**PROJECTLEIDERSSAMENVATTING**

**NIET-GESPRONGEN EXPLOSIEVEN**

Datum: 12 juni 2017

Kenmerk: 2017-BB-49-01

Aan: dhr. J. Hendriks

Van: dhr. F.G.J. Barink

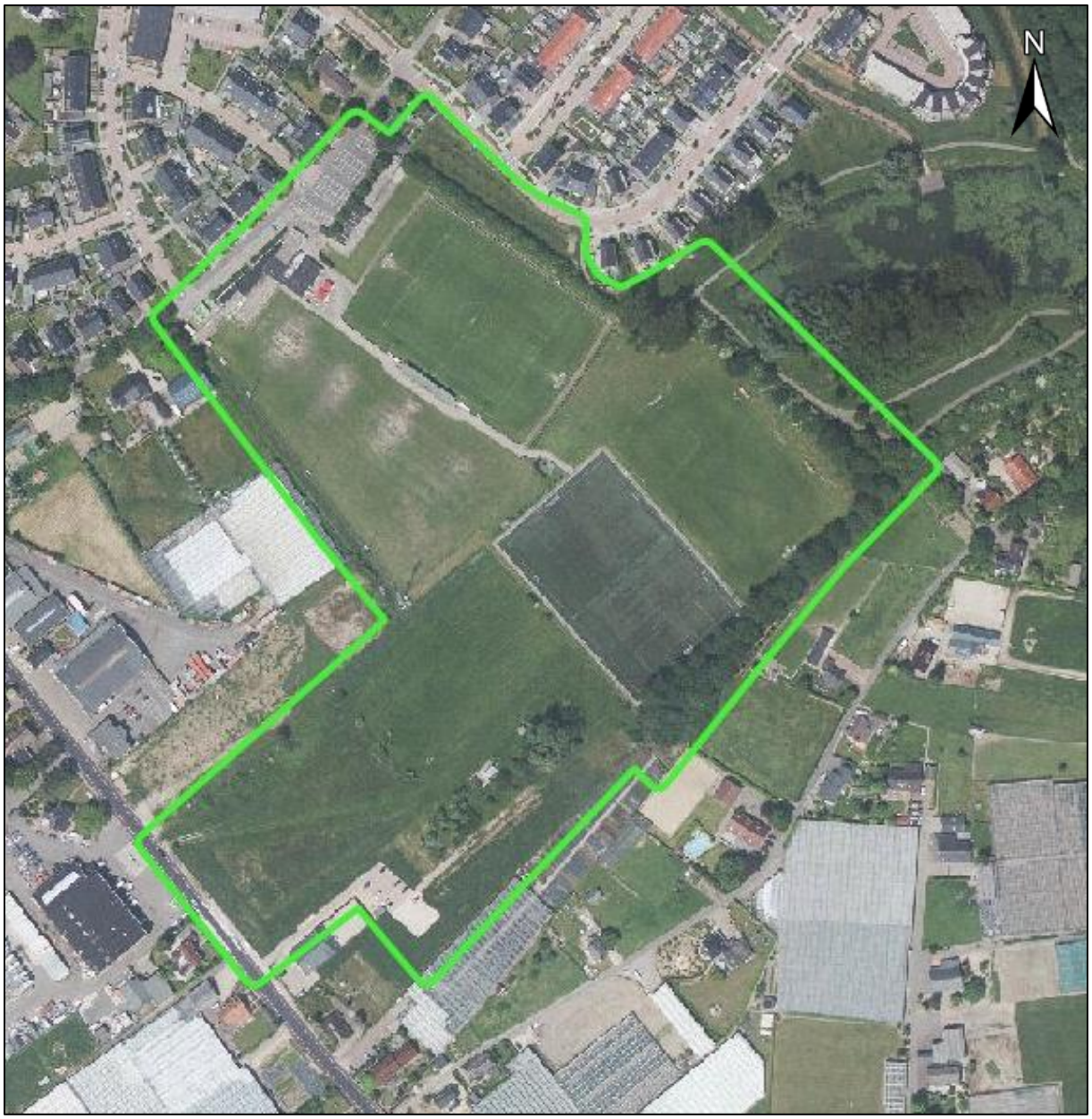
Betreft: PLS-NGE Polseweg – Bloemstraat Huissen

## Inleiding

Naar aanleiding van uw verzoek op 6 juni j.l. met betrekking tot de mogelijke aanwezigheid van niet-gesprongen explosieven (hierna: NGE) op de projectlocatie Polseweg – Bloemstraat te Huissen is voorliggende projectleiderssamenvatting 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.

