

# Locatiegebonden Explosieven Inventarisatie

Datum: 14 juli 2023

Kenmerk: 230714\_H23006\_LEI\_04\_01

Locatie/project: Eindsestraat 1 te Drongelen

U bent voornemens grondroerende werkzaamheden uit te voeren binnen de gemeente Altena. Uit raadpleging van de gemeentelijke Risicokaart is gebleken dat uw projectgebied zich binnen een op ontplofbare oorlogsresten (OO) verdacht gebied bevindt. Op 11 juli 2023 is derhalve een aanvraag gedaan voor een Locatiegebonden Explosieven Inventarisatie (LEI) ter plaatse van de Eindsestraat 1 te Drongelen.



**Figuur 1:** Projectgebied Eindsestraat 1 te Drongelen.

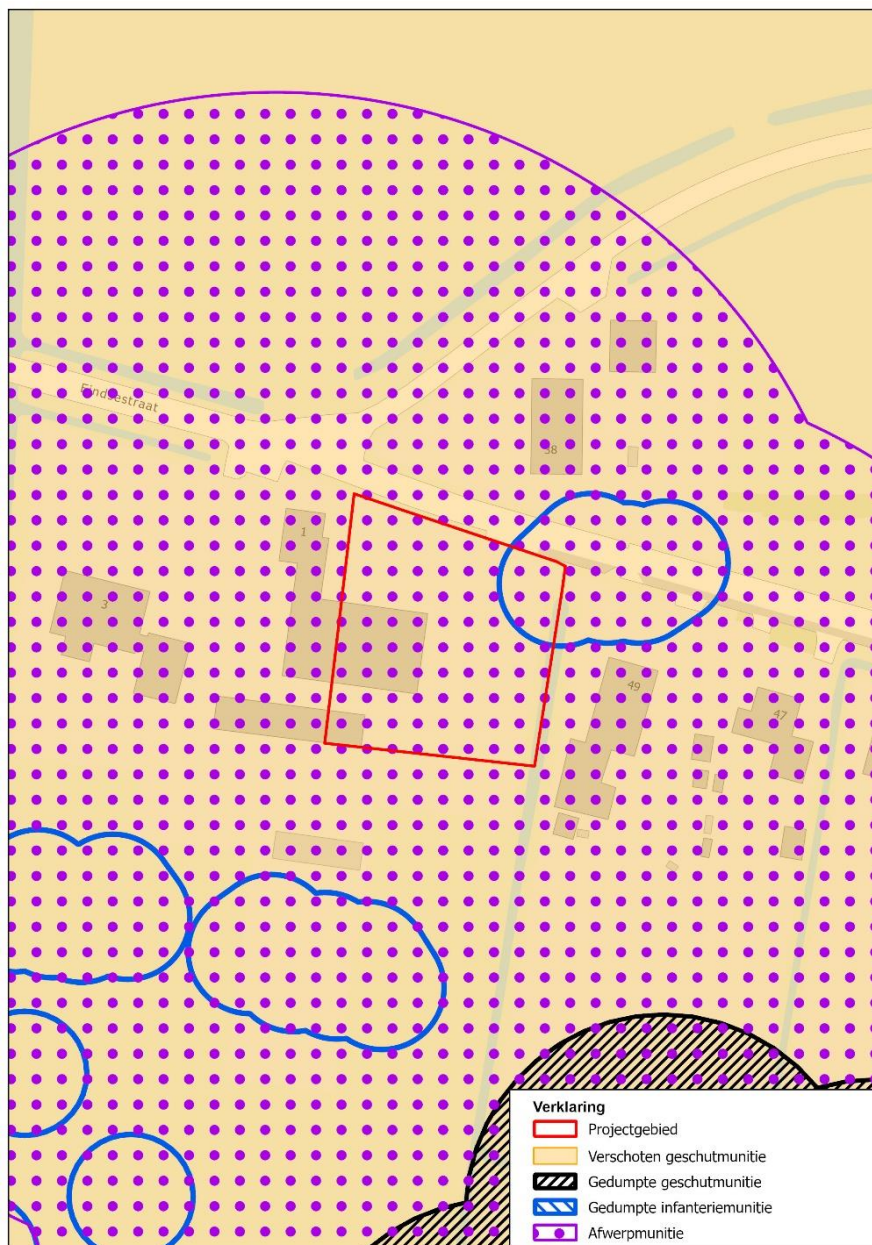
In deze korte rapportage krijgt u een overzicht van de ontplofbare oorlogsresten waar u binnen uw projectgebied rekening mee dient te houden op basis van de gemeentelijke risicokaart. Op de volgende pagina is een uitsnede van het projectgebied op de "Bodembelastingkaart Ontplofbare Oorlogsresten" van de gemeente Altena met de verdachte gebieden bijgevoegd. Vervolgens krijgt u

een advies over de te nemen vervolgstappen bij de voorgenomen grondroerende werkzaamheden binnen het verdachte gebied.

## Indicaties:

- Vanaf het najaar van 1944 kwam het projectgebied in de frontlinie terecht, toen de geallieerden optrokken tot aan de Bergsche Maas. De rivier vormde de scheiding tussen geallieerd en Duits gebied. Vanaf dit moment kwam het projectgebied binnen de schootsafstand van geallieerde artillerie, werd het regelmatig beschoten en is er met regelmaat gebombardeerd door geallieerde vliegtuigen.

