

Rapport

Projectnummer: 374144

Referentienummer: SWNL0263210

Datum: 02-07-2020

Herinrichting terrein oude zwembad

Oude Brandenburgerweg 67 te Bilthoven (gem. De Bilt)

Definitief

Revisiebeheer

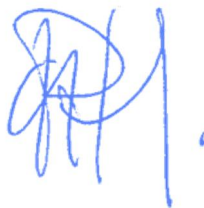
Revisie	Datum	Status	Belangrijkste wijzigingen
D1.0	22-06-2020		

Verantwoording

Titel	Herinrichting terrein oude zwembad
Subtitel	Oude Brandenburgerweg 67 te Bilthoven (gem. De Bilt)
Projectnummer	374144
Referentienummer	SWNL0263210
Revisie	D1.0
Datum	02-07-2020

Auteur	Joop Mentink
E-mailadres	joop.mentink@sweco.nl

Gecontroleerd door	Adrian Heslinga
Paraaf gecontroleerd	



Goedgekeurd door	Wout Nijhoving
Paraaf goedgekeurd	



Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding en doel	5
1.2	Begrenzing plangebied	5
1.3	QuickScan NGE	6
1.4	Literatuur en archiefonderzoek.....	6
1.5	Leeswijzer	7
1.6	Disclaimer.....	7
2	Resultaten literatuur- en archiefonderzoek.....	8
2.1	Gemeente De Bilt	8
2.2	Onderzoeken derden	8
2.3	IKME Kaartmateriaal.....	8
2.4	Luchtoorlog.....	9
2.5	Defensie- en oorlogsschade	9
2.6	Vergeldingswapens	10
2.7	Luchtfoto's.....	10
2.8	Contra-indicaties.....	10
2.9	EODD.....	11
3	Evaluatie en aanbevelingen	12
3.1	Inleiding.....	12
3.2	Evaluatie	12
3.3	Aanbeveling.....	12
3.4	Slotwoord	13

Bijlage 1	Historisch kaartmateriaal
Bijlage 2	Luchtfoto – DotKadata en WUR
Bijlage 3	Indicaties omgeving
Bijlage 4	Sondeergrafiek

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

De gemeente is voornemens om de voormalige zwembadlocatie aan de Oude Brandenburgerweg 67 in Bilthoven te slopen en te herontwikkelen voor woningbouw. Het bouwjaar van de voormalige zwembadlocatie is 1974. De locatie was tijdens de Tweede Wereldoorlog al in gebruik als sportterrein.

Voor de onderzoeksfase en uitvoeringsfase zijn graaf- en boorwerkzaamheden voorzien. Sweco Nederland B.V. heeft de opdracht ontvangen voor het opstellen van een project specifieke QuickScan voor het inventariseren van het risico op de aanwezigheid van Niet Gesprongen Explosieven (NGE). Dit betreft een erfenis van de wapenfeiten welke gedurende de Tweede Wereldoorlog plaats hebben gevonden.

1.2 Begrenzing plangebied

Het projectgebied ligt in Bilthoven (Gemeente De Bilt). In bijlage 1 is een snede uit kaartmateriaal opgenomen van 1945 (Bron: Topotijdreis). Het projectgebied is indicatief ingetekend. In figuur 1 is de projectlocatie en haar omgeving weergegeven. Het tracé is gemarkeerd door middel van een rode en groene lijn.



Figuur 1 Projectlocatie

Tijdens de onderzoeks- en realisatiefase zullen op diverse locaties boor- en graafwerkzaamheden verricht worden. Omwille van de veiligheid dient de kans op het treffen van Niet Gesprongen Explosieven (NGE) onderzocht te worden.

Onderhavig onderzoek betreft een QuickScan NGE waarin op hoofdlijnen de oorlog gerelateerde handelingen op locatie en in de omgeving zijn geïnventariseerd. Daarnaast zijn globaal de naoorlogse handelingen in het gebied en de geplande ingreep beschouwd. Deze drie aspecten zijn met elkaar vergeleken. Op basis daarvan is een uitspraak gedaan over de mate waarin een verhoogde kans op het aantreffen van NGE verwacht mag worden.

1.3 QuickScan NGE

De mogelijke aanwezigheid van explosieven in de ondergrond houdt in Nederland over het algemeen verband met de Tweede Wereldoorlog. Handelingen die leidden tot niet gesprongen conventionele explosieven in de bodem betroffen bijvoorbeeld het afwerpen van munitie, beschietingen vanuit de lucht/vanaf het water/op het land, het neerstorten van vliegtuigen, gevechten tijdens de begin-, tussen- en eindfase van de Tweede Wereldoorlog, het dumpen van munitie en het verdedigen van gebieden met mijnevelden en dergelijke. Indien er bij voorgenomen (graaf)werkzaamheden een redelijk vermoeden bestaat op het aantreffen van conventionele explosieven (CE) in de (water)bodem, dient een vooronderzoek conform de WSCS-OCE uitgevoerd te worden of dienen de werkzaamheden op een andere wijze te worden gevrijwaard. Dit wordt voorgeschreven door de Vereniging voor Explosieven Opsporing (VEO) en is verankerd in de bouwproces-bepalingen in het Arbobesluit en de V&G voorbereidingsfase.

