PROJECTLEIDERSSAMENVATTING

ONTPLOFBARE OORLOGSRESTEN

Datum: 18 februari 2022

Kenmerk: BB22-040-PLS-01

Aan: Mw. S. Capitano

Van: dhr. F.G.J. Barink

Betreft: PLS-OO Vleumingen, Gendt, Lingewaard

Inleiding

Naar aanleiding van uw verzoek van 1 februari j.l. met betrekking tot de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten[1] (hierna: OO) op de projectlocatie Vleumingen te Gendt is voorliggende projectleiderssamenvatting OO opgesteld. Ter plaatse van de projectlocatie zal nieuwbouw worden gerealiseerd. Daarbij zullen verschillende bodemroerende werkzaamheden plaatsvinden. In voorliggende PLS-OO wordt nagegaan of op de beoogde projectlocatie OO uit de Tweede Wereldoorlog aanwezig kunnen zijn. Hiervoor is de risicokaart OO van de gemeente Lingewaard zoals weergegeven in de gemeentelijke informatiesystemen geraadpleegd.

Op basis van de door u aangeleverde gegevens is het projectgebied begrensd. In deze rapportage vindt u een weergave van de verschillende kaartlagen uit de gemeentelijke risicokaart en de geconstateerde indicaties voor de aanwezigheid van OO. Bovendien is een overzicht opgenomen van de te nemen maatregelen indien werkzaamheden plaats zullen vinden binnen de vastgestelde verdachte gebieden.

[1] *Sinds 1 januari 2021 is het nieuwe certificatieschema opsporen ontplofbare oorlogsresten van kracht (CS-OOO). In dit certificatieschema is de term 'conventionele explosieven' komen te vervallen en vervangen voor 'ontplofbare oorlogsresten'.*

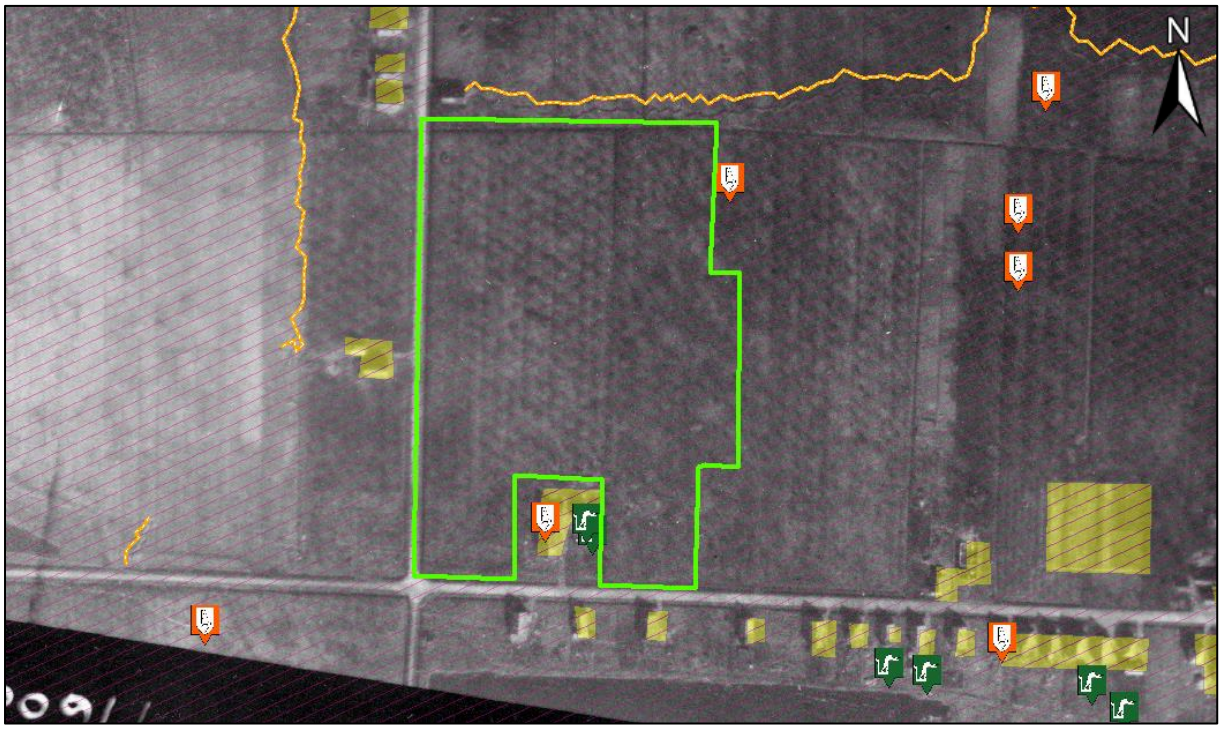


Figuur 1. *Het projectgebied (groen omlijnd) de Vleumingen, Gendt. Bron satellietbeeld: World Imagery.*

