



Oriënterend Onderzoek

Niet Gesprongen Explosieven

Fabriciusstraat 11-13 Almkerk

RO-230194 versie 1.0
19 oktober 2023

Oriënterend Onderzoek

Niet Gesprongen Explosieven

Fabriciusstraat 11-13 Almkerk

Opdrachtgever : Mees Ruimte & Milieu
Kenmerk : 75160 / RO-230194 versie 1.0
Plaats en datum : Riel, 19 oktober 2023

REASeuro			
	Naam/Functie	Paraaf	Datum
Opgesteld	Dhr. T. Akyazi, Historicus		18-10-2023
Gecontroleerd	Dhr. D. de Goeij, Projectcoördinator		19-10-2023
Goedgekeurd	dhr. A. van Riel, Directielid		19-10-2023
Mees Ruimte & Milieu			
Geaccepteerd	Dhr. I. Dias, Senior Planoloog & Projectleider		

Informatiebescherming. Op grond van artikel 6:162 BW mag niets uit dit document worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of welke andere wijze, inclusief digitale verwerking, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van REASeuro. De opdrachtgever mag voor intern gebruik duplicaten maken.

ORIËTEREND ONDERZOEK-NGE

1.1 WETTELIJK KADER

In de voorbereiding van een project waarbij de grond/waterbodembodem wordt geroerd, is de opdrachtgever verplicht een onderzoek met betrekking tot de mogelijke aanwezigheid en risico's betreffende Niet Gesprongen Explosieven (NGE) uit te voeren. Dit is vastgelegd in het Arbobesluit (artikelen 2.26 en 4.10 lid 1 t/m 4). Specifiek staat het volgende omschreven in artikel 4.10, lid 2: 'In alle gevallen waarin gevaar voor de veiligheid of gezondheid van werknemers kan bestaan door de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten, wordt, alvorens werkzaamheden worden aangevangen, hiernaar een oriënterend onderzoek ingesteld'. In het Arbobesluit wordt geen nadere omschrijving gegeven waaraan dit Oriënterend Onderzoek dient te voldoen.

In de Nota van Toelichting met betrekking tot het Arbobesluit wordt hier aan toegevoegd dat het hier gaat om een 'quick scan'. "Het oriënterend onderzoek bedoeld in het tweede lid betreft een 'quick scan' waarmee bijvoorbeeld bij de betreffende gemeente of op de bommenkaart na wordt gegaan of er in dat gebied oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden." (Nota van Toelichting wijziging Arbeidsomstandighedenbesluit, Onderdeel F, toelichting op artikel 4.10, lid 2).

"Het oriënterend onderzoek kan leiden tot het inzicht dat er (1) geen sprake, (2) dat er mogelijk sprake of dat er (3) met zekerheid sprake is van de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten die gevaar kan opleveren voor de veiligheid of gezondheid van werknemers en derden" (Nota van Toelichting wijziging Arbeidsomstandighedenbesluit, Onderdeel F, toelichting op artikel 4.10, lid 2).

1.2 DOEL ORIËTEREND ONDERZOEK

REASeuro heeft aan de hand van haar GIS-database, gevuld met historisch bronnenmateriaal met betrekking tot oorlogshandelingen, de NGE-Atlas opgesteld. Deze NGE-Atlas biedt een volledige dekking van heel Nederland. Aan de hand van de historische data is bepaald binnen welke gebieden een verhoogde kans op aantreffen bestaat. Hierbij worden drie klassen onderscheiden, namelijk van laag, gemiddeld tot hoog. De bevindingen van het raadplegen van de NGE-Atlas worden gerapporteerd in een rapportage, een Oriënterend Onderzoek. Met het laten uitvoeren van dit Oriënterend Onderzoek voldoet u aan de eisen zoals gesteld in het Arbobesluit.

