

MEMO

Datum : 21 december 2010 (definitief)

Aan : Marcel van Hout

Van : Arjan Matser tel. 026-377 4430

Betreft : Historisch en na oorlogsonderzoek conventionele explosieven (CE) inclusief werkadvies voor projectlocatie Alteveer/Cranevelt fase 1 (CT:LW)

Inleiding

De aanleiding van het onderhavige onderzoek is dat op de projectlocatie grondroerende werkzaamheden plaats gaan vinden in verband met de voorgenomen herinrichting. De herinrichting wordt in twee fase uitgevoerd. Fase 1 is de locatie ten westen van de Cattepoelseweg en fase 2 is de locatie ten oosten van de Cattepoelseweg (zie bijlage 1). In het onderhavige onderzoek wordt alleen fase 1 behandeld omdat daar de grondroerende werkzaamheden exact bekend zijn.

De herinrichtingwerkzaamheden bestaan uit het vervangen van het bestaande riool en kolken en het plaatsen infiltratieputten. De diepte van de grondroerende werkzaamheden is tot maximaal 4 m-mv. Op situatietekening in bijlage 1 is de projectlocatie weergegeven.

Het na oorlogsonderzoek wordt uitgevoerd naar aanleiding van de quickscan CE Alteveer/Craneveldt d.d. 26 juni 2010 waarin naar voren is gekomen dat de projectlocatie verdacht is op de aanwezigheid van CE. In bijlage 2 is de situatietekening van de quickscan toegevoegd.

Het doel van het na oorlogsonderzoek is het beperken van het projectgebied waarvoor (veiligheids)maatregelen getroffen moeten worden in verband met de mogelijke aanwezigheid van CE.

Historische onderzoeken

Uit het historisch onderzoek en multitemporale luchtfoto-uitwerking van de stadsdelen Arnhem noord-west en Arnhem-centrum deel II (totaal overzicht) van Risk Management Group B.V. (d.d. november 2003) blijkt dat binnen de projectlocatie oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden die van invloed kunnen zijn op de herinrichting van het openbaar gebied. Op de projectlocatie hebben de volgende oorlogshandelingen plaatsgevonden: opgevolde bom- en granaat trechter, artillerie, geschutsstelling, militaire schuilplaatsen, loopgraven en tankgrachten. Op basis van de oorlogshandelingen is de projectlocatie verdacht van conventionele explosieven tot een diepte van 1,5 m-mv.

Na-oorlogs onderzoek

Uitgangspunt voor een na-oorlogs onderzoek is dat bij grondroerende werkzaamheden na de tweede wereldoorlog aanwezig CE is verwijderd en dat daar waar bebouwing staat tijdens WOII geen CE is gelegen.

Om na te gaan welke grondroerende werkzaamheden hebben plaats gevonden na 1945 zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- Luchtfoto's, vanaf WOII geraadpleegd;
- Sloop- en bouwvergunningen inzien;
- Nagaan welke bodemsaneringen zijn uitgevoerd;
- Kabel- en leidingentracé opgevraagd.

Hieronder volgt per bron een korte beschrijving van de onderzoeksresultaten.

Luchtfoto's vanaf 1949 tot 2009

De luchtfoto's zijn weergegeven in bijlage 4. Op de luchtfoto's van 1949 is te zien dat de Cattepoelseweg reeds aanwezig is en de wijken Alteveer en Craveldt in aanbouw zijn. Op de luchtfoto van 1964 is te zien dat de wijken Alteveer en Cranevelt zijn gebouwd. Op de luchtfoto van 1983 zijn geen noemenswaardige wijzigingen met de luchtfoto van 1964 waar te nemen. Op de luchtfoto van 1999 is meer groen te zien dan op de luchtfoto van 1983. Op de luchtfoto van 2009 is te zien dat op de hoek Beethovenlaan/Sweelincklaan gebouwen zijn gesloopt. Deze locatie bevindt zich buiten de huidige projectlocatie. Verder zijn er geen noemenswaardige wijzigingen met de luchtfoto van 1999 waar te nemen.

