

# VOORONDERZOEK

## Randweg Doetinchem

### Gemeente Doetinchem



Datum: 8 maart 2013  
Kenmerk: 12P0030\ 2012003 versie 2 definitief





<b>1</b>	<b>INLEIDING.....</b>	<b>5</b>
1.1	AANLEIDING.....	5
1.2	PROBLEEMSTELLING.....	5
1.3	DOELSTELLINGEN VOORONDERZOEK .....	5
1.4	WERKWIJZE.....	6
1.5	ONDERZOEKSTRACÉ .....	6
1.6	VOORONDERZOEK.....	7
1.7	PROJECTTEAM.....	8
<b>2</b>	<b>PROBLEEMINVENTARISATIE.....</b>	<b>9</b>
2.1	BRONNEN.....	9
2.2	REEDS UITGEVOERDE VOORONDERZOEKEN .....	9
2.3	LITERATUURONDERZOEK .....	9
2.4	BEDRIJFSARCHIEF .....	12
2.5	NIMH & NIOD .....	12
2.6	GEMEENTEARCHIEF DOETINCHEM.....	12
2.6.1	Erfgoedcentrum Achterhoek en Liemers .....	13
2.6.2	Archief na 1969, Gemeente Doetinchem .....	13
2.7	NATIONAAL ARCHIEF & CAD.....	15
2.8	ARCHIEF EODD .....	16
2.9	LUCHTFOTO-ONDERZOEK.....	16
2.10	RESULTATEN LUCHTFOTO-ANALYSE .....	19
2.11	BUITENLANDSE ARCHIEVEN .....	22
2.12	BEORDELEN VERZAMELDE INFORMATIE.....	22
2.13	LEEMTEN IN KENNIS.....	22
<b>3</b>	<b>TWEDE DEEL VO: BEOORDELING.....</b>	<b>23</b>
3.1	INDICATIES EN CONTRA-INDICATIES .....	23
3.1.1	24 juni 1940 (25 juni 1940).....	23
3.1.2	26 maart 1943 .....	23
3.1.3	23 januari 1945.....	23
3.1.4	5 februari 1945 .....	24
3.1.5	8 februari 1945 .....	24
3.1.6	14 februari 1945 .....	24
3.1.7	19 maart 1945 .....	24
3.1.8	23 maart 1945 .....	24
3.1.9	1945 .....	24
3.1.10	1 april 1945 .....	24
3.1.11	1945 .....	25

Datum: 8 maart 2013

Ons kenmerk: 12P030\ 2012003 versie 2 definitief

Pagina 3 van 31



3.1.12 1992 .....	25
3.1.13 2012 .....	25
<b>4 AFBAKENING VERDACHT GEBIED .....</b>	<b>26</b>
4.1 SOORT EN VERSCHIJNINGSVORM VAN EXPLOSIEVEN.....	26
4.1.1 Duitse militaire aanwezigheid.....	26
4.2 AANTALLEN EXPLOSIEVEN .....	26
4.3 HORIZONTALE BEGRENZING VERDACHT GEBIED .....	27
4.4 VERTICALE BEGRENZING VERDACHT GEBIED.....	27
4.4.1 Minimale diepteligging explosieven .....	27
4.4.2 Maximale diepteligging explosieven .....	28
CONCLUSIE	28
4.5 ADVIES .....	28
<b>5 BIJLAGEN.....</b>	<b>29</b>
5.1 GERAADPLEEGDE LITERATUUR.....	29
5.2 OVERIGE GERAADPLEEGDE ARCHIEVEN .....	29
5.3 OVERZICHTSKAART LUCHTFOTO-ANALYSE .....	30
5.4 OVERZICHTSKAART VERDACHT GEBIEDEN .....	31
5.5 ONDERZOEKSGBIED MORA/JO NR. 19920096 .....	32

Datum: 8 maart 2013

Ons kenmerk: 12P030\ 2012003 versie 2 definitief

Pagina 4 van 31



#### **Distributielijst**

- Gemeente Doetinchem
- Prorail
- Armaex B.V.
- Bombs Away B.V.

Armaex B.V.  
Heliumstraat 15, 7463PL, Rijssen  
[WWW.ARMAEX.NL](http://WWW.ARMAEX.NL)  
[INFO@ARMAEX.NL](mailto:INFO@ARMAEX.NL)

<b>Opdrachtgever</b>	<b>Opgesteld:</b>	<b>Geaccordeerd:</b>	<b>Kenmerk en status:</b>
Gem. Doetinchem	Bombs Away B.V.	Armaex B.V.	12P003 versie 2 definitief rapport
<b>Handtekening:</b>	<b>Handtekening:</b>	<b>Handtekening:</b>	<b>Datum:</b>
			8 maart 2013



# 1 INLEIDING

---

## 1.1 Aanleiding

Armaex B.V. uit Rijssen en Bombs Away B.V. uit Utrecht hebben in een samenwerkingsverband in opdracht van de gemeente Doetinchem een vooronderzoek conform de Werkveldspecifiek certificatieschema voor het systeemcertificaat Opsporen Conventionele Explosieven (WSCS-OCE 2012) uitgevoerd voor de nog aan te leggen randweg in de gemeente Doetinchem.

## 1.2 Probleemstelling

In de nabije toekomst zullen (grond)werkzaamheden ten behoeve van de aanleg van het tracé van de randweg in Doetinchem worden uit gevoerd. Er bestaat momenteel geen duidelijk beeld van de mogelijke aanwezigheid van conventionele explosieven in het onderzoekstracé. Als gevolg van oorlogshandelingen tijdens de Tweede Wereldoorlog kunnen conventionele explosieven (CE) zijn achtergebleven in en in de directe omgeving van het onderzoekstracé. Indien tijdens (grond)werkzaamheden CE worden aangetroffen en beroerd dan kunnen ongecontroleerde detonaties zich voordoen met materiele schade aan omgeving en in worst case scenario zwaar of dodelijk letsel aan omstanders. Het spontaan aantreffen van CE tijdens een project kan vertraging opleveren voor de verdere uitvoering van het project en zal financiële consequenties met zich meebrengen.

Met een goed uitgevoerd vooronderzoek (voordat de veldwerkzaamheden van het project worden opgestart) kan inzichtelijk worden gemaakt of er CE in en/of in de directe omgeving van een onderzoeksgebied aanwezig zijn. Indien CE aangetroffen kunnen worden in het projectgebied dan kan er tijdig een oplossing worden gevonden om de CE veilig te verwijderen. Op deze manier kan worden voorkomen dat een project vertraging oploopt met de bijbehorende financiële consequenties.

## 1.3 Doelstellingen Vooronderzoek

Het vooronderzoek bestaande uit twee onderdelen en telt een aantal doelstellingen:

Voor het eerste onderdeel:

- Het vaststellen of er CE in en/of in de directe omgeving van het onderzoeksgebied zijn achtergebleven;

Voor het tweede onderdeel:

- Het vaststellen welke naoorlogse (grond)werkzaamheden in het onderzoekstracé hebben plaatsgevonden;
- Het vaststellen welke soort, hoeveelheid in en welke toestand de CE in het onderzoekstracé aangetroffen kunnen worden;
- Het afbakenen van het verdacht gebied in zowel horizontale als verticale zin;
- Het opstellen van een risicoanalyse van de aan te treffen CE in relatie tot de voorgenomen (grond)werkzaamheden;
- Het vaststellen of er een noodzaak is om de CE te verwijderen in en/of in de directe omgeving van het onderzoekstracé.

Datum: 8 maart 2013

Ons kenmerk: 12P030\ 2012003 versie 2 definitief

Pagina 6 van 31



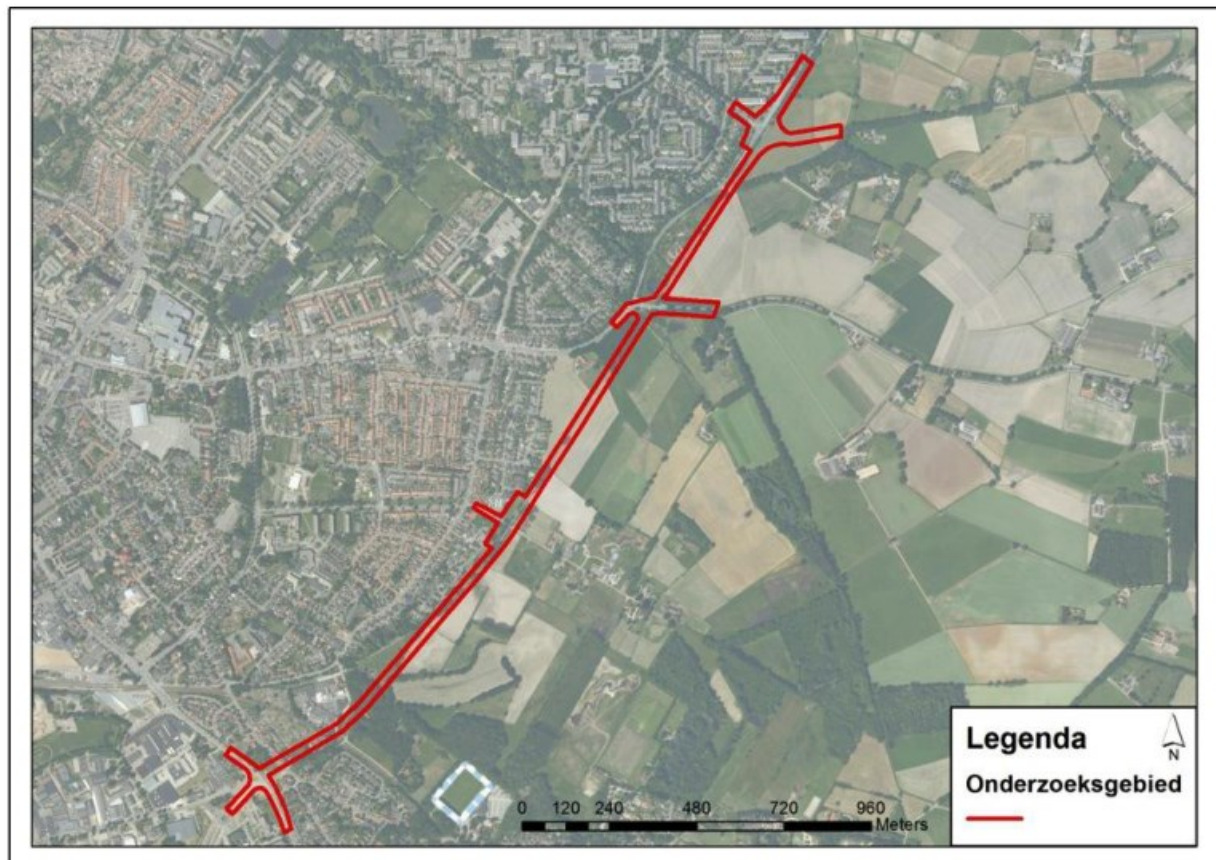
## 1.4 Werkwijze

Om de hierboven beschreven doelstellingen te realiseren zijn de volgende werkzaamheden ten behoeve van het vooronderzoek uitgevoerd:

- Het beoordelen en filteren van relevante informatie uit eventuele reeds uitgevoerde vooronderzoeken en bij gemeente beschikbare informatie;
- Het raadplegen van de bedrijfsarchieven Bombs Away B.V. & Armaex;
- Het raadplegen van het Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie (NIOD) te Amsterdam;
- Het raadplegen van het Nederlands Instituut Militaire Historie (NIMH) te Den Haag;
- Het raadplegen van het gemeentearchief Doetinchem;
- Het raadplegen van het Provinciaal Archief Gelderland;
- Het raadplegen van het Nationaal Archief te Den Haag;
- Het raadplegen van het Centraal Archieven Depot (CAD) te Rijswijk;
- Het raadplegen van het Archief Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODD) te Culemborg;
- Het raadplegen van de luchtfotocollectie Universiteit Wageningen;
- Het raadplegen van de luchtfotocollectie Topografische Dienst/Kadaster te Zwolle;
- Het raadplegen van The Aerial Reconnaissance Archives (TARA) te Edinburgh (Verenigd Koninkrijk);
- Het raadplegen van The National Archives (TNA) te Londen (Verenigd Koninkrijk);
- Het raadplegen van het Bundesarchiv-Militärarchiv te Freiburg (Duitsland);

## 1.5 Onderzoekstracé

De randweg zal in nabije toekomst aangelegd. De weg loopt ten oosten van Doetinchem van noord naar zuid. In afbeelding 1 is het onderzoekstracé te Doetinchem weergegeven.



