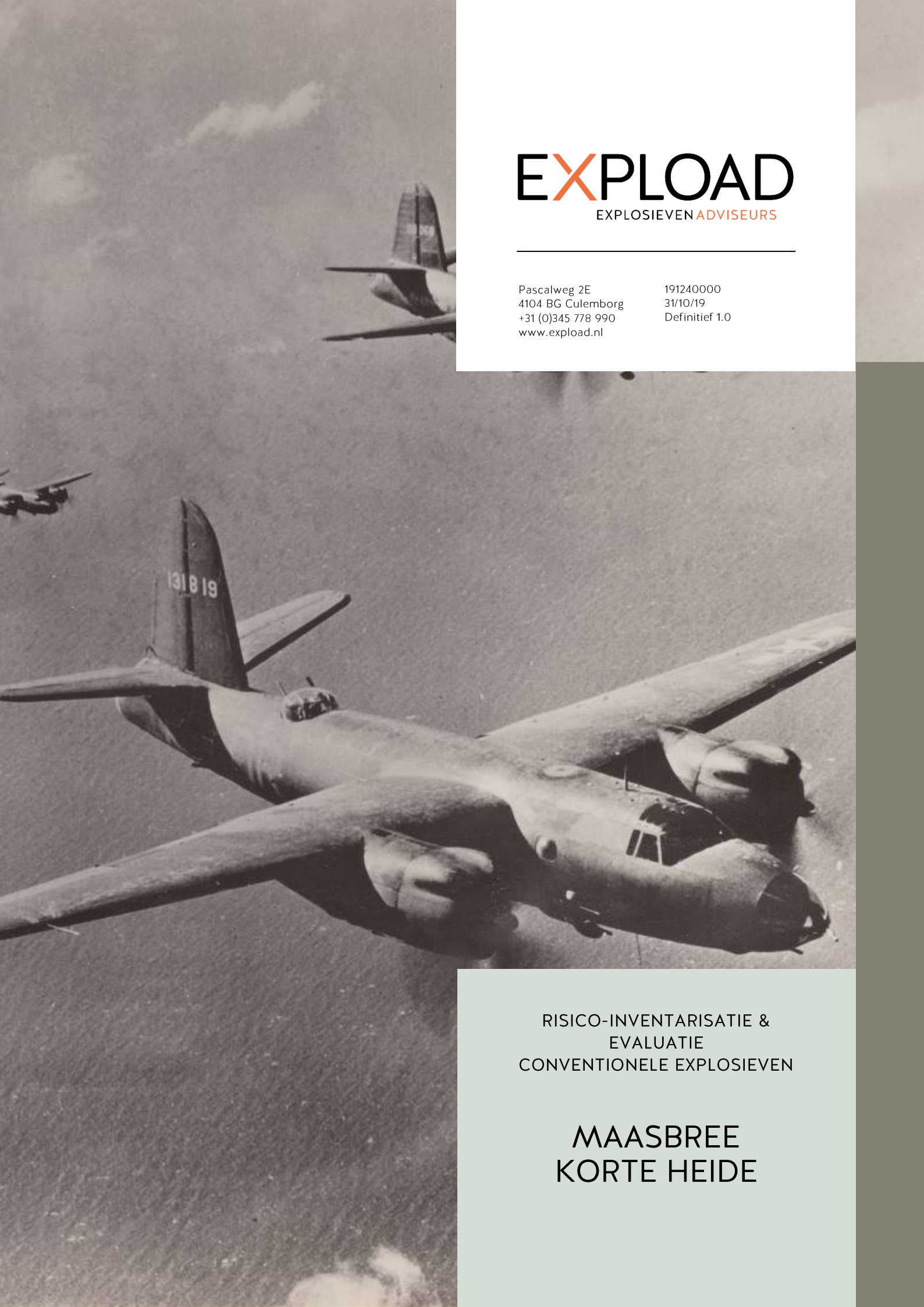




EXPLOAD

EXPLOSIEVEN ADVISEURS

Pascalweg 2E
4104 BG Culemborg
+31 (0)345 778 990
www.expload.nl

191240000
31/10/19
Definitief 1.0

RISICO-INVENTARISATIE &
EVALUATIE
CONVENTIONELE EXPLOSIEVEN

MAASBREE
KORTE HEIDE

ALGEMENE GEGEVENS

PROJECT EXPLOAD

Projectnummer: 191240000
Projectnaam: Maasbree-Korte Heide WPM-16

OPDRACHTGEVER

Naam: Viforis
Bezoekadres: Boven de Wolfskuil 3-B4
Postcode: 6049 LX ROERMOND
Postadres: Boven de Wolfskuil 3-B4
Postcode: 6049 LX ROERMOND
Contactpersoon: M. Vroomen
Telefoon: 06-15880978