Bij een QuickScan wordt een beperkte hoeveelheid historische gegevens verzameld om vast te stellen of er sprake is van een 'redelijk vermoeden' op het aantreffen van CE in de (water)bodem. Hiervoor zijn geen richtlijnen opgesteld. De scope van het onderzoek is daarbij de positie van de projectlocatie, de ingreep en gebeurtenissen met een (arbitraire) marge van circa 500 meter daaromheen. De genoemde marge houdt rekening met het feit dat niet alle historische informatie plaats accuraat is.

1.4 Literatuur en archiefonderzoek

Voor de QuickScan zijn de volgende archiefinstellingen en literatuur geraadpleegd:

Vliegtuigcrashes

- Texlaweb (airwar.texlaweb.nl).
- Verliesregister 1939-1945, Alle militaire vliegtuigverliezen in Nederland tijdens de Tweede Wereldoorlog (min. v. Defensie).
- Studie Brongers.

Vrij toegankelijke archieven

- Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie (NIOD); in het digitale zoekstelsel is gezocht naar voor OCE's relevante informatie.
- Rijksdienst voor monumentenzorg, Defensie- en oorlogsschade.
- V1 & V2 inslagenkaart Nederland.
- Luchtfoto-archief WUR.
- IKME, Indicatieve Kaart Militair Erfgoed.
- Topotijdreis.

Lokale- en regionale overheid

- Gemeente De Bilt.
- ProRail.

Onderzoeken derden

- Historisch Vooronderzoek naar aanwezigheid NGCE ter plaatse van spoortracé Utrecht CS - Amersfoort; door T&A Survey, rapportnummer RNO-040, 14 juli 2012.
- Aanvullend vooronderzoek conventionele explosieven, Bilthoven Wisselsanering (I-004786), BeoBOM, 29 februari 2019.

1.5 Leeswijzer

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

- resultaten literatuur- en archiefonderzoek (hoofdstuk 2);
- evaluatie en aanbevelingen (hoofdstuk 3).

1.6 Disclaimer

De QuickScan is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Er zijn geen richtlijnen opgesteld voor het beantwoorden van de thesis 'is er sprake van een redelijk vermoeden'. De QuickScan is niet volgens de beoordelingsrichtlijn 'Opsporen Conventionele Explosieven' (WSCS-OCE) uitgevoerd. Een QuickScan is gebaseerd op een (relatief) beperkt archiefonderzoek. Het is bij elke vorm van onderzoek altijd mogelijk dat relevante informatie niet wordt achterhaald.

2 Resultaten literatuur- en archiefonderzoek

In voorliggend hoofdstuk worden de resultaten van het literatuur- en het archiefonderzoek besproken.

2.1 Gemeente De Bilt

In het kader van de opdrachtverlening is door de gemeente een vooronderzoek uit de directe omgeving, opgesteld door T&A-survey in 2012, gedeeld. Daarnaast is een zienswijze van de Omgevingsdienst opgesteld in december 2017 gedeeld.

2.2 Onderzoeken derden

De Vereniging voor Explosieven Opsporing beheert een bommenkaart. Op deze bommenkaart zijn de contouren weergegeven van gebieden waar vooronderzoeken uitgevoerd zijn. De projectlocatie is gesitueerd in een gebied dat in 2012 en in 2019 in opdracht van ProRail onderzocht is. De onderzoekslocatie ligt voor een groot deel in het reeds onderzochte gebied. De Omgevingsdienst baseert haar bevindingen op het onderzoek van T&A-Survey uit 2012. In het kader van voorliggende project is ProRail verzocht het onderzoek uit 2019, uitgewerkt door BeoBOM, te delen.

In het onderzoek uitgevoerd door BeoBOM zijn dezelfde indicaties aangehaald. Echter heeft T&A Survey haar afbakening uitgevoerd conform de oude BRL richtlijnen. BeoBOM heeft de analyse uitgevoerd conform de huidige richtlijnen waarbij de risicostraal voor duikbombardementen op 'Pin Point' targets 181 meter, en voor 'Line Targets' 91 meter voorschrijft. In figuur 2 is een snede van de CE-bodembelastingkaart weergegeven.



2.3 IKME Kaartmateriaal

Op de militaire erfgoedkaart is op de locatie geen boven- en ondergronds militair erfgoed opgemerkt. De locatie is niet gesitueerd in de nabijheid van een op de kaart aangemerkte linie.

