

PROJECTLEIDERSSAMENVATTING ONTPLOFBARE OORLOGSRESTEN



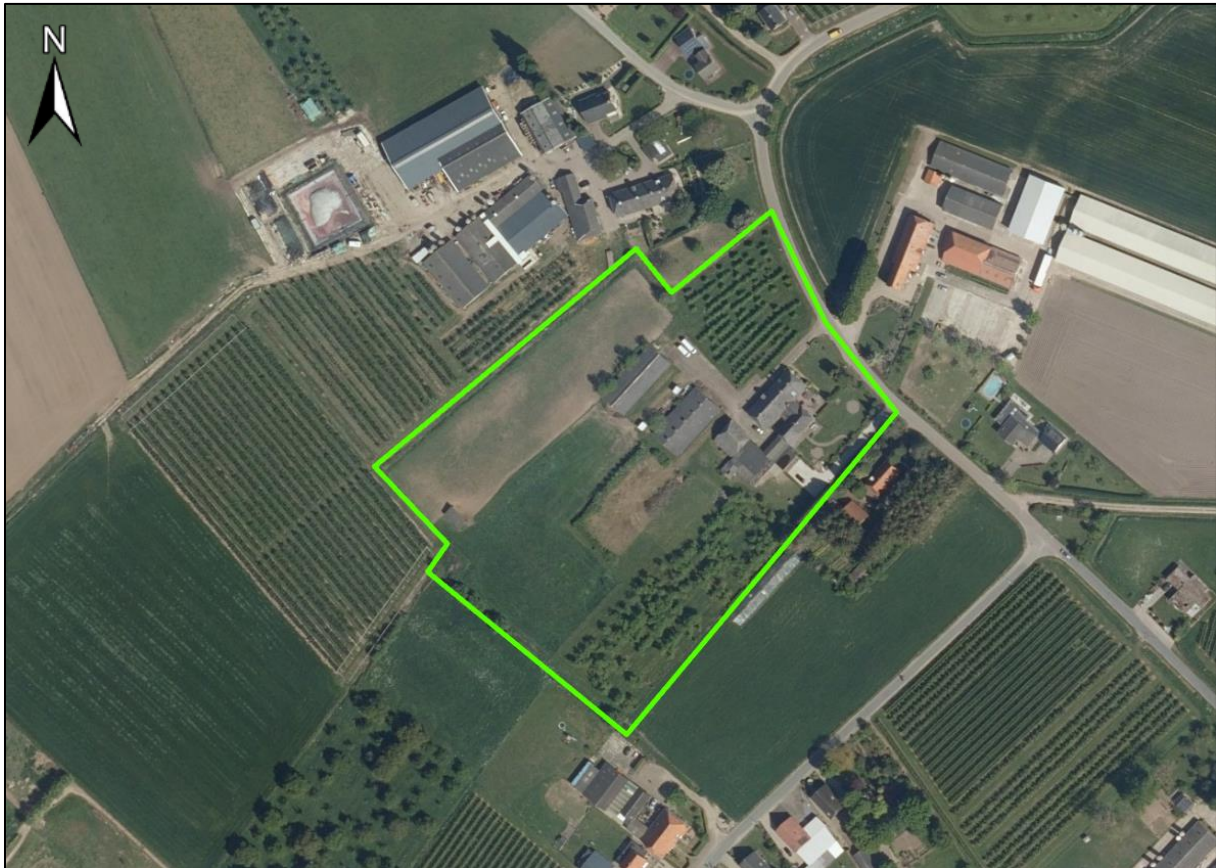
Datum: 10 juni 2022
Kenmerk: BB22-176-PLS-01
Aan: Mw. S. Capitano
Van: dhr. F.G.J. Barink
Betreft: PLS-OO Flierenstestraat 3a, Gendt, Lingewaard

Inleiding

Naar aanleiding van uw verzoek van 1 juni j.l. met betrekking tot de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten¹ (hierna: OO) op de projectlocatie Flierensestraat 3a te Gendt is voorliggende projectleiderssamenvatting OO opgesteld. Ter plaatse van de projectlocatie 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 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-000). In dit certificatieschema is de term 'conventionele explosieven' komen te vervallen en vervangen voor 'ontplofbare oorlogsresten'.

