

SAMENVATTING PROJECTLEIDER

Conventionele explosieven

SAMENVATTING PROJECTLEIDER

Datum: 9-4-2017

Kenmerk: 17bes00457

Aan: GEM Westeraam

Van: Gemeente Overbetuwe

Betreft: PLS Ceintuurbaan / Nieuwe Aamsestraat te Elst t.b.v. bouw appartementen

Inleiding

Naar aanleiding van uw verzoek 31 januari j.l. naar de mogelijke aanwezigheid van niet-gesprongen explosieven (hierna: NGE) op de projectlocatie Ceintuurbaan / Nieuwe Aamsestraat te Elst (kadastraal bekend als gemeente Elst, sectie N, nummer 3436) is gekeken of deze op de projectlocatie aanwezig kunnen zijn. Voor voorliggende Projectleiderssamenvatting niet-gesprongen explosieven (PLS-NGE) wordt de risicokaart NGE van de gemeente zoals weergegeven in het Blind Guide™ systeem en de gemeentelijke informatiesystemen geraadpleegd. Aanleiding voor de samenstelling van deze PLS zijn de voorgenomen bodemroerende werkzaamheden op deze locatie.

Op basis van de door u aangeleverde gegevens is het projectgebied begrensd. In voorliggende 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. De kostenindicatie van de werkzaamheden kunt u opvragen bij een daarvoor gespecialiseerd bureau.



Figuur 1. Projectgebied

Uit de projectie van de projectlocatie op de risicokaart is gebleken dat zich hier binnen de Tweede Wereldoorlog diverse oorlogshandelingen hebben afgespeeld waarbij mogelijk NGE in de bodem zijn achtergebleven. Zo is sprake van de aanwezigheid van:






- | | | | |
|-------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Schuttersput(ten) | <input type="checkbox"/> | Geschutopstelling(en) |
| <input type="checkbox"/> | Granaatinslag(en) | <input type="checkbox"/> | Munitieopslagplaats(en) |
| <input type="checkbox"/> | Bominslag(en) | <input type="checkbox"/> | Vernielingslading(en) |
| <input type="checkbox"/> | Raketinslag(en) | <input type="checkbox"/> | Massaexplosie(s) |
| <input type="checkbox"/> | Munitievondst(en) | <input type="checkbox"/> | Dumplocatie(s) |
| <input type="checkbox"/> | EODD melding(en) | <input checked="" type="checkbox"/> | Troepenbeweging(en) |
| <input type="checkbox"/> | Loopgraaf/loopgraven | <input type="checkbox"/> | V-1 inslag(en) |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Beschadigde bebouwing | <input type="checkbox"/> | Mijnenveld(en) |
| <input type="checkbox"/> | Veldgraf/veldgraven | <input type="checkbox"/> | Vliegtuigcrash(es) |
| <input type="checkbox"/> | Bombardement(en) | <input type="checkbox"/> | Raketbeschieting(en) |
| <input type="checkbox"/> | Bunker(s) | | |



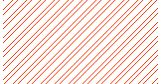


Uit de luchtfotoanalyse voor de risicokaart is tevens gebleken dat het hele grondgebied van de gemeenten Overbetuwe en Lingewaard kan worden beschouwd als zijnde getroffen door artillerie- en/of mortierbeschietingen.

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. In onderstaande afbeeldingen is kadastraal perceel gemeente Elst, sectie N, nummer 3436 in lichtblauw geselecteerd.





Figuur 2. Indicaties als weergegeven op de risicokaart en weergave uit bodembelastingkaart. De rood gearceerde gebieden betreffen schuttersputten, het roze gebied in het westen is een gedeelte van een mijnenveld.

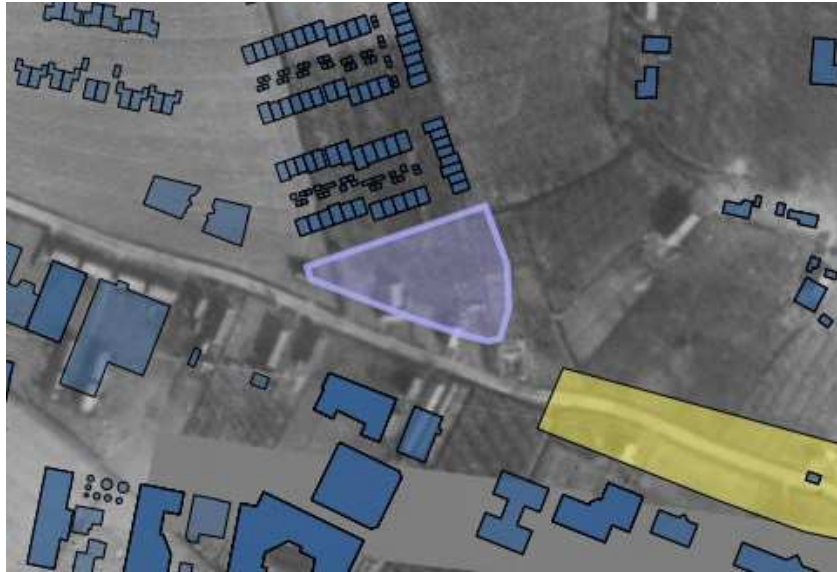
Symbol	Omschrijving in legenda	Toelichting
	Projectgebied	Perceel is kadastraal bekend als gemeente Elst, sectie N, nummer 2036
	Granaatinslag	Krater afkomstig van artillerie- of mortierbeschieting
	Geschutopstelling	Gebruikt voor zowel Duitse als geallieerde geschutopstellingen. Dit symbool wordt hoofdzakelijk gebruikt in combinatie met nr. 22, munitieopslag
	Munitieopslag	Opslagplaats van munitie, veelal behorende bij geschutopstellingen
	Melding EODD	Melding van de ruiming of vondst van CE door de Explosieven Opruimingsdienst Defensie