Afbeelding 1: onderzoekstracé Randweg te Doetinchem

## 1.6 Vooronderzoek

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de WSCS-OCE 2012. Het vooronderzoek bestaat uit twee delen:

In het eerste deel van het vooronderzoek (voorheen de probleeminventarisatie) omvat het verzamelen van alle (beschikbare) relevante feitenmaterialen over oorlogshandelingen die plaatsvonden binnen het onderzoekstracé tijdens de Tweede Wereldoorlog. Deze feitenmaterialen worden uit diverse bronnen verzameld. Op basis van de verzamelde feitenmaterialen wordt vastgesteld of er oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden binnen de grenzen van het onderzoekstracé en/of in de nabije omgeving hiervan. Indien er geen aanwijzingen zijn in het bronnenmateriaal dat er oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden in en/of in de directe omgeving van het onderzoekstracé dan zal het vooronderzoek worden afgerond en is er geen vervolgstap in de explosievenopsporing meer noodzakelijk.

Indien er wel sprake is van de kans op het aantreffen van conventionele explosieven in en/of in de directe omgeving van het onderzoekstracé dan dient het tweede gedeelte van het vooronderzoek te worden uitgevoerd. In deze fase, de probleemanalyse zullen de verzamelde feitenmaterialen zowel de indicaties als contra-indicaties worden beoordeeld of er sprake is van CE in of in de directe omgeving van het onderzoekstracé. Als er sprake is van CE in en/of in de directe nabijheid van het onderzoekstracé dan zullen de soort, hoeveelheid en verschijningsvorm van de aan te treffen CE worden bepaald. Het verdachte gebied zal zowel in horizontale als verticale zin worden afgebakend.

Datum: 8 maart 2013

Ons kenmerk: 12P030\ 2012003 versie 2 definitief

Pagina 8 van 31



## 1.7 Projectteam

Het projectteam dat het vooronderzoek heeft uitgevoerd bestaat uit de volgende personen:

- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]





## 2 PROBLEEMINVENTARISATIE

---

### 2.1 Bronnen

Ten behoeve van het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- ◆ Reeds uitgevoerde vooronderzoeken en bij gemeente beschikbare informatie;
- ◆ Literatuur;
- ◆ Bedrijfsarchieven Bombs Away B.V. en Armaex;
- ◆ Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie (NIOD) te Amsterdam;
- ◆ Nederlands Instituut Militaire Historie (NIMH) te Den Haag;
- ◆ Gemeentearchief Doetinchem;
- ◆ Provinciaal Archief Gelderland;
- ◆ Nationaal Archief te Den Haag;
- ◆ Centraal Archieven Depot (CAD) te Rijswijk;
- ◆ Archief Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODD) te Culemborg;
- ◆ Luchtfotocollectie Universiteit Wageningen;
- ◆ Luchtfotocollectie Topografische Dienst/Kadaster te Zwolle;
- ◆ The Aerial Reconnaissance Archives (TARA) te Edinburgh (Verenigd Koninkrijk);
- ◆ The National Archives (TNA) te Londen (Verenigd Koninkrijk);
- ◆ Bundesarchiv-Militärarchiv te Freiburg (Duitsland);

### 2.2 Reeds uitgevoerde vooronderzoeken

Bij de opdrachtgever is geïnformeerd of er reeds uitgevoerde vooronderzoeken in en in de directe omgeving van het onderzoekstracé bekend zijn. Er is een vooronderzoek uitgevoerd voor Prorail voor het nabijgelegen spoor. Deze informatie is ingezien en gebruikt voor dit vooronderzoek. Het vooronderzoek voor het nabijgelegen spoor is uitgevoerd conform de BRL-OCE 2007-02 en niet conform de WSCS-OCE 2012.

### 2.3 Literatuuronderzoek

Voor dit onderzoek zijn naast enkele standaard boekwerken over de luchtoorlog boven Nederland, de meidagen 1940, ook lokale boekwerken/internetbronnen geraadpleegd. In onderstaande opsomming zijn de geraadpleegde werken weergegeven.

In de volgende (sub-)paragrafen zijn de gebeurtenissen 1940-1945 waarbij oorlogshandelingen zijn uitgevoerd weergegeven. Achter iedere gebeurtenis is een analyse weergegeven. Indien de analyse in **groen is weergegeven dan is de gebeurtenis niet relevant voor het onderzoeksgebied**, **oranje mogelijk relevant** en **rood is relevant** voor het onderzoekstracé.

De feiten die (mogelijk) relevant zijn:

#### 24 juni 1940

Op deze dag vond het eerste bombardement op Doetinchem plaats. Twee brisantbommen werden afgeworpen boven de spoorlijn naar Wehl. Een derde viel in een weiland bij de Vijverlaan. Bovendien vielen enkele brandbommen op de fabriek van de Fam. Agterhof. (uit: Erop of Eronder (EoE). **Mogelijk relevant voor het onderzoekstracé. De vermelde locaties bevinden zich nabij het onderzoekstracé.**

Datum: 8 maart 2013

Ons kenmerk: 12P030\ 2012003 versie 2 definitief

Pagina 10 van 31



#### 17 november 1940

Geallieerde bommen vielen bij het Kattenest en op de weg naar Zelhem. Deze kwamen terecht in een weiland en op de Rijksweg naar Gaanderen. (uit: EoE). **niet relevant voor het onderzoekstracé. De vermelde locaties bevinden zich buiten het onderzoekstracé.**

#### 26 maart 1943

Bombardement met brisant en brandbommen op Doetinchem. Een groot aantal huizen raakte beschadigd. (uit: EoE). **Mogelijk relevant voor het onderzoekstracé, exacte locatieaanduidingen ontbreken.**

#### 30 juli 1944

Een Duits jachtvliegtuig stortte neer bij Doetinchem (uit: ZWA II, 52). **Aangenomen is dat het toestel niet is neergekomen binnen de grenzen van het onderzoekstracé. Op basis hiervan is dit voorval niet relevant voor het onderzoekstracé.**

#### 10 november 1944

Door enkele Britse jagers werd een raketaanval uitgevoerd. Van de drie afgevuurde raketten ontploffen er twee. Een ervan slaat in op de Wijnbergseweg. (uit: EoE). **Is niet relevant voor het onderzoekstracé. De vermelde locatie bevindt zich buiten het onderzoekstracé.**

#### 29 november 1944

Vier toestellen voerden een bombardement uit op de fabriek van Becon. Alle bommen troffen doel. (uit: EoE) **niet relevant voor het onderzoekstracé. De fabriek van Becon bevindt zich buiten het onderzoekstracé.**

#### 18 januari 1945

Boven Doetinchem werd korte tijd een Duits toestel nagejaagd door een Britse jager. Enkele woningen aan de Keppelseweg werden door boordgeschut getroffen en zwaar beschadigd. (uit: EoE) **niet relevant voor het onderzoekstracé. De vermelde locatie bevindt zich buiten het onderzoekstracé.**

#### 23 januari 1945

Het treinstation en het Houtbedrijf aan de Terborgseweg werden beschoten vanuit de lucht. (uit: EoE) **Mogelijk relevant voor het onderzoekstracé. De locatie bevindt zich in en/of nabij het onderzoekstracé.**

#### 5 februari 1945

Enkele bommen vielen in de buurt van het treinstation. (uit: Doetinchem in oorlogstijd (DiO)). **Mogelijk relevant voor het onderzoekstracé.**

#### 6 februari 1945

Bij een bombardement werd het rangeerterrein getroffen. Een rangeerlijn werd hierbij uitgeschakeld. (uit: EoE). **niet relevant voor het onderzoekstracé. Rangeerterrein bevindt zich op geruime afstand van het onderzoekstracé.**

#### 8 februari 1945

Op deze dag voerden twaalf geallieerde toestellen een raketaanval. Het Houtbedrijf aan de Terborgseweg werd getroffen. De politie maakte melding van zestig bomkraters. **Mogelijk relevant voor het onderzoekstracé. Locatie bevindt mogelijk in/nabij het onderzoekstracé.** Voor de panden 156b en 156c aan de Rekhemseweg waren vier bomkraters te zien. Aan de achterzijde van dit blok werden nog drie trechters aangetroffen. Waarschijnlijk was vliegveld Groenendaal het doelwit bij deze aanval. (uit: DiO & EoE) **niet relevant voor het onderzoekstracé. De vermelde locatie bevindt zich buiten het onderzoekstracé.**

Datum: 8 maart 2013

Ons kenmerk: 12P030\ 2012003 versie 2 definitief

Pagina 11 van 31



#### 10 februari 1945

Een viertal bommen werd afgeworpen op een tram aan de Houtwal. (uit: DoI) In de Rooms Katholieke pastorie werd een niet-ontploffte, zwaar kaliber bom aangetroffen. Het projectiel was 1,20 m lang en had een diameter van 35 cm. Later werd het door Duitse militairen geruimd. (uit: EoE). **niet relevant voor het onderzoekstracé. De vermelde locatie bevindt zich buiten het onderzoekstracé.**

#### 14 februari 1945

Opnieuw werd een aantal inslagen gemeld. Raketbommen vielen op de W.O.G. en de boerderij van Fam. Martens. Het spoor richting Terborg werd een aantal malen gebombardeerd. (uit: DiO & EoE). **Mogelijk relevant voor het onderzoekstracé. De locatie bevindt zich in en/of nabij het onderzoekstracé.**

#### 18 maart 1945

Een Britse Typhoon stortte neer bij Doetinchem (uit: ZWA II, 588). **Aangenomen is dat het toestel niet is neergekomen binnen de grenzen van het onderzoekstracé. Op basis hiervan is dit voorval niet relevant voor het onderzoekstracé.**

#### 19 maart 1945

Zesentwintig jachtbommenwerpers bombardeerden de Nemaho (Houthandel) en een tweetal Duitse afweerposities (waaronder geschut op de Molenberg). Enkele woningen aan de Waterstraat en Korte Kapoeniestraat werden hierbij getroffen. (uit: MvS) **niet relevant voor het onderzoekstracé. De vermelde locaties bevinden zich buiten het onderzoekstracé.**