Het projectgebied is, op basis van de door opdrachtgever aangeleverde informatie, als volgt begrensd:




***Figuur 1.*** *Het projectgebied ter plaatse van de Polseweg – Bloemstraat Huissen.*

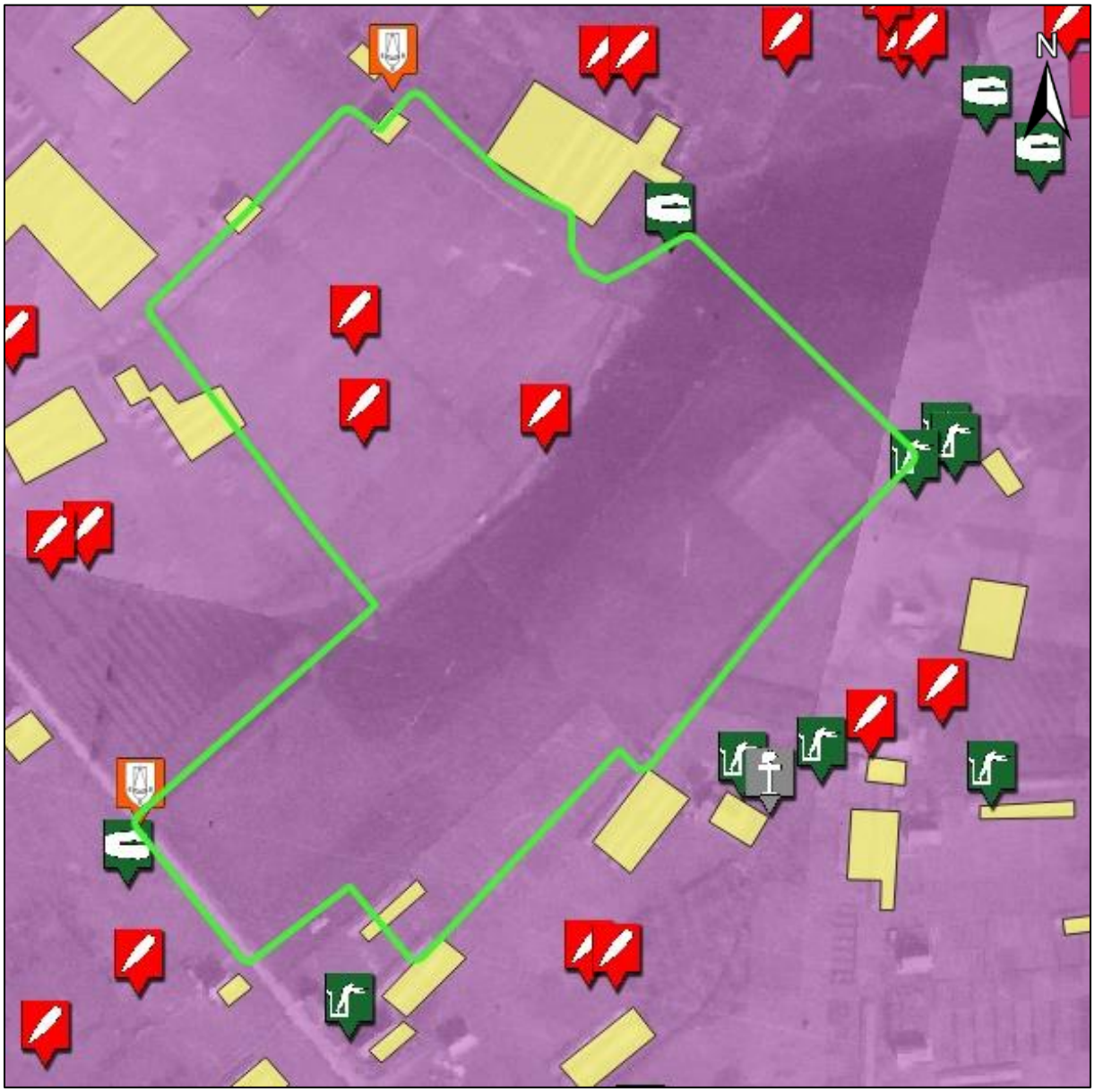
Uit de projectie van het projectgebied op de risicokaart is gebleken dat zich hier tijdens de Tweede Wereldoorlog diverse oorlogshandelingen hebben afgespeeld waarbij mogelijk NGE in de bodem zijn achtergebleven. Zo is binnen het projectgebied en in de directe omgeving daarvan sprake van de aanwezigheid 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.

