



Vooronderzoek 1940-1945 en Vooronderzoek Naoorlogse Ontwikkelingen voor wat betreft het risico op het aantreffen van achtergebleven, Ontploffbare Oorlogsresten uit de Tweede Wereldoorlog in het projectgebied:

Gemaal Commandeurspolder

Colofon

Titel: Gemaal Commandeurspolder

Uitgevoerd conform: Certificatieschema Vooronderzoek en
Risicoanalyse Ontploffbare Oorlogsresten (juni
2020)

Projectcode: KGT0102020
Versie: Concept
Datum: 20 november 2020

Opdrachtgever: Kragten

Opdrachtnemer: Xplosure BV
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Telefoon: 026-4450099
Email: info@xplosure.nl
Website: www.xplosure.nl

Contactpersoon: Dhr. drs. T. Kleuters (Tijs)
Telefoon: 06- 309 620 57
Email: tijs.kleuters@xplosure.nl

Handtekening steller



Dhr. drs. T. Kleuters MA
Historicus

Akkoord senior OCE-deskundige



Dhr. T. Neijenhuis
Senior OCE-deskundige

Inhoudsopgave

1.	Managementsamenvatting (inclusief bodembelastingkaart)	5
2.	Inleiding	7
2.1	Wettelijk kader	7
2.2	Doelstelling	8
2.3	Aanleiding	9
2.4	Het onderzoeksgebied: toen en nu	9
2.5	Bronnen	12
3.	Vooronderzoek 1940-1945	13
3.1	Indeling en opzet	13
3.2	Uitgangspunten voor de beoordeling van de relevantie van een indicatie	13
3.3	Achterhaalde indicaties uit het geraadpleegde bronnenmateriaal	13
3.3.1	Reeds uitgevoerde vooronderzoeken	13
3.3.2	Literatuur en rapportages	14
3.3.3	Krantenartikelen en online bronnen	14
3.3.4	Lokale, regionale en provinciale archieven	14
3.3.5	Nationale archieven	14
3.3.6	Internationale archieven	14
3.3.7	Nationale en internationale luchtfotoarchieven	14
3.4	Chronologisch overzicht van achterhaalde indicaties en hun relevantie	14
4.	Vooronderzoek naoorlogse ontwikkelingen	17
4.1	Indeling en opzet	17
4.2	Uitgangspunten voor de beoordeling van de relevantie van een contra-indicatie	17
4.3	Achterhaalde contra-indicaties uit het geraadpleegde bronnenmateriaal	17
4.3.1	Achterhaalde gegevens uit het gemeentelijk / provinciaal archief	17
4.3.2	Achterhaalde gegevens uit krantenartikelen en / of online bronnen	17
4.3.3	Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG)	17
4.3.4	KLIC-melding	18
4.3.5	Beeldvergelijking	20
4.3.6	Vergelijking naoorlogs kaartmateriaal	23
5.	Afbakening verdacht gebied	26
5.1	Evaluatie afweging indicaties en contra-indicaties	26
5.2	Horizontale en verticale afbakening verdacht deelgebied	26
5.3	Mogelijk aan te treffen munitieartikelen	26
6.	Leemten in kennis	27
7.	Conclusie en advies	28
8.	Bijlagen	29
	Bijlage 1: Verantwoording en overzicht van geraadpleegde bronnen	30
	Literatuur en rapportages	30
	Gedrukte literatuur	30
	Niet gedrukte literatuur	30
	Reeds uitgevoerde vooronderzoeken	30

Overige rapportages / documentatie	31
Informatie uit krantenartikelen of online bronnen	31
Archieven: gemeentelijk, regionaal en provinciaal	32
Provinciaal Archief Zuid – Holland.....	33
Archieven: Nationaal.....	34
Nationaal Archief Den Haag	34
NIOD Instituut voor Oorlogs- Holocaust- en Genocidenstudies Amsterdam	35
Nederlands Instituut voor Militaire Historie Den Haag.....	36
De Explosieven Opruimingsdienst en het Semi-statisch Informatie Beheer Defensie.....	36
Archieven: Internationaal	38
Bundes-Militärarchiv te Freiburg	38
The National Archives te Londen.....	39
Nationale en internationale luchtfotoarchieven.....	42
Bijlage 2: Protocol Toevalsvondst.....	44

1. Managementsamenvatting (inclusief bodembelastingkaart)

In opdracht van ingenieursbureau Kragten is door Xplosure BV een bureaustudie uitgevoerd naar het risico op het aantreffen van mogelijk achtergebleven Ontploffbare Oorlogsresten uit de Tweede Wereldoorlog voor het onderzoeksgebied 'Gemaal Commandeurspolder'. In het onderzoek, dat is uitgevoerd conform het Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse Ontploffbare Oorlogsresten, zijn de volgende onderzoeksfases doorlopen:

Na de inleiding, waarbij het wettelijk kader, de aanleiding, de doelstelling, het onderzoeksgebied en een beknopt overzicht van de gehanteerde bronnen zijn behandeld, zijn de resultaten van het 'Vooronderzoek 1940-1945' per bronsoort samengevat. In deze onderzoeksfase is onderzocht of er oorlog gerelateerde handelingen of gebeurtenissen uit de periode 1940-1945 achterhaald zijn, die duiden op de mogelijke aanwezigheid van Ontploffbare Oorlogsresten in het onderzoeksgebied. In de tweede fase van het onderzoek, het 'Vooronderzoek Naoorlogse Ontwikkelingen', is nagegaan of er na 1945 bodemactiviteiten achterhaald konden worden die zorgen voor een risico verlagend profiel van het onderzoeksgebied. Hierbij geldt de aanname, dat wanneer Ontploffbare Oorlogsresten bij deze bodemactiviteiten zijn aangetroffen, deze gemeld en verwijderd zouden zijn. In de laatste fasen van de bureaustudie zijn de achterhaalde indicaties (risico verhogende aanwijzingen) en contra-indicaties (risico verlagende aanwijzingen) geëvalueerd en zijn eventueel verdachte (deel)locaties in horizontale en verticale zin afgebakend. Tenslotte is in het onderzoek een conclusie en een advies omtrent voortzetting van het opsporingsproces geformuleerd.

Voorgenoemde onderzoeksinspanningen hebben voor het onderzoeksgebied 'Gemaal Commandeurspolder' geresulteerd in de volgende bevindingen:

Op basis van deze bureaustudie kan gesteld worden dat er voor het onderzoeksgebied geen feitelijke gegevens zijn achterhaald die duiden op betrokkenheid van het te bewerken gebied bij oorlogshandelingen. Voor wat betreft de omgeving van het plangebied is achterhaald dat er enkele bombardementen hebben plaatsgevonden, waarvan de locaties ofwel herleidbaar waren naar een plaats buiten het te bewerken gebied, ofwel door een gebrek aan locatiespecifieke beschrijvingen niet feitelijk herleidbaar waren. Tenslotte is achterhaald dat er in een beperkt deel het te bewerken gebied in de naoorlogse periode bodemroerende werkzaamheden hebben plaatsgevonden in de vorm van de aanleg van kabels en leidingen en het verleggen van een watergang in het westelijk gedeelte van het onderzoeksgebied. De te bewerken locaties kunnen door de afwezigheid van feitelijk herleidbare indicaties en de aanwezigheid van enkele contra-indicaties dan ook als onverdacht aangemerkt worden.

Xplosure adviseert u om de geplande werkzaamheden op reguliere wijze uit te laten voeren en het opsporingsproces niet verder voort te zetten. Hoewel er geen feitelijk aantoonbare aanleiding is het onderzoeksgebied verdacht te verklaren, adviseert Xplosure u om het uitvoerend personeel voorafgaand aan werkzaamheden in het te bewerken gebied (aan de hand van het in bijlage 2 opgenomen Protocol Toevalsvondst) te instrueren geen verdere acties te ondernemen in het geval van het onverhoopt aantreffen van munitieverdachte objecten en direct contact op te nemen met de (plaatselijke) politie: telefoon: 0900-8844.

Mochten er bij bodemroerende activiteiten ondanks het voorgaande toch munitie(gelijkende) artikelen worden aangetroffen, dan dient het protocol opgevolgd te worden en dient bezien te worden of hervatting van het opsporingsproces wenselijk is.

Bodembelastingkaart

CONTACTGEGEVENS
E-mail: info@xplosure.nl
Telefoon: 026-4450099
www.xplosure.nl

BEZOEKADRES
Huismanstraat 6
6851 GT Huissen



Datum:
18 november 2020

Project:
KGT01020

Opdrachtgever:
Kragten

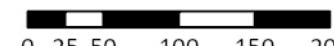
Tekening Nr:
KGT01020_BBK

Copyright 2020 Xplosure

Legenda

 Onderzoeksgebied (onverdacht)

Schaal:
1:5.000



0 25 50 100 150 200 Meter



Esri Nederland, beeldmateriaal.nl

Esri Nederland, Community
Map Contributors

2. Inleiding

Op een onbekend aantal plaatsen in Nederland liggen nog bommen, granaten en andere munitieartikelen uit de Tweede Wereldoorlog (1940-1945). Bij het spontaan aantreffen van Ontplobbare Oorlogsresten, ontstaat een verhoogd veiligheidsrisico doordat het munitieartikel door beroering alsnog kan exploderen.¹ Onbedoelde detonaties kunnen dodelijk letsel aan mens en dier, en zware schade aan materieel en milieu tot gevolg hebben. Tevens kan een spontane vondst resulteren in meerkosten door stagnatie van de uitvoeringswerkzaamheden. In dit inleidende hoofdstuk zullen allereerst het wettelijk kader, de doelstelling, de aanleiding en het onderzoeksgebied van de voorliggende bureaustudie worden behandeld. Tenslotte volgt een overzicht van geraadpleegd bronnenmateriaal.

2.1 Wettelijk kader

Hoofdrisico in het werkveld van het opsporen van Ontplobbare Oorlogsresten is het onverwacht aantreffen van munitieartikelen bij het uitvoeren van werkzaamheden in de (water)bodem en/of ondeskundig handelen met onverhoopt aangetroffen objecten. Hierdoor bestaat het gevaar op het ongewenst tot (uit)werking komen van deze oorlogsresten. Dit risico komt voor indien er voorafgaand aan bodemactiviteiten geen of onvoldoende onderzoek wordt gedaan naar de mogelijke aanwezigheid van Ontplobbare Oorlogsresten.

Op een onderzoek naar Ontplobbare Oorlogsresten is diverse wet- en regelgeving van toepassing. Hieronder staat een overzicht van de meest relevante wetten en regels die betrekking hebben op de omgang met oorlogsresten bij grondroerende werkzaamheden:

- Arbeidsomstandighedenwet, -besluit en –regeling (met name artikel 4.10);
- Certificatieschema voor het Opsporen van Ontplobbare Oorlogsresten (CS-OOO);
- Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse Ontplobbare Oorlogsresten;
- Gemeentewet;
- Wet wapens en munitie;
- Rijksfinanciering.

De *Arbeidsomstandighedenwet (Arbowet)* bevat regels voor werkgevers en werknemers om de gezondheid, de veiligheid en het welzijn van werknemers en zelfstandige ondernemers te bevorderen. Doel is om ongevallen en ziekten te voorkomen die door het werk kunnen worden veroorzaakt. De Arbowet is een kaderwet, dat wil zeggen dat het algemene bepalingen en richtlijnen bevat. Vanaf 1994 geldt voor alle werkzaamheden vanuit de Arbowet een wettelijke verplichting om een risico-inventarisatie en -evaluatie (RI&E) uit te voeren in de voorbereidingsfase van het project. Doel is om vooraf te bepalen of er tijdens de uitvoeringsfase van een project risico's te verwachten zijn en zo ja, hoe we de betrokkenen risico's kunnen wegnemen of terugbrengen naar een aanvaardbaar veiligheidsniveau.

Tevens is in het Arbobesluit een directe verwijzing opgenomen naar het zogenoemde *Certificatieschema voor het Opsporen van Ontplobbare Oorlogsresten (CS-OOO)*. In deze CS-OOO worden proceseisen gesteld aan het daadwerkelijk opsporen van Ontplobbare Oorlogsresten op een projectlocatie. Daarnaast is in *artikel 4.10 van het Arbobesluit* een wettelijke verplichting geformuleerd voor initiatiefnemers van werkzaamheden om risico's omtrent Ontplobbare Oorlogsresten ten minste op basis van een oriënterende studie in kaart te laten brengen.

¹ Tot voorkort werden Ontplobbare Oorlogsresten ook aangeduid met de (formele) term Conventionele Explosieve (CE) en met de (informele) term Niet-Gesprongen Explosieven (NGE). Met het oog op Europese regelgeving en eenduidigheid is in Nederland besloten om vanaf heden de term (Opsporen van) Ontplobbare Oorlogsresten (OO) te hanteren.

Omdat de wijze waarop een initiatiefnemer van werkzaamheden aan deze wettelijke eis zou moeten voldoen nogal breed geformuleerd is, is voor bureaustudies als deze een apart, privaat certificatieschema in het leven geroepen, te weten het *Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse Ontploffbare Oorlogsresten*. In dit schema is beschreven aan welke onderzoeksinspanningen ten minste voldaan moet worden om tot een gedegen onderzoeksresultaat te kunnen komen. Het certificatieschema is in 2020 vastgesteld door het Centraal College van Deskundigen Ontploffbare Oorlogsresten en goedgekeurd door het bestuur van de Stichting Veilig Omgaan met Explosieve Stoffen (VOMES). Naar alle verwachting zal het certificatieschema begin 2021 formeel bekrachtigd worden. Xplosure heeft besloten om zich vrijwillig te confirmeren aan de inhoud van het certificatieschema en haar vooronderzoeken en risicoanalyses minimaal conform de geformuleerde eisen uit te voeren.

Naast het aspect van de *Arbeidsveiligheid* die bij geplande bodemingrepen komt kijken, is er uiteraard ook het aspect van de *Openbare Orde en Veiligheid* die een rol speelt. Om ook de (directe) omgeving van het werkgebied te kunnen beschermen, is het van belang dat er veilig en conform de wet- en regelgeving gewerkt wordt: zowel bij bureaustudies waarin het mogelijk risico wordt vastgesteld, als bij de daadwerkelijke opsporing van Ontploffbare Oorlogsresten.

Op basis van artikel 160 van de *Gemeentewet* ligt de beslissingsbevoegdheid om al dan niet tot het opsporen en ruimen van Ontploffbare Oorlogsresten over te gaan bij het college van burgemeester en wethouders. De burgemeester is verantwoordelijk voor de openbare orde en veiligheid binnen de gemeente. Op basis van de artikelen 172, 175 en 176 van de *Gemeentewet* kan de burgemeester voor het handhaven van de openbare orde of voor het beperken van eventueel gevaar bevelen of algemeen verbindende voorschriften opstellen voor de locatie(s) waar naar Ontploffbare Oorlogsresten wordt gezocht of waar een munitieartikel is aangetroffen.

