

PROJECTLEIDERSSAMENVATTING CONVENTIONELE EXPLOSIEVEN

Datum: 9 november 2020
Kenmerk: BB20-218
Aan: Mw. S. Capitano
Van: dhr. F.G.J. Barink
Betreft: PLS-CE Zandvoortsestraat 2, Gendt, Lingewaard

Inleiding

Naar aanleiding van uw verzoek van 26 oktober 2020 j.l. met betrekking tot de mogelijke aanwezigheid van conventionele explosieven (hierna: CE) op de projectlocatie aan de Zandvoortsestraat 2 te Gendt, is voorliggende projectleiderssamenvatting CE opgesteld. In voorliggende PLS-CE wordt nagegaan of op de beoogde projectlocatie CE uit de Tweede Wereldoorlog aanwezig kunnen zijn. Hiervoor is de risicokaart CE 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 CE. Bovendien is een overzicht opgenomen van de te nemen maatregelen indien werkzaamheden plaats zullen vinden binnen de vastgestelde verdachte gebieden.



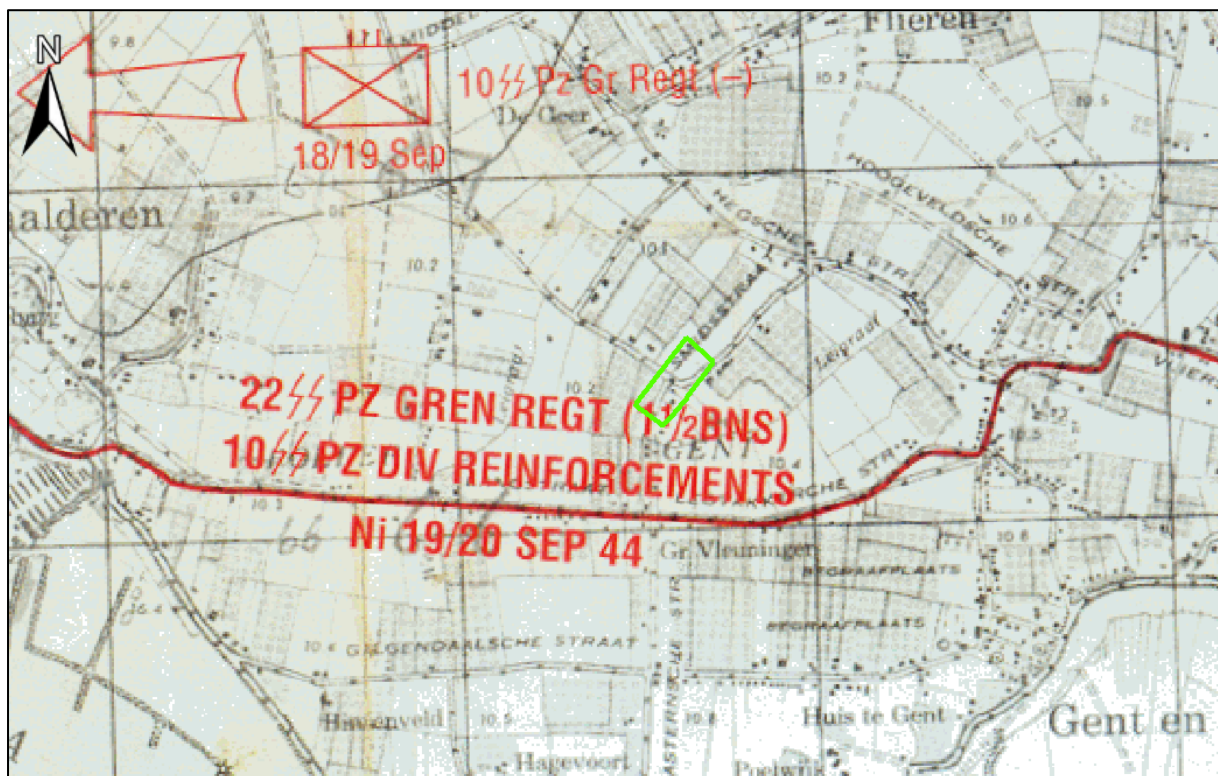
Figuur 1. Het projectgebied (groen omlijnd) aan de Zandvoortsestraat 2 te Gendt. Bron satellietbeeld: World Imagery.

Uit de projectie van het projectgebied op de risicokaart is gebleken dat zich hier tijdens de Tweede Wereldoorlog diverse oorlogshandelingen hebben afgespeeld waarbij mogelijk CE 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.

In de omgeving van Gendt was in september 1944 tevens sprake van diverse Duitse troepenbewegingen in de context van *Operation Market Garden*.



Figuur 3. Een weergave van enkele van de (Duitse) troepenbewegingen door Gendt en Bommel in september 1944. De hier genoemde eenheden betreffen anderhalf bataljon van het 22. SS Panzer Grenadier Regiment en onderdelen van de 10. SS Panzer Division. Bron: collectie BeoBOM.

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

MORA	Locatie	Aantal	CE	Nationaliteit
19730523	Vlierenstraat 2, Gendt	1	Brisantgranaat van 25 ponder met schokbuis	Brits
19813310	Zandvoortsestraat, Gendt	1	Brisantgranaat van 25 ponder met schokbuis no. 117	Brits
19901435	Smitsstraat, Gendt	1	Brisantgranaat van 3,7 inch met restant mechanische tijdbuis, verschoten	Brits
19941713	Vlierenstraat 3, Gendt	1	Rookgranaat van 25 ponder met restant tijdschokbuis 221, verschoten	Brits
20110976	Kruisstraat 48, Gendt	1	Brisantgranaat van 8 cm mortier, met WgrZ34, verschoten	Duits
20200324	Zandvoortsestraat 10, Gendt	1	Brisantgranaat van 3,7 inch met restant mechanische tijdbuis No 208, verschoten	Brits



Figuur 2. Alle indicaties binnen- en in de directe nabijheid van het projectgebied Zandvoortsestraat te Gendt. Het gehele projectgebied is getroffen door artillerie- en mortierbeschietingen. Door Duitse troepen zijn zowel enkele loopgraven als een mijnenveld aangelegd. De binnen het projectgebied aanwezige bebouwing is door de verschillende oorlogshandelingen beschadigd geraakt of geheel vernield. In het verleden zijn in deze omgeving door de EODD verschillende ruimingen van CE uitgevoerd. Luchtfoto 15 maart 1945, luchtfotonummers 4081 en 4083.