OPDRACHTNEMER

Naam: Expload
Bezoekadres: Pascalweg 2E
Postcode: 4104 BG CULEMBORG
Postadres: Postbus 85
Postcode: 4100 AB CULEMBORG
Contactpersoon: Dhr. de Graaf
Telefoon: 0345 – 778990 (algemeen)
E-mailadres: info@expload.nl

IBAN: NL09ABNA0451910109
BIC: ABNANL2A
KVK: 54955890
BTW: NL851505971B01

DOCUMENT

Kenmerk: RAPP1912401_1314D1
Status: Definitief 1.0

VERZENDLIJST

Opdrachtgever
Archief Expload

Bron afbeelding voorpagina: Archief Expload



MANAGEMENTSAMENVATTING

PROJECTSPECIFICATIES

Expload heeft op 26 september 2019 van Viforis opdracht ontvangen voor het uitvoeren van een Risico-Inventarisatie en Evaluatie naar de (mogelijke) aanwezigheid van Conventionele Explosieven (CE) uit de Tweede Wereldoorlog.

Aanleiding van dit onderzoek zijn geplande grondroerende werkzaamheden in een projectgebied langs de Kort Heide te Maasbree.

Het doel van dit onderzoek is om te komen tot een uitspraak over de mogelijke aanwezigheid van CE binnen het onderzoeksgebied. Indien dit het geval is wordt het onderzoeksgebied of een gedeelte daarvan als “verdacht” gekenmerkt. Indien deze uitspraak, op basis van het beschikbare bronnenmateriaal niet mogelijk is wordt het gebied als “onverdacht” gekenmerkt.

BELANGRIJKE CONCLUSIES EN ARGUMENTEN

Expload concludeert dat er in het onderzoeksgebied geen sprake is van een aantoonbaar verhoogde kans op aanwezigheid van CE.

AANBEVELINGEN

Expload adviseert de opdrachtgever de werkzaamheden op reguliere wijze uit te voeren. Met betrekking tot de mogelijkheid onverwacht CE aan te treffen adviseert Expload het “protocol onverwacht aantreffen CE” te hanteren. Dit protocol is toegevoegd als bijlage D.

Tevens adviseren wij ter informatie een afschrift van dit rapport aan het bevoegd gezag Openbare Orde en Veiligheid (OOV) van de gemeente Peel en Maas te sturen als verantwoordelijke voor de openbare veiligheid.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	6
1.1	Opdracht en aanleiding	6
1.2	Doelstelling.....	7
1.3	Uitvoering onderzoek	7
2	BEVINDINGEN EN ANALYSE.....	8
2.1	Onderzoeksgebied toen en nu.....	8
2.2	Mijnenvelden.....	11
2.3	CE-vondsten 1971-heden.....	12
2.4	Analyse bevindingen.....	13
3	CONCLUSIES EN ADVIES	14
3.1	Conclusies	14
3.2	Advies.....	14
4	BIJLAGEN	15
4.1	Bijlage A – CE bodembelastingkaart	15
4.2	Bijlage B – Bronnenlijst.....	17
4.2.1	Publicaties	17
4.2.2	Archieven.....	17
4.2.3	Kaarten.....	17
4.2.4	Luchtfoto's.....	17
4.3	Bijlage C – Topografische kaarten.....	18
4.4	Bijlage D – Processchema onverwachts aantreffen CE.....	21
4.5	Bijlage E – Betrokken personen.....	23

LEESWIJZER

INLEIDING

Hoofdstuk 1 bevat de projectspecificaties, het onderzoeksdoel en gaat in op de wijze waarop het onderzoek is uitgevoerd.

BEVINDINGEN

Hoofdstuk 2 beschrijft de bevindingen van het onderzoek en sluit af met een analyse toegespitst op het onderzoeksgebied.