Om in aanmerking te komen voor een overheidsbijdrage in opsporingskosten, dienen deze kosten voor rekening te zijn van de gemeente, met dien verstande dat voor bepaalde kostensoorten van rijkswege een bijdrage kan worden verstrekt via het gemeentefonds. Uitzondering vormen kosten van werkzaamheden die verband houden met opsporingen die het gevolg zijn van door het Rijk of door een houder van een concessie als bedoeld in artikel 6, eerste lid van de *Spoorwegwet* (Rijkswaterstaat en ProRail) geïnitieerde grootschalige infrastructurele projecten, zoals de aanleg en onderhoud van wegen en spoorlijnen, baggerwerken en dijkverbeteringen. Vanaf 2015 is de *Bommenregeling* gewijzigd en kunnen alle gemeenten in geval van opsporing en ruiming van explosieven een bijdrage van 70% in de kosten ontvangen door een raadsbesluit in te dienen. De kosten die in aanmerking komen voor vergoeding zijn gelijk aan de kosten die onder het oude *Bijdragebesluit* gedeclareerd konden worden, inclusief de daaromtrent eerder gecommuniceerde beleidsregels. Met de overheveling naar het gemeentefonds werd geen verandering in het soort kosten dat voor vergoeding in aanmerking komt, beoogd.

2.2 Doelstelling

De doelstelling en de te volgen werkwijze voor een vooronderzoek zijn in het Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse Ontploffbare Oorlogsresten als volgt omschreven:

'Het vooronderzoek heeft tot doel om te beoordelen of er in het onderzoeksgebied sprake is van concrete aanwijzingen van de aanwezigheid van Ontploffbare Oorlogsresten, en indien deze concrete aanwijzingen er

zijn, om het verdachte gebied af te bakenen. Het vooronderzoek bestaat uit zowel het inventariseren als beoordelen (analyseren) van bronnenmateriaal. Eindresultaat is een rapportage en een bijbehorende bodembelastingkaart Ontploffbare Oorlogsresten.²

Het uitgangspunt van deze studie is het verkrijgen van een, door middel van het verzamelen en verwerken van relevant (historisch) feitenmateriaal, gefundeerd antwoord op de volgende drie kernvragen:

1. Is het onderzoeksgebied of zijn delen hiervan betrokken geweest bij oorlogshandelingen en is er daardoor sprake van een verhoogd risico op het aantreffen van Ontploffbare Oorlogsresten, ofwel van verdacht gebied? In dit geval wordt gesproken over herleidbare en te verifiëren indicaties;
2. Zijn er gebeurtenissen achterhaalbaar die een aanwijzing vormen dat een (mogelijk verdacht) gebied of een deel hiervan als onverdacht kan worden aangemerkt? In dit geval wordt gesproken over herleidbare en te verifiëren contra-indicaties;
3. Indien er sprake is van verdacht gebied wat is dan het te verwachten het hoofdsoort, de subsoort, het kaliber / de gewichtsklasse, de nationaliteit en de verschijningsvorm van de mogelijk aanwezige Ontploffbare Oorlogsresten en voor de hoofdsoort afwerpmunitie: tevens het type ontstekingsinrichtingen en het verwachte aantal.

Een conclusie 'verdacht' of 'onverdacht' houdt uiteraard niet in dat feitelijk vaststaat dat er op de aangeduide locatie wel of geen Ontploffbare Oorlogsresten liggen, maar geeft antwoord op de vraag of het (op basis van het verzamelde en geanalyseerde bronnenmateriaal) aannemelijk is dat deze in een bepaald gebied kunnen worden aangetroffen. Enkel door middel van opsporingswerkzaamheden kan de feitelijke aanwezigheid en exacte ligplaats van oorlogsresten worden vastgesteld. Een bureaustudie als deze kan hiertoe een onderbouwde aanleiding geven.

2.3 Aanleiding

Omdat er op het moment van schrijven nog geen duidelijkheid is omtrent de mogelijke aanwezigheid van Ontploffbare Oorlogsresten binnen het onderzoeksgebied, is door ingenieursbureau Kragten aan Xplosure opdracht verstrekt voor de uitvoering van zowel een vooronderzoek 1940-1945 als een vooronderzoek naoorlogse ontwikkelingen. Deze gecombineerde bureaustudie is door Xplosure uitgevoerd conform het Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse Ontploffbare Oorlogsresten zoals deze momenteel in consultatieversie bekend is. Naar alle verwachting zal deze begin 2021 bekrachtigd gaan worden.

2.4 Het onderzoeksgebied: toen en nu

Aangezien locatieverwijzingen een essentiële rol kunnen spelen bij het vaststellen van de relevantie van achterhaalde oorlogshandelingen, wordt er gekeken naar de geografische situatie vóór of tijdens de oorlog. Op die manier kunnen mogelijk relevante locatieverwijzingen die uit het huidige straatbeeld zijn verdwenen toch worden achterhaald.

Bij het Kadaster te Zwolle is een kaart van de situatie van het onderzoeksgebied in 1940 aangetroffen. De kaart is door middel van het Geografisch Informatiesysteem ArcGIS Pro op de meest recente topografie geplaatst, waardoor de historische situatie met een zo minimaal mogelijke afwijking met de meest recente situatie vergeleken kan worden.

² 'Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse Ontploffbare Oorlogsresten' (Stichting Veilig Omgaan met Explosieven Stoffen, consultatieversie juni 2020, versie 2020-02), p.16, welke naar verwachting op 1 januari 2021 officieel in werking zal treden.

Op het kaartmateriaal zijn locatieaanduidingen waarneembaar welke bij de uitvoering van het bronnenonderzoek meegenomen dienen te worden, waaronder:

- Kommandeurs Polder;
- Goederen tram;
- Motorgemaal;
- Electrisch gemaal
- Zuidgaag;
- Lely Hof;
- Poelwoning;
- Middelwatering.

Overzicht van het te onderzoeken gebied geprojecteerd op voorgenoemde kaart uit 1940, is opgenomen op de hierna volgende afbeelding (KWU00120_XPS1).

Het hedendaagse onderzoeksgebied ligt in de gemeente Midden-Delfland. Ten tijde van de Tweede Wereldoorlog lag het onderzoeksgebied ook in één gemeente, te weten de gemeente Maasland. De te onderzoeken deelgebieden hebben een totaal berekend oppervlakte van circa 6 hectare en bevinden zich hoofdzakelijk in onbebouwd gebied. Uitzondering hierop wordt gevormd door het in 1940 ge- of verbouwde pand aan de Commandeurskade, nummer 17.

Situatie onderzoeksgebied anno 1940

CONTACTGEGEVENS
E-mail: info@xplosure.nl
Telefoon: 026-4450099
www.xplosure.nl

BEZOEKADRES
Huismanstraat 6
6851 GT Huissen



Datum:
16 november 2020

Project:
KGT01020

Opdrachtgever:
Kragten

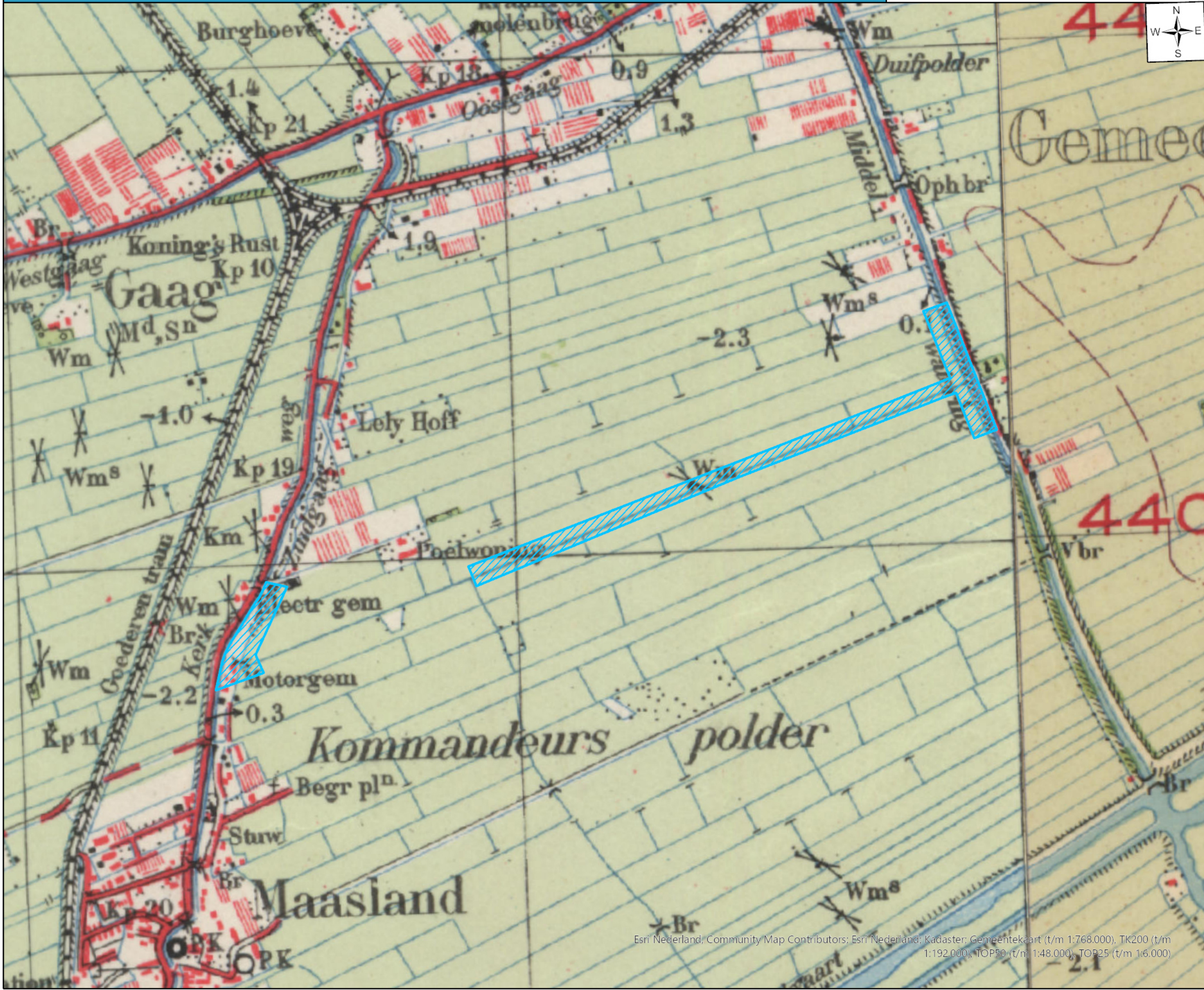
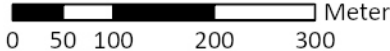
Tekening Nr:
KGT01020_XPS1

Copyright 2020 Xplosure

Legenda

 Onderzoeksgebied

Schaal:
1:7.500



2.5 Bronnen

Bij dit gecombineerde vooronderzoek voor de periodes 1940-1945 en de naoorlogse ontwikkelingen, dienen volgens het Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse Ontploffbare Oorlogsresten een aantal bronnen verplicht te worden geraadpleegd.³ In het navolgende overzicht (*tabel 1*) staat schematisch weergegeven welke bronnen dit zijn en of hieraan bij dit onderzoek gehoor is gegeven. Optionele bronnen kunnen in bepaalde situaties worden gehanteerd. In de praktijk is het de onderzoeker van de studie die de noodzaak hiertoe inschat. Toelichtingen en gedetailleerde overzichten van de geraadpleegde bronnen zijn opgenomen in *Bijlage 1*.

Bronnen	Raadplegen:		Geraadpleegd
	Verplicht	Optioneel	
Literatuur	✓		Ja
Gemeentelijk en provinciaal archief	✓		Ja
Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie te Amsterdam (NIOD)	✓		Ja
Nationaal Archief te Den Haag	✓		Ja
Semi-Statistisch Informatie Beheer Ministerie Defensie te Rijswijk	✓		Ja
Explosieven Opruimingsdienst Defensie	✓		Ja
Luchtfotocollectie Wageningen UR, Kadaster en Royal Commission on the Ancient and Historical Monuments of Scotland te Edinburgh	✓		Ja
Krantenberichten	✓		Ja
Nederlands Instituut voor Militaire Historie, collectie 575	✓		Ja
The National Archives te Londen, gegevens aangaande luchtaanvallen door Royal Air Force	✓		Ja
Bundesarchiv-Militärarchiv te Freiburg	✓		Ja
Kadaster (naoorlogs kaartmateriaal)	✓		Ja
Nederlands Instituut voor Militaire Historie, collectie 409		✓	Ja
The National Archives te Londen, gegevens aangaande artilleriebeschietingen		✓	Nee
National Archives and Record Administration II (NARA II at College Park te Washington)		✓	Nee
Getuigenverklaringen		✓	Nee

Tabel 1: overzicht van (al-dan-niet geraadpleegde of relevante) verplichte en optionele bronnen zoals verwoord in het Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse Ontploffbare Oorlogsresten.

Uit voorgaande overzichten blijkt dat Xplosure bij dit onderzoek meer dan voldoet aan de voorgeschreven, minimale inspanningsverplichting. Reden voor het gebruik van optionele bronnen is het feit dat op basis van kennis en eerdere ervaringen rekening gehouden is met de mogelijkheid dat deze bronnen waardevolle informatie kunnen bevatten voor dit specifieke onderzoeksgebied.

³ Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse, p.17-18

3. Vooronderzoek 1940-1945

In deze fase van de bureaustudie wordt op basis van bronnenonderzoek vastgesteld of het onderzoeksgebied in de periode 1940-1945 mogelijk betrokken is geweest bij oorlogshandelingen.

3.1 Indeling en opzet

In dit hoofdstuk wordt ten eerste het uitgangspunt voor de beoordeling van de relevantie van een indicatie toegelicht (*paragraaf 3.2*). Hierop volgend wordt per bronsoort tekstueel samengevat welke indicaties er tijdens het onderzoek zijn achterhaald (*paragraaf 3.3*). De indicaties die relevant zijn voor het onderzoeksgebied zullen uiteindelijk (in *paragraaf 3.4*) middels een chronologisch overzicht worden weergegeven en op relevantie worden beoordeeld. Definitieve afbakening van verdachte locaties gebeurt pas wanneer ook eventuele naoorlogse bodemingrepen (contra-indicaties) zijn vastgesteld en beoordeeld.

3.2 Uitgangspunten voor de beoordeling van de relevantie van een indicatie

Bij het beoordelen of de bij het indicatieonderzoek achterhaalde informatie/indicatie relevant is/of kan zijn, wordt het selectiecriteria uit het Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse Ontploffbare Oorlogsresten toegepast:

‘Indicaties dienen een locatieverwijzing te hebben, aangezien deze essentieel is om te bepalen of de informatie relevant is voor de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten in het onderzoeksgebied.’⁴

Indien de locatieverwijzing niet verwijst naar de omgeving van het onderzoeksgebied of op een andere wijze een relatie met het onderzoeksgebied heeft, dan wordt de achterhaalde informatie niet in de rapportage opgenomen of als niet relevant beoordeeld. Hierdoor worden het onderzoek zo feitelijk mogelijk gehouden en worden zaken als ‘onderbuikgevoel’ geëlimineerd, hetgeen een gedegen onderzoek ook tracht te voorkomen.