Legenda

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

Hieronder is een weergave opgenomen van de op basis van bovengenoemde indicaties vastgestelde verdachte gebieden:



Figuur 4. De op basis van de verschillende indicaties vastgestelde verdachte gebieden. In het gehele projectgebied (groen omlijnd) en in de (directe) omgeving is sprake van een verdacht gebied verschoten geschutmunitie. Als gevolg van de aanwezigheid van loopgraven is tevens een verdacht gebied klein-kalibermunitie, handgranaten, geweergrenaten en munitie voor granaatwerpers afgebakend. Binnen en in de directe nabijheid van het projectgebied heeft sinds 1945 enige naoorlogse bodemroering plaatsgevonden (blauw). Bron satellietbeeld: World Imagery.

Legenda

	Verdacht gebied verschoten geschutmunitie		Verdacht gebied klein-kalibermunitie, handgranaten, geweergrenaten en munitie voor granaatwerpers
	Bodemroering		

Mogelijk aan te treffen (sub)soorten CE

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 CE 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, geweergranaten en munitie voor granaatwerpers. In onderstaande tabel worden de hoofdsoorten en enkele bijbehorende typen mogelijk aan te treffen CE benoemd, gebaseerd op de geraadpleegde bronnen. Dit overzicht met subsoorten/typen CE is niet limitatief.

Soort	Benaming	Toestand	Nationaliteit	Penetratiediepte
Geschutmunitie	Brisantgranaat 155 mm	Verschoten/achtergelaten	Geallieerd	< 2,50m-MV
Geschutmunitie	Brisantgranaat 15 cm met schokbuis (Aufschlagzunder) AZ.23	Verschoten/achtergelaten	Duits	< 2,50m-MV
Geschutmunitie	Brisantgranaat van 8 cm mortier, met WgrZ34	Verschoten	Brits	< 2,50m-MV
Geschutmunitie	Brisantgranaat 3.7 inch met mechanische tijdschokbuis	Verschoten	Brits	< 2,50m-MV
Geschutmunitie	Brisantgranaat 25 ponder	Onbekend	Brits	< 2,50m-MV
Geschutmunitie	Rookgranaat 25 ponder	Verschoten	Brits	< 2,50m-MV
Diversen	Klein-kalibermunitie, hand- en geweergranaten en munitie voor granaatwerpers	Achtergelaten/gedumpt	Diversen	< 2,50m-MV

Naoorlogse Bodemroering

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 en in de directe nabijheid van het projectgebied diverse bodemroerende werkzaamheden zijn uitgevoerd. Zo zijn binnen het projectgebied een woning en een kas voor met bijbehorende onder- en bovengrondse infrastructuur gerealiseerd. Op locaties waar na de Tweede Wereldoorlog bodemroerende werkzaamheden zijn uitgevoerd mag worden aangenomen dat (tot op zekere diepte) eventuele aanwezige CE reeds opgemerkt en verwijderd zijn.

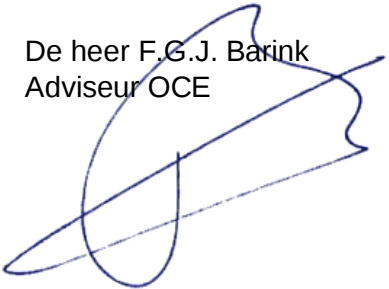
Conclusie en (werk)advies

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 CE kunnen zijn achtergebleven:

- Geschutmunitie, diverse kalibers, met een maximaal kaliber van 155mm/15 cm (verschoten en achtergelaten) tot een diepte van 2,50 meter minus maaiveld (maaiveld Tweede Wereldoorlog), oftewel tot 7,60m+NAP;
- Klein-kalibermunitie, hand- en geweergranaten en munitie voor granaatwerpers, tot een diepte van 2,50 meter minus maaiveld (maaiveld Tweede Wereldoorlog), oftewel tot 7,60m+NAP.

Wanneer de voorgenomen werkzaamheden beperkt zullen blijven tot de naoorlogs geroerde bodemlaag zijn vanuit OCE-oogpunt in principe geen aanvullende maatregelen vereist. Vanwege de aard en omvang van de vastgestelde oorlogshandelingen en omdat niet kan worden uitgesloten dat de beoogde graafwerkzaamheden daadwerkelijk beperkt zullen blijven tot de naoorlogs geroerde bodemlaag, adviseert BeoBOM het betrokken personeel middels een projectinstructie te informeren over de juiste handelswijze bij het incidenteel aantreffen van CE. Indien tevens werkzaamheden zullen worden uitgevoerd *buiten* de naoorlogs geroerde bodemlaag adviseert BeoBOM alsnog over te gaan tot de uitvoering van een opsporingsproces, zoals bedoeld in het WSCS-OCE.¹

Ondertekening ter accordering:



De heer F.G.J. Barink
Adviseur OCE



Mevrouw S. Capitano
Beleidsadviseur handhaving

¹ Werkveldspecifiek Certificatieschema voor het Systeemcertificaat Opsporen Conventionele Explosieven.