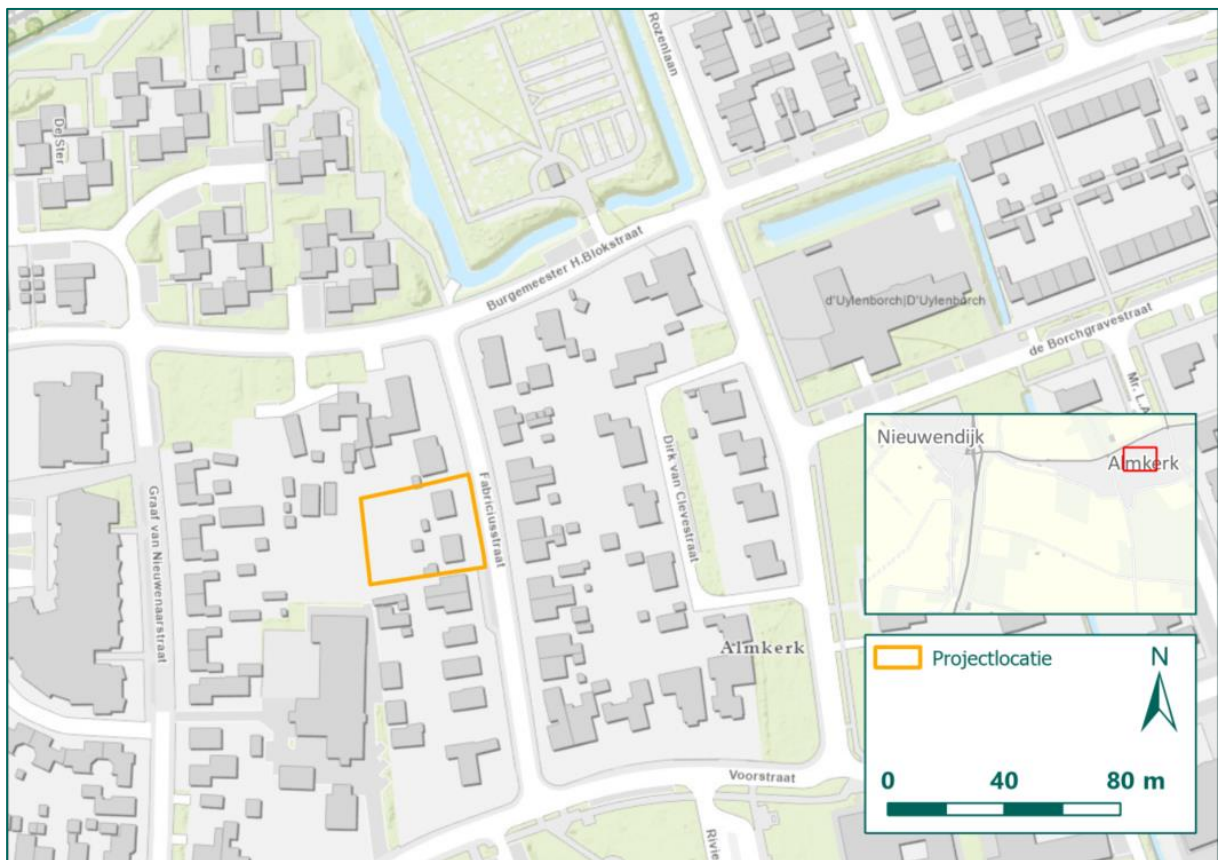
1.3 PROJECTSPECIFIEKE INFORMATIE

Door u is de volgende input gegeven aangaande het project:

Onderwerp	Input
Ontgravingsdiepte	102 cm
Binnen bestaande fundering	Gedeeltelijk
Binnen bestaande kabel- en leidingtracé	Gedeeltelijk
Oppervlakte perceel / Lengte tracé	0,12 ha

Tabel 1: Input vanuit de opdrachtgever.