3.3 Achterhaalde indicaties uit het geraadpleegde bronnenmateriaal

In onderstaande subparagrafen wordt per type historische bron samengevat wat de feitelijk herleidbare informatie is geweest dat tijdens het onderzoek is achterhaald. Indien u een nadere omschrijving of een overzicht van de geraadpleegde titels of archiefingen wenst, dan is in bijlage 1 een uitgebreide omschrijving (soms voorzien van inzichtelijk kaartmateriaal) opgenomen.

3.3.1 Reeds uitgevoerde vooronderzoeken

Conform de eisen die in het Certificatieschema worden gesteld aan een vooronderzoek 1940-1945, is een inventarisatie gemaakt van reeds uitgevoerde bureaustudies.⁵ Deze inventarisatie is gemaakt met behulp van informatie afkomstig van de branchevereniging Vereniging voor Explosievenopsporing (VEO). Uit deze inventarisatie is gebleken dat er voor (de directe omgeving van) het onderzoeksgebied een tweetal eerdere onderzoeken bekend zijn. Eén van deze onderzoeken dateert uit 2005 en is (gezien de ontwikkelingen welke binnen wet- en regelgeving en onderzoeksstandaarden hebben plaatsgevonden) als gedateerd te beschouwen. Het andere onderzoek is van recenter datum, maar dekt strikt genomen het onderzoeksgebied ‘Gemaal Commandeurspolder’ niet.

⁴ Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse Ontploffbare Oorlogsresten, 18.

⁵ Net als met het andere bronnenmateriaal, is het aan de onderzoeker van de bureaustudie zijn / haar professionele en vakinhoudelijke keuze om niet, deels of volledig gebruik te maken van de genoemde onderzoeken van derden. Enkel wanneer een duidelijke, objectieve en herleidbare meerwaarde wordt verwacht, zal het rapport van derden (daar waar relevant) door Xplosure worden betrokken in het voorliggende onderzoek.

3.3.2 *Literatuur en rapportages*

Uit literatuuronderzoek is gebleken dat er in de omgeving van het onderzoeksgebied een aantal bombardementen hebben plaatsgevonden. De exacte locaties van deze bombardementen bleken echter niet feitelijk herleidbaar naar het onderzoeksgebied of bleken aantoonbaar buiten het te bewerken gebied gesitueerd te zijn.

3.3.3 *Krantenartikelen en online bronnen*

Uit krantenartikelen en online bronnen zijn geen feitelijke, munitie gerelateerde gegevens naar voren gekomen waarin het onderzoeksgebied of haar directe omgeving een onderdeel vormen.

3.3.4 *Lokale, regionale en provinciale archieven*

Uit lokale, regionale en provinciale archieven zijn geen gegevens naar voren gekomen waarin het onderzoeksgebied of haar directe omgeving een onderdeel vormen.

3.3.5 *Nationale archieven*

Met name in archief van het NIOD in Amsterdam zijn gegevens aangetroffen omtrent bombardementen die in de omgeving van het onderzoeksgebied hebben plaatsgevonden. De omschrijvingen bleken echter niet specifiek genoeg om deze activiteiten naar het plangebied te herleiden.

3.3.6 *Internationale archieven*

Met name in documenten afkomstig van het Bundesarchiv-Militärarchiv in Freiburg, is informatie bekend geworden over oorlogshandelingen in de regio. De omschrijvingen bleken echter niet specifiek genoeg om deze activiteiten naar het plangebied te herleiden.

3.3.7 *Nationale en internationale luchtfotoarchieven*

Op de geselecteerde, verwerkte en geanalyseerde luchtfoto's zijn in, of direct grenzend aan, het onderzoeksgebied geen munitie gerelateerde bodemverstoringen of –schades waargenomen.

3.4 **Chronologisch overzicht van achterhaalde indicaties en hun relevantie**

Het chronologisch overzicht van de achterhaalde indicaties de relevant kunnen zijn voor het onderzoeksgebied Gemaal Commandeurspolder, treft u op de hierna volgende pagina(s).

DATUM	LITERATUUR EN ONLINE BRONNEN:	GEMEENTELIJKE, PROVINCIALE EN NATIONALE ARCHIEVEN	INTERNATIONALE ARCHIEVEN	HERLEIDBAARHEID & RELEVANTIE ONDERZOEKSGBIED:
01-07-1940		Nationaal Archief Op deze dag rapporteert de Commissie van Proefneming de vondst en vernietiging van een Duitse 3,7-granaat in Maasland. ¹		Omdat er geen specifieke locatieaanduiding is gegeven en het object al vernietigd is, wordt deze gebeurtenis verder buiten beschouwing gelaten.
02-10-1940		NIOD “Am 2.10.40, In Maasland (Südholland), 1 Bombe auf Wiese. Kein Schaden.” ²		Uit de tekst blijkt dat het getroffen gebied niet bebouwd was en dat de afgeworpen vliegtuigbom in een weiland terecht kwam. Hierbij is echter niet omschreven waar dit (bij benadering) gebeurd is. Een feitelijk herleidbare locatiebepaling ontbreekt.
27-10-1940		NIOD “Am 27.10.40, in Maasland (Südholland), 1 Fallschirm mit ausgebrannter Leuchtkugelgefunden” ³		Deze gebeurtenis is niet feitelijk herleidbaar naar het onderzoeksgebied.
01-03-1941		NIOD “Am 1.3.1941, um 22.05 uhr in Maasland (Südholland), mehrere Brandbomben ins freie Feld abgeworfen. Kein Schaden. (...) In Maasland wurde 1 kompletten Abwurfgerät für Brandbomben mit 48 Brandbomben gefunden.” ⁴	Bundesarchiv-Militärarchiv “Maasland: 1 Sprengbombe, Mehrere Brandbomben. Abwurf in freies Feld. Kein Schaden”. ⁵	Uit beide passages blijkt dat het getroffen gebied niet bebouwd was en dat de afgeworpen munitie in het vrije veld terecht kwam. Hierbij is echter niet omschreven waar dit (bij benadering) gebeurd is. Een feitelijk herleidbare locatiebepaling ontbreekt.
03-04-1941 - 04-04-1941	Meijer “Om ca. 23 uur, kwam een Engels vliegtuig laag overvliegen (...) Vlakbij de trambrug bij de Maaslandse Dam waren drie bommen geworpen. (...) De trambrug was echter slechts licht beschadigd.” ⁶	NIOD “Am 3.4.41, um 23.30 uhr, in Maasland (Südholland), 3 Sprengbomben schweren Kalibers ins freie Feld abgeworfen. 1 Landweg mit Brücke beschädigt, elektr. Leitung zerstört, Glasschaden an einigen Wohnhäusern.” ⁷	Bundesarchiv-Militärarchiv “Einschläge in freies Gelände/ 1 Brücke und Landweg beschädigt, 1 elektrische Leitung zerstört, Glasschaden an mehreren Wohnhäusern in der Umgebung.” ⁸	De locatie Maaslandse Dam is nader te herleiden naar het knooppunt waar Westgaag, Oostgaag en Molenweg elkaar ontmoeten. Deze locatie bevindt zich op circa een kilometer ten noorden van het onderzoeksgebied.
10-05-1941- 11-05-1941	Meijer “In de nacht van 10 op 11 mei vloog een groot aantal Engelse vliegtuigen over, naar later bleek om het Roergebied te bombarderen. Dichtbij Maasland werden door aangeschoten vliegtuigen tien bommen neergegooid in de weilanden, gelukkig zonder ernstige schade aan te richten.” ⁹			Niet duidelijk is wat de plaatsbepaling ‘dichtbij Maasland’ inhoudt. Op basis van deze beschrijving is de gebeurtenis niet feitelijk herleidbaar naar het onderzoeksgebied.
11-05-1941 12-05-1941	Meijer “De volgende nacht gebeurde dat nogmaals, nu uitsluitend in de Oostgaag; toen was er wel schade: er bleken 12 koeien te zijn gedood.” ¹⁰			De locatie Oostgaag ligt op minimaal 800 meter afstand van het onderzoeksgebied. De gebeurtenis kan als niet relevant worden beschouwd.
18-05-1941			Bundesarchiv-Militärarchiv “7 Sprengbomben. Einschläge in freies Feld. Kein Schaden.” ¹¹	De beschrijving is te globaal om te herleiden naar een specifieke locatie.
Juni 1941	Meijer “In de Maaslandse Westgaag werden diezelfde nacht op verschillende plaatsen brandbommen gegooid.” ¹²			De locatie Westgaag bevindt zich op minimaal 925 meter van het onderzoeksgebied. De gebeurtenis kan als niet relevant worden beschouwd.
26-06-1941			Bundesarchiv-Militärarchiv “Maasland. 3 Sprengbomben. Einschläge zwischen Ort und DELIR. In freies Feld. Kein Schaden.	De beschrijving is te globaal om te herleiden naar een specifieke locatie.

¹ Nationaal Archief, waarvan: 2.13.210 Archief van de Commissie van Proefneming met hierin opgenomen afgedwaalde archiefbescheiden van onderdelen van de Artillerie-Inrichtingen en Artillerie onderdelen, (1814-) 1867-1942

² NIOD, waarvan: 077 Generalkommissariat für das Sicherheitswesen (Höhere SS-und Polizeiführer Nord-West), (1938) 1940-1945, inv. nr. 1328.

³ NIOD, waarvan: 077 Generalkommissariat für das Sicherheitswesen (Höhere SS-und Polizeiführer Nord-West), (1938) 1940-1945, inv. nr. 1328.

⁴ NIOD, waarvan: 077 Generalkommissariat für das Sicherheitswesen (Höhere SS-und Polizeiführer Nord-West), (1938) 1940-1945, inv. nr. 1328.

⁵ Bundesarchiv-Militärarchiv, waarvan: RL 2-II Generalstab der Luftwaffe/Luftwaffenführungsstab: Lagemeldungen, Lageberichte

⁶ Meijer, J., Maasland en Maassluis in de Tweede Wereldoorlog. Het leven van twee plattelandsgemeenschappen in vijf donkere en moeilijke jaren (Maassluis 1996) 38

⁷ NIOD, waarvan: 077 Generalkommissariat für das Sicherheitswesen (Höhere SS-und Polizeiführer Nord-West), (1938) 1940-1945, inv. nr. 1328.

⁸ Bundesarchiv-Militärarchiv, waarvan: RL 2-II Generalstab der Luftwaffe/Luftwaffenführungsstab: Lagemeldungen, Lageberichte

⁹ Meijer, J., Maasland en Maassluis in de Tweede Wereldoorlog. Het leven van twee plattelandsgemeenschappen in vijf donkere en moeilijke jaren (Maassluis 1996) 41

¹⁰ Meijer, J., Maasland en Maassluis in de Tweede Wereldoorlog. Het leven van twee plattelandsgemeenschappen in vijf donkere en moeilijke jaren (Maassluis 1996) 41

¹¹ Bundesarchiv-Militärarchiv, waarvan: RL 2-II Generalstab der Luftwaffe/Luftwaffenführungsstab: Lagemeldungen, Lageberichte

¹² Meijer, J., Maasland en Maassluis in de Tweede Wereldoorlog. Het leven van twee plattelandsgemeenschappen in vijf donkere en moeilijke jaren (Maassluis 1996) 42

17-08-1941			Bundesarchiv-Militärarchiv "Maasland. 2 Sprengbomben. 1 Pferd getötet."	Deze gebeurtenis is niet feitelijk herleidbaar naar het onderzoeksgebied.
28-08-1941	Meijer "Bij de Kwakelweg in Maasland werd een goederentrein beschoten." ¹³			Het oude goederenspoor bevond zich ten tijde van de Tweede Wereldoorlog waar zich tegenwoordig het Gaagpad bevindt. De spoorlijn van de 'Westlandsche Stoomtramweg Maatschappij', kruiste de Kwakelweg op een afstand van circa 745 meter ten noorden van het onderzoeksgebied. Deze gebeurtenis kan dus als niet relevant worden beschouwd.
DATUM LUCHTFOTO	RUNNUMMER	BEELDNUMMER(S)	OPNAMEHOOGTE EN KWALITEIT	WAARNEMINGEN
18-03-1945	106G-4894	1147	1:15.000	Op de luchtfoto zijn geen munitie gerelateerde bodemverstoringen waargenomen.
DATUM:	LITERATUUR:	GEMEENTELIJKE, PROVINCIALE EN NATIONALE ARCHIEVEN	INTERNATIONALE ARCHIEVEN	HERLEIDBAARHEID & RELEVANTIE ONDERZOEKSGBIED:
25-03-1945		Kadaster Het Kadaster beschikt over zogenoemde Defence Overprints. Dit zijn kaarten waarop de bij de Geallieerde militaire inlichtingendiensten bekende informatie over Duitse verdedigingswerken is weergegeven. Van de situatie van 25 maart 1945 is een Defence Overprint beschikbaar. ¹⁴ Hieruit blijkt dat, althans voor zover bekend bij de Geallieerde inlichtingendiensten, in maart 1945 in de omgeving van het onderzoeksgebied geen militaire verdedigingswerken waren gelegen.		Van de kaart valt af te lezen dat militaire bouwwerken of structuren als loopgraven, geschutstellingen, antitankgrachten, wapenopstellingen etc. binnen het onderzoeksgebied (in elk geval tot aan de maand april van 1945) niet verwacht hoeven te worden.
DATUM LUCHTFOTO	RUNNUMMER	BEELDNUMMER(S)	OPNAMEHOOGTE EN KWALITEIT	WAARNEMINGEN
24-03-1945	106G-5077	4039 en 4042	1:7.600	Op de luchtfoto zijn geen munitie gerelateerde bodemverstoringen waargenomen.

Tabel 2: Overzichtstabel oorlogshandelingen/indicaties met verwijzingen naar (de omgeving van) het onderzoeksgebied.

¹³ Meijer, J., *Maasland en Maassluis in de Tweede Wereldoorlog. Het leven van twee plattelandsgemeenschappen in vijf donkere en moeilijke jaren* (Maassluis 1996) 42

¹⁴ Kadaster, waarvan: Defence Overprint 02 NE (Vlaardingen, 25.03.1945), schaal 1:25.000.

