

Quickscan-NGE

Quickscan naar Niet Gesprongen Explosieven

Sportpark Heeswijk-Dinther

RO-250140 versie 1.0
8 augustus 2025

Riel Explosive Advice & Services Europe B.V. • Vijfhuizenbaan 1b, 5133 NH Riel Nederland
Postbus 21, 5133 ZG Riel Nederland • T +31 (0)13 518 60 76
www.reaseuro.com • info@reaseuro.com • KvK-nummer 180.501.31 • BTW NL80.67.88.136.B01

Quickscan-NGE

Quickscan naar Niet Gesprongen Explosieven

Sportpark Heeswijk-Dinther

Opdrachtgever	:	Newae
Kenmerk	:	75517 / RO-250140 versie 1.0
Plaats en datum	:	Riel, 8 augustus 2025

REASeuro	Naam/functie	Paraaf	Datum
Opgesteld	[redacted] Historicus	[redacted]	8 augustus 2025
Gecontroleerd	[redacted] Adviseur	[redacted]	8 augustus 2025
Goedgekeurd	[redacted] Algemeen Directeur	[redacted]	8 augustus 2025
Newae			
Geaccepteerd	[redacted] Adviseur		

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.

ORIËNTEREND ONDERZOEK-NGE

1.1 WETTELIJK KADER

In de voorbereidingsfase van een project waarbij de grond/waterbodem 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).

Artikel 4.10 Ontplofbare oorlogsresten
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.
Lid 3: Indien het oriënterend onderzoek de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten die gevaar kunnen opleveren voor de veiligheid of gezondheid van werknemers niet uitsluit wordt een nader onderzoek ingesteld.
Lid 4: Indien uit het nader onderzoek blijkt dat gevaar bestaat voor de veiligheid of gezondheid van werknemers door de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten, worden die ontplofbare oorlogsresten opgespoord of andere passende maatregelen getroffen om dit gevaar te voorkomen.
Lid 5: Het opsporen van ontplofbare oorlogsresten wordt uitsluitend verricht door een bedrijf dat voor de te verrichten arbeid in het bezit is van een certificaat opsporen ontplofbare oorlogsresten dat is afgegeven door Onze Minister of een door hem aangewezen certificerende instelling.

In de Nota van Toelichting met betrekking tot het Arbobesluit wordt hieraan toegevoegd dat het hier een zogenoemde 'quick scan' betreft. Dit oriënterend onderzoek, zoals vermeld in het tweede lid, omslaat een 'quick scan' waarmbij in de NGE-atlas wordt nagegaan of er in het desbetreffende gebied oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden.

Het Oriënterend Onderzoek kan leiden tot het inzicht dat er (1) geen sprake, dat er (2) mogelijk sprake of dat er (3) met zekerheid sprake is van de aanwezigheid van NGE die gevaar kunnen opleveren voor de veiligheid of gezondheid van werknemers en derden.

1.2 DOEL NGE-ATLAS

REASeuro heeft aan de hand van haar REAS4GIS-database, gevuld met historisch bronnenmateriaal met betrekking tot oorlogshandelingen, de NGE-atlas opgesteld. Deze REAS4GIS-database is opgebouwd in en met de ervaring van de afgelopen decennia. 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 bestaat op aantreffen van NGE. Hierbij worden drie klassen onderscheiden, namelijk van laag, gemiddeld tot hoog. De bevindingen na het raadplegen van de NGE-Atlas worden uiteengezet in deze rapportage en voldoet hiermee aan de gestelde eisen van het Oriënterend Onderzoek. Met het laten uitvoeren van dit Oriënterend Onderzoek voldoet u als opdrachtgever aan de criteria zoals opgesteld in het Arbobesluit.