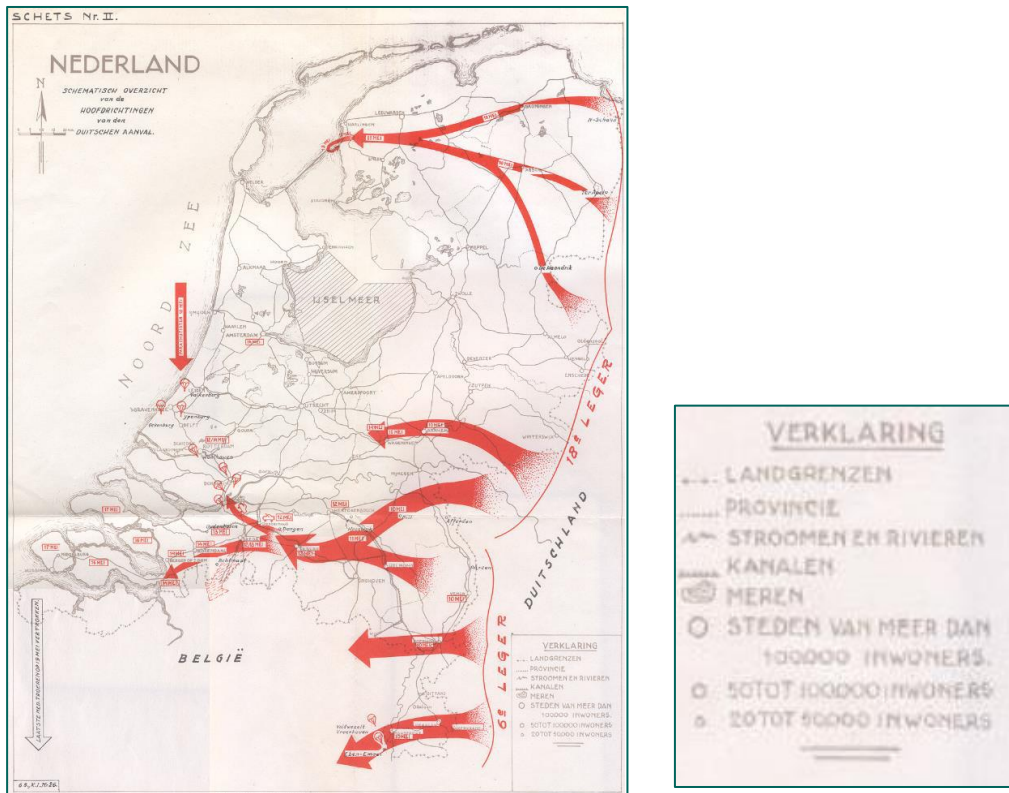
De projectlocatie is weergegeven in onderstaande Figuur 1.



Figuur 1: De projectlocatie.

1.4 HISTORISCHE CONTEXT PROJECTLOCATIE

De provincie Noord-Brabant is gedurende de Tweede Wereldoorlog getroffen door zwaar oorlogsgeweld. Dit begon reeds in de eerste dagen van de Tweede Wereldoorlog, toen Duitse eenheden Nederland introkken en strijd voerden in richting het westen. Op 10 mei 1940 reed een Duitse pantser- en troepentrein door de Peel-Raamstelling bij Mill en stopte bij halte Zeeland. Duitse troepen werden uitgeladen en vielen de stelling in de rug aan. Hierdoor braken bij verschillende Nederlandse kazematten aan het Defensiekanaal gevechten uit die door Duitse troepen na zware gevechten werden ingenomen. Uiteindelijk zorgt de Duitse overmacht ervoor dat de Nederlandse troepen zich op 11 mei terugtrokken. De opmars van het Duitse leger in Noord-Brabant vorderde vervolgens gestaag, waarbij diverse Nederlandse stellingen werden gebombardeerd bij de Moerdijk, Breda en Tilburg door Duitse bommenwerpers. De Duitse opmarsroutes in mei 1940 zijn indicatief weergegeven in Figuur 2.



Figuur 2: Duitse Opmarsroutes mei 1940.¹

Na de Duitse inval werd er gedurende enkele dagen op tal van plaatsen nog fel weerstand geboden, maar de Duitse overmacht was enorm. Na het bombardement op Rotterdam op 14 mei 1940 capituleerde Nederland, met uitzondering van Zeeland. Gedurende de bezettingsjaren kenmerkte de oorlogvoering in Noord-Brabant zich door verschillende bombardementen door geallieerde vliegtuigen. Van 1940 tot en met 1943 betroffen incidentele aanvallen van geallieerde toestellen, waarbij verspreid door de provincie Noord-Brabant vliegtuigbommen zijn neergekomen. Naarmate geallieerde toestellen een overwicht hadden boven het Nederlands luchtruim nam de intensiteit van deze bombardementen toe en konden specifieke doelwitten aangevallen worden.