4. Vooronderzoek na oorlogse ontwikkelingen

In het onderzoeksgebied kunnen na de oorlog activiteiten hebben plaatsgevonden die de kans op de aanwezigheid van Ontploffbare Oorlogsresten kunnen beïnvloeden. Deze activiteiten kunnen bijvoorbeeld zijn: ontgravingen, de aanleg van wegen en watergangen, agrarische activiteiten, het aanleggen van kabels en leidingen, bouw van opstallen etc. Bij deze handelingen mag normaliter veronderstelt worden dat eventuele aangetroffen oorlogsresten zouden zijn gemeld en geruimd. In dit hoofdstuk wordt nagegaan in hoeverre dergelijke contra-indicaties kunnen worden achterhaald en in hoeverre deze zich mogelijk hebben voorgedaan.

4.1 Indeling en opzet

In dit hoofdstuk wordt ten eerste het uitgangspunt voor de beoordeling van de relevantie van een contra-indicatie toegelicht (*paragraaf 4.2*). Hierop volgend wordt per bronsoort tekstueel samengevat welke contra-indicaties er tijdens het onderzoek zijn achterhaald (*paragraaf 4.3*). De contra-indicaties die relevant zijn voor het onderzoeksgebied zullen uiteindelijk in hoofdstuk 5, samen met de achterhaalde indicaties uit het voorgaande hoofdstuk) op relevantie worden beoordeeld.

4.2 Uitgangspunten voor de beoordeling van de relevantie van een contra-indicatie

Bij het beoordelen of de bij het contra-indicatieonderzoek achterhaalde informatie relevant is wordt het selectie criterium uit het Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse Ontploffbare Oorlogsresten toegepast:

‘Contra-indicaties dienen een locatieverwijzing te hebben, aangezien deze essentieel is om te bepalen of de informatie relevant is voor de aanwezigheid van Ontploffbare Oorlogsresten in het onderzoeksgebied.’⁶

Indien de locatieverwijzing niet verwijst naar (de omgeving van) het onderzoeksgebied of op een andere wijze een relatie met het onderzoeksgebied heeft, dan wordt de achterhaalde informatie niet in de rapportage opgenomen of als niet relevant beoordeeld. Hierdoor worden het onderzoek zo feitelijk mogelijk gehouden.

4.3 Achterhaalde contra-indicaties uit het geraadpleegde bronnenmateriaal

4.3.1 Achterhaalde gegevens uit het gemeentelijk / provinciaal archief

Bij bestudering van het gemeentelijk archief van Maasland (aanwezig in het Stadsarchief te Delft) zijn tijdens de door Xplosure uitgevoerde studie in november 2020 geen concrete gegevens gevonden omtrent na oorlogse bodemactiviteiten binnen het onderzoeksgebied.

4.3.2 Achterhaalde gegevens uit krantenartikelen en / of online bronnen

Uit bestudering van het online krantenarchief Delpher zijn geen gegevens gevonden die bijdragen aan de beantwoording van de vraag of er binnen het plangebied contra-indicaties aanwezig zijn die het risico op het aantreffen van Ontploffbare Oorlogsresten verkleinen.

4.3.3 Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG)

In het onderzoeksgebied is één enkel gebouw aanwezig, welke volgens de BAG-gegevens in 1940 is ontstaan. Er zijn voor wat betreft na oorlogse bouwactiviteiten dus geen contra-indicaties achterhaald.

⁶ Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse Ontploffbare Oorlogsresten, 18.

4.3.4 KLIC-melding

Ten behoeve van het in kaart brengen van contra-indicaties, is in oktober 2020 door Xplosure een KLIC-melding gedaan bij het Kadaster te Zwolle.⁷ De verzamelkaart van de KLIC-melding is middels ArcGIS Pro op de huidige topografie geplaatst, waardoor in beeld is gebracht waar er zich ondergrondse infrastructuur bevindt. Resultaat van deze KLIC-melding is de wetenschap dat er zich in en rond het te bewerken gebied ondergrondse infrastructuur bevindt, en wel van de volgende eigenaren:

- Evides Infra (water);
- Gemeente Midden-Delfsland (riool);
- Cif p/a NKM Network Services BV (datatransport)
- KPN BV (datatransport);
- Westland Infra (laagspanning);
- Westland Infra (middenspanning);
- Westland Infra (gas lage druk);

De achterhaalde locaties van de ondergrondse infrastructuur bevinden zich nabij de sporadisch aanwezige bebouwing binnen en grenzend aan het onderzoeksgebied. Om de aanwezigheid van kabels en leidingen in relatie te brengen met het plangebied, is het volgende overzicht opgesteld:

⁷ Vermeld dient te worden dat de van het Kadaster ontvangen en verwerkte gegevens over ondergrondse infrastructuur een geldigheidsduur hebben van maximaal 20 werkdagen na aanvraag.

Ondergrondse infrastructuur

CONTACTGEGEVENS
E-mail: info@xplosure.nl
Telefoon: 026-4450099
www.xplosure.nl

BEZOEKADRES
Huismanstraat 6
6851 GT Huissen



Datum:
17 november 2020

Project:
KGT01020

Opdrachtgever:
Kragten

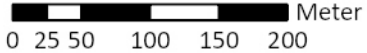
Tekening Nr:
KGT01020_XPS2

Copyright 2020 Xplosure

Legenda

-  Onderzoeksgebied
-  Ondergrondse infrastructuur

Schaal:
1:5.500



Meter



Esri Nederland, beeldmateriaal.nl

Esri Nederland, Community
Map Contributors

4.3.5 Beeldvergelijking

Het vaststellen van grondroerende activiteiten gebeurt in dit onderzoek deels aan de hand van beeldvergelijking van satellietbeelden met luchtfoto's uit het tijdvak 1939-1945. Op deze manier wordt getracht om zichtbare veranderingen aan het landschap te achterhalen en zodoende eventuele risico verlagende factoren (contra-indicaties) bij de definitieve risicobepaling te kunnen wegen.

Uit de beeldvergelijking, waarbij gebruik is gemaakt van dezelfde beelden als behandeld bij de luchtfotoanalyse, valt op te maken dat er binnen het plangebied in de naoorlogse periode bodemingrepen hebben plaatsgevonden. Zo zijn er zichtbare opsporen van de volgende handelingen:

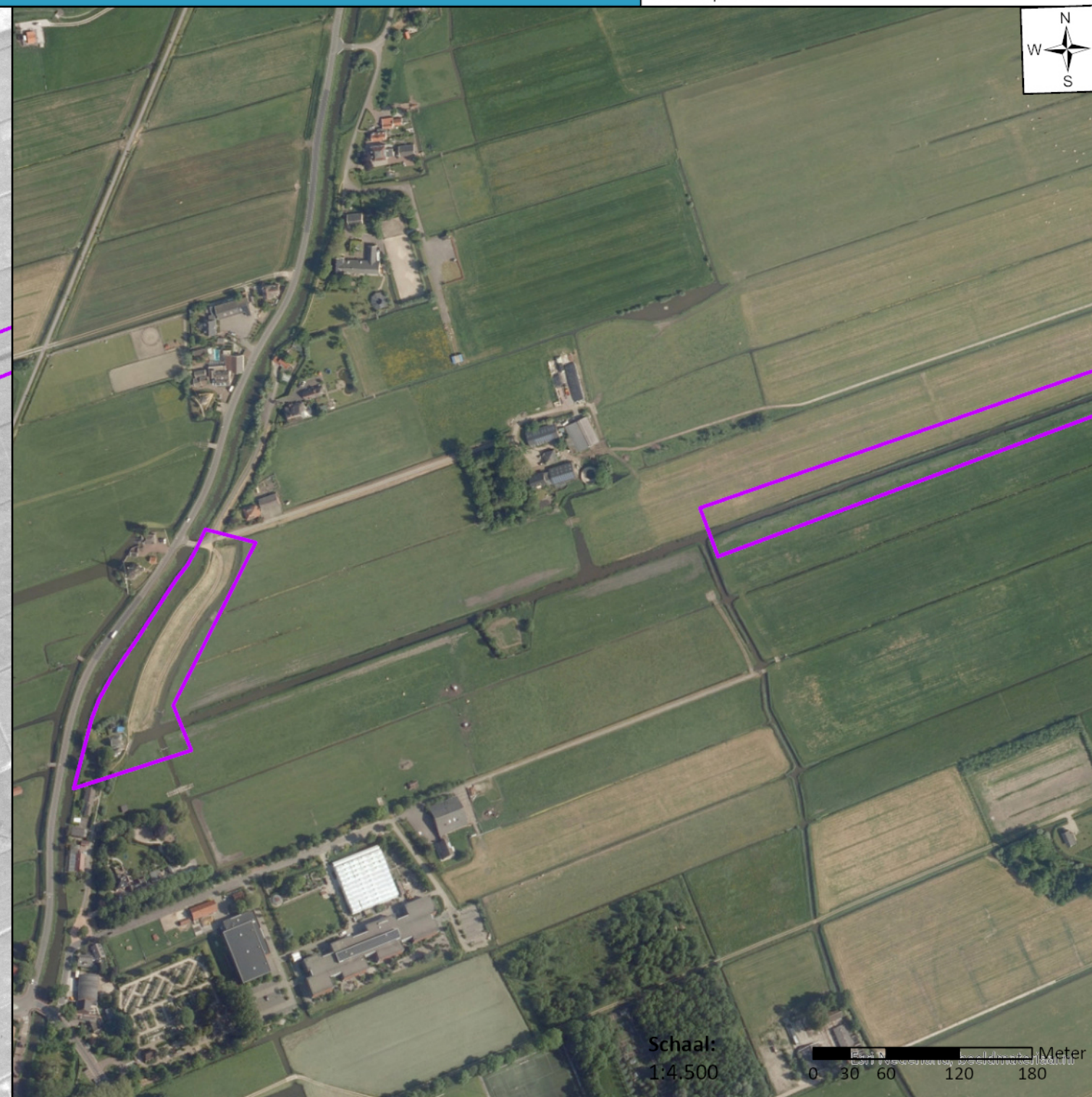
- Damping van watergangen;
- Graafwerkzaamheden t.b.v. nieuwe watergang;
- Sloop van bebouwing.

Op het hierna volgende overzicht is een vergelijking inzichtelijk gemaakt tussen (de omgeving van) het plangebied tijdens de oorlogsjaren en het plangebied anno nu (*KGT01020_XPS3* en *KGT01020_XPS4*)

Beeldvergelijking 1945 - heden (1 van 2)

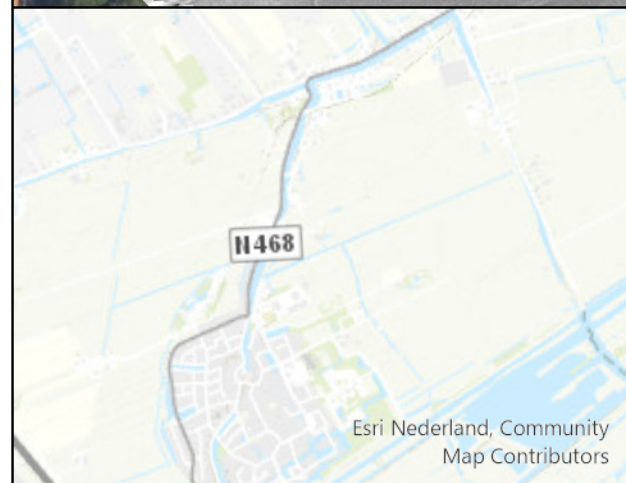
CONTACTGEGEVENS
E-mail: info@xplosure.nl
Telefoon: 026-4450099
www.xplosure.nl

BEZOEKADRES
Huismanstraat 6
6851 GT Huissen



Esri Nederland, beeldmateriaal.nl

Schaal:
1:4.500



Esri Nederland, Community
Map Contributors

Legenda

 Onderzoeksgebied



Datum:
17 november 2020

Opdrachtgever:
Kragten

Project:
KGT01020

Tekening Nr:
KGT01020_XPS3

Copyright 2020 Xplosure



Legenda
 Onderzoeksgebied



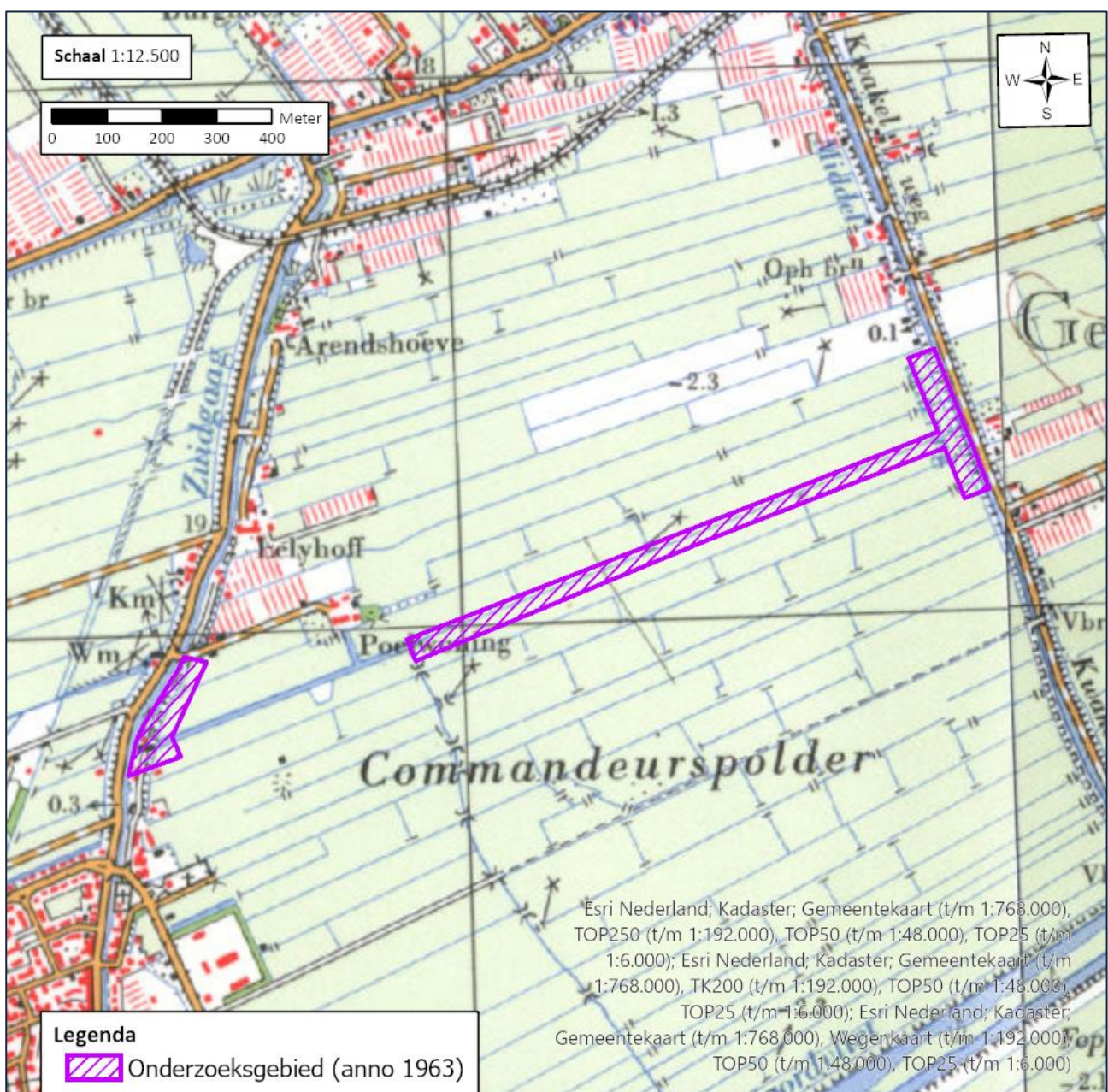
Datum:
17 november 2020
Opdrachtgever:
Kragten