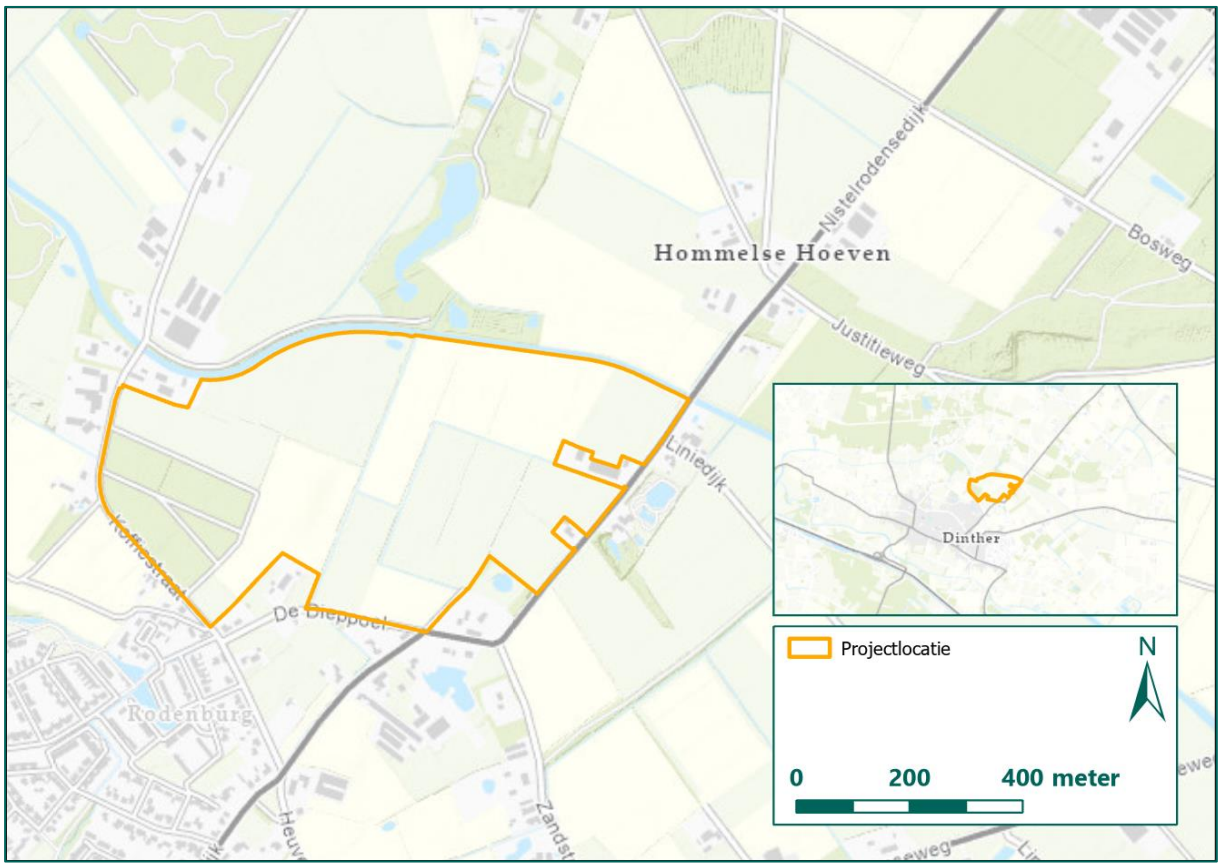
1.3 PROJECTSPECIFIEKE INFORMATIE

Door u is de volgende projectspecifieke informatie aangeleverd:

Onderdeel	Input
Ontgravingsdiepte	N.v.t.
Binnen bestaande fundering	N.v.t.
Binnen bestaande kabel- en leidingentracé	N.v.t.
Oppervlakte perceel / Lengte tracé	0,37 m^2

Tabel 1: Input vanuit de opdrachtgever.

