedijk, Gorinchem

Projectnr: A2734-04	Versie: 1.1	Formaat: A3
Schaal: 1:3.500	Tekenaar: SHL	Datum: 16-11-2022
Bestandsnaam: Qgis project A2734-04.qgs		



Bijlage 4: Protocol spontaan aantreffen ontplofbare oorlogsresten

Protocol voor het spontaan aantreffen van (vermoedelijk) ontplofbare oorlogsresten tijdens werkzaamheden

Doel

Het doel van dit protocol is het beschrijven hoe de betrokken medewerkers dienen te handelen bij het spontaan aantreffen van ontplofbare oorlogsresten (hierna: OO) bij de uitvoering van (grondroerende) werkzaamheden. Door het volgen van dit protocol wordt onveilig handelen met mogelijke gevolgen voor personeel en materieel voorkomen.

Inleiding

Bij bodemroerende werkzaamheden kunnen in Nederland (restanten van) OO uit de Tweede Wereldoorlog aangetroffen worden. Nederland is immers vijf jaar lang oorlogsgebied geweest.

Om het risico op het aantreffen van dergelijke OO te verkleinen kan een historisch vooronderzoek uitgevoerd worden. Dit onderzoek bepaald of het gebied verdacht is op OO. Aansluitend kan een opsporingsonderzoek uitgevoerd worden voor het daadwerkelijk opsporen van OO. Hoewel het risico op het aantreffen van OO middels opsporing geminimaliseerd wordt, is het niet geheel uit te sluiten dat tijdens grondroerende werkzaamheden spontane vondsten van OO worden gedaan. Ook in gebieden waar op basis van ervaring of onderzoek geen OO worden verwacht, kunnen deze aangetroffen worden.

In dit protocol wordt beschreven hoe men om dient te gaan met het vinden van vermoedelijke OO en hoe er gehandeld dient te worden in een dergelijk geval. De beschrijving van de handelswijze kan opgedeeld worden in drie fasen:

1. Voor aanvang van de werkzaamheden;
2. Bij het aantreffen van een verdacht object;
3. Afhandeling door de Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODD).

Bij dit protocol zijn enkele voorbeelden van OO weergegeven om het herkennen van dergelijke objecten enigszins te vergemakkelijken (zie bijlage). De beoogde resultaten van dit protocol zijn de spoedige ruiming van het verdachte object, het voorkomen van onnodige risico's en het creëren van een veilige werkomgeving.

Aantreffen van een verdacht mogelijk explosief object

Bij het aantreffen van een object, een OO, of door de vinder als zowaar wordt aangemerkt is het van groot belang dat de vinder correct handelt. De manier van handelen wordt hieronder besproken en staat stapsgewijs aangegeven.

De vinder van het object dient er voor te zorgen dat:

- De werkzaamheden direct na de vondst worden stil gelegd nabij het verdachte object (50 meter rond de locatie van het object);
- Het object **NIET** wordt beroerd;
- Het object **NIET** wordt verplaatst;
- Het object wordt **NIET** gemarkeerd;
- Omgeving van het object afzetten en zo veel mogelijk vrijhouden van personen;
- Verdacht object in de gaten houden totdat politie of EODD arriveert;

De vinder van het object of een door hem toegewezen persoon zal zo spoedig mogelijk het bevoegd gezag of diens vertegenwoordiger, de politie, over de vondst informeren. Tevens, indien het van toepassing is, de opdrachtgever/uitvoerder in kennis stellen van de vondst.

Bij het melden van de vondst van een vermoedelijk OO dient tenminste de volgende informatie doorgegeven te worden:

- Naam, functie en telefoonnummer van de melder;
- De ligplaats van het object;
- Een omschrijving van het object;
- Hoeveel objecten er zijn aangetroffen;
- Naam en telefoonnummer van de contactpersoon die bekend is met de ligplaats van het object;
- (Indien mogelijk) Een foto van het object.

Let op bij het vaststellen van de gegevens dat dit wordt gedaan zonder dat het voorwerp wordt bewogen of verplaatst. Wat betreft het vermelden van de afmetingen volstaat het geven van een schatting.