CONCLUSIES

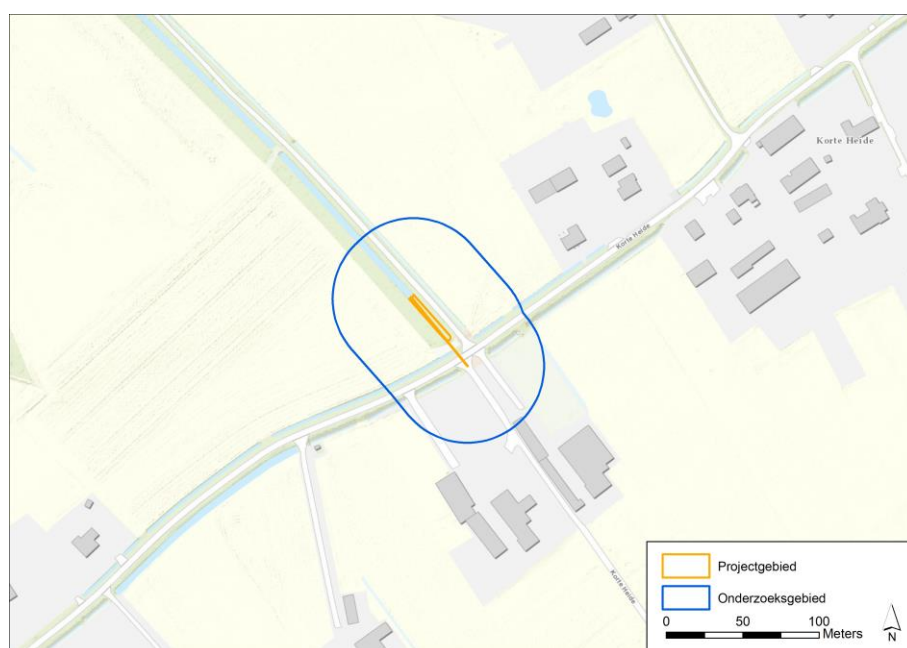
Hoofdstuk 3 bevat de conclusies van het onderzoek m.b.t. de aanwezigheid van CE binnen het onderzoeksgebied en het advies hoe hiermee om te gaan tijdens de werkzaamheden.

1 INLEIDING

1.1 OPDRACHT EN AANLEIDING

Expload heeft op 26 september 2019 van Viforis opdracht ontvangen voor een Risico-Inventarisatie en Evaluatie Conventionele Explosieven (RI&E-CE) uit de Tweede Wereldoorlog. Het projectgebied ligt aan de Korte Heide te Maasbree, in de gemeente Peel en Maas (zie figuur 1).¹

Aanleiding van dit onderzoek zijn geplande werkzaamheden aan een watergang. Hierbij zal grondroering plaatsvinden. Voorafgaande aan de werkzaamheden dient de mogelijke aanwezigheid van CE uit de Tweede Wereldoorlog onderzocht te worden om, zo nodig, in een vroeg stadium vervolgstappen te kunnen ondernemen.



Figuur 1. Ligging van projectgebied Maasbree – Korte Heide en het onderzoeksgebied van Expload

¹ Het onderzoeksgebied wordt aangegeven middels een zone van 50 meter rondom het projectgebied, om de weergave op kaarten, luchtfoto's e.d. leesbaar te houden.

1.2 DOELSTELLING

Doel van deze RI&E-CE is om middels het raadplegen van een beperkt aantal bronnen, versneld te komen tot een waarschijnlijkheidsuitspraak over de aanwezigheid van CE in het onderzoeksgebied. Tevens wordt een advies gegeven op welke wijze deze CE kunnen worden opgespoord en/of op welke wijze het project veilig kan worden uitgevoerd. De onderzoeksresultaten worden vastgelegd in een rapport en bijbehorende CE-bodembelastingkaart.

1.3 UITVOERING ONDERZOEK

De RI&E-CE stelt door middel van het inventariseren en analyseren van historisch bronnenmateriaal vast of, en eventueel waar, binnen het onderzoeksgebied rekening moet worden gehouden met de mogelijke aanwezigheid van CE in de bodem. Conform opdracht voorziet Expload in het kader van de RI&E CE in de volgende werkzaamheden:

- een onderzoek naar de situatie tijdens WO II, ontwikkelingen in de naoorlogse periode en een vergelijking met de huidige situatie aan de hand van luchtfoto's en topografische kaarten;
- Beoordeling van de mijnenveldkaarten van de EOD;
- beoordeling van de door de EOD uitgevoerde werkzaamheden in de omgeving van het onderzoeksgebied in de periode 1971-heden.