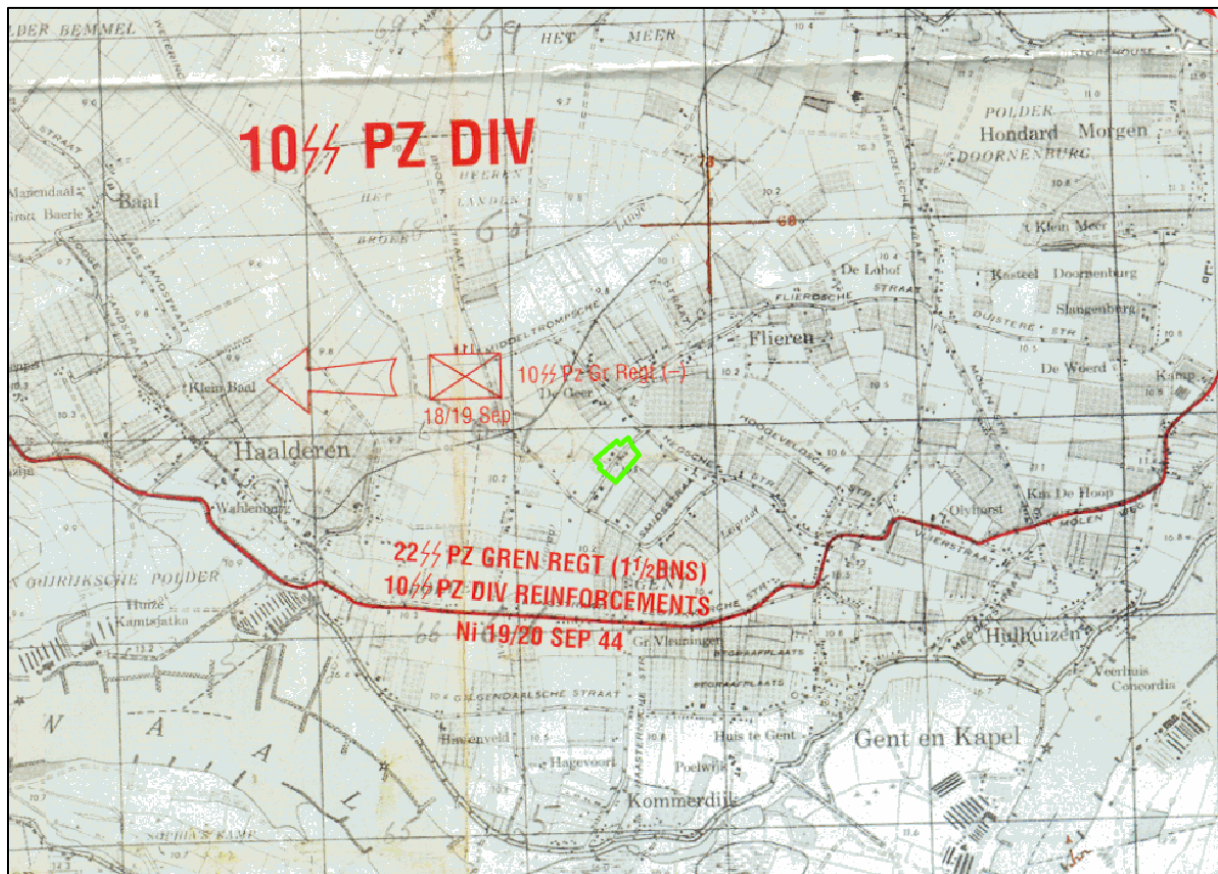


Figuur 1. Het projectgebied (groen omlijnd) aan de Flierenhofsestraat 3a te Gendt. Bron satellietbeeld: World Imagery.

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 :