Vanaf 1944 nam het aantal bombardementen aanzienlijk toe binnen de provincie Noord-Brabant. Vliegvelden, zoals de voor Duitse jachtbommenwerpers belangrijke vliegvelden bij Gilze en Rijen en Woensdrecht, werden het doelwit van grootschalige bombardementen om deze onschadelijk te maken. Daarnaast werden spoorwegen en Duitse verdedigingsstellingen een belangrijk doel, in een poging om de verdediging van de Duitse eenheden in Noord-Brabant te verzwakken indien infanteristen voet aan de grond zouden krijgen in West-Europa.

Na de succesvolle landing op de Franse westkust op D-Day op 6 juni 1944 verliep de opmars van de diverse geallieerde legers vanuit Frankrijk richting België en Nederland zeer vlot. Op 17 september 1944 vond operatie Market Garden plaats. Deze grootschalige operatie had als doel om via Nederland Duitsland binnen te vallen. De frontlinie voorafgaand aan de operatie lag ter hoogte van de grens tussen België en Nederland. Door via Nederland Duitsland binnen te trekken, kon het zwaar versterkte gebied tussen Frankrijk en Duitsland worden omzeild en zou het Ruhrgebied, het Duitse industriële centrum, kunnen worden veroverd. Hiertoe zouden de geallieerde legers doorstoten tot het IJsselmeer om vervolgens af te buigen richting Duitsland. Hierdoor zouden de Duitse troepen in West-Nederland ingesloten worden. In het kader van dit gewaagde plan moesten ook de bruggen over de Rijn bij Arnhem worden veroverd. Dit was

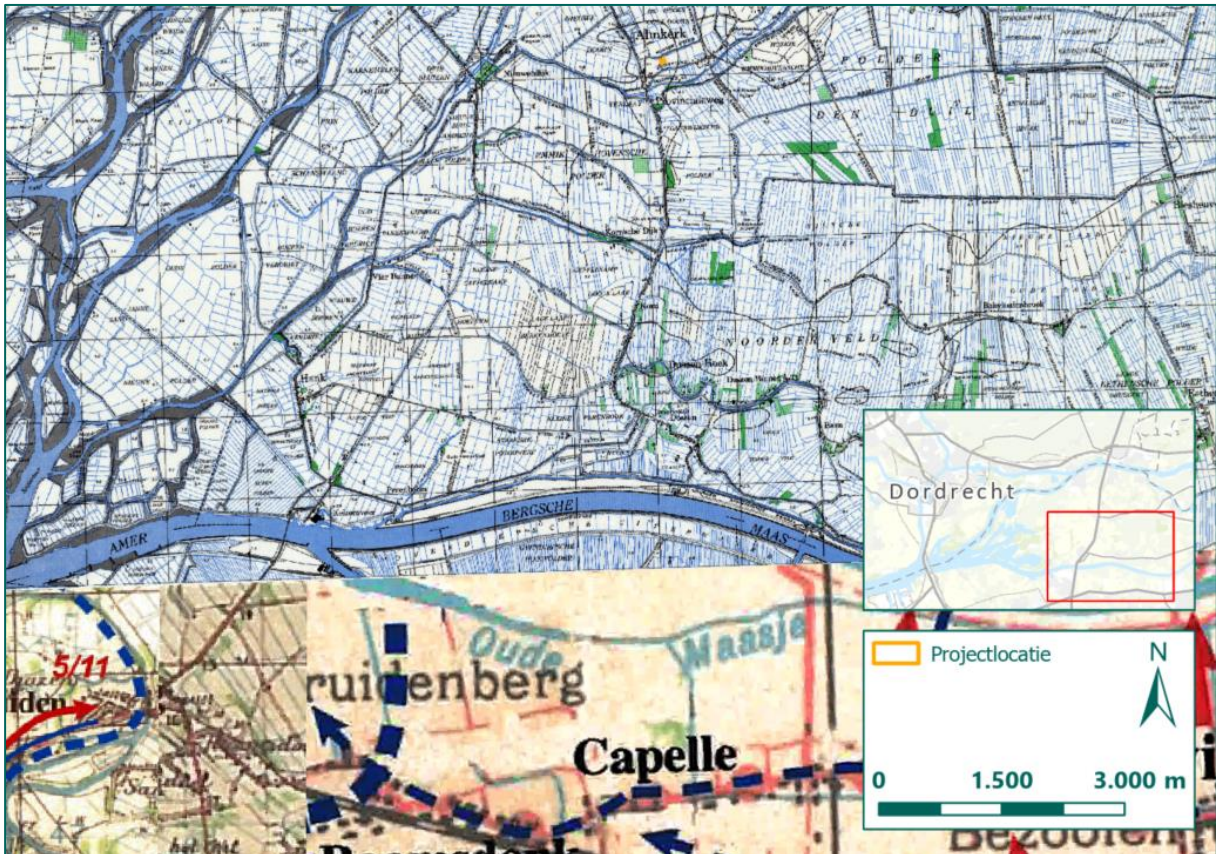
¹ Bron: <http://historiek.net/10-mei-1940-een-geschiedenis>