Indien sprake is van een verhoogde kans op aanwezigheid van CE, dan wordt beoordeeld of bepaalde gebieden binnen het onderzoeksgebied moeten worden aangemerkt als 'verdacht gebied'. Verdachte gebieden worden afgebeeld op de CE-bodembelastingkaart. Bovendien worden per verdacht gebied (waar mogelijk) vastgesteld: de horizontale grenzen, minimale en maximale diepteligging, de soorten, verschijningsvorm en aantallen CE. Ten slotte wordt een advies geformuleerd op welke wijze de CE kunnen worden opgespoord en/of op welke wijze de voorgenomen werkzaamheden veilig kunnen worden uitgevoerd.

2 BEVINDINGEN EN ANALYSE

2.1 ONDERZOEKSGBIED TOEN EN NU

Maasbree is een dorp gelegen op de zandgronden ten westen van Venlo. Het maaiveld ligt op ca. 28 meter boven NAP. Het onderzoeksgebied was zowel ten tijde van WO-II als in de naoorlogse periode agrarisch in gebruik, wat zich op de topografische kaart (zie figuur 2) toont als percelen met een witte (akkerbouw) en licht groene (grasland) kleur.

In de omgeving van het onderzoeksgebied heeft zich in de naoorlogse periode een beperkt aantal ontwikkelingen voltrokken waarbij grondroering heeft plaatsgevonden. Er zijn enkele woningen / schuren langs de Korte Heide gebouwd en door ruilverkaveling zijn perceelsgrenzen gewijzigd. Belangrijkste wijziging in het onderzoeksgebied is dat in de periode 1990-2000 de zandweg met watergang rechtdoor is getrokken, waar deze voorheen een afbuiging naar het zuidoosten maakte. Tevens is in de periode 2000-2010 een duiker aangelegd onder de Korte Heide (zie figuur 4). Dit betreft de duiker die door Waterschap Limburg gepland staat verwijderd te worden. Alle terreinen waar in de naoorlogse periode grondroerende werkzaamheden hebben plaatsgevonden, zijn aan de hand van topografische kaarten in beeld gebracht (zie figuur 5). De afzonderlijke kaarten zijn opgenomen in bijlage C. Alleen kaarten met een relevante gewijzigde situatie zijn opgenomen.



Figuur 2 Situatie in het onderzoeksgebied rond 1945



Figuur 3 Luchtfoto van het onderzoeksgebied op 15 oktober 1944



Figuur 4 Situatie in het onderzoeksgebied rond 2010 met daarop zichtbaar de duiker



Figuur 5 Terreinen waar na WO-II grondroerende werkzaamheden hebben plaatsgevonden

2.2 MIJNENVELDEN

In de maanden september – november 1944 werd Zuid-Nederland bevrijd door de geallieerden. In de omgeving van het onderzoeksgebied rukten de geallieerden in oostelijke richting op. Met de bevrijding van Blerick op 3 december 1944 waren de Duitse legers geheel teruggedrongen op de oostelijke Maasoever. Tijdens de aftocht hadden zij echter op veel plaatsen blokkades en mijnenvelden gelegd, om de geallieerden op te houden.

Na de oorlog werd vaak direct begonnen met het ruimen van mijnenvelden en terreinen die van mijnen verdacht waren. Er werden rapporten opgesteld met details van de gelegde en geruimd mijnen, eventueel vermiste mijnen et cetera.

Expload heeft de collectie mijnenveldkaarten van de EOD geraadpleegd, waarop de locaties van mijnenvelden in heel Nederland staan aangegeven. Ter plaatse van het onderzoeksgebied is een terrein (blad 4602, veld 46ga) aangegeven dat als verdacht van mijnen was aangegeven. Op het ruimrapport van veld 46ga wordt geconcludeerd dat de locatie verdacht was van mijnen maar dat bij controle (ter plaatse) op 27 september 1945 geen mijnen werden aangetroffen (zie afbeelding 6).

10. Explanation if any of missing mines and remarks:
The suspected minefield was cleaned carefully.
Mines have not been found.

Figuur 6 Slotconclusie na controle van mijnenveld 46ga in het onderzoeksgebied

2.3 CE-VONDSTEN 1971-HEDEN

De vraag of in het onderzoeksgebied een verhoogde kans op aantreffen van CE geldt, is voor een belangrijk deel beantwoord door te kijken of er in de omgeving eerder CE zijn aangetroffen.