#### 21 maart 1945

Bombardement op het centrum. Terborgseweg, ter hoogte van de Thorbeckestraat werd getroffen door enkele bommen. Voltreffers vielen in de driehoek Coöperatieve Landbouwvereniging (Terborgseweg), Thorbeckestraat en om en nabij de papierfabriek (Wilhelminastraat). Het noodziekenhuis kreeg een voltreffer. De Verheulstraat (tegenwoordig Stationsstraat) werd eveneens getroffen. (uit: DiO). **niet relevant voor het onderzoekstracé. De vermelde locaties bevinden zich buiten het onderzoekstracé.**

#### 23 maart 1945

Ongeveer 15 bommen werden afgeworpen boven de stad. Vijf hiervan bleken blindgangers. (uit: DiO). **Mogelijk relevant voor het onderzoekstracé. Het is niet duidelijk waar de 15 bommen zijn neergekomen.**

#### 1945

In dit jaar werd Doetinchem versterkt tot een zogenaamde 'egelstelling'. Mijnen werden gelegd onder de Terborgseweg. Bij de Vasad-fabriek (huidige Oude Terborgseweg) werd door Duitse troepen een stelling betrokken, waarbij ook een stuk afweergeschut werd opgesteld. (uit: DiO). **Mogelijk relevant voor het onderzoekstracé. Het is niet duidelijk waar aan de Terborgseweg deze oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden.**

#### 1 april 1945

Canadese troepen leverden korte tijd strijd met Duitse eenheden in de omgeving van de Terborgseweg, ter hoogte van de watertoren. In het stadscentrum stuitten zij op hevige weerstand, waarbij aan beide zijden artillerie werd ingezet. In de ochtend van 2 april werden de laatste Duitse weerstandsnesten uitgeschakeld met vlammenwerpers. Ook werden versperringen opgeruimd en achtergebleven mijnen onschadelijk gemaakt. (uit: DiO). **Mogelijk relevant voor het onderzoekstracé. Het is niet duidelijk waar aan de Terborgseweg deze oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden.**



## 1945

Door het Militair Gezag werden in en rond Doetinchem ongeveer 2000 mijnen en honderden bommen en granaten geruimd. Een deel daarvan werd opgeslagen in een munitiedepot bij het Kattenest. Ongeveer 15 ton munitie lag hier opgeslagen. Tot grote ergernis van het MG wierpen veel burgers gevonden stukken munitie in de Oude IJssel. (uit: DiO). **Mogelijk relevant voor het onderzoekstracé. Het niet duidelijk waar een aantal van deze oorlogshandelingen heeft plaatsgevonden.**

## 2.4 Bedrijfsarchief

Voor dit onderzoek zijn de bedrijfsarchieven van Bombs Away B.V. en Armaex geraadpleegd. Er is gezocht naar eerder uitgevoerd onderzoek naar CE zowel vooronderzoeken als veldonderzoeken in en/of in de directe omgeving van het onderzoekstracé

Het raadplegen van de bedrijfsarchieven leverde geen resultaat op.

## 2.5 NIMH & NIOD

Het Nederlands Instituut Militaire Historie (NIMH) te Den Haag en het Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie (NIOD) te Amsterdam zijn geraadpleegd. Met name uit de collectie van het NIOD zijn bombardementsgegevens van de gemeente Doetinchem aangetroffen. De gegevens van het NIMH zijn momenteel niet toegankelijk vanwege een digitaliseringsproject van de collectie.

Uit de Ordnungspolizei-meldingen afkomstig uit de collectie van het NIOD is de volgende informatie aangetroffen:

- ◆ *In nachstehenden Gemeinden wurden die gemeldeten Blindgänger bisher nicht beseitigt: Doetinchem Meldung von 15.8.1940. **De locatie ontbreekt en aangenomen is dat deze melding niet relevant is voor het onderzoekstracé.***
- ◆ *Am 13.11.40, um 04.00 Uhr, in Doetinchem (Gelderland), 4 Sprengbomben auf Ackerland, davon 3 sofort und 1 um 09.45 explodiert. Kein Schaden. **De locatie ontbreekt en aangenomen is dat deze melding niet relevant is voor het onderzoekstracé.***
- ◆
- ◆ *Am 17.11.40, um 21.15 Uhr, in Doetinchem (Gelderland), mehrere Bomben auf Ort Gaanderen. 2 Tote, 2 Schwer- und 1 Leichtverletzter. Einige Häuser zerstört. Strasse an mehreren Stellen beschädigt. Auch Leuchtbomben abgeworfen. **Op basis van de locatie is dat deze melding niet relevant is voor het onderzoekstracé.***
- ◆
- ◆ *Am 20.12.40, um 03.15 Uhr, in Doetinchem (Gelderland), 1 Brandbombe auf Ackerland, 100 m. entfernt von der Kolkerei Varsseveld. **Op basis van de locatie is deze melding niet relevant is voor het onderzoekstracé.***
- ◆

## 2.6 Gemeentearchief Doetinchem

In het gemeentearchief Doetinchem zijn met name de Luchtbeschermingsarchieven en de gemeentepolitiearchieven geraadpleegd. Tevens zijn de Schade Enquête Commissie rapporten doorzocht voor eventueel relevante informatie. Daarnaast zijn de dossiers inzake aangetroffen en geruimde explosieven in de naoorlogse periode geraadpleegd.

Datum: 8 maart 2013

Ons kenmerk: 12P030\ 2012003 versie 2 definitief

Pagina 13 van 31



## 2.6.1 Erfgoedcentrum Achterhoek en Liemers

In Erfgoedcentrum Achterhoek en Liemers zijn de volgende archieven geraadpleegd:

- Gemeentebestuur Doetinchem, 1920-1944
- Gemeentebestuur Doetinchem (1921) 1945-1969 (1988)
- Dagrappporten Politie 1940-1945
- Literatuur

## 2.6.2 Archief na 1969, Gemeente Doetinchem

Hieronder een overzicht van de voor dit onderzoek relevante, geraadpleegde stukken.

Toeg nr.	Inv.nr	Omschrijving dossier
<b>Erfgoedcentrum Achterhoek en Liemers</b>		
0566		Gemeentebestuur Doetinchem, 1920 – 1944
		Bevrijding: 1-4-1945
0313		Gemeentebestuur Doetinchem, (1921) 1945-1969 (1988)
	7	Oorlogsschade
	146	Oorlogsschade, 1946-1961
	411	Gemeentehuis, Markt - Vergoeding oorlogsschade, 1950-1967
	1111	Ruiming explosieven 1945-1946
	1213	Herstel oorlogsschade bruggen 1945-1957
	1468	Oorlogsschade gemeente-eigendommen - Overzicht + aangiften, 1949-1960
	1749	Wijkvernummering 1949-1985
4 dozen onge-num.		Dagrappporten politie 1940-1945
		Literatuur
	Doet 102	Doetinchem in oorlogstijd. I Volker.
	Geld 497	Er op of er onder
		Kronyck 25 jaar Gander
	Doet 97	Maquette van een verdwenen stad, H. Tomesen
<b>Archief na 1969, Gemeente Doetinchem</b>		
	807	Opsporen, afvoeren en verwijderen van oorlogsmateriaal 1992-2000
	Ongenummerd	Archeologisch onderzoek aanleg Randweg-Oost

De resultaten zijn:

### 25 juni 1940

Dinsdag 25 juni vielen enkele brandbommen op Houtloodsen, bij Dichteren en aan de Zuivelweg. Bij Dichteren vielen ook twee brisantbommen en aan de Zuivelweg een brand- en brisantbom. De trechters werden later opgevuld om verzakking aan de spoorlijn te voorkomen. **Mogelijk relevant voor het onderzoekstracé. De vermelde locatie aan de Zuivelweg ligt in de nabijheid van het onderzoekstracé.**

### 14 augustus 1940

In de gemeente Wehl werd een aantal telefoonlijnen beschadigd, twee grote en een kleine trechter. De eerste door twee ontplofte bommen, de tweede door een niet-ontplofte. In een aangrenzend weiland werd een zeer grote trechter aangetroffen. In weer een ander weiland twee kleine door niet-ontplofte bommen. In de gemeente Wehl. Op het grondgebied van de gemeente Doetinchem zijn meerdere brandbommen terechtgekomen. Deze zijn ver in de grond gedrongen, zodat zij volgens de

Datum: 8 maart 2013

Ons kenmerk: 12P030\ 2012003 versie 2 definitief

Pagina 14 van 31



politie geen gevaar meer opleveren. **niet relevant voor het onderzoekstracé. De locaties in Wehl zijn niet relevant voor het onderzoekstracé.**

Bij boerderij de Telberg vielen in een weiland 5 bommen in een rechte lijn, met een onderlinge afstand van ongeveer 55 meter. Hiervan waren drie onmiddellijk geëxplodeerd, de andere twee waren blindgangers. Op 800 meter van de woning van Fam. Remmelinck viel een bom die hoogstwaarschijnlijk niet explodeerde. Deze (brand)bom lag buiten de paden (fiets en weg) dus vormde volgens de politie geen gevaar. Bij een woning in de buurt was eveneens een (deel van) een bom terechtgekomen. Dit onderdeel bleek geen explosieven te bevatten. **De exacte locatieaanduidingen ontbreken en aangenomen is dat deze melding geen betrekking heeft op het onderzoekstracé.**

#### 12 november 1940

Bommen werden afgeworpen op Doetinchem en de gemeente Zelhém grondgebied. 5 a 6 explosies en een vuurgloed werden waargenomen in de buurt van het Kattennest. Op gemeentegrond van Doetinchem geen bommen of kraters gevonden. Wel waren bij een woning in de omgeving aan de voorzijde ruiten gesneuveld. Nader onderzoek wees uit dat de bommen waarschijnlijk in de Zelhémse gemeente waren gevallen. **niet relevant voor het onderzoekstracé. De vermelde locaties bevinden zich buiten het onderzoekstracé.**

#### 19/20 december 1940

Van grote hoogte werd een bom afgeworpen. Deze veroorzaakte geen schade. De bom bleek uitbrand te zijn. Het vermoeden bestond dat er meerdere waren gevallen. **Aangenomen is dat deze melding geen betrekking heeft op het onderzoekstracé.**

#### 18 maart 1945

Een Brits toestel stortte neer aan 'De Stokhorst'. Britse toestellen wierpen bommen af in de richting van de Gasfabriek. Een bom werd aangetroffen in de waterstraat. Bij Nemaho werd een inslag gemeld. De woningen van Overling, Diepenbroek en Overling in de Waterstraat kregen enkele voltreffers. **niet relevant voor het onderzoekstracé. De vermelde locaties bevinden zich buiten het onderzoekstracé.**

#### 19 maart 1945

Bij een bombardement werd onder andere het Vijverberg-kwartier getroffen. Boven de stad werd door 26 toestellen 14 ton bommen afgeworpen. **Mogelijk relevant voor het onderzoekstracé. Vijverbergkwartier bevindt zich nabij het onderzoekstracé.**

#### 21 maart 1945

Boven de stad werden enkele bommen afgeworpen. Enige woningen aan de Keppelseweg werden hierdoor getroffen. Een blindganger viel in een weiland naast de Coöperatieve Ijzevoorde. **niet relevant voor het onderzoekstracé. De locaties bevinden zich buiten het onderzoekstracé.**

