

PROJECTLEIDERSSAMENVATTING
CONVENTIONELE EXPLOSIEVEN

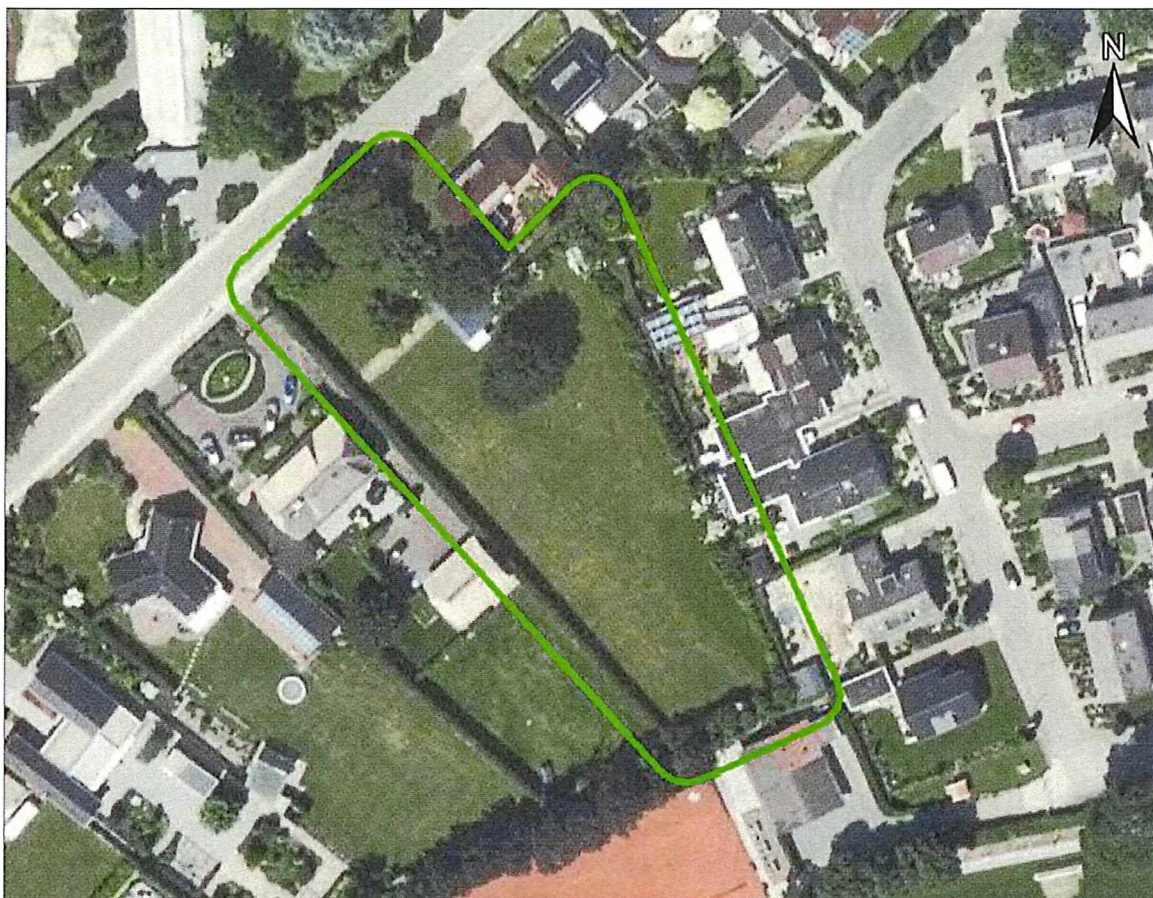


Datum: 29 oktober 2018
Kenmerk: BB18-179
Aan: dhr. M. van Wijk (Van Wijk Vastgoed)
Van: dhr. F.G.J. Barink
Betreft: PLS-CE Kamervoorst 7 Angeren

Inleiding

Naar aanleiding van uw verzoek van 10 september j.l. met betrekking tot de mogelijke aanwezigheid van conventionele explosieven (hierna: CE) op de projectlocatie Kamervoorst 7 te Angeren is voorliggende projectleiderssamenvatting CE opgesteld. Ter plaatse van de projectlocatie zullen panden worden gebouwd. 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 te Kamervoorst 7, Angeren. 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 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) | |