2.4 Luchtoorlog

Het verliesregister, opgesteld door Studiegroep Luchtoorlog 1939-1945, ontsluit informatie over een groot aantal vliegtuigcrashes in de omgeving. Bekend is dat rond Bilthoven en De Bilt acht vliegtuigen neergestort zijn, te weten:

- 14/15 november 1940, He 111, nabij de Houdringelaan De Bilt.
- 12/13 augustus 1941, Do 217, nabij Julianalaan Bilthoven.
- 21 september 1941, Do217, nabij Pleinuslaan-Lassuslaan De Bilt.
- 20 oktober 1943, B-17, Soestdijkseweg De Bilt.
- 21/22 maart 1944, Ju88, nabij de Vuurseweg Bilthoven.
- 23/24 maart 1944, Ju88, nabij de Middellaan 22/24 Bilthoven.
- 26/27 augustus 1944, Ju88, nabij de Biltseweg 12 Bilthoven.
- 1 januari 1945, Bf109, De Bilt

De bekende crashes liggen op voldoende afstand van de projectlocatie.

2.5 Defensie- en oorlogsschade

In opdracht van het Projectteam Wederopbouw van de Rijksdienst voor Monumentenzorg is in mei 2006 door Dr. E. Blankenstein een inventarisatie opgesteld over gehele of gedeeltelijke verwoestingen door oorlogsgeweld toegebracht aan gebouwen, woningen, scholen, boerderijen, molens, kerken, historische monumenten, spoor- en verkeersbruggen, havens en overig onroerend goed in de periode 1939 – 1945 in Nederland. Het onderzoek refereert voor De Bilt en Bilthoven aan diverse oorlogshandelingen met schade tot gevolg.

Bilt, De (Utr.) De Bilt en Bilthoven (zie hieronder) ondergingen diverse bombardementen, mede als gevolg van de vestiging in 1943 van het hoofdkwartier van een Duits legercorps in villa Zonneheuvel aan de Bilderdijklaan in Bilthoven. Bovendien lag de militaire vliegbasis Soesterberg niet ver van De Bilt en Bilthoven.

1. Lijst van claims beschadigde panden aanwezig in VROM-archief 2.17.03 inv.nr. 2132

1a Als gevolg van bominslag op 24 maart 1944 brandde dubbele villa Middellaan 22/24 geheel uit. (Vermelding op staat van gemeenten die in maart 1944 door oorlogsgeweld werden getroffen, VROMarchief 2.17.03 inv. nr. 5889)

1b Op 15 augustus 1944 percelen geheel of gedeeltelijk verwoest. (*Wederopbouw* Maandverslag juni 1944)

Bilthoven (Utr.) gemeente De Bilt

1. Op 15 april 1942 een bom gevallen op de Julianalaan waardoor enige huizen flinke schade opliepen.

1a Op 29 november 1944, tijdens een mislukte luchtaanval op een Duits hoofdkwartier, liepen diverse panden op het Emmaplein en aan de Prins Bernhardlaan zware schade op (D.Top)

1b Op 29 december 1944 werd het hoofdkwartier van een Duits legercorps, gevestigd in villa Zonneheuvel aan de Bilderdijklaan, alsook het achter de villa gelegen bunkercomplex door de geallieerden gebombardeerd (Zwanenburg deel 2, 491)

1c Bij het bombardement van 29 december 1944 raakten ook andere panden geheel of gedeeltelijk verwoest. De aan de Rubenslaan gelegen villa De Bremhorst werd verwoest. Het net voor de oorlog gebouwde Nieuwe Lyceum aan de Jan Steenlaan werd met de grond gelijk gemaakt en ook hotel-restaurant Heidepark werd zwaar getroffen. Tot aan het eind van de oorlog werden er in De Bilt en Bilthoven nog diverse woningen verwoest. In totaal zijn er boven Bilts grondgebied negen vliegtuigen neergestort en hebben zich veertien grotere en kleinere bombardementen voorgedaan. www.historischekringdebilt.nl.

2.6 Vergeldingswapens

Tussen 1944 en april 1945 lanceerde het Duitse bezettingsleger in Nederland 8.000 Vergeltungswaffen af op doelen, ver achter de geallieerde linies, zoals Londen en Antwerpen. Veel van de gelanceerde V.1's en V.2's bereikten hun doel niet, maar kwamen voortijdig neer in Nederland. Er zijn geen meldingen van inslagen van V1 en V2 raketten bekend op en in de buurt van de projectlocatie. De locatie ligt niet op de reguliere vliegroutes van V1 en V2 raketten.