Uit de projectie van het projectgebied op de risicokaart is gebleken dat zich hier tijdens de Tweede Wereldoorlog diverse oorlogshandelingen hebben afgespeeld waarbij mogelijk OO in de bodem zijn achtergebleven. Zo is binnen het projectgebied en/of in de directe omgeving daarvan sprake van de aanwezigheid van:

☒	Schuttersput(ten)	☐	Geschutopstelling(en)
☒	Granaatinslag(en)	☐	Munitieopslagplaats(en)
☐	Bominslag(en)	☐	Vernielingslading(en)
☐	Raketinslag(en)	☐	Massaexplosie(s)
☐	Munitievondst(en) MMOD	☐	Dumplocatie(s)
☒	EODD melding(en)	☐	Troepenbeweging(en)
☒	Loopgraaf/loopgraven	☐	V-1 inslag(en)
☒	Beschadigde bebouwing	☒	Mijnenveld(en)
☐	Veldgraf/veldgraven	☐	Vliegtuigcrash(es)
☐	Bombardement(en)	☐	Raketbeschieting(en)
☐	Bunker(s)		

Uit de luchtfotoanalyse voor de risicokaart is gebleken dat het gehele grondgebied van de gemeente Lingewaard kan worden beschouwd als zijnde getroffen door artillerie- en/of mortierbeschietingen. Zie onderstaande afbeeldingen voor een overzicht van alle in de risicokaart vastgestelde indicaties en verdachte gebieden binnen en in de directe nabijheid van het projectgebied te Gendt.



Figuur 2. *Alle indicaties binnen- en in de directe nabijheid van het projectgebied te Gendt. Het gehele projectgebied is getroffen door artillerie- en mortierbeschietingen. In de wijdere omgeving is er sprake van de aanwezigheid van beschadigde bebouwing en loopgraven. In het verleden zijn in deze omgeving door de EODD verschillende ruimingen uitgevoerd. Luchtfoto 15 maart 1945, luchtfotonummer 4083.*