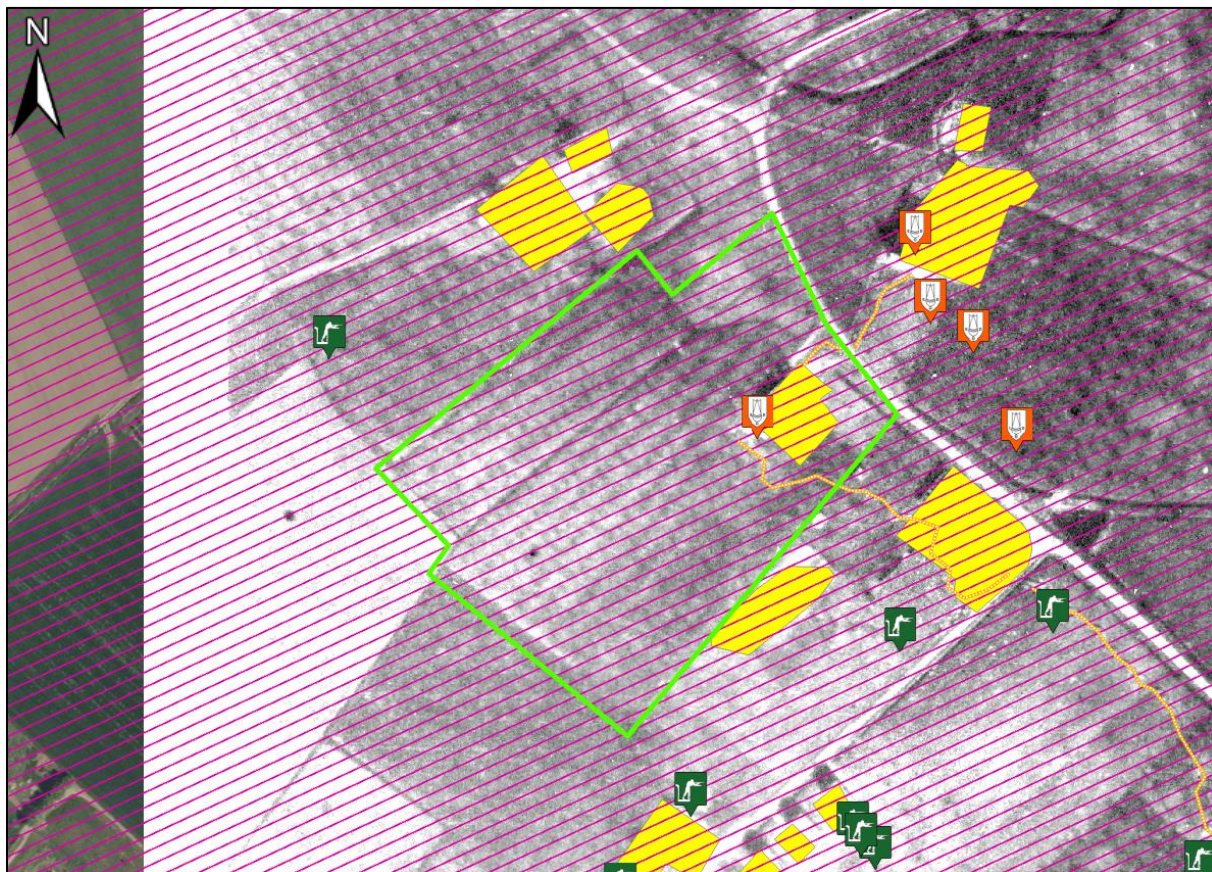
- | | | | |
|-------------------------------------|------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Schuttersput(ten) | <input type="checkbox"/> | Geschutopstelling(en) |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Granaatinslag(en) | <input type="checkbox"/> | Munitieopslagplaats(en) |
| <input type="checkbox"/> | Bominslag(en) | <input type="checkbox"/> | Vernielingslading(en) |
| <input type="checkbox"/> | Raketinslag(en) | <input type="checkbox"/> | Massaexplosie(s) |
| <input type="checkbox"/> | Munitievondst(en) MMOD | <input type="checkbox"/> | Dumplocatie(s) |
| <input checked="" type="checkbox"/> | EODD melding(en) | <input checked="" type="checkbox"/> | Troepenbeweging(en) |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Loopgraaf/loopgraven | <input type="checkbox"/> | V-1 inslag(en) |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Beschadigde bebouwing | <input type="checkbox"/> | Mijnenveld(en) |
| <input type="checkbox"/> | Veldgraf/veldgraven | <input type="checkbox"/> | Vliegtuigcrash(es) |
| <input type="checkbox"/> | Bombardement(en) | <input type="checkbox"/> | Raketbeschieting(en) |
| <input type="checkbox"/> | Bunker(s) | | |

In de omgeving van Gendt was sprake van diverse Duitse troepenbewegingen in de context van *Operation Market Garden*:








Figuur 2. Een weergave van enkele van de (Duitse) troepenbewegingen door Gendt in september 1944. De hier genoemde eenheden betreffen anderhalf bataljon van het 22. SS Panzergrenadierregiment en onderdelen van de 10. SS Panzerdivision die langs het projectgebied oprukten. Bron: collectie BeoBOM.

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 3. Alle indicaties binnen- en in de directe nabijheid van het projectgebied te Gendt. Het gehele projectgebied is getroffen door artillerie- en mortierbeschietingen. Tevens waren in delen van het projectgebied loopgraven aanwezig. Ook is er sprake van de aanwezigheid van beschadigde bebouwing en schuttersputten in de wijdere omgeving. In het verleden zijn in deze omgeving door de EODD verschillende ruiming uitgevoerd. Luchtfoto 15 maart 1945, luchtfotonummer 4081.