	Veldgraf	(Veld)graf van tijdens de gevechtshandelingen omgekomen militair(en)
	Munitievondst	Vondst van CE door een partij/instantie anders dan de EODD. Hieronder worden begrepen particulieren, de MMOD, Hulpverleningsdienst etc.
	Munitie	Afgebakend 5 meter vanuit hart stelling + 10 meter tolerantie\luchtfotocorrectie, tot 2,50m-MV
	Mijneveld	Verschillende typen mijnen aanwezig. Veelal gedeeltelijk geruimd / gedeelte van de mijnen aangetroffen waarbij een onbekend aantal mijnen is vermist.
	Beschadigde bebouwing	Bebouwing beschadigd of geheel vernield als gevolg van gevechtshandelingen, september 1944 – april 1945






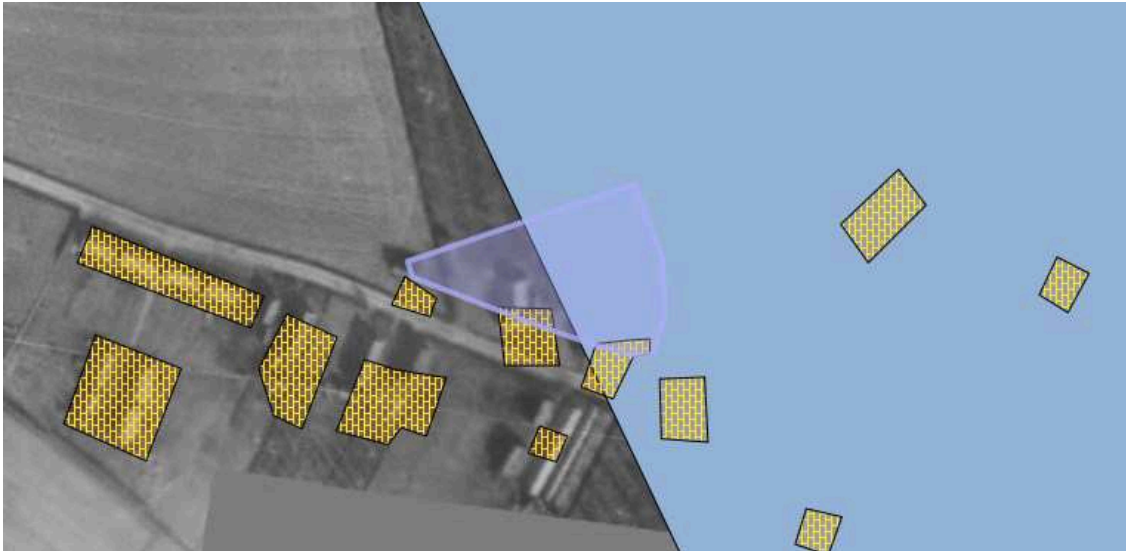
Figuur 3. Gebied getroffen door artillerie- en/of mortierbeschietingen

Symbol	Omschrijving in legenda	Toelichting
	Beschadigde bebouwing	Bebouwing beschadigd of geheel vernield als gevolg van gevechtshandelingen, september 1944 – april 1945
	Gebied getroffen door beschieting	Gebied getroffen door artillerie- en/of mortierbeschieting





Figuur 4. Weergave van het verdacht gebied uit de bodembelastingkaart.

Symbol	Omschrijving in legenda	Toelichting
	Projectgebied	Perceel is kadastraal bekend als gemeente Elst, sectie N, nummer 2036
	In bewerking	Gebied dat wel is onderzocht, maar waar geen nadere gegevens van bekend zijn. Er is nog geen Proces-Verbaal van deze locatie beschikbaar.
	Bodemroering	Gebied dat als gevolg van naoorlogse werkzaamheden in meer of mindere mate is geroerd ten behoeve van woningbouw, ontgraving van watergangen, etc.



Figuur 5. Troepenbeweging

Symbol	Omschrijving in legenda	Toelichting
	Projectgebied	Perceel is kadastraal bekend als gemeente Elst, sectie N, nummer 2036
	Troepenbeweging	Gebied bezet door Britse troepen

In de directe nabijheid van het projectgebied werden sinds 1971 door de Explosieven Opruimingsdienst Defensie onderstaande NGE aangetroffen.

