

PROJECTLEIDERSSAMENVATTING

NIET-GESPRONGEN EXPLOSIEVEN

Datum: 28 juli 2017
Kenmerk: 2017-BB-78-01
Aan: dhr. T. Meulendijks
Van: dhr. F.G.J. Barink
Betreft: PLS-NGE Hegsestraat 11, Gendt

Inleiding

Naar aanleiding van uw verzoek op 14 juli j.l. met betrekking tot de mogelijke aanwezigheid van niet-gesprongen explosieven (hierna: NGE) op de projectlocatie Hegsestraat 11 te Gendt is voorliggende projectleiderssamenvatting NGE opgesteld. In een PLS-NGE wordt nagegaan of op de beoogde projectlocatie NGE uit de Tweede Wereldoorlog aanwezig kunnen zijn. Hiervoor is de risicokaart NGE van de gemeente zoals weergegeven in het Blind Guide™ systeem en 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 NGE. Bovendien is een overzicht opgenomen van de te nemen maatregelen indien werkzaamheden plaats zullen vinden binnen de vastgestelde verdachte gebieden.



Figuur 1. Het projectgebied ter plaatse van de Hegsestraat 11 te Gendt.

Uit de projectie van het projectgebied op de risicokaart is gebleken dat zich hier tijdens de Tweede Wereldoorlog diverse oorlogshandelingen hebben afgespeeld waarbij mogelijk NGE in de bodem zijn achtergebleven. Zo is binnen het projectgebied en 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 bovendien gebleken dat het gehele grondgebied van de gemeente Lingewaard kan worden beschouwd als zijnde getroffen door artillerie- en/of mortierbeschietingen.

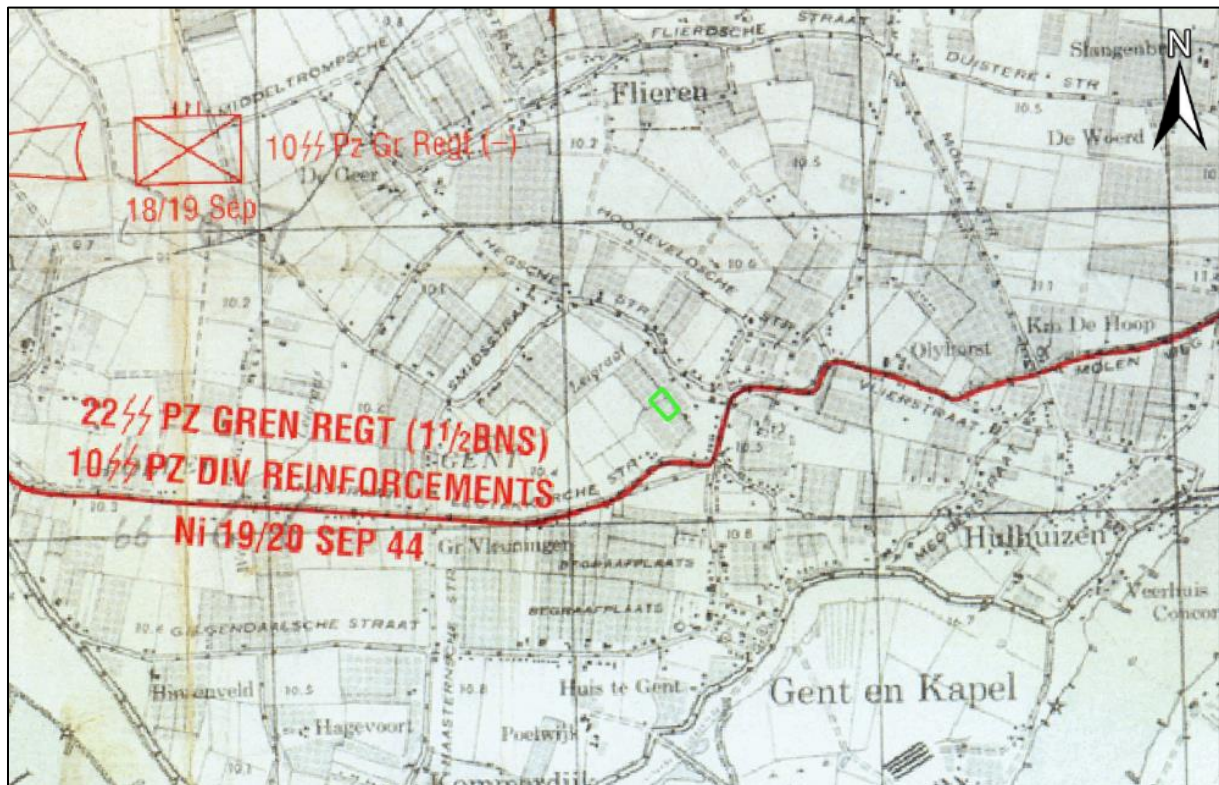
Zie onderstaande afbeeldingen voor een overzicht van alle in de risicokaart vastgestelde indicaties en verdachte gebieden binnen en in de directe nabijheid van het projectgebied aan de Hegsestraat 11 te Gendt.