#### 22 maart 1945

Bommen werden afgeworpen op diverse plaatsen. Aan de achterzijde Vriezenlaan werden enkele inslagen gemeld. De Coöperatieve landbouwvereniging krijgt enkele voltreffers. Het noodziekenhuis werd eveneens door een voltreffer getroffen. **niet relevant voor het onderzoekstracé. De vermelde locaties bevinden zich buiten het onderzoekstracé.**

#### 23 maart 1945

Bij een bombardement werden 15 bommen afgeworpen boven de binnenstad. Tien daarvan ontploften, de overige waren blindgangers. De ernstige inslagen veroorzaakten een hevige brand. Enige voltreffers aan de stadskant van de Ijsselbrug. Blindgangers vielen aan de ds. Van Dijkweg, Raadhuisstraat, Grutstraat, een gebouw aan de Korte Kamponiestraat en C. Missetstraat. **niet relevant voor het onderzoekstracé. De vermelde locaties bevinden zich buiten het onderzoekstracé.**

Datum: 8 maart 2013

Ons kenmerk: 12P030\ 2012003 versie 2 definitief

Pagina 15 van 31



### Augustus 1945

Een verzoek werd ingediend voor het opruimen van een munitieopslagplaats aan de Rozengaardseweg met vele stuks munitie, mijnen en andere. **niet relevant voor het onderzoekstracé. De vermelde locatie bevindt zich buiten het onderzoekstracé.**

### 7 december 1945

Een verzoek werd ingediend door dhr. Plakhorst voor de verwijdering van twee blindgangers. De Mijnenopruimingsdienst meldde aan dit verzoek niet te kunnen voldoen. **Locatie onbekend en is aangenomen dat deze melding niet relevant voor het onderzoekstracé is.**

### 1992

Een onderzoek werd uitgevoerd door de EOD op het terrein tussen de Terborgseweg en Frans Halsweg. In 1945 waren op dit terrein een tweetal raketbommen (blindgangers) gevallen en een mortieren/of mitrailleurstelling aanwezig. **Mogelijk relevant voor het onderzoekstracé. Deze locaties bevinden zich nabij het onderzoekstracé.**

### 1998

Op basis van een ooggetuigenverklaring werd onderzoek gedaan naar een vijftal (oranje gekleurde) vliegtuigbommen die zich zouden bevinden in een weiland aan de Plakdijk. Bij een onderzoek met een magnetometer in november 1998 werd geen indicatie van afwerpmunitie gevonden. **niet relevant voor het onderzoekstracé. De vermelde locatie bevindt zich buiten het onderzoekstracé.**

### 1999

Bij baggerwerkzaamheden in de Oude IJssel werden enkele stuks munitie in een drietal beunschepen aangetroffen. Het vervolgonderzoek leverde de vondst van onder andere zeven 8,8 cm (brisant)granaten op in de omgeving IJsselstraat/Jaagpad. Deze werden door de EOD geruimd. **niet relevant voor het onderzoekstracé. De vermelde locatie bevindt zich buiten het onderzoekstracé.**

### 2012

Bij het archeologisch onderzoek (locaties proefsleuven niet bekend) op een aantal locaties ter plaatse van het toekomstige trace' van de oostelijke randweg werd geen melding gemaakt van aangetroffen explosieven (bron: Doetinchem archief na 1969, ongenummerd). **Relevant voor het onderzoekstracé.**

## 2.7 Nationaal Archief & CAD

In het Nationaal Archief zijn de luchtbeschermingsarchieven ingezien. Er is een melding aangetroffen over Doetinchem:

- ◆ In de nacht van 24 op 25 juni 1940 om 02.30 een luchtaanval op Doetinchem. 3 brisant- en ruim 30 brandbommen. Geen persoonlijke ongelukken. Een houtopslagplaats werd getroffen. Overige bommen naast spoorbaan. **Mogelijk relevant voor het onderzoekstracé. Mogelijk in en/of in de nabijheid van het onderzoekstracé.**

In het CAD zijn de rapporten en meldingen van mijnevelden en achtergebleven explosieven geraadpleegd. De volgende informatie over Doetinchem is aangetroffen:

- ◆ Melding van aanwezigheid mijnen:
  - Houtzagerij Horsting, Doetinchem; **niet relevant voor het onderzoekstracé. Locatie bevindt zich buiten het onderzoekstracé.**
  - Obbing Museum "De Kelder", Doetinchem. **niet relevant voor het onderzoekstracé. Locatie bevindt zich buiten het onderzoekstracé.**

Datum: 8 maart 2013

Ons kenmerk: 12P030\ 2012003 versie 2 definitief

Pagina 16 van 31



- ◆ Melding van een niet-ontpofte brisantbom in de montageloods bij de N.V. Nemaho te Doetinchem. Deze melding werd opgegeven op 26 november 1945 waarna de bom verwijderd werd. **niet relevant voor het onderzoekstracé. Locatie bevindt zich buiten het onderzoekstracé.**

## 2.8 Archief EODD

In het archief van de Explosieven Opruimingsdienst Defensie zijn de volgende dossiers geraadpleegd:

- ◆ Rapporten van aangetroffen explosieven (zgn. MORA's/VO's), periode 1970-heden;
- ◆ Mijneveldkaarten met onderliggende rapportages.

Het archief van de meldingen en rapporten van de aangetroffen explosieven (zg. MORA's/VO's) in de periode 1970 tot heden is geraadpleegd. In deze periode zijn er circa 150 MORA's/VO's bekend die zijn uitgevoerd in de gemeente Doetinchem. Op basis van de locaties van de 16 MORA's/VO's hebben deze vondsten mogelijk plaatsgevonden in en/of in de directe omgeving van het onderzoekstracé Randweg Doetinchem. De 16 MORA's/VO's zijn ingezien en op basis hiervan zijn zes MORA's/VO's relevant of mogelijk relevant voor het onderzoekstracé. De zes MORA's/VO's zijn:

MORA/VO nr.	Datum	locatie	Vondst(en)
19812325	31-07-1981	Terborgseweg 155	MORA ONTBRAK
19832992	20-09-1983	Terborgseweg 117	1 bgp 8,8 cm met bz 5127 (niet verschoten) en 1 bg 8,8 cm met AZ23 (niet verschoten)
19912242	27-09-1991	Terborgseweg 113	1 ootbgrak 3,5 inch
19920096	13-01-1992	Terborgseweg – NS-spoorlijn – Frans Halsweg	Verkennde zoekactie.
19921284	04-06-1992	Frans Halsweg	2 motoren van 3 inch raket (leeg) en 1 gevechtsskop 60 lbs SAP van 3 inch raket
20051094	04-08-2005	WEDEO Terborgseweg 106	1 Schokbuis no. 119 (compleet)

Een MORA/VO nr. 19812325 ontbrak.

MORA/VO nr. 19921284, vondst van twee motoren en een gevechtsskop van een 60 lbs SAP 3 inch raket aan de Frans Halsweg zonder een adresnummer. Dit gebied ligt buiten het onderzoekstracé en het vermoeden bestaat dat naar aanleiding van het vooronderzoek van de EOD de vondsten d.d. 04 juni 1992 werden gedaan. In de MORA/VO 19920096 bevond een kaart van verdachte gebied en is als bijlage 5.5 opgenomen.

Dit vermoeden wordt bevestigd met de luchtfoto d.d. 21 februari 1945 (afbeelding 4 in dit rapport). In paragraaf 2.9 zal omtrent de raketinslagen nader worden ingegaan.

De mijneveldkaarten zijn ingezien: binnen de grenzen van het onderzoekstracé en in de directe omgeving hiervan hebben – zover bekend bij de EODD – geen mijnevelden gelegen tijdens de Tweede Wereldoorlog.

## 2.9 Luchtfoto-onderzoek

Nederland telt twee collecties luchtfoto's uit de Tweede Wereldoorlog: Speciale collecties van Bibliotheek Landbouwwuniversiteit Wageningen en de collectie Topografische Dienst / Kadaster te Zwolle.



Datum: 8 maart 2013

Ons kenmerk: 12P030\ 2012003 versie 2 definitief

Pagina 17 van 31



Beide collecties tellen samen ongeveer 200.000 luchtfoto's uit de Tweede Wereldoorlog. Deze luchtfoto's zijn grotendeels gemaakt door de Royal Air Force (RAF, Britse luchtmacht).

In Groot-Brittannië is The Aerial Reconnaissance Archives (TARA) die ruim 11 miljoen luchtfoto's beheerd. Het gros van de luchtfoto's is uit de Tweede Wereldoorlog. Een schatting is dat van de 11 miljoen luchtfoto's er circa 1 miljoen van Nederland zijn.

De drie luchtfotocollecties zijn geraadpleegd. De meest relevante luchtfoto's zijn besteld. De bestelde luchtfoto's zijn geïnterpreteerd op sporen van militaire aanwezigheid in het onderzoeksgebied zoals onder andere kraters, loopgraven, stellingen, verdedigingswerken, bunkers en tankgrachten. De luchtfoto's zijn vervolgens in GIS (Geografisch Informatie Systeem) gepositioneerd op de huidige topografie (aangeleverde GBKN door opdrachtgever) zodat vastgesteld kon worden of eventuele oorlogssporen in en/of in de directe omgeving van het onderzoeksgebied liggen.

De geraadpleegde luchtfoto's zijn:

Coll. Nr.	Naam coll.	Sortie ref.	Lufo nr.	Datum	"Q" <sup>1</sup>	Bijzonderheden
780	Kadaster	16/1080	3111-3112	17 nov '44	B/C	Dekken gehele onderzoekstracé.
776	Kadaster	106G/4420	4256-4259	21 feb '45	A	Dekken gehele onderzoekstracé.
-	Bombs Away	16/2207	3034	17 juli '45	A	Eerst beschikbare luchtfoto's van na de Tweede Wereldoorlog. Alleen het uiterste zuidwesten van het tracé wordt gedekt.

De bovenstaande luchtfoto's dekken voor een groot gedeelte het onderzoekstracé. Het noordoostelijk deel van het onderzoekstracé zijn niet gedekt door luchtfoto's. Alleen de luchtfoto d.d. 17 juli 1945 dekt een klein gedeelte van het onderzoekstracé (zuidwestelijk deel) In afbeeldingen 2 & 3 is de dekking van alle gebruikte luchtfoto's weergegeven.