Direct na de bevrijdingsgevechten in 1944-1945 werd een begin gemaakt met het verzamelen en vernietigen van aan het maaiveld achtergebleven oorlogstuig en munitie. Men is hierbij grondig te werk gegaan en over het algemeen kan gesteld worden dat zichtbare munitie zo'n 20 jaar na de oorlog opgeruimd waren.

Er werd nauwelijks aandacht geschonken aan in de bodem gedrongen of begraven munitie. Sterker: het dumpen van CE was een veel voorkomende manier om het directe gevaar uit de weg te gaan. Wel mag aangenomen worden dat in de eerste jaren na de oorlog bij (land)bouwwerkzaamheden grote hoeveelheden munitie opgeploegd/opgegraven werden. Van de ruimingswerkzaamheden in de periode 1945-1970 zijn helaas nauwelijks gedetailleerde registraties bewaard gebleven.

Vanaf 1970 heeft de Explosieven Opruimingsdienst Defensie het ruimen van spontaan aangetroffen CE uitgevoerd. Van deze ruimingen zijn rapportages gemaakt, zij het dat de vindplaatsen niet altijd specifiek werd omschreven.

Er zijn geen aanwijzingen gevonden dat in het onderzoeksgebied in de periode 1970-heden CE zijn aangetroffen. In de omgeving van het onderzoeksgebied zijn de volgende CE door de E.O.D. geruimd:

- Aan de Korte Heide 10 (werd in 2007 een verschoten, Amerikaanse brisantpantsergranaat van 75mm geruimd (UO-nummer 20070700). 75mm was standaard bewapening van de veel gebruikte Amerikaanse Sherman tank;
- Aan de Korte Heide 11 werden in 1983 6 niet-verschoten, Britse brisantgranaten van 2 inch (mortieren) geruimd (UO-nummer 19833787). Vermoedelijk gaat het om een begraven of gedumpte voorraad van bijvoorbeeld een mortierstelling of veldopslag;
- Aan het Tongerlosepad 5 werd in 1971 een niet gespecificeerde brisantgranaat geruimd (UO-nummer 19711756).

Alle ruimingen liggen op meer dan 250 m afstand van het projectgebied.

2.4 ANALYSE BEVINDINGEN

In hoofdstuk 2 zijn de bevindingen beschreven van een drietal door Expload uitgevoerde acties: het vergelijken van de huidige situatie in het onderzoeksgebied met die in 1945, het beoordelen van de mijnenveldkaarten van de E.O.D. en tenslotte het raadplegen van door de E.O.D. geruimde munitie in de omgeving.

De belangrijkste bevindingen zijn:

- De duiker onder de Korte Heide in het onderzoeksgebied is in de periode 2000-2010 aangelegd;
- In de omgeving van het onderzoeksgebied hebben in de periode 1945-heden grondroerende werkzaamheden plaatsgevonden zoals herverkaveling en woningbouw;
- In het onderzoeksgebied lag een terrein dat direct na WO-II als verdacht werd aangemerkt op de aanwezigheid van mijnen. Bij de controle van dit terrein op 27 september 1945 werden geen mijnen aangetroffen;
- In het onderzoeksgebied hebben (gedurende decennia) agrarische activiteiten plaatsgevonden waaronder akkerbouw;
- Op een straal van meer dan 250 m vanaf het onderzoeksgebied zijn in de periode 1970-heden door de E.O.D. drie ruiming van CE uitgevoerd. De vondst van deze CE zijn geen aanleiding om deze ook in het projectgebied te verwachten.

Dit afwegende kan het volgende gesteld worden:

- De werkzaamheden m.b.t. het verwijderen van de duiker onder de Korte Heide zullen grotendeels plaatsvinden in naoorlogs geroerde grond;

3 CONCLUSIES EN ADVIES

3.1 CONCLUSIES

Expload heeft op 26 september 2019 van Viforis opdracht ontvangen voor een Risico-Inventarisatie en Evaluatie Conventionele Explosieven (RI&E-CE) uit de Tweede Wereldoorlog. Het projectgebied ligt aan de Korte Heide te Maasbree, in de gemeente Peel en Maas. De werkwijze van deze RI&E-CE is toegelicht in paragraaf 1.3.