Legenda

	Gebied getroffen door artillerie- en mortierbeschieting		Beschadigde bebouwing
	Loopgraaf		Schuttersput
	Melding EODD		



Figuur 4. 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. Verder is er aan de rand van het projectgebied sprake van een gebied verdacht op klein-kalibermunitie, handgranaten, geweergrenaten en munitie voor granaatwerpers. Een gedeelte van het projectgebied is reeds naoorlogs geroerd door de bouw van panden. Bron satellietbeeld: World Imagery.

Legenda

- Verdacht gebied verschoten geschutmunitie
- Bodemroering (Indicatief)
- Verdacht gebied KKM, hand- en geweergrenaten, (munitie voor) granaatwerpers

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

MORA	Locatie	Aantal	Benaming	Nationaliteit
19730523	Flierensestraat 2	1	Brisantgranaat van 25 pponder met schokbuis	Brits
19833290	Flierensestraat 14, Gendt	1	Handgranaat Mills 36	Brits
19941713	Flierensestraat 3, Gendt	1	Rookgranaat van 25 pponder met restant tijdschokbuis No. 221	Brits
19941653	Flierensestraat 4, Gendt	1	Pantsergranaat van 17 pponder, verschoten	Brits
19992122	Flierensestraat 4, Gendt	1	Brisantgranaat van 3.7 inch met restant ontsteker, verschoten	Brits

MORA	Locatie	Aantal	Benaming	Nationaliteit
20140653	Flierensestraat 4, Gendt	1	Brisantgranaat van 25 pond	Verschoten
		1	Rookgranaat van 25 pond	Verschoten, leeg

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). Verder is een deel van het projectgebied verdacht op achtergelaten klein-kalibermunitie, handgranaten, geweergrenaten en munitie voor granaatwerpers. 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 3.7 inch	Verschoten	Brits	< 2,50m-MV
Geschutmunitie	Brisantgranaat 25 pond	Verschoten	Brits	< 2,50m-MV
Geschutmunitie	Rookgranaat 25 pond	Verschoten	Brits	< 2,50m-MV
Geschutmunitie	Pantsergranaat 17 pond	Verschoten	Brits	< 2,50m-MV
Klein-kalibermunitie, handgranaten, geweergrenaten en munitie voor granaatwerpers				
Klein-kalibermunitie, handgranaten, geweergrenaten en munitie voor granaatwerpers	Diverse	Achtergelaten	Diverse	< 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 er binnen het projectgebied en in de omgeving daarvan op enkele locaties ingrijpende bodemroerende werkzaamheden hebben plaatsgevonden. Met name in het kader van de wederopbouw zijn diverse panden gebouwd of herbouwd. Verder hebben er waarschijnlijk enkel landbouwactiviteiten plaatsgevonden in het projectgebied. De maaiveldhoogte ten tijde van de Tweede Wereldoorlog betrof circa 10,20m+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

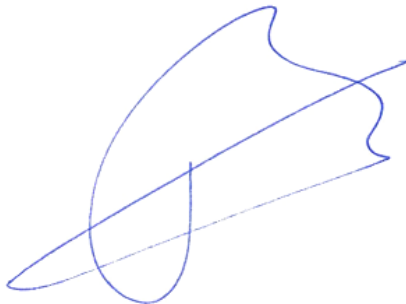
Op basis van de beschikbare archiefgegevens, literatuur en luchtfotomateriaal kan worden gesteld dat binnen het projectgebied, in de niet-naoorlogs geroerde bodem, de volgende (sub)soorten OO kunnen zijn achtergebleven:

- 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 7,70m+NAP;
- Klein-kalibermunitie, handgranaten, geweergrenaten en munitie voor granaatwerpers tot een diepte van 2,50 meter minus maaiveld (maaiveld Tweede Wereldoorlog), oftewel tot 7,70m+NAP.

Daar waar de bodem reeds aantoonbaar naoorlogs geroerd is kunnen de werkzaamheden in principe zonder aanvullende maatregelen doorgang vinden. Daar waar de bodem niet aantoonbaar naoorlogs geroerd is, adviseert BeoBOM om voorafgaande aan de voorgenomen bodemroerende werkzaamheden een opsporingsproces, zoals bedoeld in het CS-000², 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 Ontplobbare Oorlogsresten



Mevrouw S. Capitano
Beleidsadviseur handhaving

Bij afwezigheid van mw S. Capitano
ondertekening mw. E. Heslenfeld



² Certificatieschema Opsporen ontplobbare oorlogsresten (1 januari 2021).