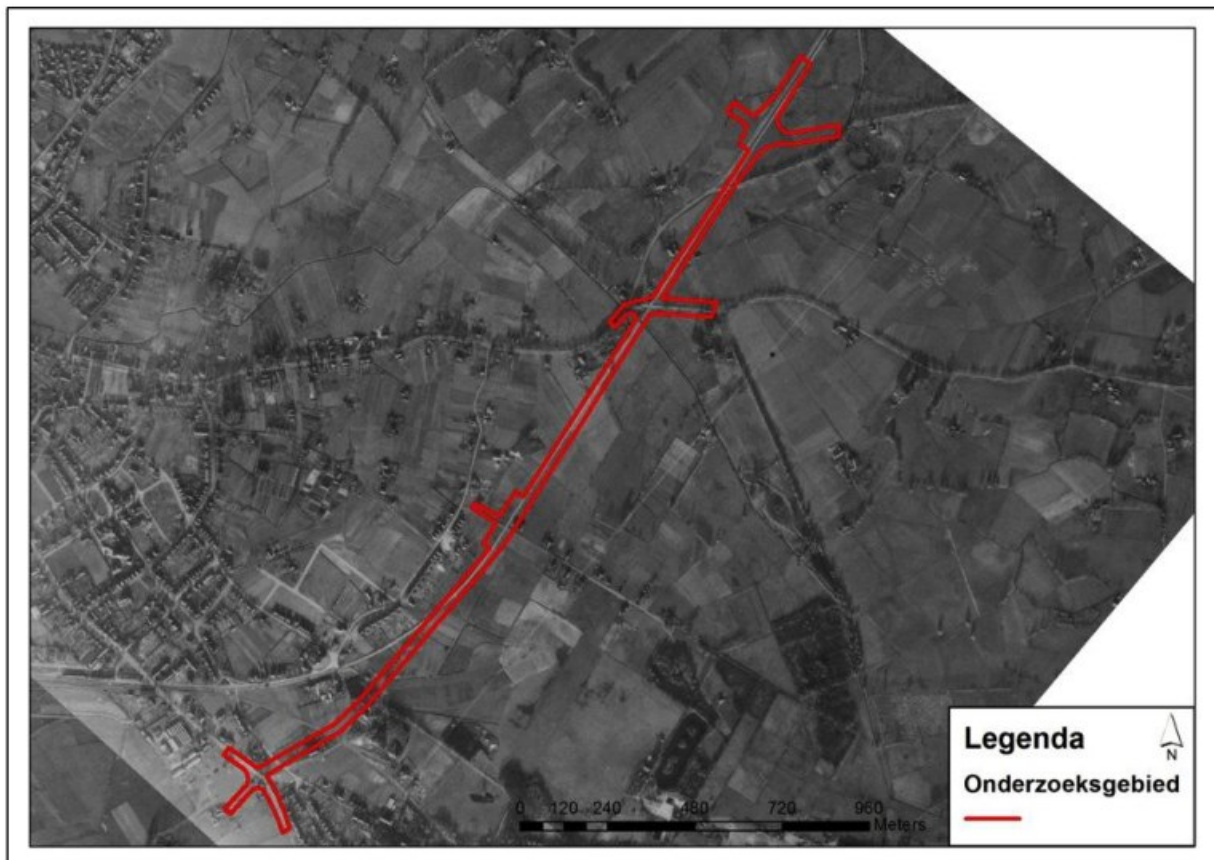
Op basis van de beschikbare en gegeorefererde luchtfoto's zijn de analyses ingetekend in de huidige kaart van het onderzoekstracé.

<sup>1</sup> "Q" staat voor kwaliteit. De geallieerden hanteerden de volgende kwalificatie voor de kwaliteit van de luchtfoto's: "A" is goede kwaliteit; "B" is redelijke kwaliteit en "C" is matige kwaliteit.

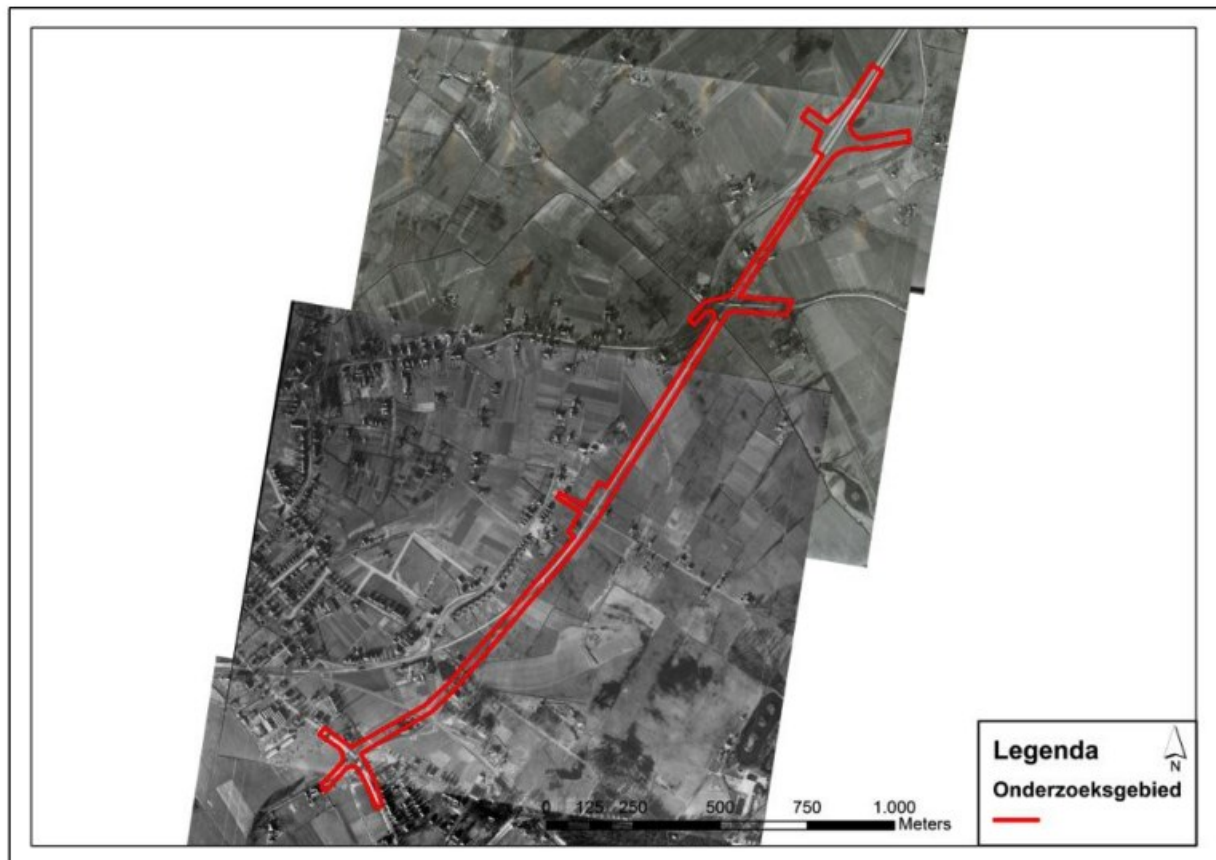
Datum: 8 maart 2013

Ons kenmerk: 12P030\ 2012003 versie 2 definitief

Pagina 18 van 31



Afbeelding 2: Dekking onderzoekstracé door luchtfoto d.d. 17 november 1944.



Afbeelding 3: Dekking onderzoekstracé door luchtfoto's d.d. 21 februari 1945

## 2.10 Resultaten luchtfoto-analyse

Op de luchtfoto's van 17 november 1944 zijn geen sporen van oorlogshandelingen zichtbaar binnen de grenzen van het onderzoekstracé en/of in de directe omgeving hiervan. Op de luchtfoto's van 21 februari 1945 daarentegen zijn wel sporen van oorlogshandelingen zichtbaar. Binnen de grenzen van het onderzoekstracé en in de directe omgeving hiervan zijn talloze loopgraven en geschut- en mitrailleurstellingen zichtbaar. In afbeelding 6 zijn de interpretaties van de luchtfoto's ingetekend op de huidige situatie. Op de geraadpleegde luchtfoto's is duidelijk zichtbaar dat de loopgraven en de mitrailleur- en geschutstelling deel uit maken van een Duitse verdedigingsstelsel.

Op de geraadpleegde luchtfoto's zijn geen kraters zichtbaar binnen de grenzen van het onderzoekstracé. Wel zijn er kraters zichtbaar – buiten de grenzen van het onderzoekstracé (op ruim 130 meter) – ten zuidwesten van het onderzoekstracé. In afbeelding 4 zijn deze kraters - ca. 30 stuks – ten opzichte van het onderzoekstracé weergegeven. Gezien de grootte van de kraters gaat het hier vermoedelijk om 3" luchtgrondraketten met 60 lbs gevechtsskop SAP. Aangenomen is dat deze kraters afkomstig van de bombardementen op 8 en 14 februari 1945, waarbij 3" luchtgrondraketten met 60 lbs gevechtsskop SAP werden gebruikt.

Datum: 8 maart 2013

Ons kenmerk: 12P030\ 2012003 versie 2 definitief

Pagina 20 van 31

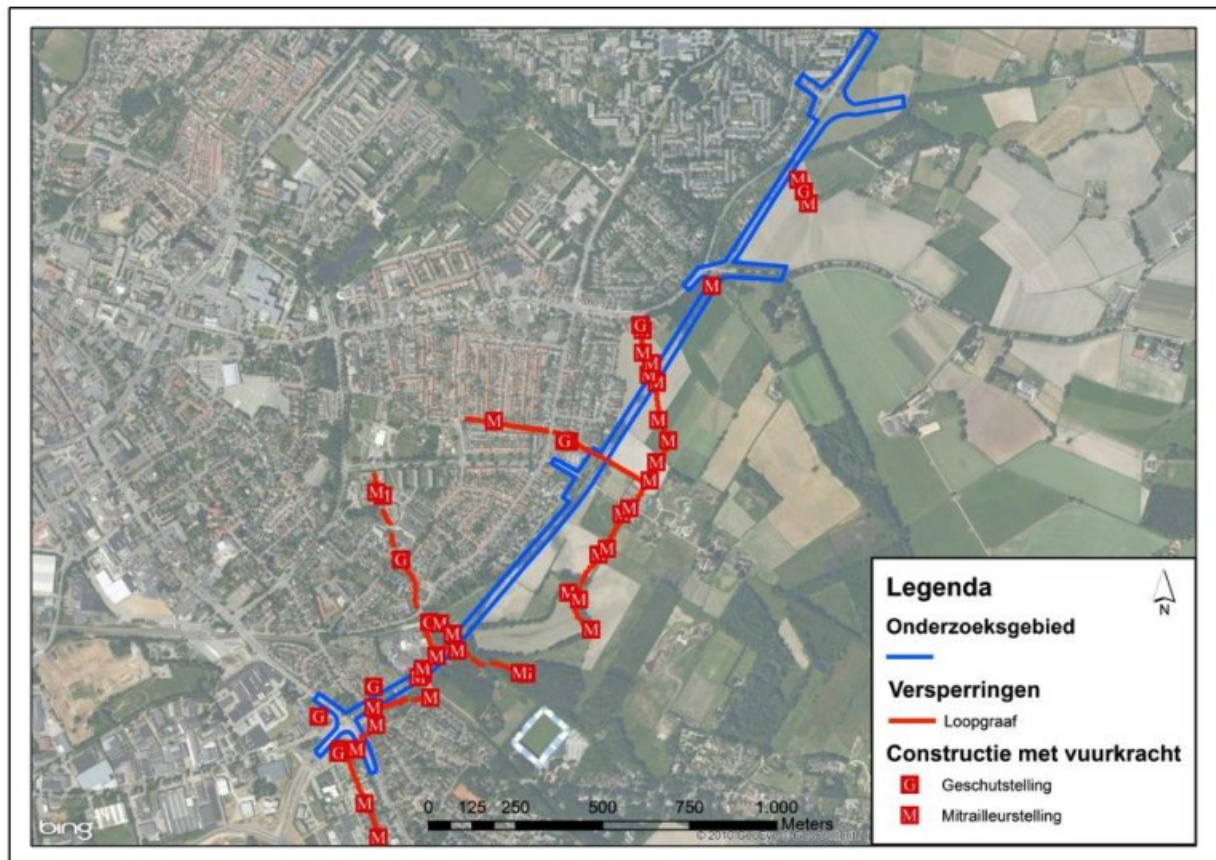


Afbeelding 4: Uitsnede luchtfoto d.d. 21 februari 1945. Rechtsonder zijn de grenzen van het onderzoekstracé nog net zichtbaar (rood). Een viertal geschut- en mitrailleurstellingen is zichtbaar net buiten het onderzoekstracé en op het spoor (gele pijlen). Ten noordwesten van het onderzoekstracé is een dertigtal kraters zichtbaar van vermoedelijk geallieerde 3" luchtgrondraketten met 60 lbs gevechtsskop SAP. Er zijn geen dergelijke kraters zichtbaar binnen de grenzen van het onderzoekstracé of direct naast de grenzen.