MORA	Ligplaats	Benaming	Nationaliteit
19864057	Aamsestraat bij in aanbouw zijnde viaduct	1x Brisantgranaat van 15 cm Mills 36 verschoten	Brits
20040686	Landaspad 8 Elst	Diversen	Diversen
19902426	Aamsestraat 88	18x Bg v 3" mortier niet sb 151/161 niet verschoten	Brits
19843031	Nijverheidsweg 7 Elst	1x Springrookgranaat v 3" mort m sb	Brits

Bovendien is uit de literatuur- en archiefgegevens gebleken dat Elst en wijde omgeving zijn getroffen door artillerie- en mortierbeschietingen met diverse soorten en kalibers geschutmunitie, waarvan het grootste kaliber 15 cm (Duits) bedraagt. Het gehele projectgebied kan derhalve worden beschouwd als zijnde verdacht op de aanwezigheid van verschoten geschutmunitie met een maximum van 15 cm (Duits) tot een diepte van circa 7,1m+NAP (circa 2,5m-MV). Bovendien is sprake van een verdacht gebied klein-kalibermunitie, hand- en geweergranaten en munitie voor granaatwerpers. Dergelijke NGE kunnen worden verwacht tot een diepte van 2,5m-MV (bodem stelling/loopgraaf) ofwel 7,1m+NAP.

Binnen de gemeente Overbetuwe hebben sinds de Tweede Wereldoorlog diverse ontwikkelingen plaatsgevonden die van invloed zijn geweest op de bodem. Op locaties waar bodemroerende werkzaamheden zijn uitgevoerd kan worden aangenomen dat (tot op zekere diepte) eventuele

aanwezige NGE reeds opgemerkt en verwijderd zijn. Binnen het projectgebied zijn geen bodemroerende werkzaamheden of detectiewerkzaamheden bekend.

Op basis van de beschikbare archiefgegevens, literatuur en luchtfotomateriaal kan worden gesteld dat binnen het projectgebied de volgende (sub)soorten NGE kunnen zijn achtergebleven:

- Geschutmunitie, met een maximaal kaliber van 15 cm met schokbuis m\sb AZ.1 (verschoten), tot een diepte van maximaal 8,03m+NAP (circa 1,4m-MV);
- Geschutmunitie, met een maximaal kaliber van 15 cm met schokbuis m\sb AZ.23 (verschoten), tot een diepte van maximaal 7,10m+NAP (circa 2,5m-MV);
- Klein-kalibermunitie, handgranaten, geweergranaten, munitie voor granaatwerpers (achtergelaten) tot een diepte van maximaal 2,5m-MV (bodem stelling/loopgraaf) ofwel 7,10m+NAP.

Om de risico's met betrekking op NGE te minimaliseren wordt hieronder per taak een maatregel voorgesteld. In het schema staan alleen de werkzaamheden waarvan opdrachtgever tot nu toe melding heeft gemaakt. Verder is een korte analyse opgenomen van de uit te voeren werkzaamheden en de relatie hiervan met de verdachte gebieden (risico).

Taaknummer	Taak	Risico	Maatregel
1	Graafwerkzaamheden t.b.v. fundering en kabels en leidingen	Stoten en bewegen van NGE	Oppervlakedetectie
2	In geval van heiwerkzaamheden	Detonatie door trillingen	Eventueel maatregelen t.b.v. werkzaamheden waarbij trillingen vrijkomen (bijv. boren i.p.v. heien)

Om de werkzaamheden veilig uit te kunnen voeren wordt geadviseerd bovenstaande maatregelen te nemen. Alvorens analoge en/of digitale oppervlakedetectie kan worden uitgevoerd dienen alle versturende elementen uit het projectgebied te worden verwijderd.

Analoge oppervlakedetectie wil zeggen detectie waarbij direct wordt overgaan tot het lokaliseren van het object, meestal op basis van een hoorbaar en/of zichtbaar signaal van de detector. Bij digitale oppervlakedetectie is de detectie-apparatuur verbonden met een GPS-antenne en een datalogger zodat de meetgegevens tijdens de detectie automatisch worden opgeslagen, samen met de coördinaten. De interpretatie vindt plaats op een later tijdstip (in tegenstelling tot analoge detectie). Gezien de oppervlakte van het gebied lijkt digitale oppervlakedetectie de meest geschikte methode. Afhankelijk van de uit te voeren bodemroerende werkzaamheden (of eventueel ophoging van een deel van het gebied) kan het onderzoeksgebied wellicht worden verkleind.

Voorafgaand aan deze werkzaamheden dient er een projectplan OCE opgesteld te worden dat goedgekeurd dient te worden door het bevoegd gezag, te weten de burgemeester van de gemeente Overbetuwe als eindverantwoordelijke voor de openbare orde en veiligheid. Het gehele proces dient te worden uitgevoerd conform het WSCS-OCE.

SAMENVATTING PROJECTLEIDER

Conventionele explosieven

Het advies is om met de uitvraag aan WSCS-OCE gecertificeerde bedrijven een inschatting te laten doen van de kosten en doorlooptijd.