de taak van Britse en Poolse parachutisten en luchtlandingstroepen. Zij moesten deze bruggen in zeer korte tijd veroveren en 48 uur lang vasthouden tot de geallieerde grondtroepen arriveerden. Bij deze operatie vonden de eerste gevechtshandelingen plaats binnen de provincie Noord-Brabant, o.a. in de gemeenten Asten, Someren, Geldrop en Heeswijk-Dinther, zie hieronder.



Figuur 3: Foto genomen tijdens parachutesprong van het 1^e bataljon, 501st Parachute Infantry Regiment nabij het kasteel Heeswijk (Bron: REASeuro database).

Na het falen van operatie Market Garden liep de Duitse druk op de oostkant van het front op. Hierdoor besloten de geallieerde opperbevelhebbers tot tijdig ingrijpen aan het Maasfront wat zich strekte tussen Sambeek en Venlo. Op 29 september 1944 naderde de Amerikaanse 7th Armored Division het front ten noorden van Overloon bij Sint Anthonis, waar de linie werd overgenomen van de Britse 11th Armoured Division. Vanaf 30 september 1944 tot en met 7 oktober 1944 vonden zware gevechten rondom Overloon en omgeving plaats, waarna het de geallieerde legers eindelijk lukte door te breken naar richting Venray en de Maas. In het westelijkdeel en middendeel van Noord-Brabant vonden de eerste gevechtshandelingen pas vanaf eind oktober 1944 plaats. Toen waren geallieerde legers erin geslaagd via België naar het noorden op te rukken en kwamen diverse Brabantse dorpen en steden in de frontlinie te liggen. Vooral in de grensregio's, zoals Woensdrecht, Zundert, Goirle en Reusel werden zware artilleriebeschietingen en grondgevechten uitgevoerd.



