

PROJECTLEIDERSSAMENVATTING

CONVENTIONELE EXPLOSIEVEN

Datum: 22 september 2020
Kenmerk: BB20-164
Aan: Mw. S. Capitano
Van: dhr. F.G.J. Barink
Betreft: PLS-CE Nieuwediep 9a Huissen, Lingewaard

Inleiding

Naar aanleiding van uw verzoek van 24 augustus j.l. met betrekking tot de mogelijke aanwezigheid van conventionele explosieven (hierna: CE) op de projectlocatie Nieuwediep 9a te Huissen, is voorliggende projectleiderssamenvatting CE opgesteld. Ter plaatse van de projectlocatie zullen verschillende bodemroerende werkzaamheden plaatsvinden. 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.

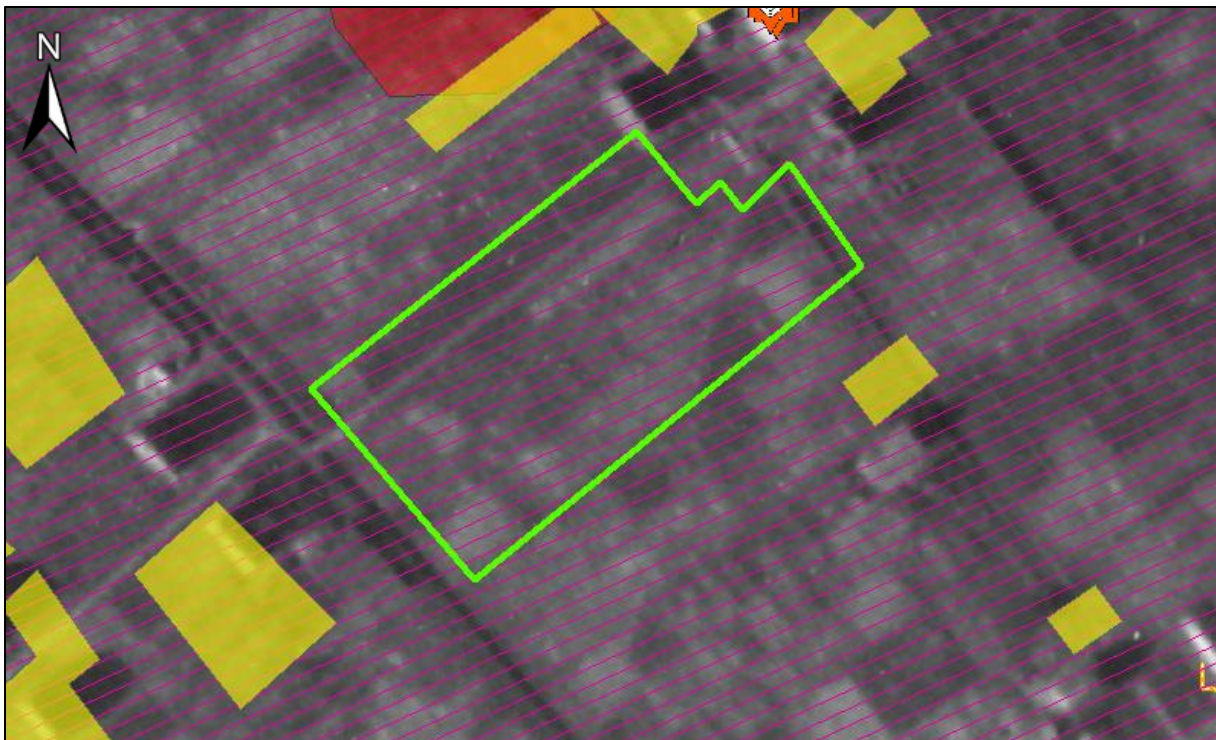


Figuur 1. Het projectgebied (groen omlijnd) aan Nieuwediep 9a te Huissen. Bron satellietbeeld: World Imagery.

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 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 | ☒ 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 Nieuwediep 9a te Huissen.



Figuur 2. Alle indicaties binnen- en in de directe nabijheid van het projectgebied te Huissen. Het gehele projectgebied is getroffen door artillerie- en mortierbeschietingen. In de nabijheid van het projectgebied is een mijneveld aangelegd, dat daar echter geen directe invloed op uitoefend. In het verleden zijn in de omgeving van het projectgebied door de EODD verschillende ruiming(en) uitgevoerd. Luchtfoto 23 maart 1945, luchtfotonummer 3071.

Legenda

- Beschadigde bebouwing
- Mijnenveld
- Melding EODD



Figuur 3. De op basis van de verschillende indicaties vastgestelde verdachte gebieden. Binnen het gehele projectgebied (groen omlind) en in de (directe) omgeving is sprake van een verdacht gebied verschoten geschutmunitie. Bron satellietbeeld: World Imagery.

Legenda

- Verdacht gebied verschoten geschutmunitie
- Bodemroering

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	CE	Nationaliteit
19921265	Nieuwediep, Huissen	1	Brisantgranaat 3.7 inch, met restant tijdbuis (verschoten)	Brits
19961567	Nieuwendiep	1	Staartstuk van 4.2 inch mortiergranaat	Brits

Mogelijk aan te treffen (sub)soorten CE

Uit de voor de risicokaart geraadpleegde literatuur, archiefgegevens en luchtfotoanalyse is gebleken dat binnen het projectgebied 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). 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	Geallieerd	< 2,50m-MV
Geschutmunitie	Brisantgranaat 15 cm met schokbuis (Aufschlagzunder) AZ.23	Verschoten	Duits	< 2,50m-MV
Geschutmunitie	Brisantgranaat 3.7 inch met tijdbuis	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 is gebleken dat binnen het projectgebied diverse bodemroerende werkzaamheden zijn uitgevoerd. De maaiveldhoogte ten tijde van de Tweede Wereldoorlog betrof circa 10,00m+NAP. Binnen het projectgebied zijn sinds 1945 een woning, een kas en bijbehorende (onder- en bovengrondse) infrastructuur gerealiseerd. Ter plaatse van de gerealiseerde kas en de belendene woning kan mag worden aangenomen dat de bodem tot een diepte van ten minste respectievelijk 0,50m-MV en 0,80m-MV is geroerd. Gesteld kan worden dat de kans op het aantreffen van CE in de vorm van geschutmunitie met een relatief gering kaliber (2 t/m 5 cm) als gevolg van deze naoorlogse bodemroerende werkzaamheden beperkt is.

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 tot een diepte van 2,50 meter minus maaiveld (maaiveld Tweede Wereldoorlog), oftewel tot 7,50m+NAP.

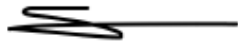
Wanneer de voorgenomen werkzaamheden beperkt blijven tot de (aantoonbaar) naoorlogs geroerde bodemlaag/kabelsleuven zijn vanuit OCE-oogpunt in principe geen aanvullende maatregelen noodzakelijk. Vanwege de aard van de oorlogshandelingen en het verdachte gebied en omdat niet kan worden gegarandeerd dat 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 handelwijze bij het incidenteel aantreffen van CE.

Indien alsnog werkzaamheden zullen worden uitgevoerd in de niet-naoorlogs geroerde bodem adviseert BeoBOM daaraan voorafgaande een opsporingsproces, zoals bedoeld in het WSCS-OCE¹, uit te voeren.

Vanwege de mate van naoorlogse bodemroering binnen het projectgebied kan het kleinste zoekdoel van de mogelijk aan te treffen CE worden gedefinieerd als 'geschutmunitie > 9,40 cm (3.7 inch)'.

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.