Sloop- en bouwvergunningen overig terrein

De sloop- en bouwvergunningen zijn niet opgevraagd omdat middels oude luchtfoto's een goed beeld is verkregen welke gedeelte van de projectlocatie bebouwd is of is geweest.

Uitgevoerde saneringen

Op de projectlocatie hebben zover bekend in het gemeentelijk bodemarchief geen bodemsaneringen plaats gevonden.

Kabels- leidingen- en riooltracé

Door de afdeling ontwerp is de tekening met de ligging van de kabels en leidingen in het projectlocatie aangeleverd. Op deze tekening ontbreken de huisaansluitingen. Op de overzichtstekening in bijlage 3 staan de kabels- en leidingentracé weergegeven.

Binnen de projectlocatie zijn de volgende kabels en leidingen aanwezig:

- Water
- Telecom
- UPC

- Laagspanning
- Gasleiding
- Glasvezel

Het is niet exact bekend wanneer de kabels en leidingen zijn aangelegd. Deze informatie is niet bekend bij de gemeente Arnhem. De verwachting bestaat dat het overgrote deel van de kabels en leidingen na 1945 is aangelegd, omdat toen de woonwijk is aangelegd. Tijdens de aanleg van de kabels en leidingen is de grond geroerd tot circa 0,8 m-mv.

Verder is bij de afdeling ontwerp navraag gedaan wanneer de rioleringen zijn aangelegd. Volgens de heer L. Hettinga zijn de riolen aangelegd rond 1955. Gezien het jaartal zijn ook de mirco fiche geraadpleegd. Hierbij zijn aanlegtekeningen van 1947 en 1948 gevonden. Op basis hiervan blijkt dat het riool is aangelegd rond 1948. Het riooltracés is ingetekend in de overzichtstekening in bijlage 3.

Conclusie en (werk)advies

Ter plaatse van de projectlocatie fase één blijkt dat op de luchtfoto van 1949 de wegen aanwezig zijn en een heel klein deel is bebouwd. Het riool aangelegd rond 1947-1948. De bebouwing heeft dus plaats gevonden rond 1948. Op basis hiervan wordt geconcludeerd dat de grond naoorlogs is geroerd. Gezien de grond na 1945 is geroerd zijn geen extra maatregelen met betrekking tot CE noodzakelijk.

Algemeen

Hierbij dient opgemerkt te worden dat een garantie dat niet verdachte gebieden 100% explosieenvrij zijn, niet kan worden gegeven. Mocht er onverhoopt toch een verdacht object worden gevonden dan wordt geadviseerd het protocol "*Verdacht object gevonden en dan...?*" te volgen. Deze is als bijlage 5 bijgevoegd.