Project:
KGT01020
Tekening Nr:
KGT01020_XPS4

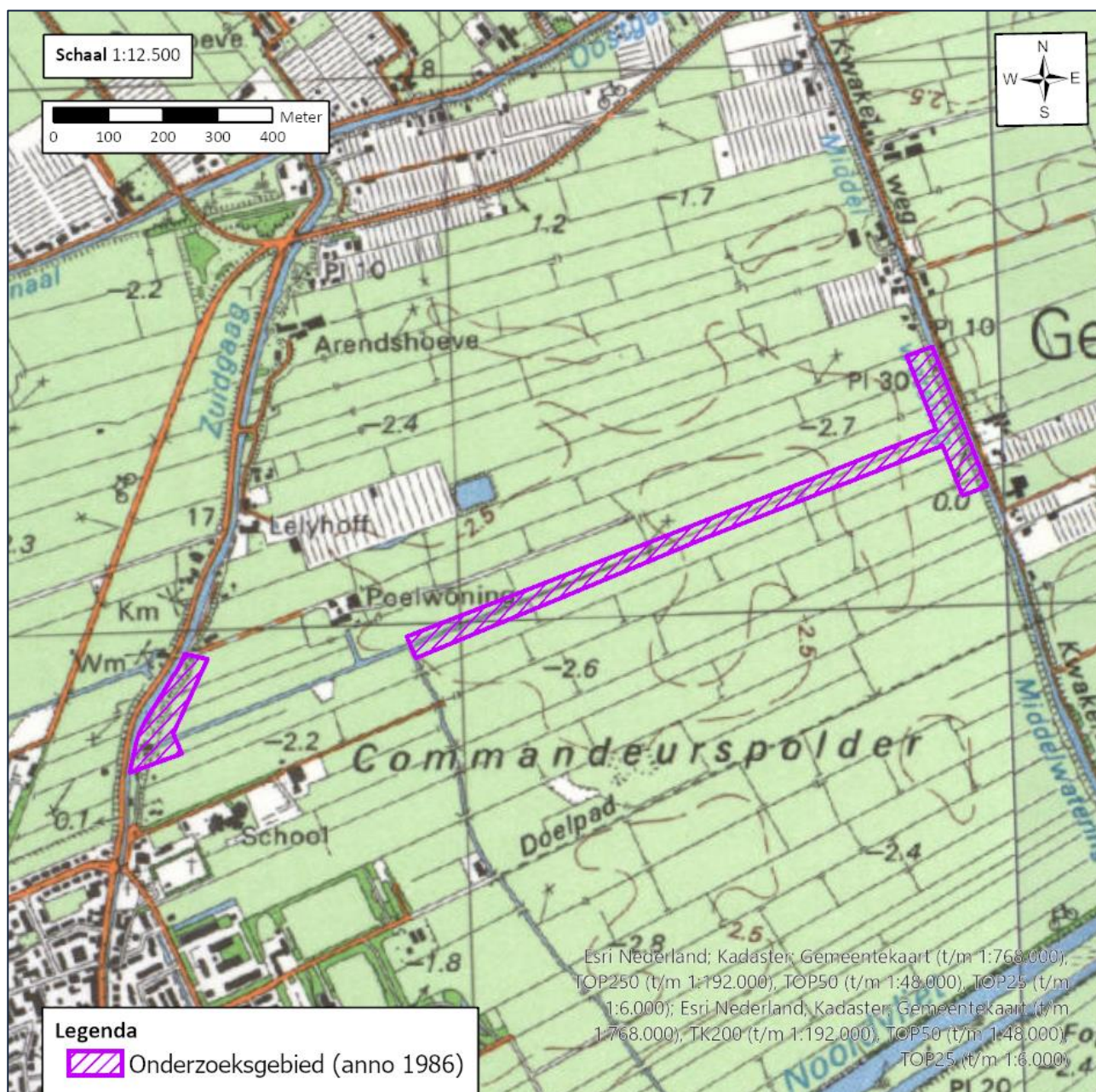
4.3.6 Vergelijking naoorlogs kaartmateriaal

Om te voldoen aan het Certificatieschema en om mogelijke naoorlogse bodemactiviteiten op basis van aanvullend beeldmateriaal vast te kunnen stellen, is gebruik gemaakt van materiaal afkomstig van het Kadaster te Zwolle. Per verschijning van nieuw, relevant en naoorlogs kaartmateriaal in 1963, 1986 en 1998 wordt in deze paragraaf een overzicht getoond. Vergelijking hiertussen maakt het mogelijk om de naoorlogse gebiedsontwikkeling vast te kunnen stellen. Uit de kaartvergelijking valt op te maken dat het toekomstig te bewerken gebied grotendeels hetzelfde is gebleven. Er is enkel zichtbare wijziging van het landschap waarneembaar in de omgeving van het plangebied, waar de bouw van kassen heeft plaatsgevonden.

De kaarten waarmee de vergelijking heeft plaatsgevonden, zijn per jaar op de hierna volgende pagina's afgebeeld (KGT01020_XPS5 t/m KGT01020_XPS7)



KGT01020_XPS5: het onderzoeksgebied geprojecteerd op een topografische kaart uit 1963.



KGT01020_XPS6: het onderzoeksgebied geprojecteerd op een topografische kaart uit 1986.

5. Afbakening verdacht gebied

5.1 Evaluatie afweging indicaties en contra-indicaties

Uit het indicatieonderzoek zijn geen feitelijke gegevens naar voren gekomen waaruit blijkt dat het te bewerken gebied in de periode 1940-1945 bij oorlogshandelingen betrokken is geweest. Van een verhoogd risico op het aantreffen van mogelijk achtergebleven Ontplobbare Oorlogsresten is dan ook geen feitelijk bewijs gevonden. Daarnaast is uit het contra-indicatieonderzoek gebleken dat er met name in het westelijk deel van het mogelijk te ontgraven gebied bodemactiviteiten hebben plaatsgevonden. Zo is de toenmalige watergang gedempt en is deze ter hoogte van de Commandeurskade opnieuw uitgegraven. Bovendien is in het plangebied (nabij de sporadisch aanwezige bebouwing) ondergrondse infrastructuur aanwezig, welke in de naoorlogse periode aangelegd is. Uit raadpleging van het archief van de EOD is niet gebleken dat bij deze bodemingrepen (mits uitgevoerd in de periode 1971-heden) Ontplobbare oorlogsresten zijn aangetroffen.

5.2 Horizontale en verticale afbakening verdacht deelgebied

Gezien voorgaande evaluatie is het horizontaal en verticaal afbakenen van verdachte gebieden niet relevant.

5.3 Mogelijk aan te treffen munitieartikelen

Gezien voorgaande conclusie, is het weergeven van te verwachten munitieartikelen niet relevant.

6. Leemten in kennis

- Van eventuele meldingen of ruiming van (vermoede) explosieven in of direct grenzend aan het onderzoeksgebied zijn over de periode 1940-1944 en 1948-1970 geen gegevens meer bekend bij de EOD en het SSA;
- Bepaalde indicaties die zijn aangetroffen in literatuur, archiefstukken en meldingsrapportages van de EOD zijn niet te herleiden naar een specifieke locatie;
- Het is, door gebrek aan geschikt beeldmateriaal, niet mogelijk gebleken om de locaties van de uit literatuur beschreven bombardementen middels luchtfotoanalyse te verifiëren of nader te bepalen.

7. Conclusie en advies

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

1. Is het onderzoeksgebied of delen hiervan betrokken geweest bij oorlogshandelingen (indicaties) en is er daardoor sprake van een verhoogd risico op het aantreffen van ontplofbare oorlogsresten oftewel van 'verdacht' gebied?

Op basis van het indicatie-onderzoek zijn er geen feitelijk herleidbare gegevens achterhaald waaruit blijkt dat het onderzoeksgebied bij oorlogshandelingen betrokken is geweest.

2. Zijn er gebeurtenissen (contra-indicaties) die een aanwijzing vormen dat een (mogelijk 'verdacht') gebied als 'onverdacht' kan worden aangemerkt?

Op basis van het contra-indicatieonderzoek is vastgesteld dat er in het onderzoeksgebied geen grootschalige bodemactiviteiten hebben plaatsgevonden. De achterhaalde bodemingrepen beperken zich tot de naoorlogs aangebrachte ondergrondse infrastructuur en een vergraven watergang in het westelijk deel van het onderzoeksgebied nabij de Commandeurskade.

3. Indien er sprake is van 'verdacht' gebied wat is dan de te verwachten het hoofdsoort, de subsoort, het kaliber / de gewichtsklasse, de nationaliteit en de verschijningsvorm van de mogelijk aanwezige Ontplofbare Oorlogsresten en voor de hoofdsoort afwerpmunitie: tevens het type ontstekingsinrichtingen en het verwachte aantal.

Beantwoording van deze vraagstelling is gezien de voorgaande antwoorden niet relevant.

Xplosure adviseert u om de geplande werkzaamheden op reguliere wijze uit te (laten) voeren en het opsporingsproces niet verder voort te zetten. Hoewel er geen feitelijk aantoonbare aanleiding is het onderzoeksgebied verdacht te verklaren, adviseert Xplosure u om het uitvoerend personeel voorafgaand aan werkzaamheden in de te bewerken gebieden (aan de hand van het in de bijlage 2 opgenomen *Protocol Toevalsvondst*) te instrueren geen verdere acties te ondernemen in het geval van het onverhoopt aantreffen van munitieverdachte objecten en terstond contact op te nemen met de (plaatselijke) politie: telefoon: 0900-8844.

Mochten er bij bodemroerende activiteiten ondanks het voorgaande toch munitie(gelijkende) artikelen worden aangetroffen, dan dient het protocol opgevolgd te worden en dient bezien te worden of hervatting van het opsporingsproces wenselijk is.

8. Bijlagen

Bijlage 1: Verantwoording en overzicht van geraadpleegde bronnen

Literatuur en rapportages

Aan de start van het bronnenonderzoek wordt op basis van literatuuronderzoek een lijst opgesteld met oorlogshandelingen die relevant zijn voor de mogelijke aanwezigheid van Ontplobbare Oorlogsresten in het onderzoeksgebied (indicaties). Deze lijst bevat tevens een verwijzing naar de data waarop de oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden. Om een totaalbeeld te krijgen van mogelijk relevante oorlogshandelingen in en nabij het onderzoeksgebied is onder meer de onderstaande, deels locatiespecifieke literatuur geraadpleegd. In de geraadpleegde literatuur kunnen verwijzingen naar oorlogshandelingen worden aangetroffen welke op basis van de locatiebeschrijvingen herleidbaar zijn naar het onderzoeksgebied. Deze feitelijk herleidbare indicaties zijn in het chronologisch overzicht in *paragraaf 3.4* opgenomen. Verdere verificatie van de relevantie en herleidbaarheid vindt plaats middels archiefonderzoek en luchtfotoanalyse.

Gedrukte literatuur

- Amersfoort, H. en P. Kamphuis, *Mei 1940; De strijd op Nederlands grondgebied* (2^e druk, Den Haag 2005).
- Blom, S., *Maassluis tijdens de oorlogsjaren en na de bevrijding* (Maassluis, 1946)
- Bollen, Hen (e.a.), *Canadezen in actie. Nederland najaar '44 - voorjaar '46* (z.p, 1994)
- Meijer, J., *Maasland en Maassluis in de Tweede Wereldoorlog. Het leven van twee plattelandsgemeenschappen in vijf donkere en moeilijke jaren* (Maassluis 1996)
- Molenaar, F.J., *De luchtverdediging in de meidagen 1940* (2 delen, Den Haag, 1970)
- Nierstrasz, V.E., *West- en Noordfront Vesting Holland, Mei 1940. Waarin opgenomen de gebeurtenissen in Amsterdam* (Den Haag, 1961).
- Studiegroep Luchtoorlog 1939-1945 (SGLO), *'Verliesregister 1939-1945: alle militaire vliegtuigverliezen in Nederland tijdens de Tweede Wereldoorlog'* (Den Haag, 2008)
- Werner-Berkhout, T., *'Herinneringen uit de Tweede Wereldoorlog'*, uit: Historische Vereniging Maasland, 35 jaar (2010)
- Zwanenburg, G.J., *En nooit was het stil...: kroniek van een luchtoorlog* (2 delen, Den Haag 1990-1993).

Niet gedrukte literatuur

- Eversteijn, T., *'Bombardementen en verongelukte vliegtuigen in de periode 10 mei 1940 – 5 mei 1945'* (niet gepubliceerd).

Reeds uitgevoerde vooronderzoeken

Conform de eisen die in het Certificatieschema worden gesteld aan een vooronderzoek 1940-1945, is een inventarisatie gemaakt van reeds uitgevoerde bureaustudies. Deze inventarisatie is gemaakt met behulp van informatie afkomstig van de branchevereniging Vereniging voor Explosievenopsporing (VEO). Uit deze inventarisatie is gebleken dat er voor (de directe omgeving van) het onderzoeksgebied een tweetal eerdere onderzoeken bekend zijn. Eén van deze onderzoeken dateert uit 2005 en is (gezien de ontwikkelingen welke binnen wet- en regelgeving en onderzoeksstandaarden hebben plaatsgevonden) als gedateerd te beschouwen. Het andere onderzoek is van recenter datum, maar dekt strikt genomen het onderzoeksgebied 'Gemaal Commandeurspolder' niet.



Afbeelding KGT01020_XPS8 overzicht van in het verleden onderzochte deellocaties (in zwart)..

