

PROJECTLEIDERSSAMENVATTING

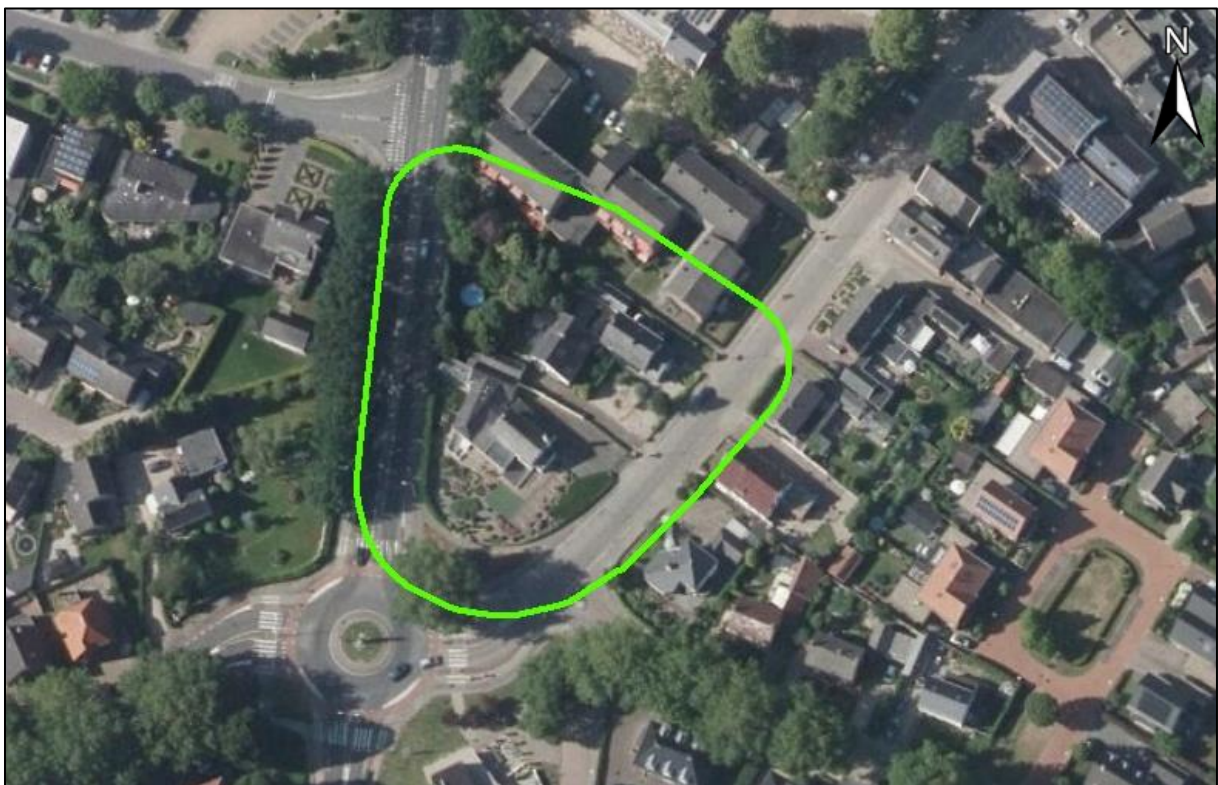
CONVENTIONELE EXPLOSIEVEN

Datum: 8 augustus 2019
Aan: mw. S. Capitano
Van: dhr. F.G.J. Barink
Betreft: PLS-CE Stadswal-Helmichstraat

Inleiding

Naar aanleiding van uw verzoek van 24 juli j.l. met betrekking tot de mogelijke aanwezigheid van conventionele explosieven (hierna: CE) op projectlocatie Stadswal-Helmichstraat te Huissen, is voorliggende projectleiderssamenvatting opgesteld. De voorgenomen werkzaamheden bestaan uit de sloop van de bestaande vier woningen en de realisatie van 24 nieuwe appartementen. In deze PLS-CE wordt nagegaan of op de beoogde projectlocatie explosieven uit de Tweede Wereldoorlog aanwezig kunnen zijn. Hiervoor is de risicokaart CE van de gemeente zoals weergegeven in het gemeentelijke informatiesysteem geraadpleegd.