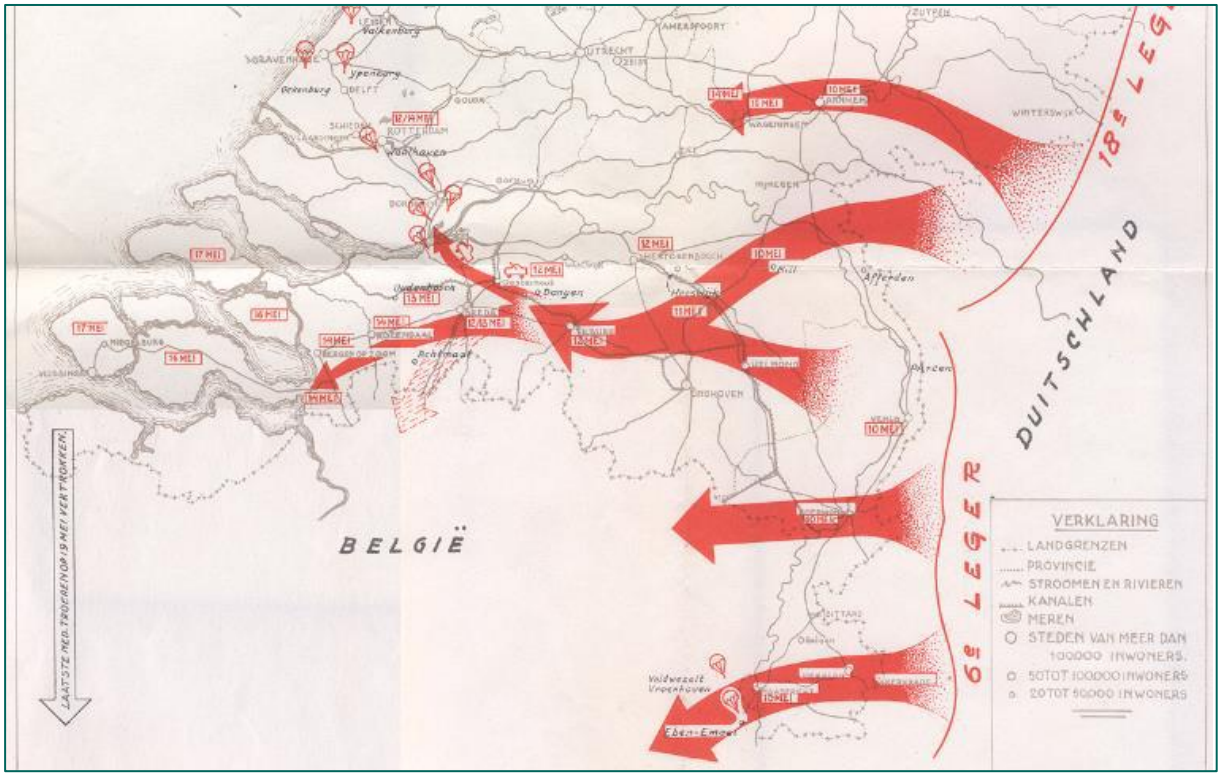
De projectlocatie is weergegeven in de onderstaande figuur.



Figuur 1: 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 de richting van 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. 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. 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 vanuit geallieerde vliegtuigen. Van 1940 tot en met 1943 komen we enkele incidentele aanvallen van geallieerde toestellen tegen, 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. Onder andere werden de voor Duitse jachtbommenwerpers belangrijke vliegvelden bij Gilze-Rijen en Woensdrecht het doelwit van grootschalige bombardementen, met het doel deze onschadelijk te maken. Daarnaast werden spoorwegen en Duitse verdedigingsstellingen een belangrijk doelwit, 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, 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 Duitsland via Nederland binnen te vallen. De frontlinie voorafgaand aan de operatie lag ter hoogte van de grens tussen België en Nederland. Door Duitsland via Nederland 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 de taak van Britse en Poolse parachutisten en luchtlandingstroepen. Zij moesten deze bruggen in zeer korte

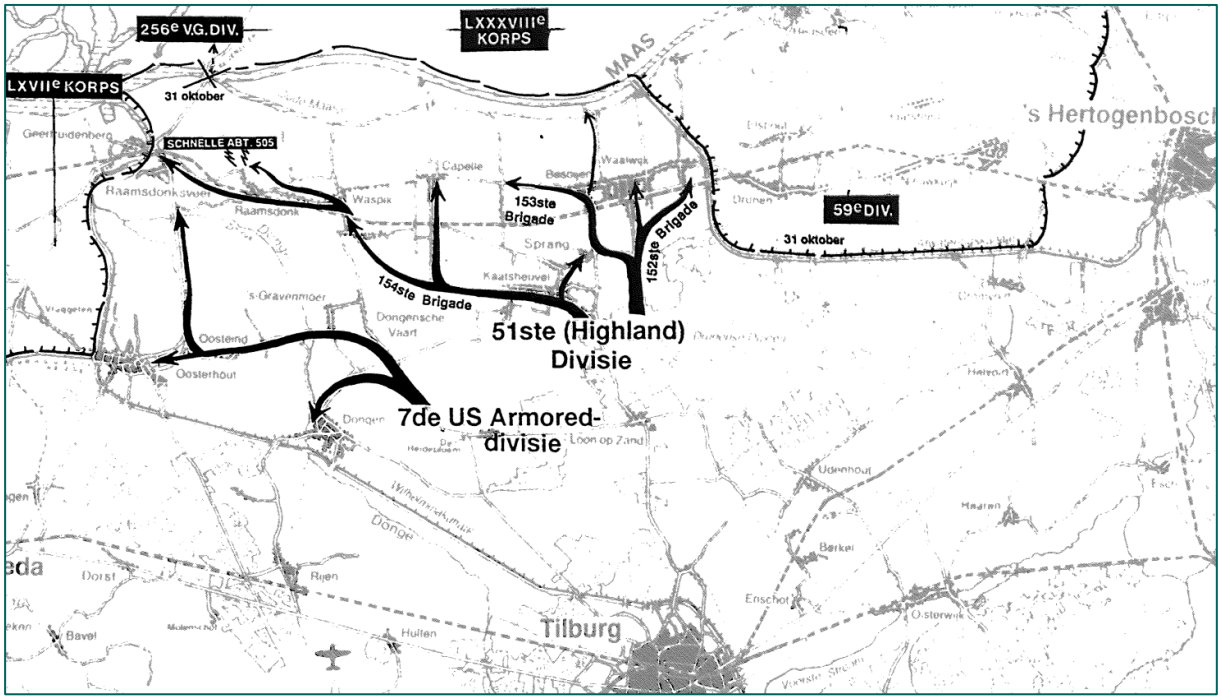
[1] Bron: http://historiek.net/10-mei-1940-een-geschiedenis