Legenda

Gebied getroffen door artillerie- en mortierbeschietingen

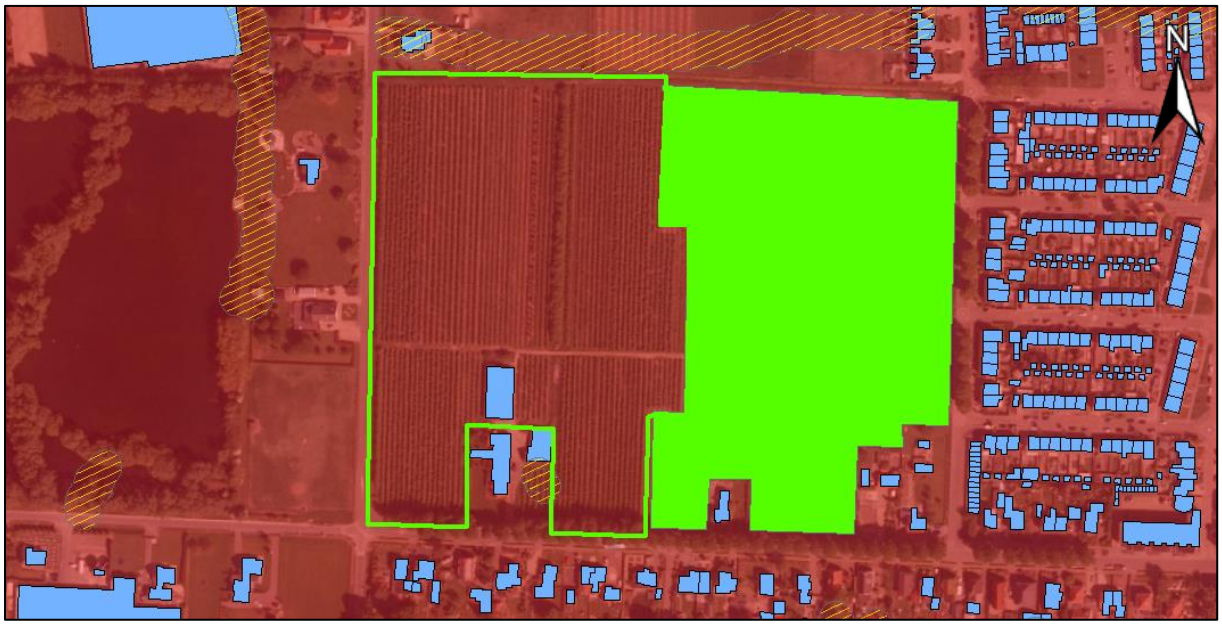
Beschadigde bebouwing

Loopgraaf

Schutterput

Melding EOD

Onderstaande figuur toont de op basis van bovenstaande indicaties vastgestelde verdachte gebieden.



Figuur 3. *De op basis van de verschillende indicaties vastgestelde verdachte gebieden. Binnen het gehele projectgebied (groen omlijnd) en in de (directe) omgeving is sprake van een verdacht gebied verschoten geschutmunitie en afwerpmunitie. Verder is in de directe nabijheid van het projectgebied sprake van een gebied verdacht op klein-kalibermunitie, handgranaten, geweergranaten en munitie voor granaatwerpers. In deze figuur is tevens het reeds voor Vleumingen-West vrijgegeven terreingedeelte weergegeven. Bron satellietbeeld: World Imagery.*

Legenda

Verdacht gebied verschoten geschutmunitie

Verdacht gebied KKM, hand- en geweergranaten, (munitie voor) granaatwerpers

Bodemroering

Vrijgegeven

In het verleden werden door de EODD enige ruimingen (geregistreerd in zgn. MORA's) uitgevoerd in de nabijheid van het projectgebied in kwestie. In onderstaande tabel worden de details van deze ruimingen getoond.

MORA	Locatie	Aantal	Benaming	Nationaliteit
19710388	Vleumingenstraat, bij bouwwerkzaamheden	1	Brisantgranaat 8,8 cm	Duits
19912113	Vleumingen 40 te Gendt/Wilgenhof 40 te Gendt	20	Klein-kalibermunitie, diverse	Amerikaans
19912385	T.h.v. perceel Krommedijk nr. 2 te Gendt	1	Rookgranaat 25 ponder, verschoten	Brits
19901841	Weiland te Elst	1	Rookgranaat 25 ponder	Brits
19883648	Nijmeegsestraat 53-54	1	Brisantgranaat 25 ponder met schokbuis No 117	Brits
19813645	Kruisstraat 16	1	Rookgranaat 25 ponder (leeg), verschoten	Brits

KWS Infra, Proces-Verbaal van Oplevering CE onderzoek Vleumingen-West- Fase 1 te Gendt (kenmerk: 5200509-PvvO-01, d.d. 1 mei 2020).

In 2020 heeft de firma KWS Infra een detectieonderzoek uitgevoerd voor Vleumingen-West, fase 1, te Gendt. Naar aanleiding hiervan werden onderstaande munitieartikelen aangetroffen

en geruimd. Dit onderzoek werd uitgevoerd naar aanleiding van de resultaten van de projectleiderssamenvatting met kenmerk BB18-034 (5 juni 2018).

Omschrijving	Aantal	Toestand	Nationaliteit
Brisantgranaat 3.7 inch met mechanische tijdbuis No 207/208	3	Verschoten	Brits
Rookpot 25 ponder (leeg)	1	Verschoten	Brits
Staartstuk 4.2 inch mortier, leeg	1	Verschoten	Brits
Brisantgranaat 25 ponder met schokbuis No 119	1	Verschoten	Brits
Rookgranaat 25 ponder met tijdbuis No 221	3	Leeg/verschoten	Brits
Schokbuis M48	1	Leeg/verschoten	Amerikaans
Brisantgranaat 25 ponder met No 117	2	Verschoten	Brits
Restant van springrookgranaat 75mm	1	Verschoten	Amerikaans

Mogelijk aan te treffen (sub)soorten OO

Uit de voor de risicokaart geraadpleegde literatuur, archiefgegevens en luchtfotoanalyse is gebleken dat binnen het projectgebied te Gendt, als gevolg van artillerie- en mortierbeschietingen, sprake is van het mogelijk achterblijven van OO in de vorm van diverse kalibers verschoten geschutmunitie met een maximum van 155 mm (geallieerd) en 15 cm (Duits). In onderstaande tabel worden de hoofdsoorten en enkele bijbehorende typen mogelijk aan te treffen OO benoemd, gebaseerd op de geraadpleegde bronnen. Dit overzicht met subsoorten/typen OO is niet limitatief.