Aanleiding van dit onderzoek zijn geplande grondroerende werkzaamheden in een deel van een watergang. Voorafgaande aan de werkzaamheden dient de mogelijke aanwezigheid van CE uit de Tweede Wereldoorlog onderzocht te worden om, zo nodig, in een vroeg stadium vervolgstappen te kunnen ondernemen.

Uit een inventarisatie en analyse van historisch bronnenmateriaal concludeert Expload dat er in het onderzoeksgebied geen sprake is van een aantoonbaar verhoogde kans op aanwezigheid van CE. De belangrijkste argumenten die deze conclusie onderbouwen zijn verwoord in hoofdstuk 2 en paragraaf 3.1.

3.2 ADVIES

Expload adviseert de opdrachtgever de werkzaamheden zonder beheersmaatregelen in relatie tot CE uit te voeren. Bij grondroerende werkzaamheden binnen niet verdacht gebied worden volstaan met het toepassen van het protocol 'Onverwachts aantreffen CE'. Hiermee wordt voorkomen dat er bij het onverwacht aantreffen van CE binnen de projectlocatie alsnog risico's ontstaan. Het protocol 'Onverwachts aantreffen CE' is als bijlage D bij dit rapport bijgevoegd.

4 BIJLAGEN

4.1 BIJLAGE A – CE BODEMBELASTINGKAART



Esri Nederland, Community Map Contributors

Projectgebied

Onderzoeksgebied Expload, tevens onverdacht gebied

Expload BV

Postbus 82

4100 AB Cuijk

Tel: 0485 778888

info@expload.nl

Postbus 26

4100 AC Cuijk

Nrk: 54550883

www.expload.nl

Opdrachtgever

Waterschap Limburg

Project

Maasbree - Korte Heide

Onderdeel

CE-bodembelastingkaart

Datum: 31-10-2019

Gec: BH

Gec: JdeG

Schaal

1:2.000

Projectnummer

19124

Versienummer

1.0

Status

DEF

Formaat

A3

0

20

40

Meters

N

4.2 BIJLAGE B – BRONNENLIJST

4.2.1 Publicaties

Websites

- Ondergrondgegevens Nederland (dinoloket.nl)

4.2.2 Archieven

Archief Explosieven Opruimingsdienst

- Database met meldingen van aangetroffen CE
- Collectie MORA's/UO's (ruimrapporten)
- Collectie mijnenveldenkaarten

4.2.3 Kaarten

- Topografische kaarten Nederland 1930-2018 (Kadaster)
- Actueel Hoogtebestand Nederland, versie 3 (AHN3)

4.2.4 Luchtfoto's

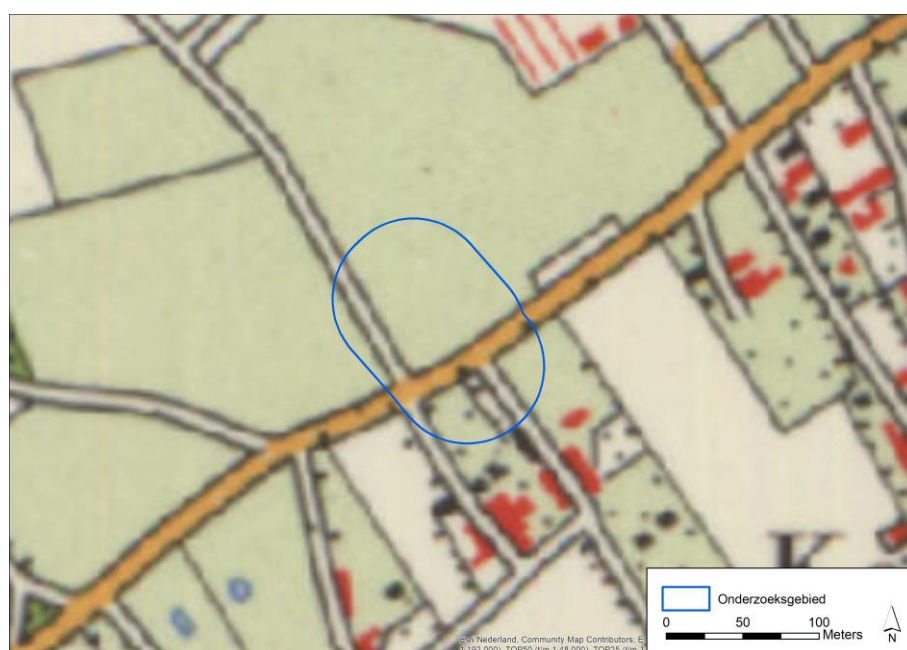
Datum	Sortie	Nummer	Collectie
15-10-1944	178-36	4102	Kadaster

Tabel 1 Geraadpleegde luchtfoto's.