Overige rapportages / documentatie

- *Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden*, Besluit van 28 november 2019 tot wijziging van het Arbeidsomstandighedenbesluit (...), Staatsblad 471 (november 2019)
- *Stichting Veilig Omgaan met Explosieve Stoffen*, Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse Ontploffbare Oorlogsresten (versie 2020-02)

Informatie uit krantenartikelen of online bronnen

Ten behoeve van onderzoek naar contra-indicaties in de vorm van explosievenruiming over de periode 1940-1972 is, naast diverse andere digitale bronnen, gezocht naar krantenberichten via de online zoekmachine Delpher. Verder is in het Nationaal Archief het archief 2.04.110 Korps Hulpverleningsdienst van het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, 1945-1974 geraadpleegd. Na de Tweede Wereldoorlog werd in februari 1946 het Korps Hulpverleningsdienst geformeerd uit personeel, voornamelijk afkomstig uit de Luchtbeschermingsdienst van verschillende gemeenten. Dit Korps werd verdeeld in afdelingen en gesteld onder de verantwoordelijkheid van de minister van Binnenlandse Zaken. Het KHD was behulpzaam bij de ruiming van achtergebleven munitie en kreeg daartoe enige opleiding van militaire instanties. Ook had de KHD een voorlichtingstaak aan kinderen over zwerfmunitie. In 1955 werd de Organisatie Bescherming Bevolking opgericht, waaronder het KHD kwam te vallen. In 1971 werd de taak van de KHD overgedragen aan de EOD. Door middel van het raadplegen van delen van het archief van de Hulpverleningsdienst is getracht inzicht te verkrijgen in mogelijke ruiming van Ontploffbare Oorlogsresten in de periode van ca. 1947 tot en met het begin van de jaren '70 van de vorige eeuw.

GERAADPLEEGDE WEBSITES	
Titel:	Vindplaats:
Beeldbank Tweede Wereldoorlog	https://www.beeldbankwo2.nl/
Delpher	http://www.delpher.nl
Vereniging van Explosievenopsporing	http://explosievenopsporing.nl
Gemeentenatlas	http://gemeentenatlas.nl
Inspectie SZW	http://inspectieszw.nl
Topotijdreis	http://topotijdreis.nl
Verliesregister Studiegroep Luchtoorlog	http://verliesregister.studiegroepluchtoorlog.nl

Tabel 3: Overzicht van geselecteerde en geanalyseerde websites.

2.04.110 ARCHIEF KORPS HULPVERLENINGSDIENST VAN HET MINISTERIE BINNENLANDSE ZAKEN 1945-1974	
Inv.nr.:	Omschrijving:
20	Registers met krantenknipsels inzake explosieven. Zonder datum
21	Registers met krantenknipsels inzake explosieven. 1945-1947
22	Registers met krantenknipsels inzake explosieven. 1957-1959
27	Register met krantenknipsels inzake ongevallen met oorlogstuig. 1965-1970
28	Verzameling krantenknipsels inzake de Hulpverleningsdienst. 1947-1970

Tabel 4: De geselecteerde en geanalyseerde archiefstukken uit het Nationaal Archief te Den Haag voor wat betreft het Archief van het Korps Hulpverleningsdienst van het Ministerie van Binnenlandse Zaken.

In de geraadpleegde krantenartikelen en online bronnen is geen informatie gevonden die een bijdrage levert aan de beantwoording van de vraag of er zich in of nabij het plangebied Ontploffbare Oorlogsresten kunnen bevinden.

Archieven: gemeentelijk, regionaal en provinciaal

Bij het raadplegen van het gemeentelijke archief dienen ten minste de stukken van de luchtbeschermingsdienst, de stukken over aangetroffen/geruimde Ontploffbare Oorlogsresten en de oorlogsschaderapporten te worden geraadpleegd. Indien deze stukken niet aanwezig zijn, dient dit te worden vermeld in de rapportage. Bij het onderzoek in het provinciaal archief wordt in elk geval onderzoek verricht in de relevante archieven van het Militair Gezag. Verder worden in het provinciaal archief, indien beschikbaar, ook stukken van de luchtbeschermingsdienst, stukken over aangetroffen/geruimde Ontploffbare Oorlogsresten en oorlogsschaderapporten geraadpleegd. Indien er indicaties zijn voor de aanwezigheid van Ontploffbare Oorlogsresten dient in het gemeentelijke en provinciaal archief voorts te worden gezocht naar gegevens over relevante naoorlogse ontwikkelingen (contra-indicaties), tenzij met de opdrachtgever overeen is gekomen dat dergelijk onderzoek geen deel uitmaakt van de opdracht. Indien deze gegevens niet aanwezig zijn, dient dit te worden vermeld in de rapportage.

Voor het onderzoek Gemaal Commandeurspolder zijn de volgende gemeentelijke, regionale en provinciale archieven geraadpleegd:

Gemeentearchief Maasland

Voor het onderzoek Gemaal Commandeurspolder is gebruik gemaakt van het gemeentearchief van Maasland dat ondergebracht is in het Stadsarchief van Delft. Bij deze archiefstudie, welke in november 2020 is uitgevoerd, zijn de volgende documenten bestudeerd:

859 Gemeentebestuur Maasland 1920 - 1980	
Inv.nr.:	Omschrijving:
AM 496	Overzichten en rapport m.b.t. organisatie van de gemeentelijke brandweer (incl. hulp bij blussingswerk in Rotterdam en Maassluis tijdens de 2e wereld oorlog), 1939-1967.
AM 507	Brand- en hulpverleningsrapporten, 1920-1980.
AM 483	Plaatselijke afdeling Nederlandsche Vereeniging voor Luchtbescherming, 1938-1949.
AM 485	Luchtbescherming / diversen, 1940-1944.
AM 105	Rijkspolitie Maasland, 1920-1943.

Tabel 5: De geselecteerde en geanalyseerde archiefstukken uit het Stadsarchief te Delft voor wat betreft project specifieke informatie uit zowel de periode 1940-1945 als de naoorlogse periode.

Provinciaal Archief Zuid – Holland

In het Nationaal Archief in Den Haag bevindt zich het archief van het Militair Gezag in Zuid-Holland. Het Militair Gezag vormde in de periode tussen de bevrijding en de herinstallatie van de Nederlandse regering het Bevoegd Gezag in de bevrijde delen van Nederland. Het werkte in deze periode samen met de Geallieerde bevrijdingslegers en had mede als taak om de opruiming van achtergebleven Ontploffbare Oorlogsresten te coördineren. Ook had het Militair Gezag een sectie luchtbescherming die zich hoofdzakelijk bezighield met de registratie van crashes van Duitse V-wapens. Aan het hoofd van het Militair Gezag in elke provincie stond een Provinciaal Militaire Commissaris (PMC). Binnen iedere provincie was de Militair Gezag weer verdeeld in districten.

Van deze collectie zijn de volgende archiefdocumenten bestudeerd.

3.09.34 ARCHIEF VAN HET MILITAIR GEZAG IN ZUID-HOLLAND, 1944-1947	
Inv.nr.:	Omschrijving:
43	PMC Zuid-Holland, Quarles van Ufford, 4 september 1944-31 juli 1945 / Stukken betreffende de opsporing en opruiming van mijnen, bommen, munitie en andere explosieven, 1945.
146	PMC Zuid-Holland, Bloemarts, 1 okt 1945-24 nov 1945 / Stukken betreffen de opsporing en opruiming van mijnen, bommen, munitie en andere explosieven, 1945
147	PMC Zuid-Holland, Bloemarts, 1 okt 1945-24 nov 1945 / Stukken betreffen de het onderzoek naar verongelukte geallieerde vliegtuigen en hun bemanningen en de berging van vliegtuigwrakken, 1945
282	Stukken betreffende het in kaart brengen van mijnevelden en het opruimen van explosieven, 1945

Tabel 6: De geselecteerde en geanalyseerde archiefstukken uit het Nationaal Archief te Den Haag voor wat betreft de documenten van het Militair Gezag in Zuid-Holland in de periode 1944-1947

Archieven: Nationaal

Nationaal Archief Den Haag

In het Nationaal Archief is archief 2.04.53.15 *Ministerie van Binnenlandse Zaken: Inspectie Bescherming Bevolking tegen Luchtaanvallen, 1937-1946* geraadpleegd. In 1936 trad de Wet tot Bescherming van de Bevolking tegen Luchtaanvallen in werking. Dat leidde tot de oprichting van de Inspectie Bescherming Bevolking tegen Luchtaanvallen, die tot taak had de gemeentelijke activiteiten op dit terrein te begeleiden en te controleren. Luitenant-generaal b.d. P.H.A. de Ridder werd destijds aangesteld als inspecteur. In 1942 verving de Duitse bezetter de Wet tot Bescherming van de Bevolking tegen Luchtaanvallen door de Luchtbeschermingsverordening. Dit bracht de luchtbescherming sterker onder de controle van de bezetter. De inspectie werd uitgebreid en overgeheveld naar het directoraat-generaal van Politie van het ministerie van Justitie. Luitenant-kolonel A. van Batenburg werd aangesteld als hoofdinspecteur. Na de bevrijding volgde op 15 juli 1945 algemeen ontslag van het personeel van de inspectie.

Het archief bevat stukken over de eigen organisatie, correspondentie met de Duitse bezetter, met overheidsinstellingen over maatregelen om objecten te beschermen en met bedrijven die luchtbeschermingsartikelen leverden. Tot de onderwerpen die aan de orde komen behoren voorlichtingsmateriaal voor de bevolking, rapporten over luchtactiviteiten, maatregelen voor de bescherming van kunstschaten, monumenten, scholen en kerken, regels voor verduistering, voorschriften voor schuilkelders, sirenes, gasmaskers, de organisatie van de luchtbescherming, oefeningen, cursussen en evacuatieplannen.

Tevens is archief 2.13.210 *Commissie van Proefneming* met hierin opgenomen afgedwaalde archiefbescheiden van onderdelen van de Artillerie-Inrichtingen en Artillerie onderdelen, (1814-) 1867-1942 geraadpleegd. De Commissie van Proefneming (CvP) was een instelling die zich bezighield met proeven betreffende wapens en artilleriegeschut. In de archiefstukken zijn ook staten opgenomen betreffende plaatsen waar mogelijk onontpofte projectielen zijn gevonden, die wel of niet geruimd zijn, in het begin van de oorlog.

Ook 2.13.71 *Archieven van het Ministerie van Defensie te Londen [1940-1941]; Ministerie van Oorlog te Londen [1941-1945]; Departement van Oorlog: Bureau Londen [1945-1947], (1933) 1940-1947 (1974)* is geraadpleegd met betrekking tot mogelijk relevante gegevens voor het onderzoeksgebied. Dit betreft het archief van het ministerie van Defensie (later Oorlog) dat vanaf 14 mei 1940 in Londen was gevestigd. Het hield zich onder meer bezig met luchtvaart, militaire operaties en inlichtingen uit Nederland. Ook een onderzoek naar het verloop van de Meidagen van 1940 en de voorbereiding van de terugkeer naar Nederland behoorde tot het takenpakket. Het Bureau Londen hield zich na de bevrijding bezig met de afwikkeling van zaken in Engeland, waarna het in 1947 werd opgeheven.

2.04.53.15 INSPECTIE BESCHERMING BEVOLKING LUCHTAANVALLEN		
Inv.nr.:	Omschrijving:	
69-79	Meldingen en proces-verbaal ontvangen van gemeenten over geallieerde luchtactiviteiten, 1940-1941	
	76	Zuid-Holland

Tabel 7: De geselecteerde en geanalyseerde archiefstukken uit het Nationaal Archief te Den Haag voor wat betreft de documenten van de Inspectie Bescherming Bevolking Luchtaanvallen.

2.13.210 MINISTERIE VAN DEFENSIE: COMMISSIE VAN PROEFNEMING		
Inv.nr.:	Omschrijving:	
23	Staten houdende opgaven van plaatsen waar mogelijk onontpofte projectielen zijn gevonden, die wel of niet geruimd zijn, 1940	

Tabel 8: De geselecteerde en geanalyseerde archiefstukken uit het Nationaal Archief te Den Haag voor wat betreft de Commissie van Proefneming.

2.13.71 ARCHIEVEN VAN HET MINISTERIE VAN DEFENSIE TE LONDEN 1940-1941 - MINISTERIE VAN OORLOG TE LONDEN [1941-1945]; DEPARTEMENT VAN OORLOG: BUREAU LONDEN [1945-1947], (1933) 1940-1947 (1974)		
Inv.nr.:	Omschrijving:	
1788-2107	1958	provincie Zuid-Holland. 1942-1945

Tabel 9: De geselecteerde en geanalyseerde archiefstukken uit het Nationaal Archief te Den Haag voor wat betreft het Ministerie van Oorlog in Londen.

NIOD Instituut voor Oorlogs- Holocaust- en Genocidenstudies Amsterdam

Bij het NIOD, is het archief van 'Generalkommissar für das Sicherheitswesen en Höhere SS- und Polizeiführer' geraadpleegd. Als Generalkommissar für das Sicherheitswesen en Höhere SS- und Polizeiführer was Hanns Albin Rauter (1892-1949) belast met de "openbare orde en veiligheid". De SS, de Befehlshaber der Sicherheitspolizei und des SD en het totale Nederlandse politieapparaat ressorteerden onder hem. Rauter was als Generalkommissar ondergeschikt aan Seyss-Inquart, maar in zijn hoedanigheid als Höhere SS- und Polizeiführer, waardoor hij rechtstreeks in contact stond met Reichsführer SS Heinrich Himmler, wist hij een zelfstandige positie te verwerven. Tevens is het archief van het Departement van Justitie tussen 1940 en 1945 geraadpleegd, te weten: *216k Departement van Justitie (1935) 1940-1945 (1950)*. De archiefonderdelen van het Departement van Justitie, behorende tot de Collectie Nederlandse Overheidsinstellingen, zijn gesplitst in het eigenlijke departement en de diensten die onder het departement ressorteerden. De afdeling "departement" vormt slechts een fractie van het geheel. Van het daarop volgende gedeelte, hoofdzakelijk daterend van 1943 af, heeft het overgrote merendeel der stukken betrekking op de Gewestelijke Politiepresidenten, de Politie en de Marechaussee. Deze stukken zijn echter van weinig betekenis en handelen hoofdzakelijk over routine-aangelegenheden als brand, diefstal, overvallen, opsporingen etc. De gebruikelijke ordening volgens het zgn. "herkomstprincipe" bracht met zich mee, dat men hier en daar doublures aantreft. Zo heeft bijv. de Rijksvreemdelingendienst zowel onder de Rijksrecherche centrale van het Directoraat-Generaal van Politie als onder die van de Gevolmachtigde voor de Reorganisatie van de Nederlandse Politie geresorteed. Onder beide rubrieken vindt men dus stukken van de RVD. In een enkel geval is van de ordening volgens dit principe afgeweken; dit was o.m. het geval bij de stukken welke betrekking hebben op de luchtbescherming. Behalve documenten, afkomstig van de afdeling Luchtbescherming zelf, bevinden zich hieronder namelijk ook rapporten, correspondentie etc. van de afdelingen Politie, Marechaussee e.d. Deze zouden dus eigenlijk bij genoemde afdelingen dienen te worden ondergebracht, doch ter vermijding van tijdrovende verschuivingen binnen het archief werd besloten, deze stukken, die als één geheel ontvangen werden, bijeen te laten.

077 GENERALKOMMISSARIAT FÜR DAS SICHERHEITSWESEN (HÖHERE SS- UND POLIZEIFÜHRER NORD-WEST), (1938) 1940-1945	
Inv.nr.:	Omschrijving:
1328	Dagberichten van de Befehlshaber der Ordnungspolizei Den Haag betreffende vijandelijke luchtaanvallen, 1940-1941

Tabel 10: De geselecteerde en geanalyseerde archiefstukken uit het Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie (NIOD) te Amsterdam voor wat betreft het Archief van het Generalkommissariat.