## Mogelijk aan te treffen OO:



*Figuur 2: Uitsnede bodembelastingkaart projectgebied.*

Zoals in de uitsnede hierboven te zien is, valt het projectgebied binnen een op verschoten geschutmunitie-, gedumpte infanteriemunitie- en afwerpmunitie verdacht gebied. Op basis van het historisch vooronderzoek is er, binnen het projectgebied, een verhoogde kans op het aantreffen van deze munitie. De te verwachten subsoorten en kalibers zijn:

- Diverse hoofdgroepen infanteriemunitie, waaronder hand- en geweergranaten, klein kaliber munitie, munitie voor granaatwerpers en raketten (zoals Panzerschreck);
- Verschoten geschutmunitie van de kalibers 20 mm t/m 5.5 inch;
- Afwerpmunitie van de kalibers 250 lb. en 500 lb. (Libra Pounds, Britse gewichtsmaat)

### Verticale afbakening:

Voor de mogelijk aan te treffen verschoten geschutmunitie ter plaatse van het projectgebied wordt uitgegaan van een maximale diepteligging. De volgende maximale diepteligging per hoofdsoort is vastgesteld:

Soort verdacht gebied:	Diepteligging in meters
Gedumpte infanteriemunitie	1.50 meter - maaiveld
Verschoten geschutmunitie	1.75 meter - maaiveld
Afwerpmunitie (250 lb. en 500 lb.)	Nader te bepalen. Sondeergegevens over bodemgesteldheid zijn niet bekend

*Tabel 1: Verticale afbakening van de verdachte gebieden ter plaatse van het projectgebied.*

### Reeds uitgevoerde opsporingswerkzaamheden:

Bij elke LEI wordt ook de opsporingenkaart van de gemeente Altena geraadpleegd. Op deze kaart worden de gebieden waar reeds opsporingsprojecten hebben plaatsgevonden bijgehouden. Zo kan er gecontroleerd worden of er in het verleden al onderzoek heeft plaatsgevonden en tot welke diepte de bodem is vrijgegeven. Binnen het projectgebied hebben nog geen opsporingen plaatsgevonden.

### Advies:

Op basis van de gemeentelijke bodembelastingkaart ontplofbare oorlogsresten zijn delen van het projectgebied verdacht op gedumpte infanteriemunitie, verschoten geschutmunitie en afwerpmunitie. Een korte geografische vergelijking tussen het heden en de periode van de Tweede Wereldoorlog tonen enkele verschillen. Volgens het register van Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) is de bebouwing ter plaatse gebouwd in 1948 en 1953. De aard van deze bouwwerkzaamheden zijn niet duidelijk. Mogelijk kunnen buiten de contouren van de destijds uitgevoerde bouwwerkzaamheden zich nog OO bevinden in de bodem. Het advies is dus om voorafgaand aan de geplande bouwwerkzaamheden de bodem nader te laten onderzoeken op de aanwezigheid van OO. Onderstaand vindt u advies over geplande sloop- en bouwwerkzaamheden.

### Geplande sloopwerkzaamheden

De sloopwerkzaamheden kunnen regulier uitgevoerd worden, mits gewaarborgd dat alleen de grond binnen de contouren, van wat redelijkerwijs kan worden aangenomen als de voormalige bouwput van de bestaande bebouwing, wordt geroerd. Binnen de voormalige bouwput kan worden aangenomen dat mogelijk aanwezige OO reeds zijn aangetroffen en verwijderd. Er wordt geadviseerd om de fundering van binnenuit naar de buitenzijde uit te voeren

### Geplande (nieuw)bouwwerkzaamheden

Ter plaatse van de niet naorlogs geroerde bodem wordt geadviseerd om mogelijk aan te treffen OO middels oppervlakedetectie op te sporen en te benaderen. Indien heiwerkzaamheden onderdeel zijn van de bouwwerkzaamheden, dan wordt geadviseerd ter plaatse van het heipalenplan nader diepte-detectieonderzoek uit te voeren. Hiermee wordt onderzocht of er mogelijk vliegtuigbommen diep in de bodem kunnen zijn achtergebleven. Wanneer er niets wordt waargenomen worden de locaties vrijgegeven en kunnen de geplande werkzaamheden aanvangen.

### **Globale doorlooptijd en kosteninschatting:**

De kosten(raming) voor het nader onderzoek voor dit projectgebied zijn inzichtelijk te maken nadat de exacte contouren van de geplande bodemingrepen t.b.v. de bouwwerkzaamheden bekend zijn. De tijdspanne voor het uitvoeren van nader onderzoek ter plaatse van de Eindsestraat 1 te Drongelen bedraagt maximaal twee weken.\*

De opsporingswerkzaamheden kunnen voor u worden uitgevoerd door een gecertificeerd opsporingsbedrijf.

Hopende u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met Vriendelijke Groet,

Team Veiligheid

Gemeente Altena

---

\* Deze doorlooptijd is exclusief de beoordeling van het vooraf opgestelde uitvoeringsplan (projectplan) door het bevoegd gezag (gemeente Altena)