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

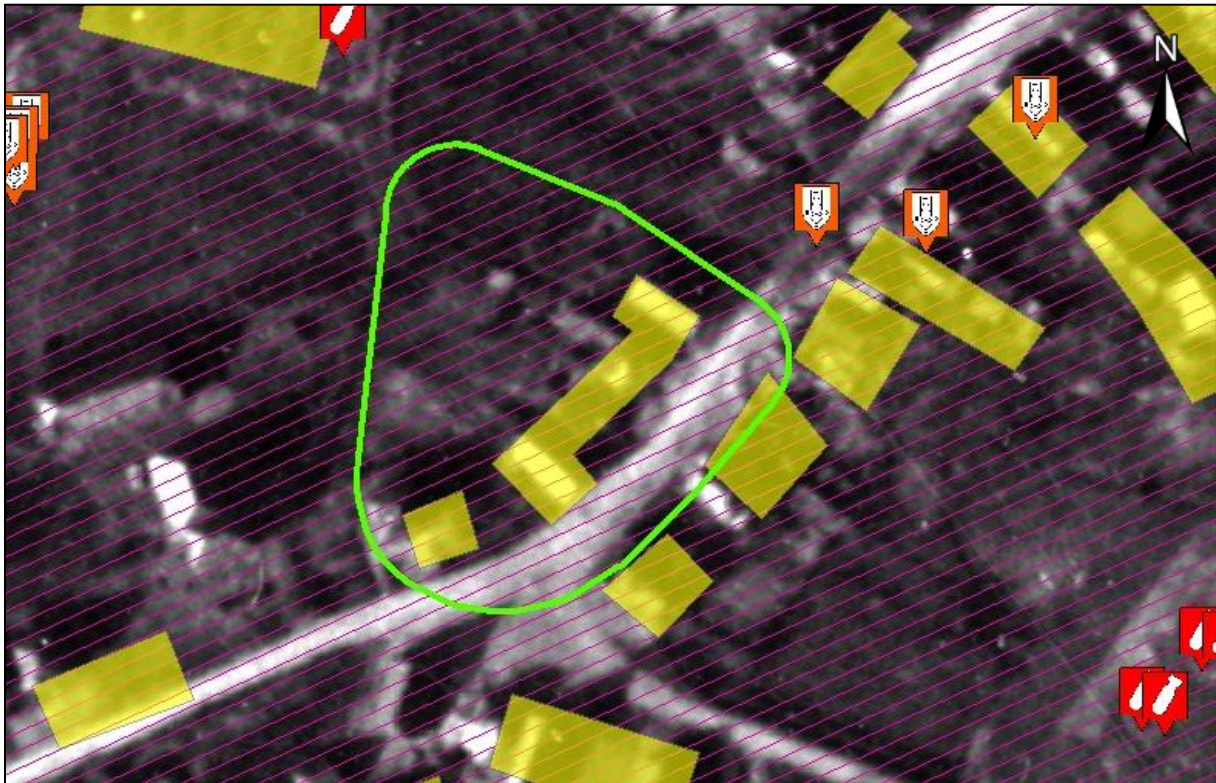


Figuur 1. Het projectgebied Stadswal-Helmichstraat te Huissen. Bron satellietbeeld: World Imagery.

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 en in de directe omgeving van het projectgebied 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 | ☐ Mijneveld(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 op de hoek Stadswal-Helmichstraat te Huissen.



Figuur 2. Alle indicaties binnen- en in de directe nabijheid van het projectgebied Stadsval-Helmichstraat te Huissen. Het projectgebied is geheel getroffen door artillerie- en mortierbeschietingen. In oktober 1944 is tevens sprake van een bombardement. In het verleden zijn door de EODD reeds diverse ruiming van CE uitgevoerd. Luchtfoto 23 maart 1945, luchtfotonummer 3071.