216K DEPARTEMENT VAN JUSTITIE, (1935) 1940-1945 (1950)	
Inv.nr.:	Omschrijving:
180	Rapporten van de plaatselijke luchtbeschermingsdiensten, politiekorpsen en de Marechaussee inzake het geven van het sein luchtalarm, het neerstorten van vliegtuigen en de vondst van niet-ontplofte explosieven, 23 juni 1943 – 28 april 1944
181	Processen-verbaal van de plaatselijke luchtbeschermingsdiensten, politie en Marechaussee met betrekking tot vijandelijke vliegtuigen, bomaanvallen en ontploffingen in verschillende gemeenten:

216K DEPARTEMENT VAN JUSTITIE, (1935) 1940-1945 (1950)	
Inv.nr.:	Omschrijving:
	Aalsmeer-Apeldoorn.
182	Processen-verbaal van de plaatselijke luchtbeschermingsdiensten, politie en Marechaussee met betrekking tot vijandelijke vliegtuigen, bomaanvallen en ontploffingen in verschillende gemeenten: Arcen-Arnhem.
183	Processen-verbaal van de plaatselijke luchtbeschermingsdiensten, politie en Marechaussee met betrekking tot vijandelijke vliegtuigen, bomaanvallen en ontploffingen in verschillende gemeenten: Baarn-Burgh.
184	Processen-verbaal van de plaatselijke luchtbeschermingsdiensten, politie en Marechaussee met betrekking tot vijandelijke vliegtuigen, bomaanvallen en ontploffingen in verschillende gemeenten: Capelle a/d IJssel-Dwingeloo.
185	Processen-verbaal van de plaatselijke luchtbeschermingsdiensten, politie en Marechaussee met betrekking tot vijandelijke vliegtuigen, bomaanvallen en ontploffingen in verschillende gemeenten: Echt-Zwolle
186	Meldingen van verschillende gemeenten betreffende ongevallen, beschietingen, bombardementen en het afwerpen van (lege) benzinetanks door vliegtuigen

Tabel 11: De geselecteerde en geanalyseerde archiefstukken uit het Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie (NIOD) te Amsterdam voor wat betreft het Archief van het Departement van Justitie.

Nederlands Instituut voor Militaire Historie Den Haag

De collectie “Duitse verdedigingswerken in Nederland en rapporten van het Bureau Inlichtingen te Londen (1940–1945)” met collectienummer 575 van het Nederlands Instituut voor Militaire Historie (NIMH) dient conform het Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse Ontplobbare Oorlogsresten te worden geraadpleegd. De collectie “Gevechtsverslagen en rapporten mei 1940” met collectienummer 409 van het Nederlands Instituut voor Militaire Historie hoeft enkel te worden geraadpleegd indien uit raadpleging van de verplichte bronnen blijkt dat er indicaties zijn dat grondgevechten hebben plaatsgevonden in de periode mei 1940.

Volledigheidshalve zijn beide archiefcollecties bij het NIMH geraadpleegd. Uit de inventarissen zijn geen documenten geselecteerd die mogelijk relevant zouden kunnen zijn voor het onderzoeksgebied te Maasland.

De Explosieven Opruimingsdienst en het Semi-statisch Informatie Beheer Defensie

Voor deze bureaustudie is ten behoeve voor verder inzicht betreffende eerdere gedocumenteerde ruimingen van Ontplobbare Oorlogsresten in of nabij het onderzoeksgebied het archief van de Explosieven Opruimings-Dienst Defensie (EOD) te Soesterberg bestudeerd. De EOD is eigenaar van twee archieven: het Mijneveld-register en het archief met de ‘Uitvoeringsopdrachten (UO’s)’ – ook betiteld als ‘Melding Opdracht Ruimrapportage Afdoening (MORA’s)’; de zgn. ruimrapporten.

Voor dit onderzoek is een overzicht van de UO’s / MORA’s van het onderzoeksgebied ontvangen. Uit de praktijk is gebleken dat door de EOD en haar voorgangers het dichtstbijzijnde adres in de omgeving van de vindplaats als locatie aanduiding wordt gehanteerd. Dit kan betekenen dat het gemelde of geruimde object op een locatie (bijvoorbeeld in akkerland achter het vermelde adres) is gevonden zodat naderhand slechts bij benadering de locatie kan worden aangegeven. Te globale locatieaanduidingen en ruimingen waarbij geen Ontplobbare Oorlogsresten zijn aangetroffen (bijvoorbeeld “schroot”) zijn in onderstaand overzicht niet meegenomen.

In het meldings- en ruimarchief van de EOD zijn voor de plaats Maasland enkele meldingen bekend van munitie of munitieverdachte objecten, te weten:

MELDINGS- EN RUIMARCHIEF EXPLOSIEVEN OPRUIMINGSDIENST DEFENSIE (EOD)		
Nummer	Locatiebeschrijving EOD	Aangetroffen
19762740	buro RP	17x KKM (klein-kaliber-munitie)
19791006	Slot de Hoevenlaan 19	1x brisantgranaat van 5cm (niet verschoten)
19793469	Bureau R.P.	1x rookgranaat van 2"-mortier (verschoten)
19812095	VZA Oude Campsepolder	Verkennde zoekactie
19812247	Perceel 6J94 'Oude Campspolder'	Zoekactie. Geen explosieven aangetroffen.
19831397	buro	1x handgranaat Mills no.36
19840708	buro	1x sabotageontstekers
19842718	Oostgraag 49	1x handgranaat MK2 (zonder ontsteker)
19891294	T.h.v. Gemaal zuidbuurt 1	Verkennde zoekactie
19892158	Bureau	1x brisantpantsergranaat van 3,7cm (verschoten)
19900548	Gemeentehuis Maasland	Circa 225x KKM
19902303	Kwakelweg 17	1x contragewicht van een oliemachine (geen explosief)
20120506	Duifpolder	1x Brisantgranaat; 4 cm SprGr L'spur 28 L4,5 zonder ontsteker (D) (verschoten)

Tabel 12: Meldingen en ruiming van aangetroffen Ontploffbare Oorlogsresten in (de nabijheid van) de plaats Maasland.

Opvallend aan bovenstaande tabel is het feit dat er in 1990 bij de Kwakelweg 17 een melding van een vermoedelijk explosief is geweest. De locatie Kwakelweg 17 bevindt zich namelijk in het oostelijk deel van het onderzoeksgebied. Na identificatie van het object door de EOD is echter gebleken dat het niet om een explosief ging, maar om een contragewicht van een oliemachine.

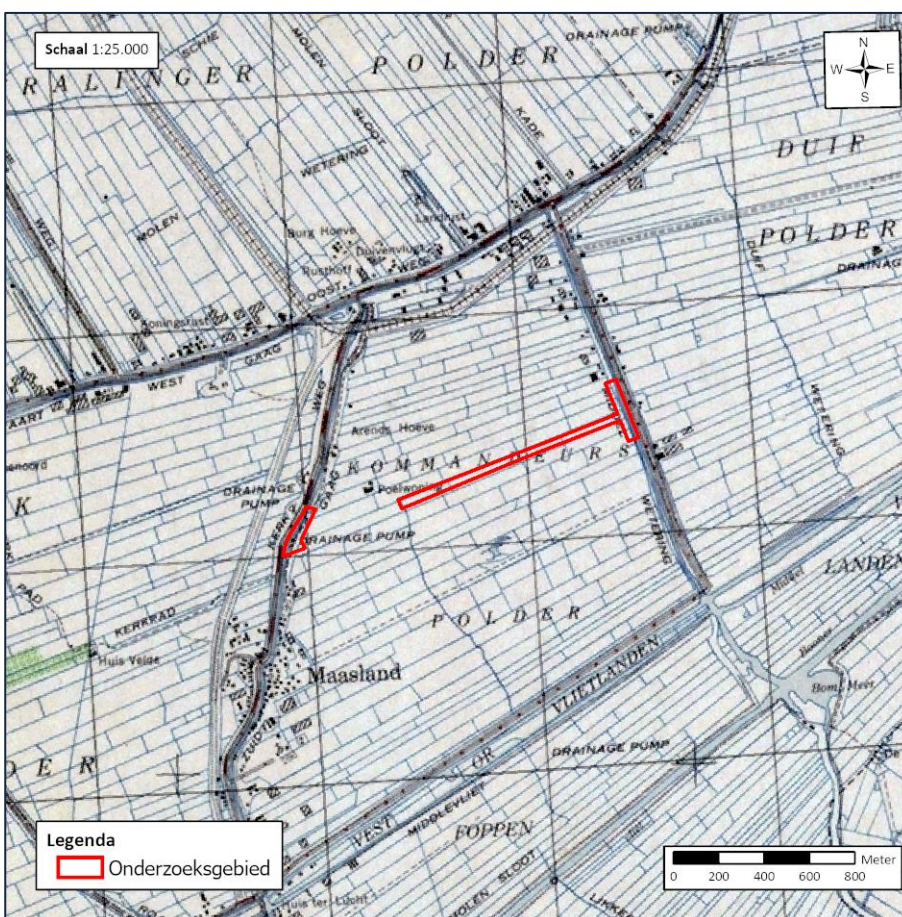
Een nadeel van het meldings- en ruimarchief van de EOD is dat deze niet volledig is: over de meldingen/ruiming tussen 1940-1944 en 1947/1948-1971 zijn bij de EOD en het Semi-statisch Informatie Beheer Ministerie van Defensie (SIB) nauwelijks gegevens beschikbaar. Eventuele meldingen of ruiming van (vermoede) explosieven in of direct grenzend aan het onderzoeksgebied over de periode medio 2010-2019 zijn digitaal raadpleegbaar bij de EOD. Het SIB te Rijswijk beschikt nog wel over het archief van de Mijn- en Munitieopruimingsdienst (M.M.O.D.). Deze dienst was in de periode 1945-1947 verantwoordelijk voor het opruimen van mijnen en achtergelaten munitie, waardoor een klein deel van de leemten in kennis opgevuld is. Het archief van de M.M.O.D bestaat uit meldingen, kaarten, plattegronden en ruimingrapporten uit diverse Nederlandse gemeenten en is voor deze studie geraadpleegd voor de locatie Maasland:

ARCHIEF MIJN- EN MUNITIEOPRUIMINGSDIENST (M.M.O.D.)	
Inv.nr.:	Omschrijving
Doos 43	Ruimingsrapporten correspondentie en plattegronden Gemeenten A t/m Z – doos 43 A t/m B
Doos 44	Ruimingsrapporten correspondentie en plattegronden Gemeenten A t/m Z – doos 44 B t/m E
Doos 45	Ruimingsrapporten correspondentie en plattegronden Gemeenten A t/m Z – doos 45 E t/m G
Doos 46	Ruimingsrapporten correspondentie en plattegronden Gemeenten A t/m Z – doos 46 G t/m H
Doos 47	Ruimingsrapporten correspondentie en plattegronden Gemeenten A t/m Z – doos 47 H t/m K
Doos 48	Ruimingsrapporten correspondentie en plattegronden Gemeenten A t/m Z – doos 48 K t/m L
Doos 49	Ruimingsrapporten correspondentie en plattegronden Gemeenten A t/m Z – doos 49 M t/m N
Doos 50	Ruimingsrapporten correspondentie en plattegronden Gemeenten A t/m Z – doos 50 N t/m O
Doos 51	Ruimingsrapporten correspondentie en plattegronden Gemeenten A t/m Z – doos 51 P t/m S
Doos 52	Ruimingsrapporten correspondentie en plattegronden Gemeenten A t/m Z – doos 52 S t/m U
Doos 53	Ruimingsrapporten correspondentie en plattegronden Gemeenten A t/m Z – doos 53 V t/m W
Doos 54	Ruimingsrapporten correspondentie en plattegronden Gemeenten A t/m Z – doos 54 W

Tabel 13: De geselecteerde en geanalyseerde archiefstukken van het Semi-statisch Informatie Beheer (SIB) van het Ministerie van Defensie.

Gedurende de oorlog zijn door de strijdende partijen mijnevelden ingericht. Deze velden werden voor verschillende doeleinden aangelegd: bescherming, verdediging, het stoppen of desorganiseren van de vijandelijke opmars. Daarnaast werden zogenaamde ‘schijnmijnenvelden’ aangelegd. Een dergelijk veld bevatte geen explosieven en had het doel om de vijandelijke opmars te vertragen. Het soort (antitank- of antipersoneelmijnen) en het aantal gelegde mijnen binnen een mijnenveld was afhankelijk van de functie van het veld.

Na de oorlog zijn de mijnevelden in Nederland (voor zover bekend) in kaart gebracht in zogenaamde “mijnenboeken”. Deze mijnenkaarten zijn in het bezit van de EOD. Voor deze bureaustudie is bij de EOD navraag gedaan of er voor het onderzoeksgebied mijnevelden zijn gedocumenteerd. Voor het onderzoeksgebied zijn geen gegevens bekend zijn omtrent aangelegde mijnevelden.



KG01020_XPS9: Fragment uit het relevante mijnenboek, waarop aangegeven het onderzoeksgebied ‘Gemaal Commandeurspolder’. Op het fragment zijn geen mijnevelden aangegeven.

Archieven: Internationaal

Bundes-Militärarchiv te Freiburg

In het Bundesarchiv-Militärarchiv te Freiburg zijn ten minste de collectie Lageberichte van de Luftwaffenführungsstab geraadpleegd, die meldingen bevat over bomafwerpen op Nederlands grondgebied in de periode 10 mei 1940 – 10 november 1941. Uit raadpleging van dit archief (RL 2-II Generalstab Der Luftwaffe /

Luftwaffenführungsstab) is gebleken dat er voor de plaats Maasland gegevens bekend zijn voor de jaren 1940 en 1941. Deze zijn verwerkt in tabel 2 van deze rapportage.

The National Archives te Londen

Voor deze bureaustudie is in archiefmateriaal afkomstig van The National Archives te Londen een relevante onderzoeksinspanning geleverd aangaande het verzamelen van informatie over door de Royal Air Force uitgevoerde luchtaanvallen in het onderzoeksgebied of de directe omgeving. Hierbij is de periode 10 mei 1940 – 8 mei 1945 in ogenschouw genomen en is onderzoek verricht in relevante stukken van ten minste de volgende vier onderdelen van de RAF:

- Bomber Command RAF;
- Coastal Command RAF;
- Fighter Command RAF / Air Defence Great Britain;
- Second Tactical Air Force.