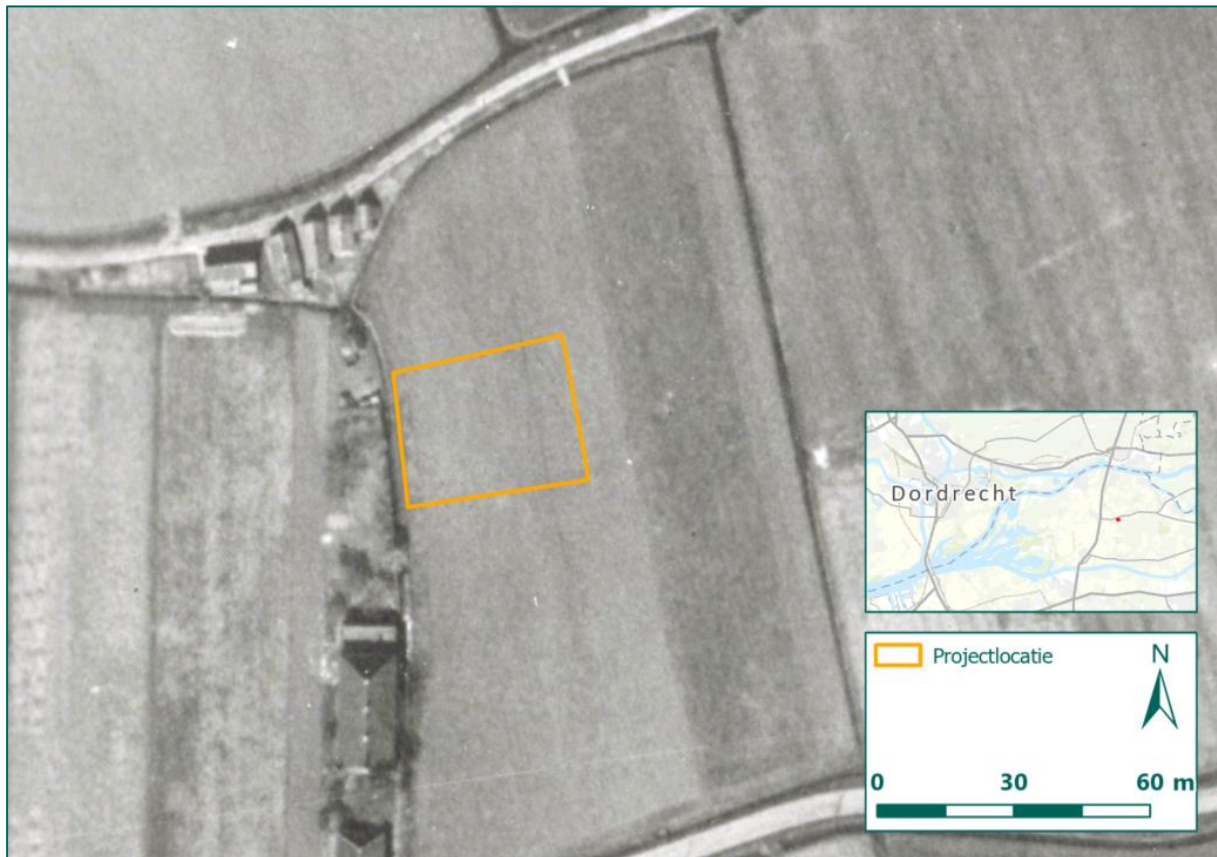
Figuur 4: Overzicht opmarsroutes Noord-Brabant (Bron: XXX).

De geallieerde opmars richting de rivieren ten noorden van Noord-Brabant verliep vervolgens vanaf eind oktober zeer snel, ondanks de nog steeds hevige weerstand van Duitse eenheden. Nadat Breda was bevrijd op 29 oktober 1944 trokken Duitse soldaten zich achter verschillende steunpunten terug in een poging om de geallieerde opmars te stuiten. Eén van die steunpunten was bijvoorbeeld Steenberg, dat werd verdedigd door soldaten van *Kampfgruppe Chill*, een legereenheid samengesteld uit gevluchte Duitse soldaten onder leiding van generaal Kurt Chill. Door middel van zwaar artillerievuur wisten de overwegend Britse en Poolse eenheden dorp voor dorp te veroveren in Noord-Brabant. Begin november 1944 was daardoor het merendeel van de provincie Noord-Brabant bevrijd. Echter viel Almkerk binnen Altena en Het Land van Heusden net buiten de opmarsroute van de geallieerden. Voor Almkerk bijvoorbeeld is nooit strijd geleverd en officieel zijn de laatste Duitse troepen pas op 9 mei 1945 vertrokken uit het gebied.

Nadat de Noord-Brabantse gemeenten bevrijd waren bleven zij echter nog geruime tijd te maken krijgen met Duitse pogingen om de oorlog een andere wending te geven. Vooral de inzet van V1- en V2-raketten speelde hier een grote rol bij. Vanaf midden 1944 begon de Duitse Luftwaffe met het afvuren van deze projectielen. Deze onbemande, vliegende bommen werden veelal verschoten vanaf Nederlands grondgebied, bijvoorbeeld vanuit lanceerplaatsen in Overijssel. Zij werden meestal in de richting van Antwerpen gevuld, maar door technische mankementen of het neerhalen door geallieerd luchtafweergeschut kwamen vele raketten ook in Noord-Brabant neer.