Datum: 8 maart 2013

Ons kenmerk: 12P030\ 2012003 versie 2 definitief

Pagina 21 van 31



Afbeelding 5: resultaten luchtfoto-analyse.



Afbeelding 6: Zuidelijke gedeelte van het onderzoekstracé Randweg te Doetinchem. Rechter afbeelding is een uitsnede van de luchtfoto d.d. 21 februari 1945. Linker afbeelding is hetzelfde gedeelte maar dan op luchtfoto d.d. 17 juli 1945 weergegeven, ruim 3 maanden na de bevrijding. De sporen van de loopgraven en stellingen niet of nauwelijks meer zichtbaar.

Datum: 8 maart 2013

Ons kenmerk: 12P030\ 2012003 versie 2 definitief

Pagina 22 van 31



De luchtfoto's uit de Tweede Wereldoorlog zijn vergeleken met satellietbeelden van de huidige situatie met daarop de toekomstige randweg geprojecteerd. Hierop is duidelijk zichtbaar dat grote delen van de toekomstige randweg zal worden aangelegd in een gebied wat (tegenwoordig nog) dienst doet voor agrarische doeleinden. Het is aannemelijk dat alleen de bovenste laag geroerd is geweest in de naoorlogse periode ten behoeve van de landbouw en veeteelt.

## 2.11 Buitenlandse archieven

The National Archives (TNA) te Londen is geraadpleegd. In dit archief zijn onder andere de Operation Record Books (logboeken) van de gevechtseenheden van zowel de Britse luchtmacht, leger en marine ns de Tweede Wereldoorlog opgeslagen. Er zijn geen meldingen aangetroffen die relevant zijn voor het onderzoekstracé.

In Freiburg is het Bundesarchiv-Militärarchiv gevestigd. In dit archief zijn onder andere de meldingen (Lageberichten) van neergekomen (geallieerde) vliegtuigbommen in de bezette gebieden bewaard gebleven.

Führungsstab Luftwaffe (Bundesarchiv te Freiburg):

Datum	Zeit	Ort	Anzahl der Bomben	Wirkung
31.8.40	??:15	Doetinchem	1	Glasschaden an einigen Häusern; 1 elektrische Leitung zerstört.
17.11.40	21:15	Doetinchem	Mehrere Sprengbombe	Abwurf auf Ort, 2 Tote. 2 Schwerverletzte, 1 Leichtverletzte (Zivilperson)

## 2.12 Beoordelen verzamelde informatie

Op basis van de op dit moment beschikbare gegevens hebben er oorlogshandelingen plaatsgevonden in en nabij het onderzoekstracé. Hierbij kunnen mogelijk explosieven zijn achtergebleven in het onderzoekstracé. In het volgend hoofdstuk zullen de relevante en mogelijk relevante gegevens nader worden geanalyseerd.

## 2.13 Leemten in kennis

Er zijn op basis van de op dit moment beschikbare gegevens toch enkele leemten in kennis, namelijk:

- Het is niet bekend of er tijdens de Tweede Wereldoorlog explosieven zijn aangetroffen en verwijderd in het onderzoekstracé;
- Het is niet bekend of er tijdens de periode 1945 – 1970 explosieven zijn aangetroffen en verwijderd in het onderzoekstracé;
- De meest recente luchtfoto's die het onderzoekstracé (deels) dekken dateren van 21 februari 1945. Er zijn zover bekend geen luchtfoto's vanaf 22 februari 1945 tot en met de bevrijding van Doetinchem in april 1945 beschikbaar.



## 3 TWEEDE DEEL VO: BEOORDELING

---

### 3.1 Indicaties en contra-indicaties

Uit de verzamelde informatie is gebleken dat er een aantal oorlogshandelingen heeft plaatsgevonden in en in de nabije omgeving van het onderzoeksgebied. Hieronder volgt – per gebeurtenis – de indicatie en eventuele contra-indicatie.

#### 3.1.1 24 juni 1940 (25 juni 1940)

Op deze dag vond het eerste bombardement op Doetinchem plaats. Twee brisantbommen werden afgeworpen boven de spoorlijn naar Wehl. Een derde viel in een weiland bij de Vijverlaan. Bovendien vielen enkele brandbommen op de fabriek van de Fam. Agterhof. (uit: Erop of Eronder (EoE).

In een andere melding werd het volgende over dit bombardement genoteerd:

Dinsdag 25 juni vielen enkele brandbommen op Houtloodsen, bij Dichter en aan de Zuivelweg. Bij Dichter vielen ook twee brisantbommen en aan de Zuivelweg een brand- en brisantbom. De trechters werden later opgevuld om verzakking aan de spoorlijn te voorkomen. **Mogelijk relevant voor het onderzoekstracé. Aan de hand van beide meldingen lijkt het erop dat een enkele Britse bommenwerper zijn bommenlading heeft afgeworpen, waarbij waarschijnlijk de spoorbrug en/of station van Doetinchem het doelwit was. In deze periode kwam het regelmatig voor dat Britse bommenwerpers er alleen op uit werden gestuurd om doelen zoals industriegebieden, spoorwegknooppunten, stations, emplacement en vliegvelden te bombarderen. De bommenlast van deze bommenwerpers bestond meestal uit een aantal brisantbommen en talloze brandbommen. Uit de melding kan worden opgemaakt dat alle afgeworpen brisantbommen tot ontploffing zijn gekomen. De afgeworpen brandbommen konden – gezien de lage afwerphoogte – de bodem niet diep indringen en konden vaak makkelijk door de luchtbeschermingsdienst of Duitse militairen geruimd worden.**

**Om uit te sluiten of er nog een vierde brisantbom is afgeworpen (en achtergebleven is als blindganger) kan nog aanvullend onderzoek worden gedaan in het Britse National Archives te Londen. Op basis van dit onderzoek is aangenomen dat van dit bombardement geen explosieven zijn achtergebleven binnen de grenzen van het onderzoekstracé.**

#### 3.1.2 26 maart 1943

Bombardement met brisant en brandbommen op Doetinchem. Een groot aantal huizen raakte beschadigd. (uit: EoE). **Het is niet bekend waar de bommen zijn neergekomen. Vast staat wel dat er geen bommen zijn ingeslagen binnen de grenzen van het onderzoekstracé.**

#### 3.1.3 23 januari 1945

Het treinstation en het Houtbedrijf aan de Terborgseweg werden beschoten vanuit de lucht. (uit: EoE) **Aangenomen is dat het onderzoekstracé niet is getroffen bij deze beschieting. De kans is klein dat het onderzoekstracé is getroffen bij deze beschieting. Indien het wel getroffen is, is de kans gering dat de verschoten boordwapenmunitie zich nog in de bodem bevindt.**

Datum: 8 maart 2013

Ons kenmerk: 12P030\ 2012003 versie 2 definitief

Pagina 24 van 31



#### 3.1.4 5 februari 1945

Enkele bommen vielen in de buurt van het treinstation. (uit: Doetinchem in oorlogstijd (DiO)). **Aangenomen is dat het onderzoekstracé niet is getroffen bij dit bombardement. Het zuidelijke deel van het onderzoekstracé ligt op geruime afstand – circa 500 meter - van het station.**

#### 3.1.5 8 februari 1945

Op deze dag voerden twaalf geallieerde toestellen een raketaanval. Het Houtbedrijf aan de Terborgseweg werd getroffen. De politie maakte melding van zestig bomkraters. **Op de luchtfoto's d.d. 21 februari 1945 is een dertigtal kraters van vermoedelijk 3" luchtgrondraketten 60 lbs met gevechtsskop SAP. Er zijn geen kraters waargenomen binnen de grenzen van het onderzoekstracé en in directe omgeving hiervan. Aangenomen is dat het onderzoekstracé niet is getroffen bij deze beschieting.**

#### 3.1.6 14 februari 1945

Opnieuw werden een aantal inslagen gemeld. Raketbommen vielen op de W.O.G. en de boerderij van Fam. Martens. Het spoor richting Terborg werd een aantal malen gebombardeerd. (uit: DiO & EoE). **Op de luchtfoto's d.d. 21 februari 1945 is een dertigtal kraters van vermoedelijk 3" luchtgrondraketten 60 lbs met gevechtsskop SAP. Er zijn geen kraters waargenomen binnen de grenzen van het onderzoekstracé en in directe omgeving hiervan. Aangenomen is dat het onderzoekstracé niet is getroffen bij deze beschieting.**

#### 3.1.7 19 maart 1945

Bij een bombardement werd onder andere het Vijverberg-kwartier getroffen. Boven de stad werd door 26 toestellen 14 ton bommen afgeworpen. **Vast staat dat de afgeworpen bommen niet zijn neergekomen in het onderzoekstracé.**

#### 3.1.8 23 maart 1945

Ongeveer 15 bommen werden afgeworpen boven de stad. Vijf hiervan bleken blindgangers. (uit: DiO). **Er zijn geen bommen neergekomen binnen de grenzen van het onderzoekstracé. Over dit bombardement is veel bekend. Er zijn geen meldingen van bominslagen op het onderzoekstracé of in de directe omgeving hiervan.**

#### 3.1.9 1945

In dit jaar werd Doetinchem versterkt tot een zogenaamde 'egelstelling'. Mijnen werden gelegd onder de Terborgseweg. Bij de Vasad-fabriek (huidige Oude Terborgseweg) werd door Duitse troepen een stelling betrokken, waarbij ook een stuk afweergeschut werd opgesteld. (uit: DiO). **Het is niet bekend waar precies de mijnen zijn gelegd bij de Terborgseweg. Het is aannemelijk dat direct bij de bevrijding van Doetinchem de mijnen zijn geruimd.**

#### 3.1.10 1 april 1945

Canadese troepen leverden korte tijd strijd met Duitse eenheden in de omgeving van de Terborgseweg, ter hoogte van de watertoren. In het stadscentrum stuitten zij op hevige weerstand, waarbij aan beide zijden artillerie werd ingezet. In de ochtend van 2 april werden de laatste Duitse weerstandsn-