Ik vertouw erop je hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

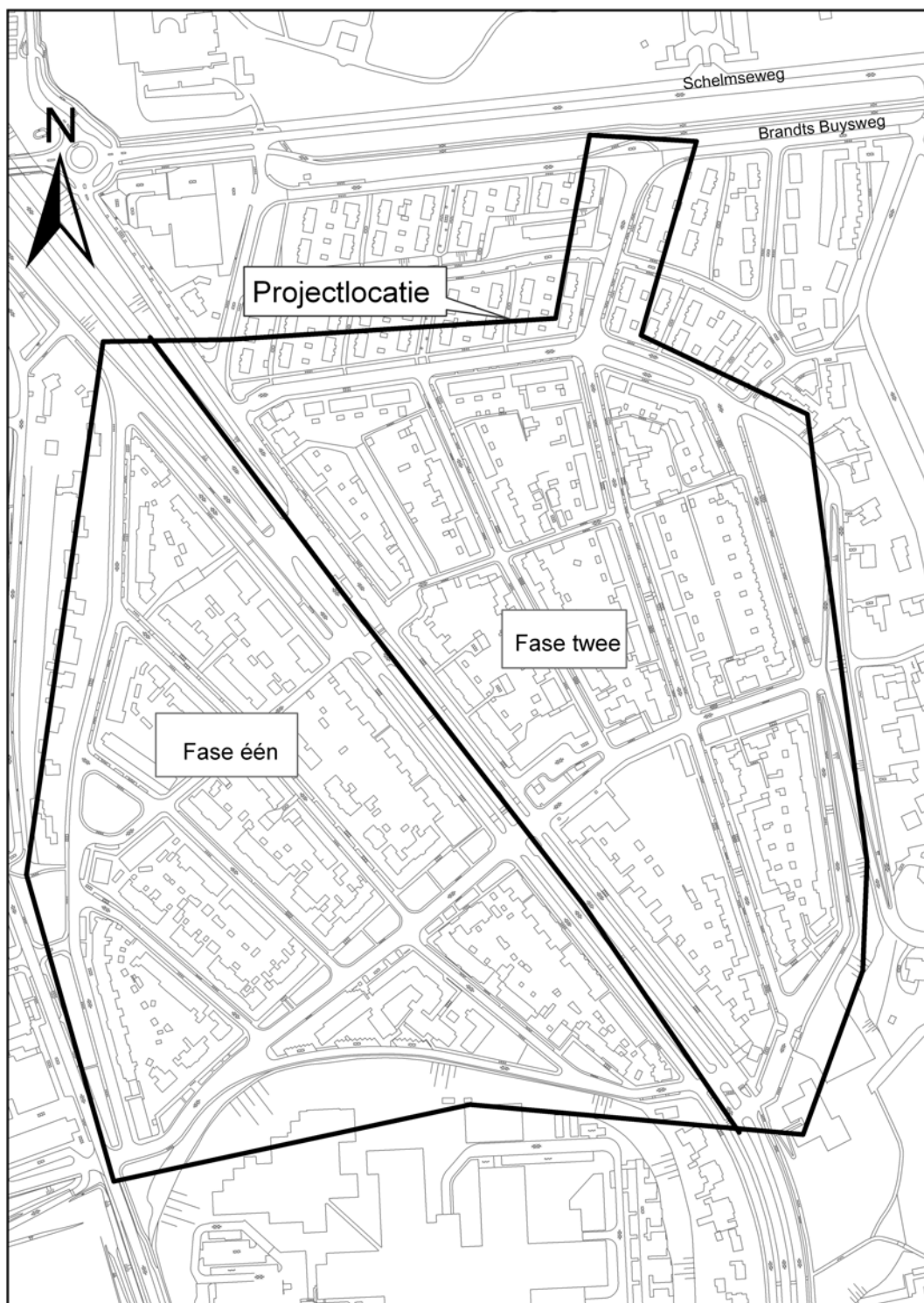
Met vriendelijke groet,

Arjan Matser
Projectmedewerker Milieu en CE

MEMO

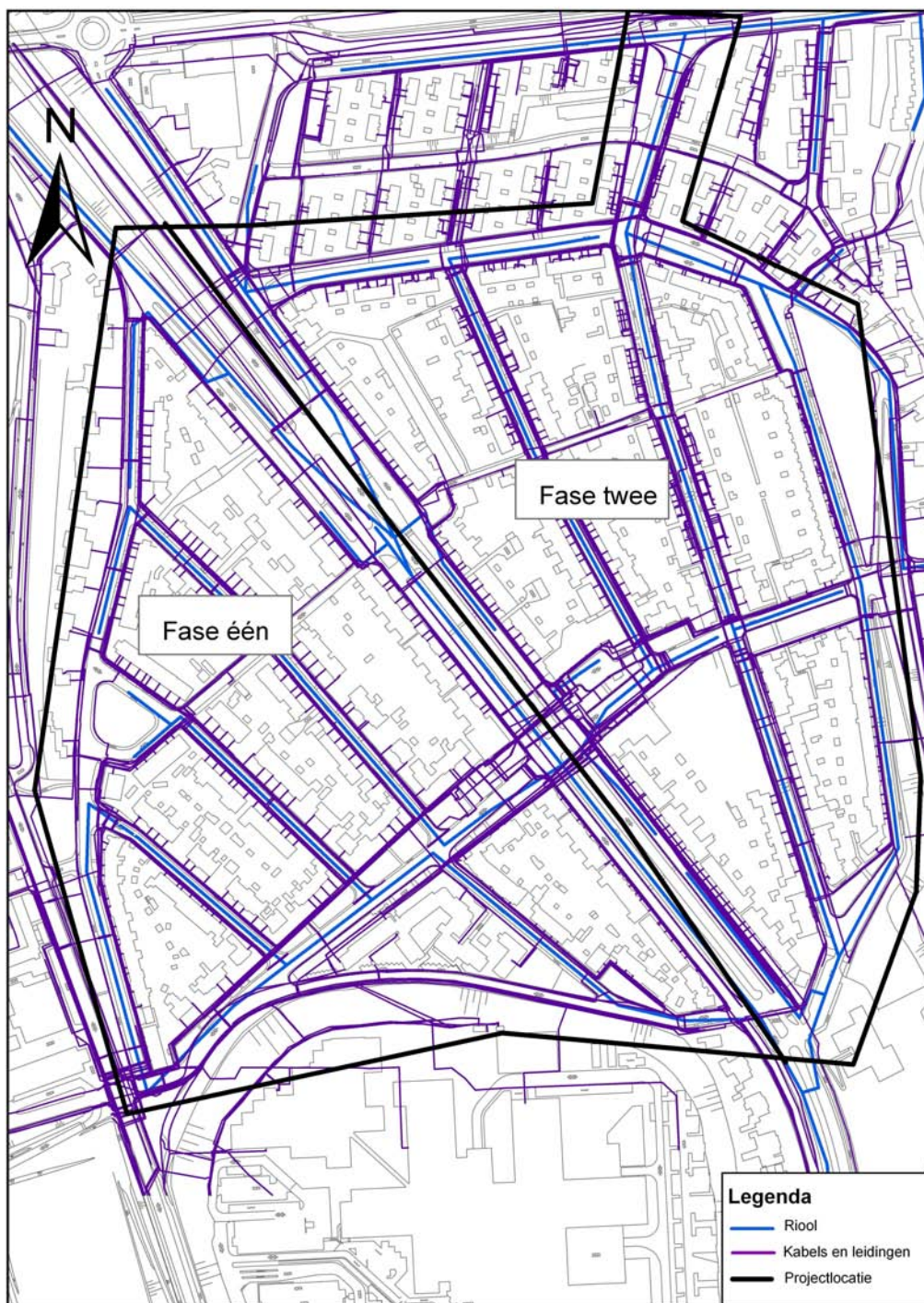
- Bijlagen:
1. Overzichttekening projectlocatie met deellocaties
 2. Quicksan CE van 26 juni 2010
 3. Situatietekening met verdacht gebied
 4. Luchtfoto's
 5. Protocol "*Verdacht object gevonden en dan...?*"

Bijlage 1.