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 onderstaande figuur.



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

Na het falen van operatie Market Garden, liep de Duitse druk aan 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 de richting van Venray en de Maas. In het midden en westelijk deel 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.



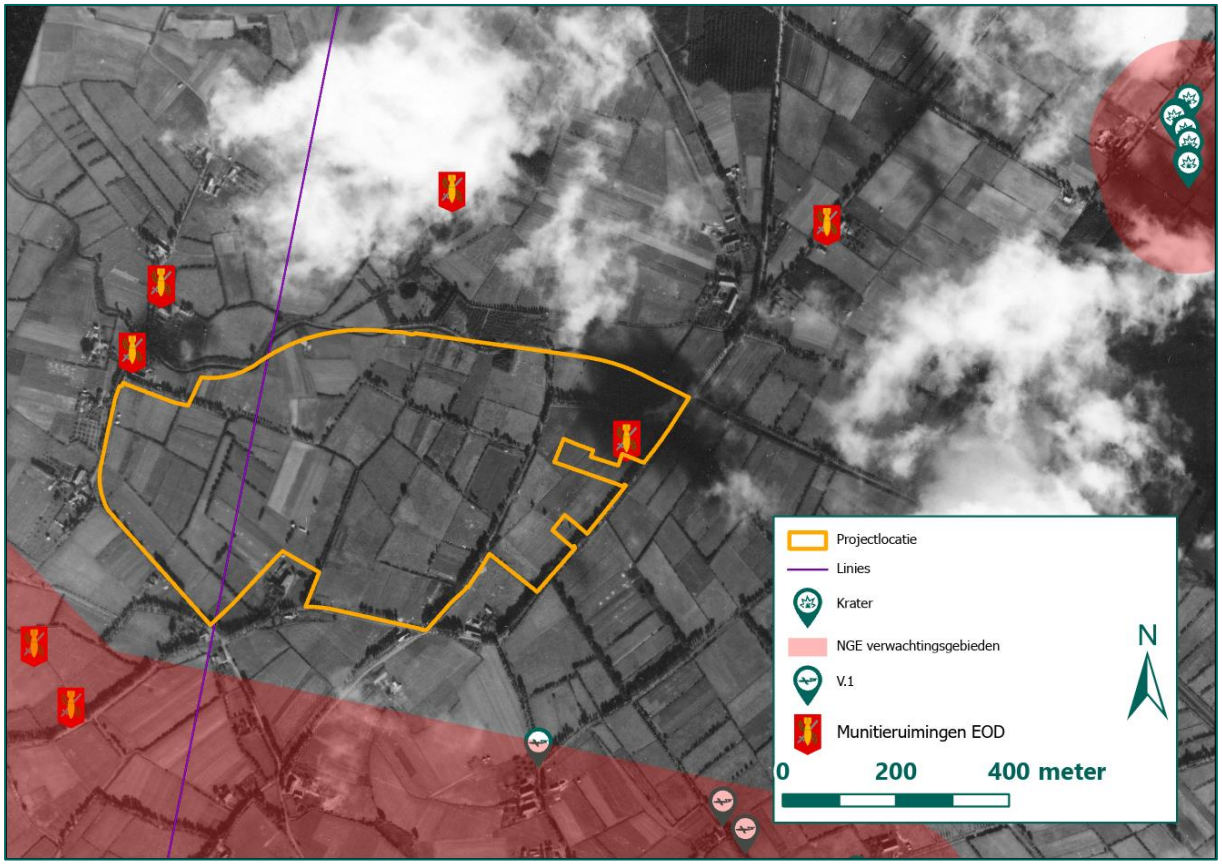
Figuur 4: Overzicht opmarsroutes Noord-Brabant (Bron: Didden, J. en Swarts, M., *Brabant Bevrijd,* 1993, p. 237).