1.5 RESULTATEN RAADPLEGEN NGE-ATLAS

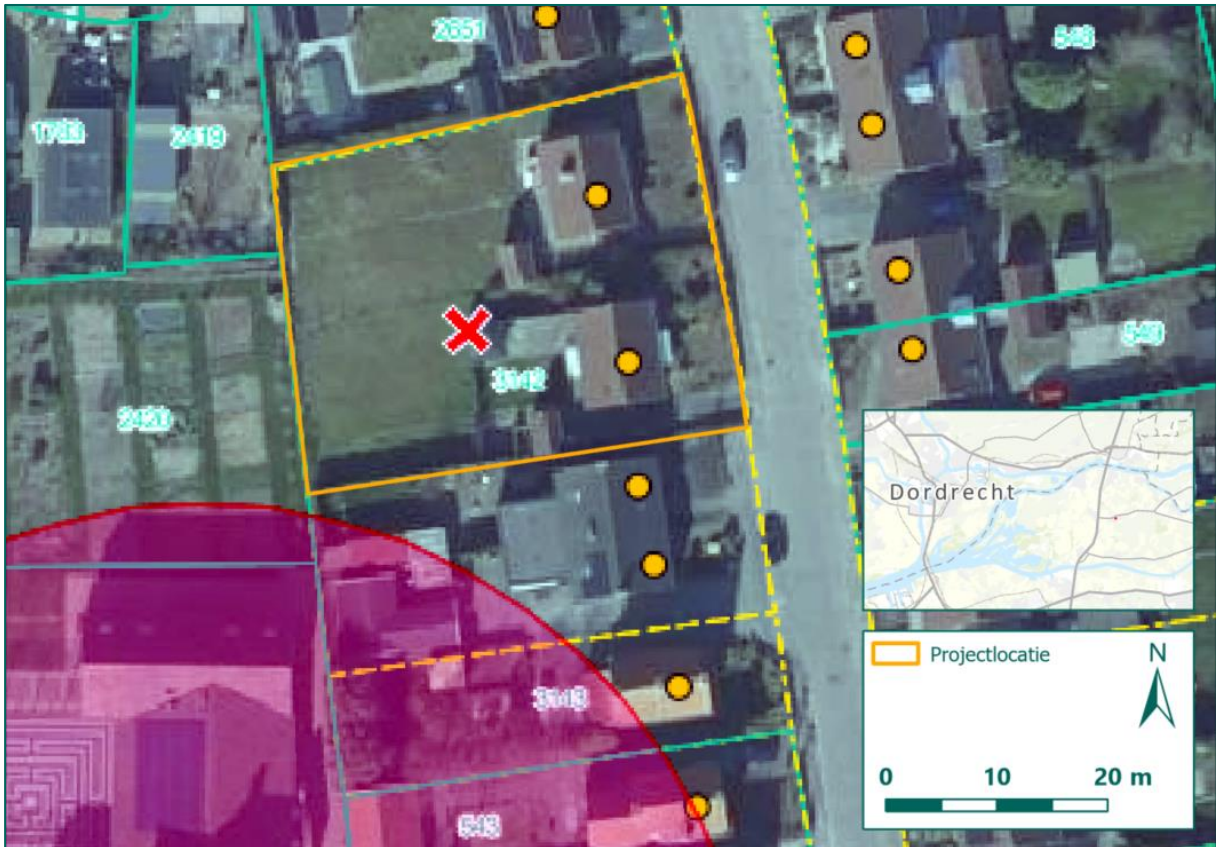
In onderstaand figuur is de uitsnede uit onze NGE-Atlas weergegeven.



Figuur 5: Luchtfoto d.d. 8 april 1945.

Op bovenstaande luchtfoto is te zien dat geen enkele verstoring op te merken is. Oorlogshandelingen en/of geplaatste militaire infrastructuur zijn normaliter eenvoudig te destilleren uit het beeldmateriaal. Ook kan gezegd worden dat Almkerk door de jaren enorm is uitgebreid en de grond, ook in en rondom de projectlocatie, veelvuldig is geroerd.