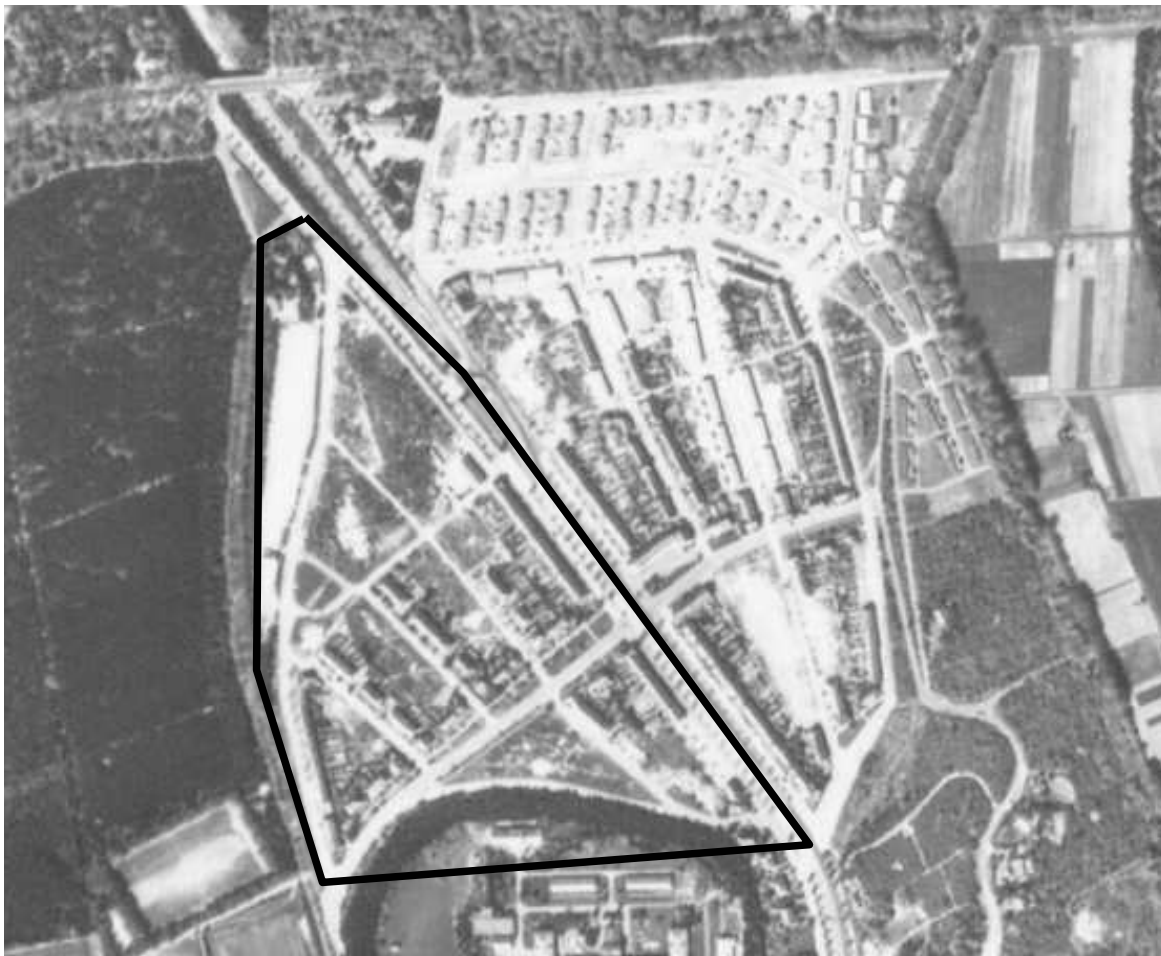
Bijlage 3



Historische kaart uit 1930



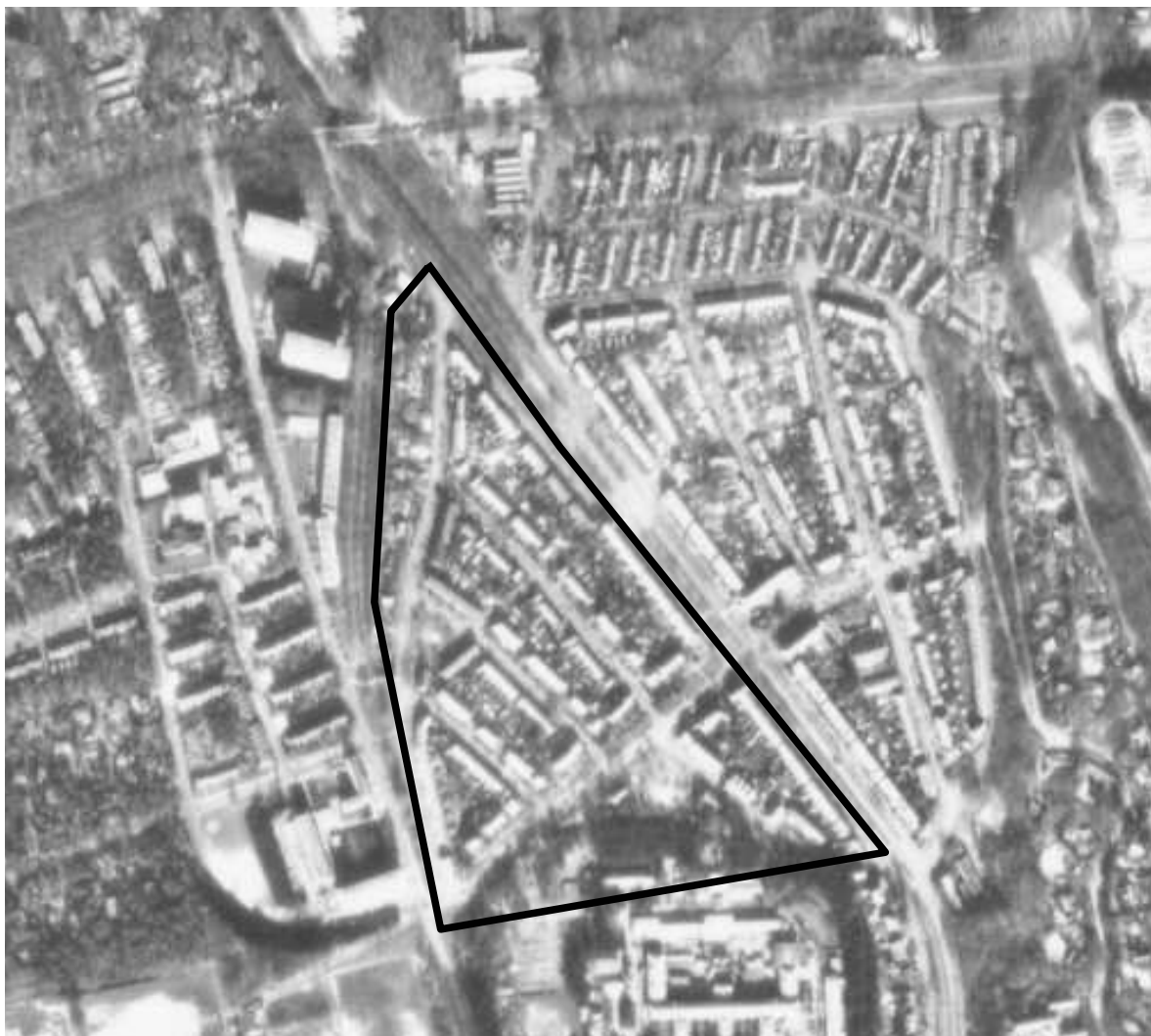
Bijlage 4.



Luchtfoto uit 1949



Luchtfoto uit 1964



Luchtfoto uit 1983



Luchtfoto uit 1999



Luchtfoto uit 2009

Bijlage 5

LET OP!

Conventioneel Explosief gevonden, en dan.....?

- Er wordt een Conventioneel Explosief gevonden.
- In situ tijdelijk veilig stellen.
- Werkzaamheden nabij verdacht object staken.
- Bij noodsituatie neemt de aannemer direct contact op met de politie (0900- 8844) en EODD en stelt dan het bevoegd gezag op de hoogte.
- Bevoegd gezag op de hoogte stellen tel: 026- 377 50 05
- Aannemer houdt het verdachte object in de gaten tot politie /EODD op locatie is (vrij houden van toeschouwers en bewoners).
- De aannemer en/ of EODD beoordeelt de situatie
- Op aanwijzen van de Sr. OCE deskundige/ EODD kan het werk worden hervat.

Projectgroep Conventioneel Explosief gemeente Arnhem

Arnhem

GEMEENTE

EODD = Explosieven Oplossingsdienst Gelderland

Versie 2.0 Aannemer OCE