De geallieerde opmars richting de rivieren ten noorden van Noord-Brabant verliep vervolgens vanaf eind oktober zeer snel, ondanks de 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 tegen te werken. Eén van die steunpunten was bijvoorbeeld Steenbergen, 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.

Nadat de Noord-Brabantse gemeenten bevrijd waren, bleven zij echter nog geruime tijd te maken hebben 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 gevuurd, maar door technische mankementen of het neerhalen door geallieerd luchtafweergeschut kwamen vele raketten ook in Noord-Brabant neer.

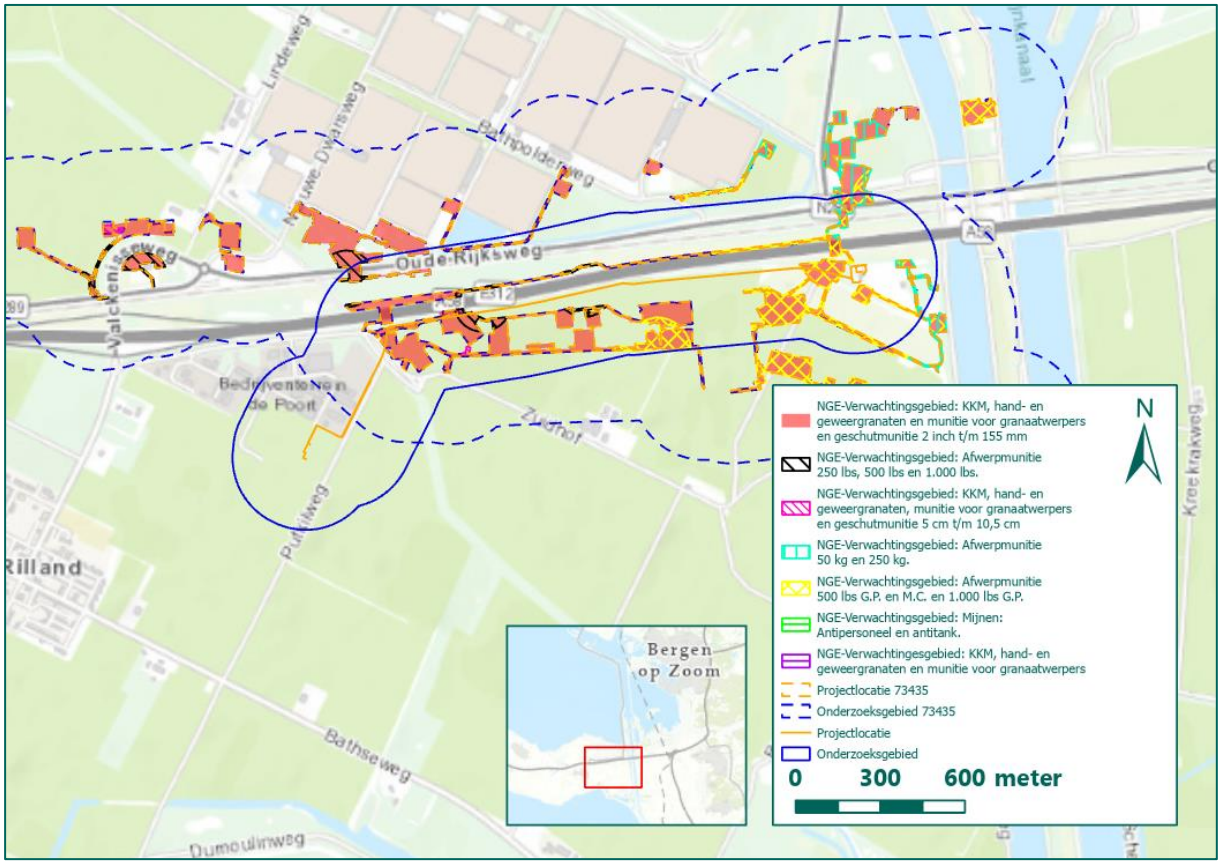
1.5 RESULTATEN RAADPLEGEN NGE-ATLAS

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



Figuur 5: Overzicht informatie uit NGE-Atlas. De luchtfoto dateert van 2 oktober 1944.