Legenda



Beschadigde bebouwing



Inslag vliegtuigbom (afwerpmunitie)



Melding EODD

In het verleden werden door de EODD enige ruiming (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	CE	Nationaliteit
19832065	Bouwtterrein Helmichstraat	1	Brisantgranaat 3.7 inch met mechanische tijdschokbuis	Brits
		1	Brisantgranaat 17 ponder	Brits
19832066	Terrein achter bejaardentehuis 'Sancta Maria'	1	Vliegtuigbom 250 kg (500 lb)	Brits
20010108	Helmichstraat 13	1	Rookgranaat van 25 ponder (incomplete)	Brits



Figuur 3. De op basis van de verschillende indicaties vastgestelde verdachte gebieden. Het projectgebied is, als gevolg van artillerie- en mortierbeschietingen, geheel verdacht op de aanwezigheid van verschoten geschutmunitie. Er is tevens sprake van een verdacht gebied afwerpmunitie als gevolg van een bombardement met brisantbommen 500 lb. Binnen en buiten het projectgebied is sprake van naorlogs geroerd gebied (blauw) als gevolg van de realisatie van bebouwing en infrastructuur. Bron satellietbeeld: World Imagery.

Legenda

-  Verdacht gebied afwerpmunitie 500 lb
-  Verdacht gebied geschutmunitie (verschoten)
-  Bodemroering

Mogelijk aan te treffen (sub)soorten CE

Uit de voor de risicokaart geraadpleegde literatuur, archiefgegevens en luchtfotoanalyse is gebleken dat binnen het projectgebied Stadswal-Helmichstraat te Huissen, 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). De grootste (sub)soort CE betreft afwerpmunitie met een gewicht van 500 lb (geallieerd) als gevolg van een bombardement in oktober 1944. 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
Afwerpmunitie	Brisantbom 500 lb	Afgeworpen	Geallieerd	< 5,05m-MV
Geschutmunitie	Brisantgranaat 155 mm	Verschoten	Geallieerd	< 2,50m-MV
Geschutmunitie	Brisantgranaat 15 cm met schokbuis	Verschoten	Duits	< 2,50m-MV

Soort	Benaming	Toestand	Nationaliteit	Penetratiediepte
	(Aufschlagzunder) AZ.23			
Geschutmunitie	Brisantgranaat 3.7 inch	Onbekend	Brits	< 2,50m-MV
Geschutmunitie	Rookgranaat 25 ponder	Verschoten	Brits	< 2,50m-MV
Geschutmunitie	Brisantgranaat 17 ponder	Onbekend	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 is gebleken dat binnen en in de directe nabijheid van de projectlocatie Stadswal-Helmichstraat aanzienlijke bodemroerende werkzaamheden zijn uitgevoerd ten behoeve van de realisatie van woningen en de aanleg van de daarbij behorende infrastructuur.

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 Stadswal-Helmichstraat te Huissen, in de niet-naoorlogs geroerde bodem, de volgende (sub)soorten CE kunnen zijn achtergebleven:

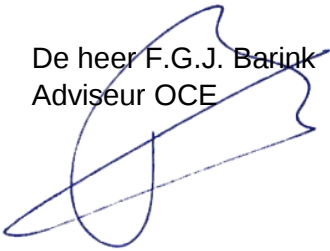
- Afwerpmunitie, 500 lb, geallieerd, tot een diepte van 5,05m-MV (maaiveld Tweede Wereldoorlog), oftewel tot 4,85m+NAP;
- Geschutmunitie, diverse kalibers, met een maximaal kaliber van 155mm/15 cm tot een diepte van 2,50 meter minus maaiveld (maaiveld Tweede Wereldoorlog), oftewel tot 7,40m+NAP.

Om de risico's met betrekking op CE te minimaliseren adviseert BeoBOM om voorafgaande aan de voorgenomen bodemroerende werkzaamheden een opsporingsproces, zoals bedoeld in het WSCS-OCE¹, uit te voeren.

Het kleinste zoekdoel van mogelijk aan te treffen CE kan worden gedefinieerd als 'geschutmunitie > 2 cm'.

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.