De aannemer/uitvoerder dient er vervolgens zorg voor te dragen dat de werkzaamheden in de omgeving van het object stilgelegd worden. Aanwezige personen dienen uit de omgeving van het object te worden verwijderd en te worden geïnformeerd over de aanwezigheid van de vondst met het verzoek dit niet uitgebreid te melden of door te geven zoals b.v. via sociale media. In overleg met de politie kunnen aanvullende maatregelen worden genomen zoals afscherming of afsluiting van het terrein. De politie geeft vervolgens de vondst van het vermoedelijke OO door aan de EODD.

Afhandeling door EODD

Door tussenkomst van de politie zal de komst van de EODD worden geregeld. Afhankelijk van het gevaar en de ligplaats kan dit op zeer korte termijn zijn. De EODD bepaalt, na een inspectie van het object op de vindplaats, welke vervolgstappen genomen dienen te worden. Het vervolg van de handelswijze wordt door de EODD afgestemd met het bevoegd gezag en de politie. Als wordt besloten tot ruiming van het object dan is de politie het aanspreekpunt voor de EODD (en indien nodig ook voor de aannemer).

Wanneer na identificatie door de EODD van het aangetroffen object blijkt dat het niet om een OO gaat, kunnen de werkzaamheden in overleg met de EODD weer worden hervat.

Indien het aangetroffen object inderdaad een OO betreft, worden door de EODD – in overleg met de politie en het Bevoegd Gezag – stappen genomen om het OO onschadelijk te maken. Nadat het OO onschadelijk is gemaakt dient in overleg tussen de opdrachtgever en een explosieven opsporingsbedrijf/EODD bepaald te worden of er sprake is van een incidentele vondst of van een verdacht gebied. In het eerste geval kunnen de werkzaamheden weer worden hervat. In het tweede geval blijven de werkzaamheden gestaakt en worden maatregelen genomen om het risico op het aantreffen van verdere OO te minimaliseren. Bij het uitvoeren van deze maatregelen kan een CS-OOO gecertificeerd opsporingsbedrijf worden ingeschakeld.

Aan de inzet van de EODD en de eventuele benodigde lokale dienstverlening (politie en dergelijke bij ontruiming) zijn geen kosten verbonden.

Betrokken instanties

Bevoegd Gezag

De burgemeester van de gemeente waarbinnen het verdacht object wordt aangetroffen is het Bevoegd Gezag. Het Bevoegd Gezag is binnen de gemeente verantwoordelijk voor het handhaven van de openbare orde en veiligheid en dient als zodanig betrokken te worden in de besluitvorming omtrent een eventuele ruiming van een OO. Namens Bevoegd Gezag kan een vertegenwoordiger optreden. In dit geval vaak de politie.

Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODD)

De EODD is de enige instantie in Nederland die gerechtigd is OO te ruimen. Indien een verdacht object een OO blijkt te zijn, draagt deze instantie zorg voor de ruiming en adviseert het de politie en het Bevoegd Gezag over de te nemen stappen.

Explosieven opsporingsbedrijf

Medewerkers van een opsporingsbedrijf bezitten de kennis, vaardigheden en ontheffingen om explosieven op te sporen, te benaderen en te identificeren. Daarnaast kunnen zij medewerkers voorafgaande aan de werkzaamheden instrueren hoe zij om moeten gaan met de spontane vondst van verdachte objecten.

Politie

De politie heeft tot taak het handhaven van de openbare orde en veiligheid. Als zodanig neemt de politie een centrale rol in bij het veiligstellen van de omgeving en de communicatie met de EODD en het Bevoegd Gezag. Het nummer van de politie in geval OO worden aangetroffen is: 0900-8844.



VOORBEELDEN VAN ONTPLOFBARE OORLOGSRESTEN

Afwerpmunitie (bommen)



Klein kaliber munitie (geweerpatronen) tot kaliber 20 mm



Handgranaten



Geweergranaten



Munitie voor granaatwerpers



Raketten



Geschutmunitie vanaf kaliber 20 mm. (granaten en mortiergranaten)



Mijnen (anti-personeel en anti-tank)



Ontstekingsinrichtingen (van geschutmunitie)