Datum: 8 maart 2013

Ons kenmerk: 12P030\ 2012003 versie 2 definitief

Pagina 25 van 31



ten uitgeschakeld met vlammenwerpers. Ook werden versperringen opgeruimd en achtergebleven mijnen onschadelijk gemaakt. (uit: DiO). **Het is niet bekend waar precies de granaten zijn ingeslagen. Het is aannemelijk dat het stadscentrum is geraakt. Er zijn geen feiten bekend dat het onderzoekstracé is geraakt door de artilleriebeschietingen. Op basis van de CS-OCE 2012 is het niet mogelijk om een verdacht gebied binnen het onderzoeksgebied af te bakenen op deze melding.**

### 3.1.11 1945

Door het Militair Gezag werden in en rond Doetinchem ongeveer 2000 mijnen en honderden bommen en granaten geruimd. Een deel daarvan werd opgeslagen in een munitiedepot bij het Kattenest. Ongeveer 15 ton munitie lag hier opgeslagen. Tot grote ergernis van het MG wierpen veel burgers gevonden stukken munitie in de Oude Ijssel. (uit: DiO). **Aangenomen is dat deze melding geen betrekking heeft op het onderzoekstracé. Uit de mijnenveldkaarten van de EODD hebben er geen mijnenvelden gelegen binnen de grenzen van het onderzoekstracé en/of in de directe omgeving.**

### 3.1.12 1992

Een onderzoek werd uitgevoerd door de EOD op het terrein tussen de Terborgseweg en Frans Halsweg. In 1945 waren op dit terrein een tweetal raketbommen (blindgangers) gevallen en een mortieren/of mitrailleurstelling aanwezig. **Mogelijk relevant voor het onderzoekstracé. De gegevens zijn opgevraagd bij de EODD. Uit navraag bleken deze gegevens niet meer beschikbaar te zijn in het archief van de EODD.**

### 3.1.13 2012

Bij een archeologisch vooronderzoek (proefsleuven) in de omgeving van de oostelijke randweg werd geen melding gemaakt van aangetroffen explosieven<sup>2</sup>. **Relevant voor het onderzoekstracé. Het is niet bekend waar precies deze proefsleuven zijn getrokken, tekeningen ontbreken. Er zijn geen explosieven aangetroffen.**

<sup>2</sup> Deze informatie is afkomstig uit het gemeentearchief Doetinchem (archief na 1969, ongenummerd)



## 4 AFBAKENING VERDACHT GEBIED

---

### 4.1 Soort en verschijningsvorm van explosieven

In de lijst van gebeurtenissen (hoofdstuk 3) zijn in hoofdlijnen de volgende oorlogshandelingen genoemd die plaatsvonden binnen de grenzen van het onderzoekstracé:

- Duitse militaire aanwezigheid (loopgraven, mitrailleur- en geschutstellingen).

Op de geraadpleegde luchtfoto's d.d. 21 februari 1945 zijn talloze loopgraven en mitrailleur- en geschutstellingen zichtbaar die (deels) gelegen zijn binnen de grenzen van het onderzoekstracé. Op luchtfoto's d.d. 17 juli 1945 zijn deze loopgraven en stellingen niet meer zichtbaar in het landschap. Vermoedelijk zijn direct na de bevrijding van Doetinchem door de geallieerde legers de loopgraven en stellingen dichtgeschoven. Het is niet bekend of bij het dichtschuiven deze loopgraven en stellingen de achtergebleven explosieven zijn verwijderd. Aangenomen is – op basis van ervaring van het projectteam dat het vooronderzoek heeft uitgevoerd – dat achtergebleven explosieven – meestal niet verwijderd werden alvorens de loopgraven en stellingen werden dichtgeschoven. Er is sprake van een verhoogd risico op het aantreffen van achtergebleven explosieven binnen de contouren van de stellingen en loopgraven.

Voor de genoemde handelingen is beoordeeld of – als gevolg van de aanwezigheid van Duitse militairen in de loopgraven en stellingen – explosieven in het onderzoekstracé aangetroffen kunnen worden. Zo ja, dan is tevens beoordeeld welke van de zestien hoofdsoorten explosieven uit de WSCS-OCE 2012, in de bodem aanwezig kunnen zijn.

#### 4.1.1 Duitse militaire aanwezigheid

Op luchtfoto's zijn loopgraven en mitrailleur- en geschutstellingen zichtbaar. Op de locaties waar de mitrailleur- en geschutstellingen waren aangelegd is een straal van 25 meter getrokken. In dit verdachte gebied kunnen explosieven zijn gedumpt/achtergebleven bij het verlaten van de stellingen. Voor de loopgraven geldt dat de contouren hiervan + 5 meter verdacht zijn op gedumpte/achtergebleven explosieven.

De volgende hoofdsoorten explosieven kunnen als gevolg van de aanwezigheid van gewapende militaire eenheden in de bodem aanwezig zijn:

Soort explosief	Nationaliteit	Subsoort	Verschijningsvorm
Hand en geweergrenaten	Duits	Hand/steel	Gedumpt/achtergelaten
Geschutmunitie	Duits	Tot 8,8 cm	Gedumpt/achtergelaten
Kleinkalibermunitie	Duits	Div. kalibers, tot 2 cm	Gedumpt/achtergelaten
Munitie toebehoren	Duits		Gedumpt/achtergelaten

### 4.2 Aantallen explosieven

Het bronnenmateriaal bevat onvoldoende indicaties om het aantal explosieven in de bodem van het onderzoekstracé vast te stellen.

Datum: 8 maart 2013

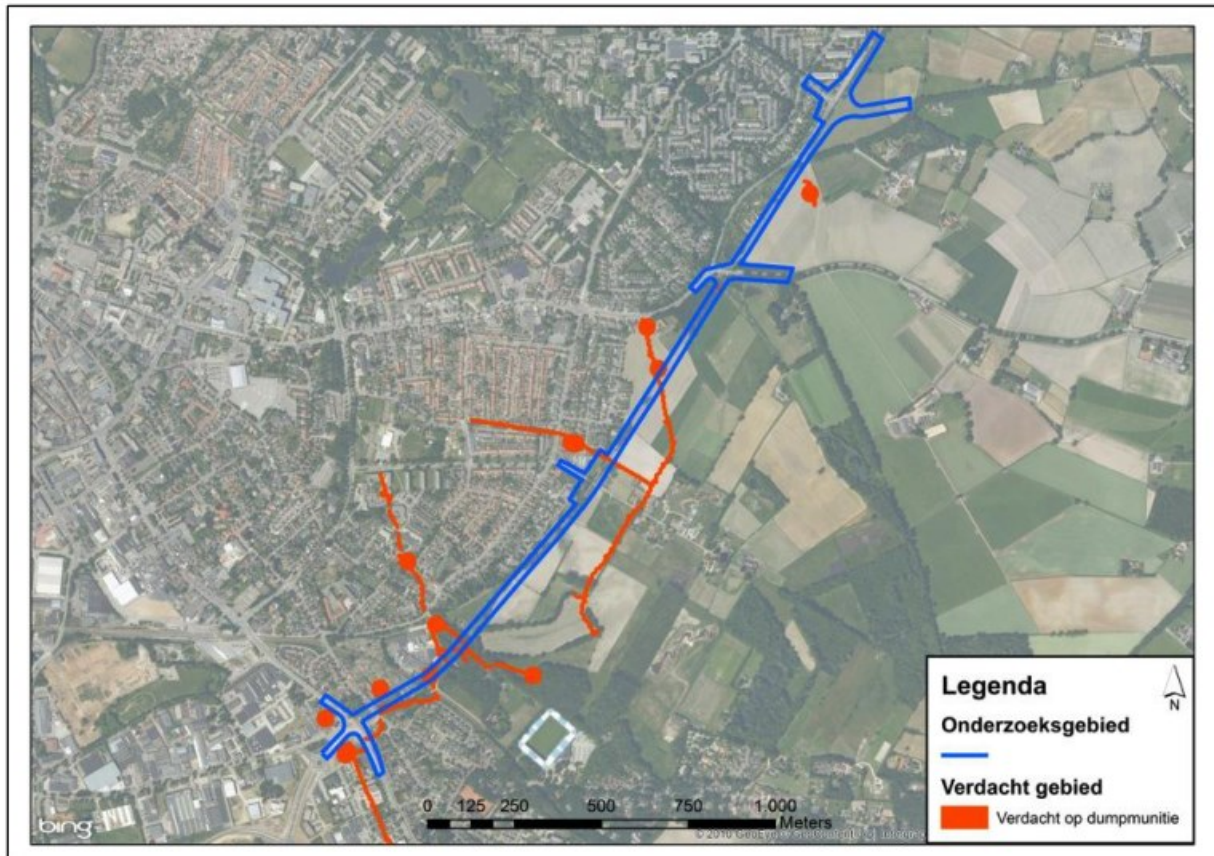
Ons kenmerk: 12P030\ 2012003 versie 2 definitief

Pagina 27 van 31



### 4.3 Horizontale begrenzing verdacht gebied

De verdachte gebieden die in deze paragraaf worden besproken zijn getekend op de overzichtstekening. In onderstaande afbeelding zijn de verdachte gebieden weergegeven.



Afbeelding 7: Verdacht gebied binnen de grenzen van het onderzoekstracé (in de bijlagen is deze kaart groter weergegeven).

### 4.4 Verticale begrenzing verdacht gebied

De verticale begrenzing van het verdacht gebied bestaat uit een bovengrens en een ondergrens. De ondergrens is de maximale indringingsdiepte van een explosief in de bodem. De bovengrens is het maaiveld tijdens de oorlog. De bovengrens wordt aangepast als er sprake is geweest van naoorlogse bodemgerelateerde werkzaamheden waarbij grondpakketten zijn afgegraven of het maaiveld uit de oorlog is opgehoogd.

#### 4.4.1 Minimale diepteligging explosieven

Het is niet bekend of het maaiveld tijdens de naoorlogse periode is opgehoogd/verlaagd. Omdat deze gegevens ontbreken geldt voor de verdachte gebieden dat er de minimale diepteligging zich net onder het maaiveld bevindt.

Datum: 8 maart 2013

Ons kenmerk: 12P030\ 2012003 versie 2 definitief

Pagina 28 van 31



#### 4.4.2 Maximale diepteligging explosieven

De maximale diepte waarop gedumpte/achtergebleven geschutgranaten, kkm, hand- en geweergranaten en munitietoebehoren aangetroffen kunnen worden is 2 meter minus het maaiveld uit de oorlog. Op basis van ervaring is gesteld dat stellingen en loopgraven maximaal 2 meter diep waren.

#### Conclusie

Op basis van WSCS-OCE 2012 kunnen de verdachte gebieden worden vastgesteld. Voor de loopgraven geldt dat de contouren verdacht zijn plus 5 meter. Voor de stellingen geldt dat explosieven – geschutgranaten – kunnen zijn achtergebleven dan wel gedumpt in een straal van 25 meter vanaf het hart van de stelling. In afbeelding 7 zijn de verdachte gebieden weergegeven waar explosieven kunnen zijn achtergebleven/gedumpt. Het gaat om geschutmunitie, kleinkalibermunitie, hand- en geweergranaten.

De maximale diepte van de gedumpte en achtergebleven explosieven is vastgesteld op 2 meter minus maaiveld (situatie 1940-1945) aangezien destijds de loopgraven en stellingen doorgaans niet dieper dan 2 meter minus maaiveld werden aangelegd.