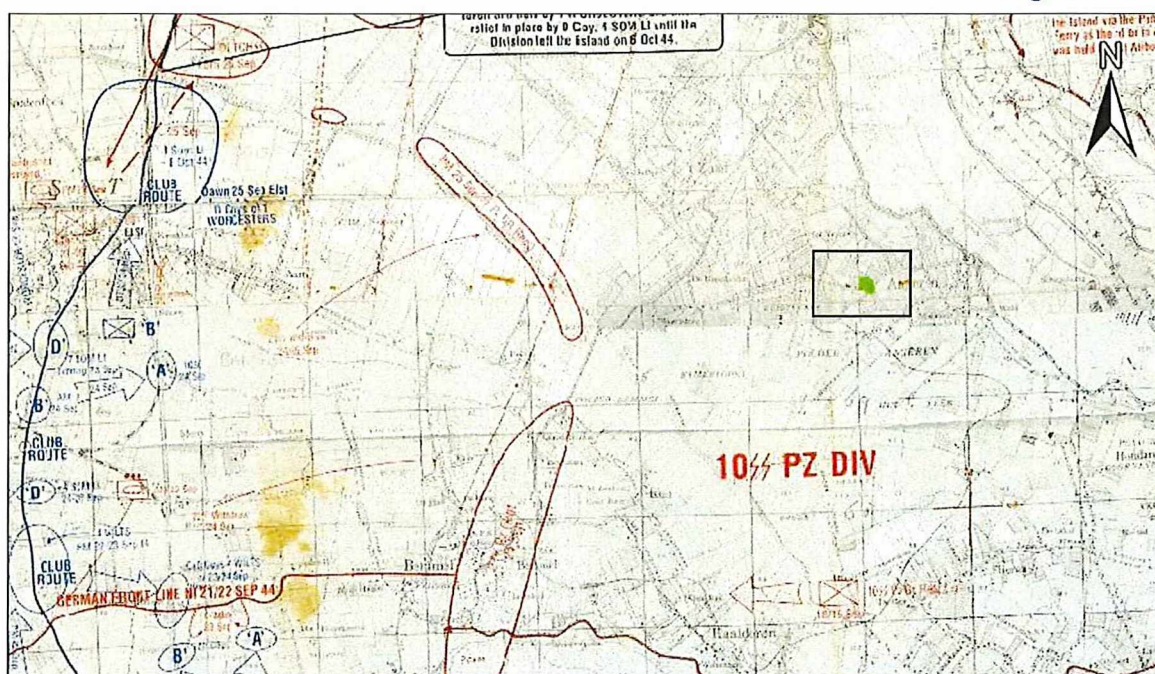
Uit de luchtfotoanalyse voor de risicokaart is bovendien gebleken dat het gehele grondgebied van de gemeente Lingewaard kan worden beschouwd als zijnde getroffen door artillerie- en/of mortierbeschietingen. Zie onderstaande afbeeldingen voor een overzicht van alle in de risicokaart vastgestelde indicaties en verdachte gebieden binnen en in de directe nabijheid van het projectgebied Kamervoorst 7, Angeren.



Figuur 2. Alle indicaties binnen en in de directe nabijheid van het projectgebied te Angeren. Het gehele projectgebied is getroffen door artillerie- en mortierbeschietingen. Binnen- en in de nabijheid van het projectgebied is sprake van diverse beschadigde panden. Vooral ten zuidwesten van het projectgebied is sprake van de aanwezigheid van schuttersputten. Sinds de Tweede Wereldoorlog zijn rond het projectgebied door de Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODD) CE geruimd. Luchtfoto 23 maart 1945, nummer 3070.

Legenda

-  Projectgebied
-  Beschadigde bebouwing
-  Schuttersput
-  Melding EOD



Figuur 3. Op bovenstaande kaart zijn enkele troepenbewegingen te zien in de ruime omgeving van het projectgebied.

In de directe nabijheid van het projectgebied werden in de periode 1971-heden door de Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EOD) onderstaande CE aangetroffen.

MORA	Ligplaats	Aantal	Benaming	Nationaliteit
19902654	Kardinaal de Jongweg tegenover perceel 1	1	Bodembuis M66	Amerikaans
19732681	Kamervoort 3a, Angeren	1	Brisantgranaat van 3.7 inch	Brits
19730946	Fam. Elinks Beatrixstraat 25	10 1	Brisantgranaat van 20mm Brisantgranaat van 75mm	Brits Geallieerd
19770798	Kamervoort 19, Angeren	1	Rookgranaat van 25 ponder	Brits
19860105	Achter Kampsestraat 36	1	Rookgranaat van 25 ponder	Brits



Figuur 4. De op basis van de verschillende indicaties vastgestelde verdachte gebieden. Binnen het gehele projectgebied en in de (directe) omgeving is sprake van een verdacht gebied geschutmunitie. De overige verdachte gebieden zijn gelegen buiten het projectgebied.

Legenda

■ Verdacht gebied geschutmunitie

■ 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 Angeren, 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 155mm (geallieerd) en 15 cm (Duits).

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	Verschoten	Brits	< 2,50m-MV
Geschutmunitie	Brisantgranaat 25 ponder	Verschoten	Brits	< 2,50m-MV
Geschutmunitie	Brisantgranaat 75 mm	Verschoten	Geallieerd	< 2,50m-MV

PROJECTLEIDERSSAMENVATTING
CONVENTIONELE EXPLOSIEVEN



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 relatief beperkte bodemroerende werkzaamheden zijn uitgevoerd. Sinds 1945 zijn binnen en/of in de directe omgeving diverse panden en de daarbij behorende 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 tot een diepte van 2,50 meter minus maaiveld (maaiveld Tweede Wereldoorlog), oftewel tot 7,50m+NAP.

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

Om de risico's met betrekking op CE te minimaliseren beveelt BeoBOM aan om voorafgaande aan de voorgenomen bodemroerende werkzaamheden een aanvullend bronnen- of (grondradar)detectieonderzoek uit te voeren. Middels een dergelijk aanvullend onderzoek kan worden vastgesteld of binnen het projectgebied reeds naoorlogse bodemroerende werkzaamheden hebben plaatsgevonden.

- Indien hieruit blijkt dat de aard en de omvang van deze werkzaamheden voldoende zijn om te kunnen stellen dat niet langer sprake is van een verhoogde kans op het aantreffen van CE, dan kunnen de voorgenomen werkzaamheden zonder beperkende maatregelen worden uitgevoerd;
- Wanneer echter blijkt dat de aard en de omvang van deze werkzaamheden onvoldoende is om te kunnen stellen dat niet langer sprake is van een verhoogde kans op het aantreffen van CE, dan dienen aanvullende opsporingswerkzaamheden, zoals bedoeld in het WSCS-OCE¹, te worden uitgevoerd.

Ondertekening ter accordering:

De heer F.G.J. Barink
Adviseur OCE



Mevrouw D. Robbertsen
Beleidsmedewerker OCE



¹ Werkveldspecifiek Certificatieschema voor het Systeemcertificaat Opsporen Conventionele Explosieven.