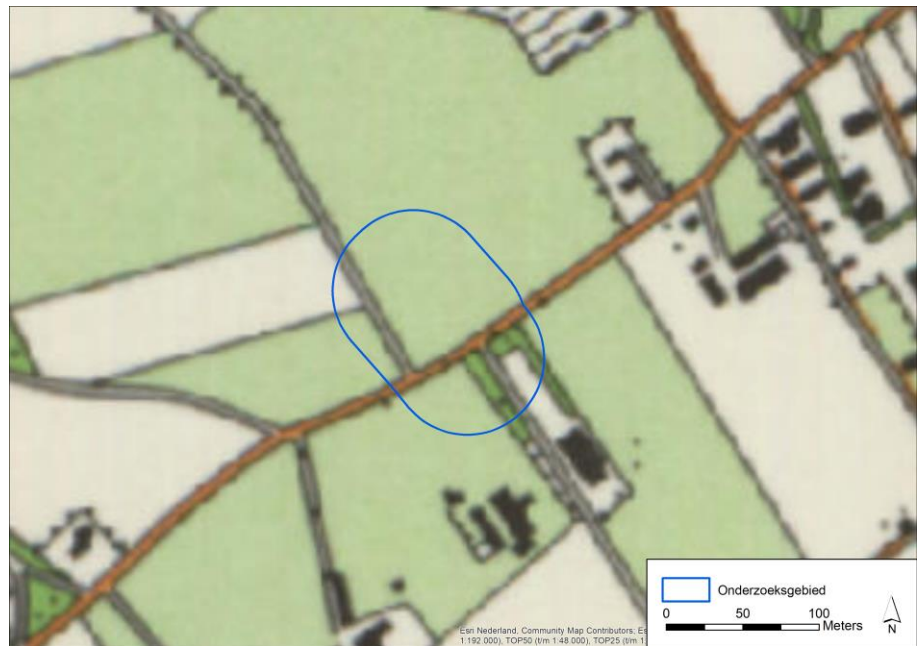
4.3 BIJLAGE C – TOPOGRAFISCHE KAARTEN



Topografische kaart 1945



Topografische kaart 1970



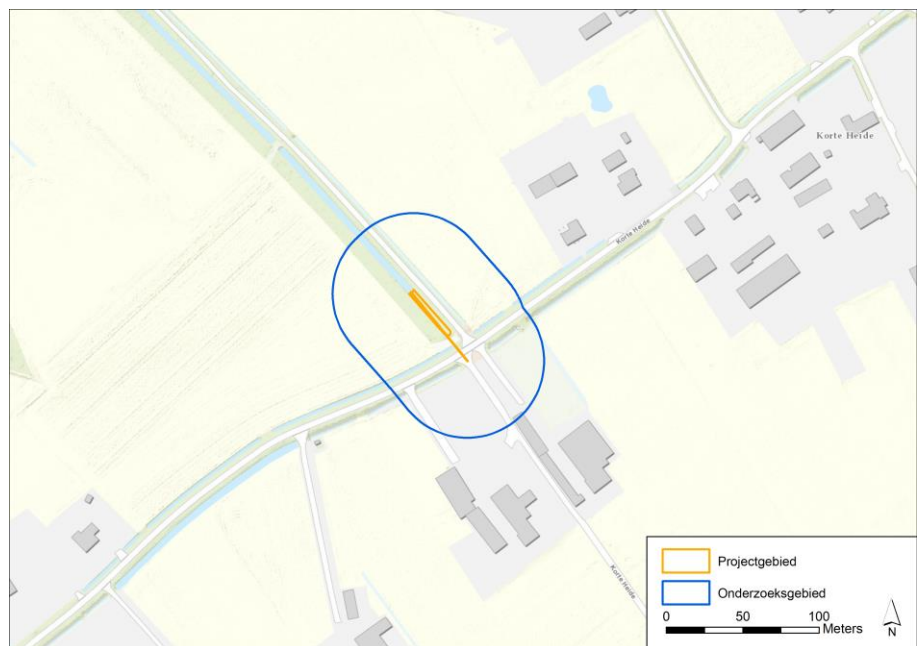
Topografische kaart 1990



Topografische kaart 2000



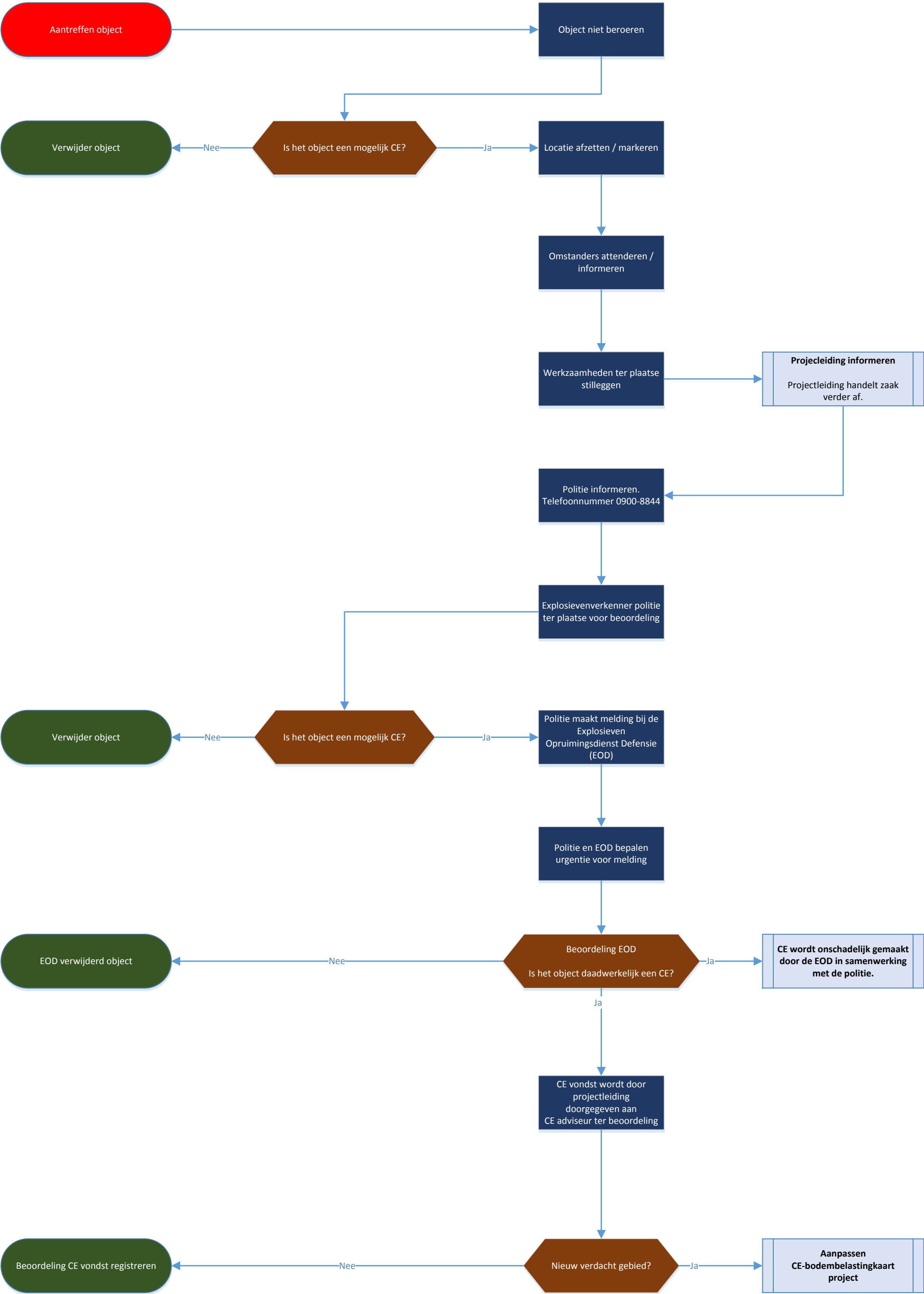
Topografische kaart 2010



Topografische kaart 2019

4.4 BIJLAGE D – PROCESSHEMA ONVERWACHTS AANTREFFEN CE

Processchema onverwacht aantreffen CE (land)



4.5 BIJLAGE E – BETROKKEN PERSONEN

Expload

Th. H.J. Derksen

drs. B.D. Honigh

J. de Graaf