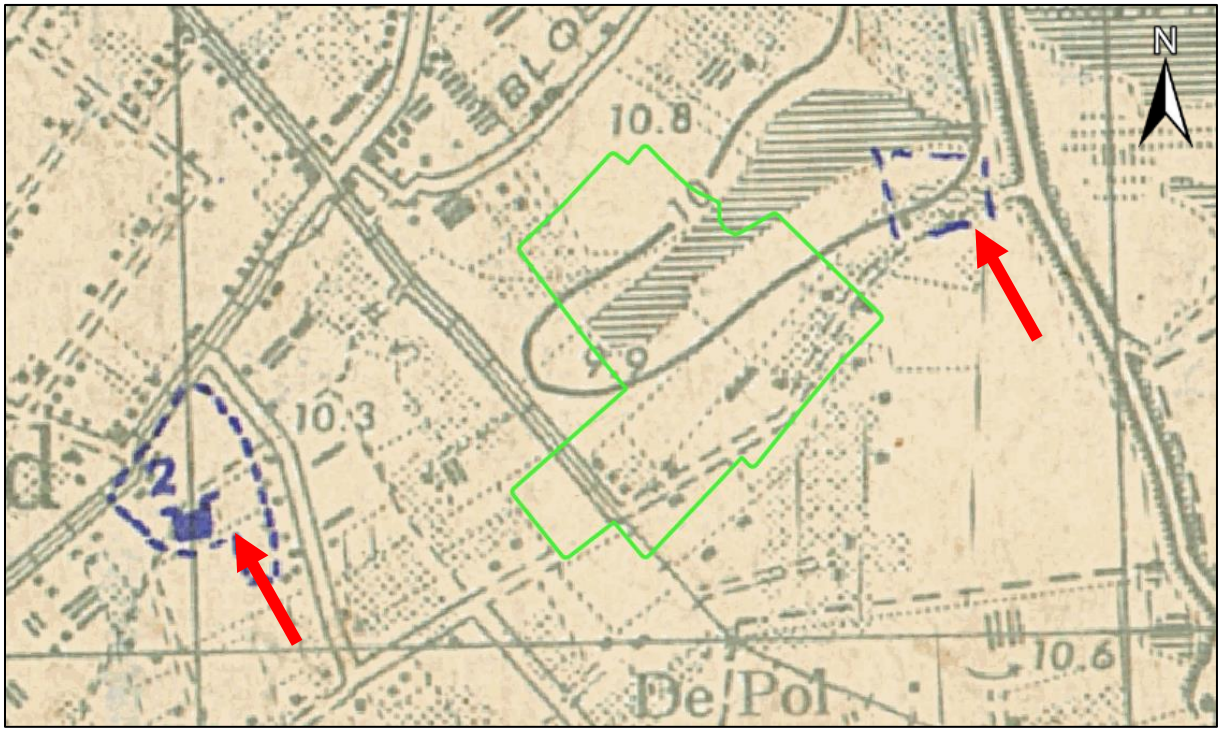
Zie onderstaande afbeeldingen voor een overzicht van alle in de risicokaart vastgestelde indicaties en verdachte gebieden binnen en in de directe nabijheid van het projectgebied te Huissen.




***Figuur 2.*** *Alle indicaties binnen en in de directe nabijheid van het projectgebied te Huissen. Als gevolg van de verschillende oorlogshandelingen, met name artillerie- en mortierbeschietingen in het najaar van 1944, is de aanwezige bebouwing (geel) zwaar getroffen.*

## Legenda

- Inslag V-wapen
- Vernielingslading
- Bominslag
- Granaatinslag
- Raketinslag
- Geschutopstelling
- Bunker
- Onderkomen
- Schuttersput
- Troepenbeweging
- Beschadigde bebouwing
- Beschieting
- Troepenbeweging
- Loopgraaf
- Vernielingslading
- Versperring
- Dumplocatie voor NGE
- Melding EODD
- Munitievondst
- Sondeerlocatie
- Overige
- Getuigenverklaring
- Ongecontroleerde massaexplosie
- Munitieopslag
- Massaexplosie
- Mijnenveld
- Bombardement
- Dumplocatie
- Massaexplosie
- Vernietigingslocatie
- Vliegtuigcrash
- (Raket)beschieting
- (Tapijt)bombardement
- Veldgraf