Soort	Benaming	Toestand	Nationaliteit	Penetratiediepte
Geschutmunitie				
Geschutmunitie	Brisantgranaat 155 mm	Verschoten	Geallieerd	< 2,50m-MV
Geschutmunitie	Brisantgranaat 15 cm met schokbuis (*Aufschlagzunder*) AZ.23	Verschoten	Duits	< 2,50m-MV
Geschutmunitie	Brisantgranaat 4.2 inch mortier	Verschoten	Brits	< 2,50m-MV
Geschutmunitie	Brisantgranaat 3.7 inch met MTB 207/208	Verschoten	Brits	< 2,50m-MV
Geschutmunitie	Rookgranaat 25 ponder met tijdbuis No 221	Verschoten	Brits	< 2,50m-MV
Geschutmunitie	Brisantgranaat 25 ponder met schokbuis No 119	Verschoten	Brits	< 2,50m-MV
Geschutmunitie	Brisantgranaat 25 ponder met schokbuis No 117	Verschoten	Brits	< 2,50m-MV
Geschutmunitie	Springrookgranaat 75mm	Verschoten	Amerikaans	< 2,50m-MV
Geschutmunitie	Schokbuis M48	Verschoten	Amerikaans	< 2,50m-MV
Klein-kalibermunitie	Diverse	Achtergelaten/ gedumpt	Onbekend	< 2,50m-MV
Handgranaten	Diverse	Achtergelaten/ gedumpt	Onbekend	< 2,50m-MV
Geweergranaten	Diverse	Achtergelaten/ gedumpt	Onbekend	< 2,50m-MV

Soort	Benaming	Toestand	Nationaliteit	Penetratiediepte
Munitie voor granaatwerpers	Diverse	Achtergelaten/ gedumpt	Onbekend	< 2,50m-MV

Binnen de gemeente Lingewaard hebben sinds de Tweede Wereldoorlog diverse ontwikkelingen plaatsgevonden die van invloed zijn geweest op de bodem. Uit vergelijking van het historisch luchtfotomateriaal met de huidige situatie is gebleken dat binnen het projectgebied zover bekend géén ingrijpende bodemroerende werkzaamheden zijn uitgevoerd. De maaiveldhoogte ten tijde van de Tweede Wereldoorlog betrof circa 10,80m+NAP

Op locaties waar na de Tweede Wereldoorlog bodemroerende werkzaamheden zijn uitgevoerd mag worden aangenomen dat (tot op zekere diepte) eventuele aanwezige OO reeds opgemerkt en verwijderd zijn.

Conclusie en (werk)advies

Op basis van de beschikbare archiefgegevens, literatuur en luchtfotomateriaal kan worden gesteld dat binnen het projectgebied, in de niet-naoorlogs geroerde bodem, de volgende (sub)soorten OO kunnen zijn achtergebleven:

- Geschutmunitie, diverse kalibers, met een maximaal kaliber van 155mm/15 cm tot een diepte van 2,50 meter minus maaiveld (maaiveld Tweede Wereldoorlog), oftewel tot 8,30m+NAP;
- Klein-kalibermunitie, handgranaten, geweergranaten en munitie voor granaatwerpers, tot een diepte van 2,50m-MV, oftewel 8,30m+NAP.

Daar waar de bodem niet aantoonbaan naoorlogs geroerd is, adviseert BeoBOM om voorafgaande aan de voorgenomen bodemroerende werkzaamheden een opsporingsproces, zoals bedoeld in het CS-OOO[2], uit te voeren om de risico's met betrekking tot het aantreffen van OO te minimaliseren.

Ondertekening ter accordering:

De heer F.G.J. Barink
Adviseur Ontplofbare Oorlogsresten

Mevrouw S. Capitano
Beleidsadviseur handhaving

Bij afwezigheid van mw. S. Capitano
ondertekening door
mw. E. Heslenfeld-Smit

[2] *Certificatieschema Opsporen ontplofbare oorlogsresten (1 januari 2021).*