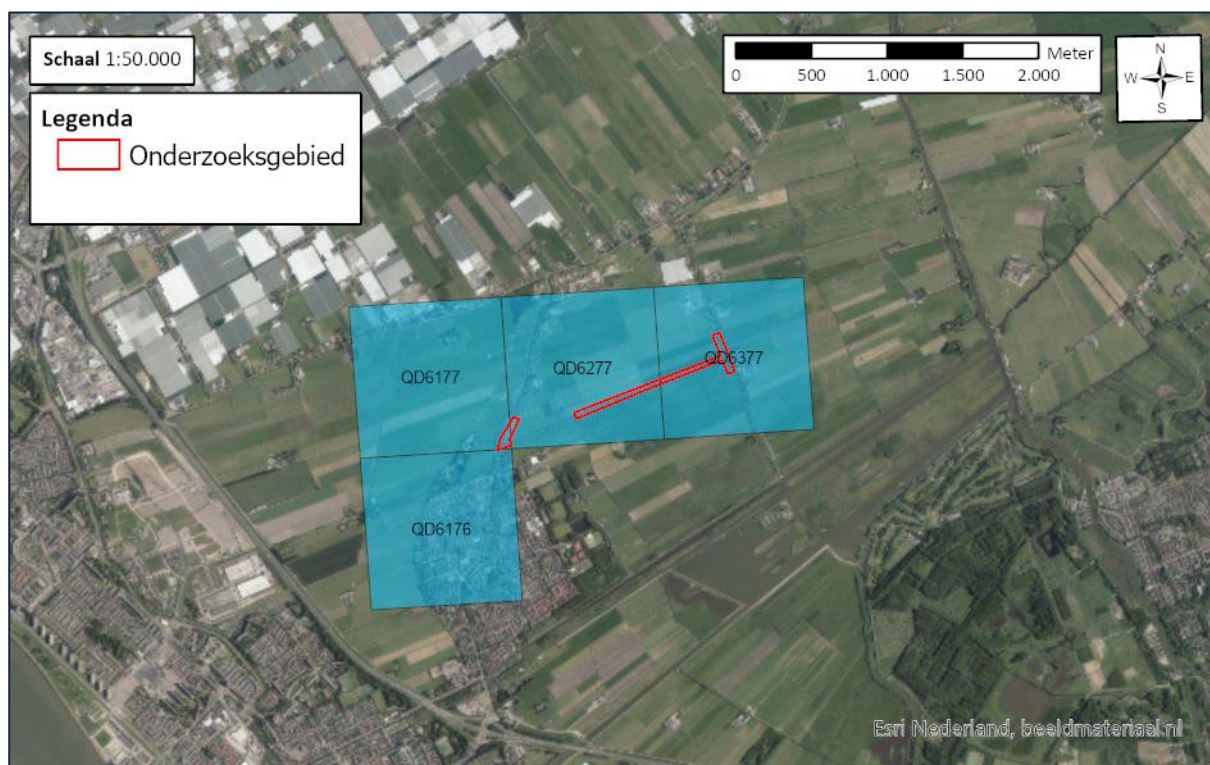
Het onderzoek is hierbij gericht op het vaststellen van het aantal, de hoofd- en subsoort, gewichtsklasse en het type ontsteker(s) van eventuele afwerpmunitie en raketten die tijdens de luchtaanval zijn ingezet en op de inslaglocaties daarvan.

De Geallieerden hanteerden gedurende de Tweede Wereldoorlog onder andere het zogeheten Nord de Guerre coördinatenstelsel. De gegevens uit internationaal bronnenmateriaal (zoals bijvoorbeeld *Daily Logs* of *War Diaries*) met de eventueel daarin aangehaalde coördinaten zijn door middel van Geallieerde stafkaarten herleidbaar naar een locatie.

De volgende kaartvierkanten zijn bij het doornemen van de Geallieerde bronnen gehanteerd:

NORD DE GUERRE COÖRDINATEN:	
QD6177	Het onderzoeksgebied
QD6277	Het onderzoeksgebied
QD6377	Het onderzoeksgebied
QD6176	Grenzend aan het onderzoeksgebied

Tabel 15: De gehanteerde kaartvierkanten bij het doornemen van de *Daily Logs*.



KGT01020_XPS10: Projectie van de tijdens de Tweede Wereldoorlog gehanteerde Nord de Guerre coördinaatvakken in relatie tot het onderzoeksgebied.

Hoewel er uit literatuur en overig archiefonderzoek geen feitelijke aanleiding is gevonden om aan te nemen dat het onderzoeksgebied bij bombardementen betrokken is geweest, is zekerheidshalve gebruik gemaakt van de Daily Logs van de Geallieerde 2nd Tactical Airforce (2nd TAF – een Geallieerd luchtleger welke veelvuldig in de periode september 1944-april 1945 boven Nederland actief was). Deze gegevens zijn afkomstig uit *The National Archives* te Londen. Uit deze gegevens kan in de meeste gevallen (onder andere) informatie worden gehaald omtrent de aanvalsdoelen, het verloop van de gebeurtenissen/gevechtshandelingen en de gehanteerde wapens en/of gebruikte Ontploffbare Oorlogsresten.

Alvorens de gegevens uit deze *Daily Logs* verwerkt worden, dienen de volgende zaken opgemerkt te worden. De ervaring leert dat enige terughoudendheid bij het hanteren van de gegevens uit deze bron op zijn plaats is. Coördinaataanduidingen, informatie over bommenlast en gevechts-/ bombardementsbeschrijvingen kunnen door allerlei oorzaken niet overeenkomen met de werkelijke gebeurtenissen en/of locaties. Indien voorhanden, zal door middel van ander bronnenmateriaal (zoals de Operation Record Books van de betrokken RAF squadrons) of luchtfotoanalyse wordt getracht de (beschreven locaties van de) oorlogshandelingen te verifiëren en (indien relevant) te herleiden.

Voorgenoemde kaartvierkanten zijn bij de bestudering van onderstaande archiefdocumenten meegenomen:

AIR 37 AIR MINISTRY: ALLIED EXPEDITIONARY AIR FORCE, LATER SUPREME HEADQUARTERS ALLIED EXPEDITIONARY FORCE (AIR), AND 2ND TACTICAL AIR FORCE: REGISTERED FILES AND REPORTS	
Inv.nr.:	Omschrijving:
714	2 nd Tactical Airforce: Daily log: July.- August 1944
715	2 nd Tactical Airforce: Daily log: Sept.- Oct. 1944
716	2 nd Tactical Airforce: Daily log: Nov.- Dec. 1944

AIR 37 AIR MINISTRY: ALLIED EXPEDITIONARY AIR FORCE, LATER SUPREME HEADQUARTERS ALLIED EXPEDITIONARY FORCE (AIR), AND 2ND TACTICAL AIR FORCE: REGISTERED FILES AND REPORTS	
Inv.nr.:	Omschrijving:
717	2 nd Tactical Airforce: Daily log: Jan.- Feb. 1945
718	2 nd Tactical Airforce: Daily log: Mar.- May 1945

Tabel 16: De geraadpleegde documenten uit AIR37 van The National Archives te Londen (Groot-Brittannië).

In bovengenoemde documenten zijn geen relevante coördinaatvakken achterhaald.

Nationale en internationale luchtfotoarchieven

Voor dit onderzoek heeft Xplosure de beschikbare luchtfoto's betreffende de datums waarop de oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden geïnteriseerd. Deze inventarisatie heeft plaatsgevonden op basis van de luchtfotocollecties van The Royal Commission on the Ancient and Historical Monuments of Scotland / National Collection of Aerial Photography te Edinburgh (NCAP), Wageningen UR te Wageningen (WUR) en de Topografische Dienst Kadaster te Zwolle (TOPO). Van dit laatste archief zijn overigens ook kaarten bestudeerd die in het kader van de achterhaalde contra-indicaties de ontwikkelingen van het onderzoeksgebied in de naoorlogse periode in beeld hebben gebracht.

Uit de geïnteriseerde luchtfoto's zijn de meest geschikte luchtfoto's geselecteerd. Bij de selectie is rekening gehouden met dekking, opnamedatum in relatie tot oorlogshandelingen, kwaliteit van het fotobeeld en de schaal. Er is getracht om luchtfoto's te gebruiken van vóór de oorlogshandelingen, en van zo kort mogelijk ná de relevante gebeurtenis (mits van voldoende kwaliteit voor interpretatie op oorlogsschade). Uit de inventarisatie is echter gebleken dat met name van de oorlogsjaren 1940-1943 voornamelijk beeldmateriaal beschikbaar is dat ofwel van grote hoogte, ofwel met de kwalificatie 'slecht' voorhanden is. Dit heeft de inspanningsverplichting om middels literatuur- en archiefstudie verkregen indicaties van oorlogshandelingen te verifiëren of nader te specificeren, bemoeilijkt.

De volgende beelden zijn voor het onderdeel luchtfotoanalyse geselecteerd, in ArcGIS Pro verwerkt en geanalyseerd op de aanwezigheid van munitie gerelateerde bodemverstoringen of –schades:

OPNAMEDATUM	RUNNUMMER	BEELDNUMMERS	OPNAMEHOOGTE
18-03-1945	106G-4894	1147	1:15.000
24-03-1945	106G-5077	4039 en 4042	1:7.600

Tabel 17: De geselecteerde, verwerkte en geanalyseerde luchtfoto's

Bovenstaande luchtfoto's zijn voor de daadwerkelijke analyse middels ArcGIS Pro op de huidige topografie geplaatst. Een overzicht hiervan treft op de hierna volgende pagina.



Datum:
18 november 2020

Project:
KGT01020

Opdrachtgever:
Kragten

Tekening Nr:
KGT01020_XPS11

Copyright 2020 Xplosure

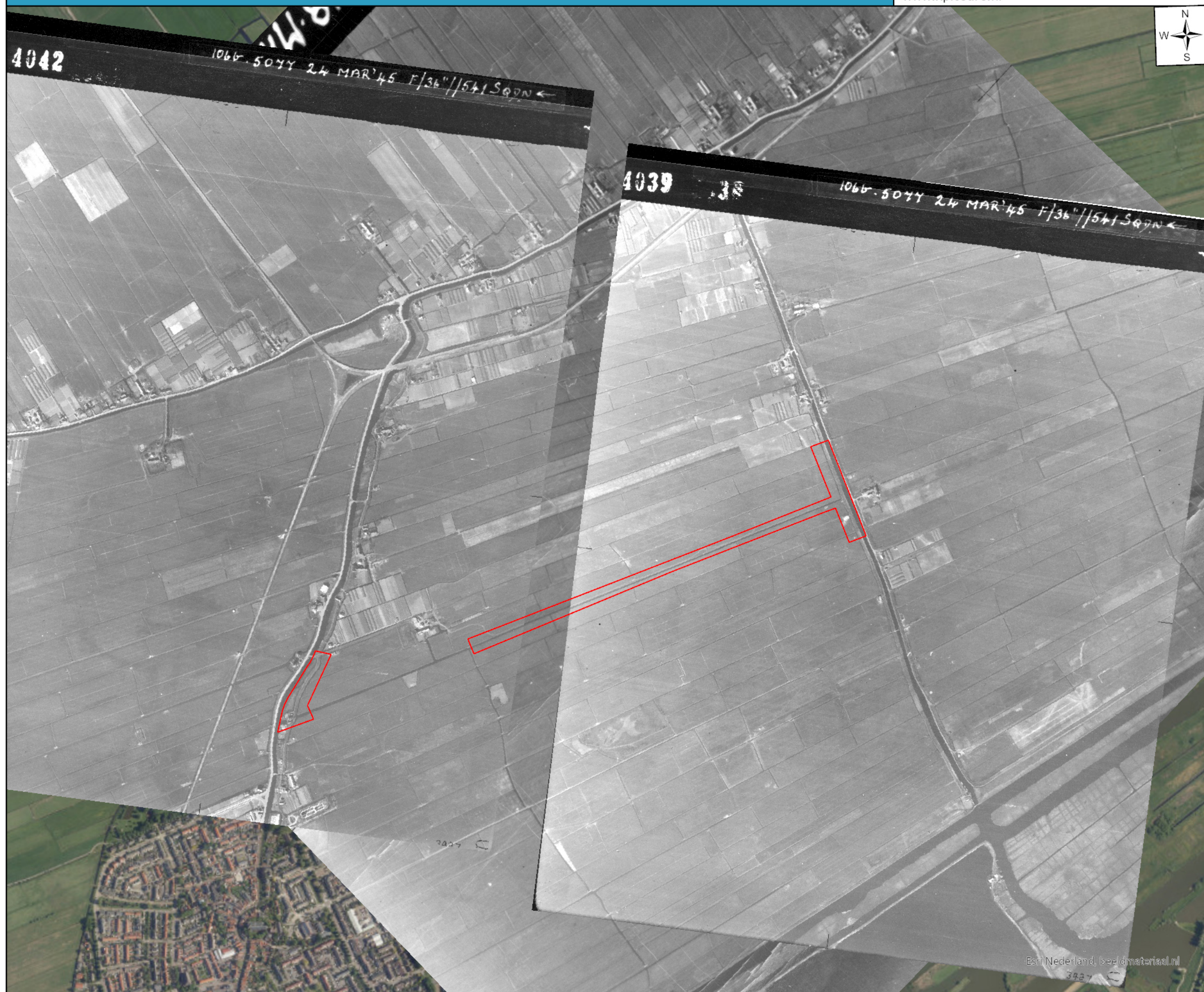
Legenda

 Onderzoeksgebied

Schaal:
1:10.000



Meter



Bijlage 2: Protocol Toevalsvondst

LEGENDA

- Actie aannemer
- Actie opdrachtgever
- Actie Politie
- Actie EOD
- Vervolgstap
- Communicatielijijn

Start-werk
vergadering

Personeel informeren hoe
te handelen bij vondst van
een (vermoedelijk) explosief

Eventueel *toolbox* door een Senior OCE-
deskundige

Werkzaamheden

Aantreffen verdacht object bij werkzaamheden

Het object niet beroeren!

Na het aantreffen
van een vermoedelijk
explosief

Werkzaamheden staken

Opdrachtgever in kennis
stellen van vondst

(In overleg met **politie**)
Afzetten van het terrein

Personen uit de omgeving
van het object verwijderen

Maatregelen treffen tegen
roeren of verplaatsen object

Maak geen melding van de vondst op social
media!

Bij het melden van vondst:

- Naam, functie en telefoonnummer van de melder
- De ligplaats van het object
- Een omschrijving van het object (kleur, vorm, lengte, breedte, diameter, etc.)
- 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

Politie in kennis stellen van
vondst (0900-8844)

EOD in kennis stellen van
vondst

Bevoegd Gezag in kennis
stellen van vondst

Identificatie van het object

EOD arriveert bij
vindplaats

Object is geen explosief

Object is een explosief

Ruiming explosief door EOD

In overleg met **EOD** bepalen of het
om een incidentele vondst gaat

Instructies van de medewerkers van de EOD
en het Bevoegd Gezag dienen strikt
opgevolgd te worden!

Incidentele vondst

Verdacht gebied

Na identificatie en
eventuele ruiming

Werkzaamheden hervatten

Werkzaamheden hervatten
na aanvullende maatregelen