***Figuur 3.*** *De situatie te Huissen in oktober 1944, als weergegeven op een geallieerde stafkaart. Op deze kaart is binnen het projectgebied de aanwezigheid van Duitse troepen, op 18 oktober 1944, weergegeven. Ook meer richting het westen, bij 't Zand, waren Duitse troepen ondergebracht (pijlen, 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 |
|---|---|---|---|
| 19970164 | Bloemstraat 12, in een plantenkas, Huissen | 1x brisantgranaat 3.7 inch met rest mechanische tijdschokbuis (MTSB) (verschoten) | Brits |
| 19970328 | Aan de Stadswal nr. 70a, Huissen | 1x brisantgranaat van 75mm zonder ontsteker met restant springstof (verschoten)<br>13x klein-kalibermunitie (diversen) | Geallieerd<br>Onbekend |
| 20031818 | Bloemstraat, Huissen | 1x brisantgranaat 3.7 inch met restant MTSB 207/208 (verschoten) | Brits |
| 20.131.946 | Polseweg 15, Huissen | 1x brisantgranaat 3.7 inch met restant ontsteker (verschoten) | Brits |

Uit de voor de risicokaart geraadpleegde literatuur- en archiefgegevens is gebleken dat Huissen en (wijde) omgeving, zijn getroffen door artillerie- en mortierbeschietingen met diverse soorten en kalibers geschutmunitie, waarvan het grootste kaliber 15 cm (Duits) bedraagt. Het projectgebied kan derhalve worden beschouwd als zijnde geheel verdacht op de aanwezigheid van (verschoten) geschutmunitie van diverse kalibers met een maximum van 15 cm (schokbuis A.Z.23) tot een diepte van circa 7,40m+NAP (2.50m-MV).




***Figuur 4.*** *De op basis van de verschillende indicaties vastgestelde verdachte gebieden (rood). Binnen het projectgebied is sprake van een verdacht gebied geschutmunitie. Tevens zijn door Duitse troepen verschillende wapenopstellingen en schutterputten aangelegd (pijlen, geel). Buiten het projectgebied is sprake van een verdacht gebied afwerpmunitie (vliegtuigbommen, pijl, wit). Dit laatstgenoemde gebied is niet van invloed op het projectgebied Polseweg-Bloemstraat. Ten slotte zijn in blauw de verschillende bodemroerende werkzaamheden die zijn uitgevoerd na 1945 weergegeven.*

## Legenda

Vrijgegeven
In bewerking
Verdacht gebied geschutmunitie
Bodemroering

Binnen de gemeente Lingewaard heeft 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.

## Conclusie en (werkadvies)

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:

- Geschutmunitie, diverse kalibers, met een maximaal kaliber van 15 cm tot een diepte van 2,50 meter minus maaiveld (maaiveld Tweede Wereldoorlog), oftewel 7,40m+NAP;
- Klein-kalibermunitie, hand- en geweergranaten en munitie voor granaatwerpers (achtergelaten) tot een diepte van maximaal 2,50m-MV (bodem loopgraaf/stelling), oftewel 7,40m+NAP.

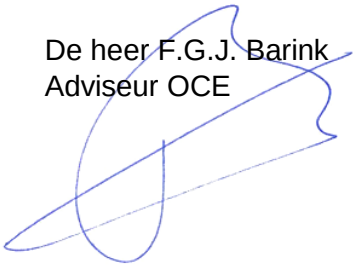
Het kleinste zoekdoel van te verwachten NGE kan worden gedefinieerd als ‘geschutmunitie >2cm’.

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).

| Taaknummer | Taak | Risico | Maatregel |
|---|---|---|---|
| 1 | Ontgraving tot 2,5m-MV | Stoten/bewegen van NGE vanaf ca. 30 cm-MV | Non-realtime detectie met objectenlijst. Alle objecten verwijderen. Aanvullend benadering gevolgd door Proces-Verbaal van Oplevering. |
| 2 | Aanbrengen nieuwe bebouwing/infrastructuur | Stoten/bewegen van NGE | Non-realtime detectie met objectenlijst. Alle objecten verwijderen. Aanvullend benadering gevolgd door Proces-Verbaal van Oplevering. |

Ondertekening ter accordering:

De heer F.G.J. Barink
Adviseur OCE



De heer J. Hendriks
Pro jectleider



Mevrouw D. Robbertsen
Beleidsmedewerker OCE