Figuur 2. Alle indicaties binnen en in de directe nabijheid van het projectgebied aan de Hegsestraat 11 te Bommel. Het gehele projectgebied is getroffen door artillerie- en mortierbeschietingen (paars). Als gevolg hiervan zijn sinds de Tweede Wereldoorlog verschillende malen NGE geruimd [zie meldingen EODD, oranje]. Ten noordoosten van het projectgebied is sprake van bomkraters (rood) veroorzaakt door afwerpmunitie van 500 lb (geallieerd). Als gevolg van de bombardementen en beschietingen is de aanwezige bebouwing geheel of gedeeltelijk vernield (geel).

Legenda

-  Bominslag
-  Schuttersput
-  Beschadigde bebouwing
-  Melding EODD
-  Beschieting



Figuur 3. Overzicht van enkele van de troepenbewegingen in het najaar van 1944. Tijdens de zware gevechten in de Betuwe vormde de doorgaande weg door Gendt een belangrijke aanvoerroute van Duitse versterkingen vanaf de oversteekplaatsen over het Pannerdensch Kanaal. Op bovenstaande figuur is de opmars van versterkingen behorende tot de 10. SS Panzerdivision in de nacht van 19 op 20 september 1944 weergegeven (in rood).

Binnen en in de directe nabijheid van het projectgebied werden in de periode 1971-heden door de Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODD) onderstaande NGE aangetroffen.

MORA	Ligplaats	Benaming	Nationaliteit
19770773	Lootakkers, Gendt	1x brisantgranaat 3.7 inch zonder schokbuis	Brits
19771486	Kapelstraat 8, Gendt	1x brisantgranaat 25 pponder zonder schokbuis	Brits
19771656	Lootakkers, Gendt	1x rookgranaat van 25 pponder	Brits
19812771	Dhr. Kregting, Hegsestraat 18, Gendt	1x lichaam rookgranaat 25 pponder	Brits
19830045	Lootakkers, Gendt	1x brisangranaat 3.7 inch met rest mechanische tijdbuis	Brits
19830321	Lootakkers, Gendt	2x brisantgranaat van 3.7 inch met rest mechanische tijdbuis	Brits
19831908	Bouwterrein Lootakkers 2 ^e fase	1x brisantgranaat 25 pponder met schokbuis	Brits
19833554	Lootakkers, Gendt	1x brisantgranaat van 25 pponder met ontsteker	Brits
19863366	Plan Lootakkers II Gendt	1x brisantgranaat 25 pponder met schokbuis No 119 (verschoten)	Brits
19864038	Hegsestraat 11, Gendt	1x brisantgranaat van 3.7 inch met restant	Brits

MORA	Ligplaats	Benaming	Nationaliteit
		MTSB verschoten	
19880379	Lootakkers Plan III, Gendt	1x brisantgranaat 3.7 inch met restant mechanische tijdschokbuis No 207/208	Brits
19883051	Langakker 72, Gendt	1x rookgranaat van 25 ponder	Brits
19941902	Nieuwbouwwijk de Molenwijk te Gendt	2x brisantgranaat 3.7 inch met rest tijdschokbuis	Brits
19951578	Bij een nieuwbouwwijk in aanbouw (Molenwijk) te Gendt	1x brisantgranaat 3.7 inch met rest ontsteker (verschoten)	Brits
19961424	Kruigang, Gendt	2x brisantgranaat 3.7 inch met mechanische tijdbuis (MTB) verschoten	Brits
19962362	Dijkstraat 1, Gendt	2 x brisantgranaat 3.7 inch met rest ontsteker	Brits



Figuur 4. De op basis van de verschillende indicaties vastgestelde verdachte gebieden (rood). Binnen het gehele projectgebied en in de (directe) omgeving is sprake van een verdacht gebied geschutmunitie. Ter plaatse van de in geel gearceerde gebieden kunnen tevens NGE in de vorm van afwerpmunitie worden aangetroffen. Tenslotte is, op enkele locaties ter plaatse van schuttersputten/wapenopstellingen, sprake van de mogelijke aanwezigheid van NGE in de vorm van klein-kalibermunitie, hand- en geweergrenaten en munitie voor granaatwerpers (pijlen, wit).