Daarnaast is bekend dat ter plaatse van de projectlocatie in het verleden (maart 2022) een gemeentebreed Risicokaart is opgesteld voor de gemeente Bernheze. Echter zijn dit soort onderzoeken die een hele gemeente dekken vaak in verband met de scope relatief algemeen opgesteld, vergeleken met een volledig Historisch Vooronderzoek naar een kleinere projectlocatie. Hierdoor is bovenstaande projectlocatie nader en specifieker bekeken aan de hand van de historische data. Echter, men kan stellen dat de eerdere afbakening uit de Risicokaart van Bernheze terecht is opgezet aangaande bovenstaande projectlocatie. De projectlocatie lag namelijk net buiten NGE-verwachtingsgebieden. Nadat de historische data opnieuw is beoordeeld en de luchtfoto's specifieker zijn geanalyseerd, blijkt inderdaad dat geen gegronde redenen gevonden kunnen worden om bovenstaande projectlocatie als verdacht te verklaren.



Figuur 6: NGE-Verwachtingsgebieden zoals afgebakend in rapport RO-190110/73435 (Bron ondergrond: ESRI).

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 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 Ontplofbare Oorlogsresten (CS-VROO-01/02) en kan niet worden beschouwd als een volledig Historisch Vooronderzoek naar NGE.

Protocol Spontaan aantreffen NGE

Ondanks de uitgebreide bureaustudies van REASeuro is het mogelijk dat er tijdens werkzaamheden spontaan een stuk NGE kan worden aangetroffen, hoewel hiervoor geen concrete aanwijzingen zijn. Denk hierbij bijvoorbeeld aan luchtafweergeschut. Luchtafweergeschut werd veelvoudig ingezet ten tijde van de Tweede Wereldoorlog om vijandelijke vliegtuigen uit te schakelen. Wanneer een luchtdoelgranaat het beoogde doel miste en/of de ontsteker van de granaat niet naar behoren functioneerde, kwam de granaat terecht op het maaiveld. Hier kon de granaat alsnog tot detonatie komen, of als blindganger in de bodem

indringen. Er is dan de kans dat (een enkele) NGE onopgemerkt achter kan zijn gebleven in de grond. Ook is het mogelijk dat er tijdens of na de Tweede Wereldoorlog (criminele) munitie on-gedocumenteerd ergens is gedumpt. Hiervoor biedt REASeuro het 'Protocol Spontaan Aantreffen NGE' aan, voor medewerkers die betrokken zijn bij grondroerende werkzaamheden.

Uw veiligheid staat bij REASeuro voorop. Mocht echter tijdens werkzaamheden spontaan NGE aangetroffen worden, dan dienen de volgende acties ('Protocol Spontaan Aantreffen NGE') te worden ondernomen:

- Raak het verdachte voorwerp niet meer aan, ook bij twijfel,
- Leg het werk ter plaatse van de vindplaats stil,
- De werklocatie, in ieder geval rondom het NGE, dient te worden afgezet. Al 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). Bij directe nood bel 112,
- 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 explosieven worden aangetroffen binnen een werkgebied, 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 om de werkwijze aan te passen. Hiervoor kan ten alle tijden (vrijblijvend) contact worden opgenomen met REASeuro via het volgende telefoon nummer: +31 13 518 60 76

Ter illustratie onderstaand een aantal voorbeelden van NGE die wellicht niet meteen als zodanig herkenbaar zijn.






Om op een correcte wijze om te kunnen gaan met het 'Protocol Spontaan aantreffen van NGE' en om een betere inschatting te kunnen maken of men met mogelijke NGE te maken heeft, bied REASeuro teven de mogelijkheid aan om de (ééndaagse) cursus 'Basiskennis NGE' te volgen. Hierin wordt er dieper ingegaan op de mogelijke situaties waar NGE kan worden aangetroffen, de gevaren van NGE en de 16 hoofdsoorten NGE. Het REASeuro Competence Center is grondlegger van alle huidige wet- en regelgeving als het gaat om cursussen en certificering betreffende NGE. Voor meer informatie over het 'Protocol Spontaan aantreffen van NGE' en de cursus 'Basiskennis NGE' kunt u contact op nemen met REASeuro.