In de database is gezocht naar onderzoeken die in het verleden zijn uitgevoerd door REASeuro of andere partijen, waarbij één enkele voorbeeld is aangetroffen. In januari 2023 is door een concurrent een grootschalig onderzoek uitgevoerd die de gehele gemeente Altena omslaat, waarbinnen de huidige projectlocatie valt. Dit onderzoek is opgevraagd en aangeleverd aan ons adres. Hieronder treft u een uitsnede van dit onderzoek, waarin de contouren van de huidige projectlocatie zijn ingetekend. Zoals is te zien is ten zuidwesten van de projectlocatie een gebied afgebakend als verdacht. De concurrent heeft dit gebied verdacht verklaard op het aantreffen van geschutmunitie van 20 mm t/m 5.5 inch, van de subsoorten brisant, rook en pantser. De verticale afbakening hierbij is vastgesteld op verdacht t/m een diepte van 1.75 m -mv.



Figuur 6: Uitsnede uit het Bodac rapport met kenmerk H1067, in het paars afgebeeld zijn de door hen afgebakende verdachte gebieden.

1.6 CONCLUSIES EN ADVIES

Op basis van de NGE-Atlas, uw input en de historische context is de kans op aantreffen van NGE voor deze projectlocatie ingeschaald als **Laag**. Op basis van het reeds beschikbare bronmateriaal uit de REASeuro-Database kan worden gesteld dat in de omgeving van de projectlocatie weinig oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden. Er wordt geadviseerd om de werkzaamheden regulier doorgang te laten vinden, zonder verdere maatregelen. Hierbij dient het protocol 'spontaan aantreffen van NGE' in acht genomen te worden.

Disclaimer

Dit Oriënterend Onderzoek naar NGE wordt uitgevoerd op basis van de informatie uit de historische GIS-database van REASeuro. Deze GIS-database wordt dagelijks aangevuld met nieuwe historische informatie, zoals munitieruimingen, luchtfoto's en archiefmeldingen. Dit Oriënterend Onderzoek is bedoeld om binnen korte tijd een indicatie te geven hoe hoog de kans op aantreffen van NGE is binnen uw projectlocatie. U voldoet hiermee aan de vereisten conform artikel 4.10 van de Arbowet aangaande het Oriënterend Onderzoek. Het onderzoek voldoet niet aan de eisen zoals gesteld in het Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse Ontploffbare Oorlogsresten (CS-VROO-01/02) en kan niet worden beschouwd als een volledig Historisch Vooronderzoek naar NGE.

Protocol Spontaan aantreffen NGE

Mocht echter tijdens werkzaamheden spontaan NGE aangetroffen worden, dan dienen de volgende acties te worden ondernomen:

- Het werk ter plaatse van de vindplaats dient te worden stilgelegd.
- De werklocatie, in ieder geval rondom het NGE, dient te worden afgezet. Het aanwezige personeel dient op de hoogte te worden gebracht van de vondst en geïnstrueerd te worden uit de buurt te blijven.
- Er dient contact te worden opgenomen met de politie (0900-8844). De vondst dient gemeld te worden aan de politie. De politie neemt vervolgens contact op met de Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EOD).
- Als de EOD op locatie is, wordt een afspraak gemaakt voor de vernietiging. De EOD maakt deze afspraak met de gemeente, of de politie namens de gemeente.
- De EOD geeft aan de gemeente, of de politie namens de gemeente, advies over de in acht te nemen veiligheidsmaatregelen.
- Indien de te nemen veiligheidsmaatregelen dit toelaten, kan de gemeente aan de EOD advies vragen over de mogelijkheden tot doorwerken op de betreffende locatie, dan wel elders in de nabijheid van het werk en de daarbij in acht te nemen veiligheidsmaatregelen totdat het NGE wordt geruimd.
- Het NGE wordt geruimd.

Indien NGE worden aangetroffen binnen de projectlocatie, is dit nieuwe feitelijke informatie. Als deze situatie zich voordoet, moet in overleg met een ter zake deskundige worden vastgesteld of sprake is van een incident of dat er aanleiding is de werkwijze aan te passen.