#### 4.5 Advies

In de verdachte gebieden zoals is weergegeven afbeelding 7 wordt geadviseerd om explosieven opsporingswerkzaamheden uit te laten voeren voorafgaand aan de voorgenomen grondwerkzaamheden in het kader van de aanleg van de Randweg te Doetinchem. In de overige gebieden zijn geen aanwijzingen aangetroffen in het feitenmateriaal dat hier explosieven kunnen zijn achtergebleven. Voor deze gebieden geldt van het onderzoekstracé geen verhoogd risico is op het aantreffen van explosieven in de bodem. Geadviseerd wordt om de voorgenomen (grond)werkzaamheden uit te voeren zonder vervolgstappen te ondernemen in de explosievenopsporing. Indien er toch een explosief wordt aangetroffen tijdens (grond) werkzaamheden in de overige delen van het onderzoeksgebied kan dit als een incident worden beschouwd.

Geadviseerd wordt voor het bombardement d.d. 24/25 juni 1940 uitgevoerd door een Britse bommenwerper om een aanvullend onderzoek in het Brits nationaal archief uit te laten voeren om definitief te kunnen vaststellen dat dit bombardement niet relevant is voor het onderzoekstracé.



## 5 BIJLAGEN

---

### 5.1 Geraadpleegde Literatuur

*Er op of er onder* (z.p.z.);  
*Kronyck 25 jaar Gander* (z.p.z.);  
H. Amersfoort (red.), *Mei 1940. De Strijd op Nederlands Grondgebied* (Den Haag 2005);  
C. Brendel, *Ahornblad aan de beukenbomen. Doetinchemse herinneringen 1940-1945*;  
C. Huurman, *Het Spoorwegbedrijf in oorlogstijd, 1939-'45* (Eindhoven 2001);  
Chr. Klep & Ben Schoenmaker (red.), *De Bevrijding van Nederland 1944-1945* (Den Haag 1995);  
Korthals Altes, *Luchtgevaar. Luchtaanvallen op Nederland 1940-1945* (Amsterdam 1984);  
B.C. Pater & B. Schoenmaker (red.), *De Grote Atlas van Nederland 1930 -1950* (Den Haag 2005);  
H. Tomesen, *Maquette van een verdwenen stad*;  
I. Volker, *Doetinchem in Oorlogstijd* (z.p.z.);  
Zwanenburg, G.J., *En Nooit Was Het Stil* (2 dln.; z.p.z.).

### 5.2 Overige geraadpleegde archieven

Gemeentearchief Doetinchem;  
Provinciaal Archief Gelderland;  
Nationaal Archief te Den Haag;  
Centraal Archiefdepot te Rijswijk;  
Nederlands Instituut voor Oorlogsdokumentatie te Amsterdam;  
Nederlands Instituut Militaire Historie te Den Haag;  
EODD, MORA/UO-archief en de collectie mijnenveldkaarten;  
Universiteit van Wageningen, speciale collectie luchtfoto's;  
Kadaster te Zwolle;  
The Aerial Reconnaissance Archives (TARA) te Edinburgh (V.K.);  
The National Archives te Londen (V.K.);  
Bundesarchiv-Militärarchiv te Freiburg (Dld.);  
The National Archives Record Administration te Washington (V.S.).

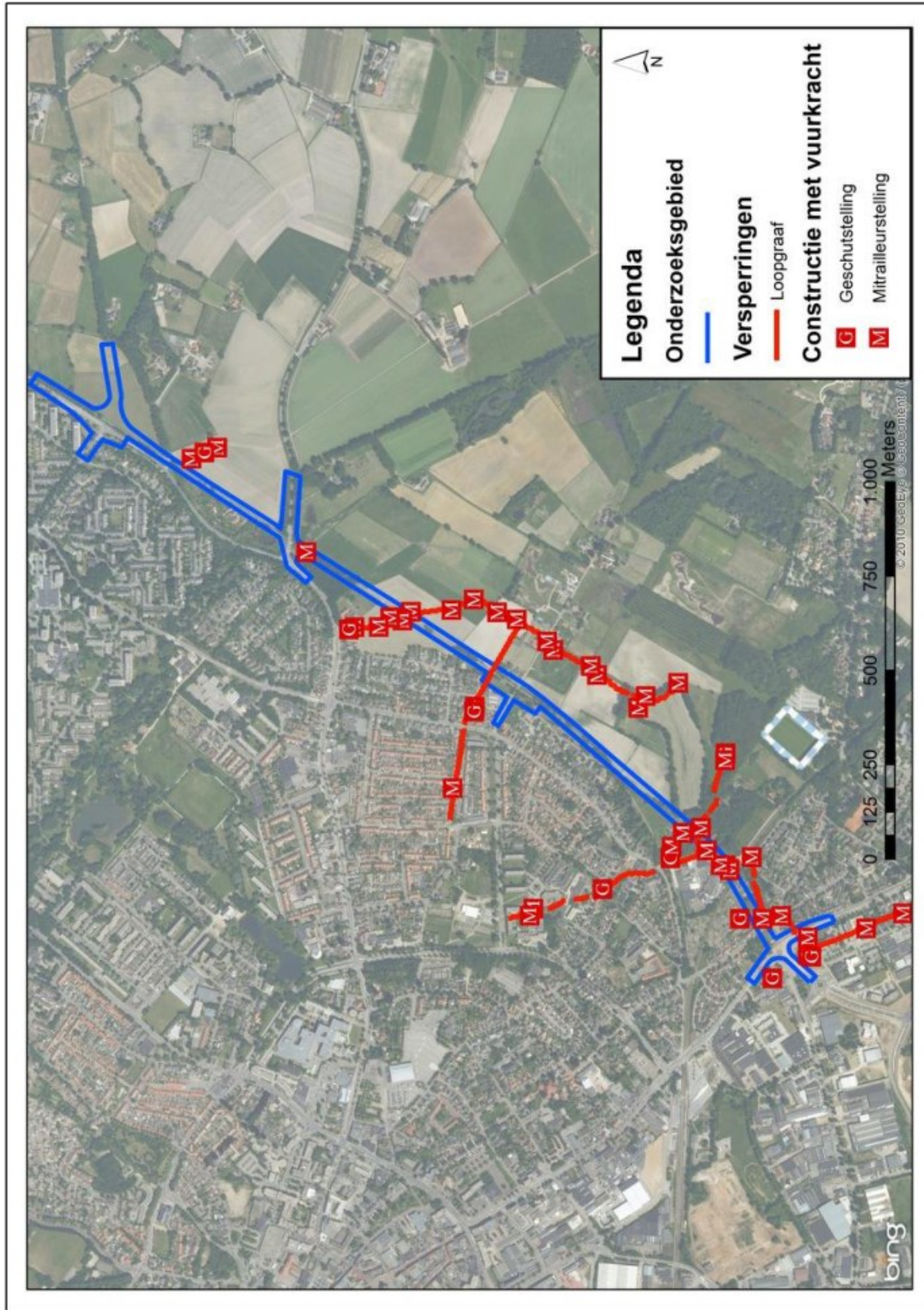
Datum: 8 maart 2013

Ons kenmerk: 12P030\ 2012003 versie 2 definitief

Pagina 30 van 31



### 5.3 Overzichtskaart luchtfoto-analyse



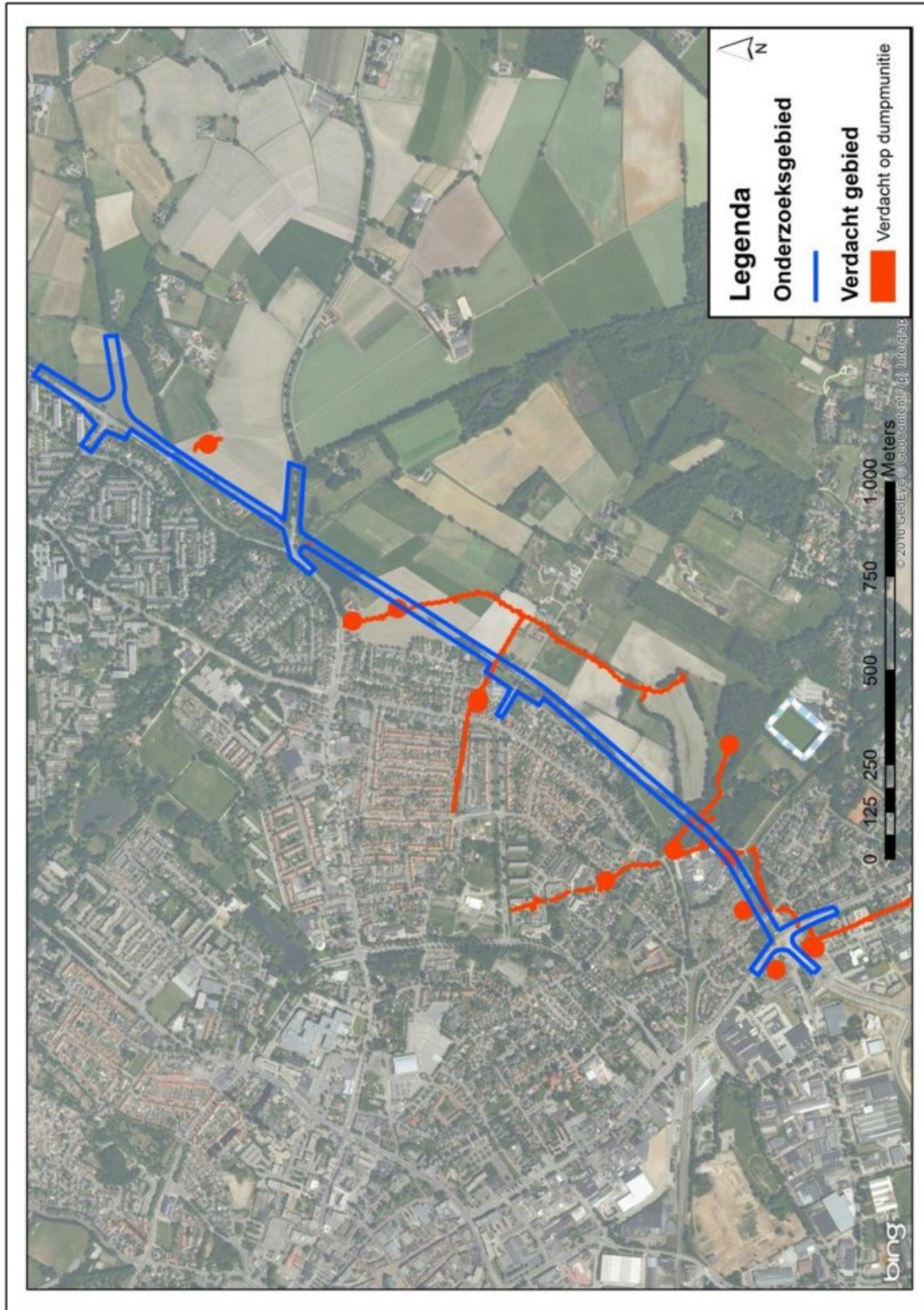
Datum: 8 maart 2013

Ons kenmerk: 12P030\ 2012003 versie 2 definitief

Pagina 31 van 31



## 5.4 Overzichtskaart verdachte gebieden



Datum: 8 maart 2013

Ons kenmerk: 12P030\ 2012003 versie 2 definitief

Pagina 32 van 31



## 5.5 Onderzoeksgebied MORA/UO nr. 19920096