Legenda

	Verdacht gebied afwerpmunitie en geschutmunitie		Bodemroering
	Verdacht gebied geschutmunitie		

Mogelijk aan te treffen (sub)soorten NGE

Blijkens de ruiming van de EODD werd in de omgeving van Gendt onder andere geschutmunitie van het kaliber 15 cm (Duits) aangetroffen. Dit geldt derhalve voor zover aantoonbaar als het maximale aan te treffen kaliber geschutmunitie. Als gevolg van bombardementen dient tevens rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van NGE in de vorm van afwerpmunitie (vliegtuigbommen) van 500 lb, geallieerd. In onderstaand overzicht zijn deze en de overige mogelijk aan te treffen NGE opgenomen. Het kleinste kaliber geschutmunitie betreft rook- en brisantgranaten van 25 ponders.

Soort	Benaming	Toestand	Nationaliteit	Penetratiediepte
Afwerpmunitie	500 lb G.P.	Afgeworpen	Geallieerd	< 2,50m-MV
Geschutmunitie	15 cm m/AZ.23	Verschoten	Duits	< 2,50m-MV
Geschutmunitie	3.7 inch met mechanische tijdschokbuis No 207/208	Verschoten	Brits	< 2,50m-MV
Geschutmunitie	25 ponder m/schokbuis No 119	Verschoten	Brits	< 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 binnen het projectgebied relatief weinig ingrijpend is gewijzigd. Op locaties waar bodemroerende werkzaamheden zijn uitgevoerd kan worden aangenomen dat (tot op zekere diepte) eventuele aanwezige NGE 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 NGE kunnen zijn achtergebleven:

- Afwerpmunitie, brisantbommen 500 lb, geallieerd, tot een diepte van maximaal 7,10 meter minus maaiveld (maaiveld Tweede Wereldoorlog), oftewel 3,00m+NAP;
- Geschutmunitie, diverse kalibers, met een maximaal kaliber van 15 cm tot een diepte van 2,50 meter minus maaiveld (maaiveld Tweede Wereldoorlog), oftewel 7,60m+NAP.

Het kleinste zoekdoel van te verwachten NGE kan worden gedefinieerd als 'geschutmunitie > 25 ponden (87,6 mm)'.

Om de risico's met betrekking op NGE te minimaliseren wordt in de tabel op de volgende pagina per taak een maatregel voorgesteld. Verder is een korte analyse opgenomen van de uit te voeren werkzaamheden en de relatie hiervan met de verdachte gebieden (risico).

N.B. Onderstaande betreft een voorlopig advies. Dit advies dient te worden bijgesteld op het moment dat de exacte diepten en locaties van de verschillende voorgenomen bodemroerende ingrepen bekend worden gemaakt.

Taaknummer	Taak	Risico	Maatregel
1	Verwijdering bestaande infrastructuur/bebouwing	Nihil	Geen
2	Grondwerk ten behoeve van nieuwbouw in verdacht gebied tot 4,00 meter minus maaiveld: • Geschutmunitie.	Stoten/bewegen van NGE	Non-realtime detectie tot 4,00 meter minus maaiveld met als resultaat een objectenlijst. Oppervlakte: • Ten minste de voetafdruk van de nieuwe bebouwing/ infrastructuur, met een bufferzone van 3,00m. Vervolgens benadering van alle objecten uit de lijst tot een diepte van ten minste 0,50 onder de ondergrens van de voorgenomen werkzaamheden.
3	Aanbrengen fundering nieuwe bebouwing in verdacht gebied tot 7,10 meter minus maaiveld: • Afwerpmunitie; • Geschutmunitie.	Stoten/bewegen van NGE	Dieptedetectie met een bufferzone van 10,00m (geslagen funderingspalen) of paallocaties (geboorde funderingspalen) tot een diepte van 7,10m-MV met als resultaat een objectenlijst. Vervolgens benadering van alle objecten uit de lijst tot een diepte van ten minste 0,50 onder de ondergrens van de voorgenomen werkzaamheden.
4	Vrijgeven verdachte locatie conform het WSCS-OCE	Nihil	Opstellen Proces-Verbaal van Oplevering (PVO) met vrijwaring NGE

Ondertekening ter accordering:

De heer F.G.J. Barink
Adviseur OCE

De heer T. Meulendijks
Projectleider

Mevrouw D. Robbertsen
Beleidsmedewerker OCE