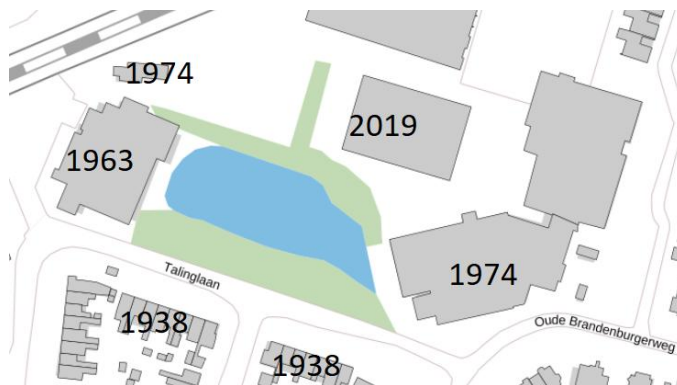
2.7 Luchtfoto's

De National Collection of Aerial Photography te Schotland (NCAP) ontsluit onder andere luchtfoto's, genomen tijdens de Tweede Wereldoorlog. Het bestand bestaat uit luchtfoto's, genomen voor en na luchtaanvallen. Ook het archief van de Wageningen University & Research (WUR) ontsluit luchtfoto's van de projectlocatie of het omliggende gebied. Luchtfoto 4156 d.d. 24 december 1944 is onder bijlage 2 toegevoegd. De projectlocatie is met een gele lijn ingetekend. Er worden diverse kraters opgemerkt welke indicatief met rode cirkels zijn aangeduid.

Het spoor is in de tweede helft van 1944 veelvuldig doelwit geweest voor diverse bombardementen. Via DotKaData zijn luchtfotos van voor, tijdens en na deze periode aangekocht. Het betreffen luchtfoto's 4026 (2 augustus 1944), 4068 (5 oktober 1944), 4057 (3 februari 1945) en 3081 (8 april 1945).

2.8 Contra-indicaties

Delen op en rond de locatie zijn naoorlogs diverse keren herontwikkeld. Het spoorgebied is opnieuw ingericht. Het oppervlaktewater is naoorlogs in de jaren 70 opnieuw vormgegeven. Westelijk, noordelijk en oostelijk zijn naoorlogs bellendingen opgetrokken. In figuur 3 zijn de bouwjaren van de bellendeingen weergegeven.



Figuur 3 Bouwperiodes bellendingen

Sondeerresultaten en boorprofielen afkomstig van het DINOloket (bijlage 5), tonen voor het omliggende gebied een bodemopbouw bestaande uit goed gepakt zand. De kans op detonatie van conventionele geschut- en afwerpmunitie bij inslag is aanzienlijk hoger op goed gepakte zandgronden. Daarnaast is de indringingsdiepte kleiner. De laag met een 10 MPa conusweerstand en een minimale dikte van 0,5 m (dit betreft de maximale indringingsdiepte van mogelijk aanwezige CE) wordt verwacht op circa 1.5 m-mv. BeoBOM gaat uit van een verdenking tot 3,5 m-mv.

2.9 EODD

Op het opendataportaal van BeoBOM is een groot deel van het archief van EODD ontsloten. Het gaat hierbij om circa 110.000 meldingen van vondsten van vermeende munitieartikelen in de periode 1968-2008. Naast de ruimrapporten worden er ook mijnenveldenkaarten en luchtaanvallen via het portaal ontsloten. Voor zover bekend zijn er op de geplande graaflocaties geen vondsten van munitieartikelen bekend op en naast het onderzoeksterrein.

3 Evaluatie en aanbevelingen

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk zijn de feiten geëvalueerd. Deze evaluatie wordt opgevolgd door onze aanbevelingen voor het vervolgtraject.

3.2 Evaluatie

Op basis van de geraadpleegde literatuur ontstaat het beeld dat er tijdens de Duitse inval en de navolgende bezettingsjaren in de omgeving diverse oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden, waarbij mogelijk CE achter is gebleven.

Voor de projectlocatie zelf zijn geen aanleidingen achterhaald waardoor in verhoogde mate rekening gehouden dient te worden met de mogelijke aanwezigheid van NGE. Wel is de nabijgelegen spoorzone doelwit geweest van diverse luchtacties waarbij afwerp- en rakkemunitie is ingezet.

Op basis van deze feiten is een klein gedeelte (westelijke punt) van het onderzoeksgebied verdacht op CE.

3.3 Aanbeveling

Het bovenstaande geeft aanleiding om aan te nemen dat de geplande werkzaamheden ter hoogte van het verdachte gebied niet zondermeer uitgevoerd kunnen worden. Afhankelijk van de geplande ingreep is binnen het met rode lijnen gemarkeerde gebied in figuur 4 aanvullend onderzoek nodig. Werkzaamheden binnen het overige onderzoeksgebied zijn vrij van een verhoogd risicoprofiel en kunnen regulier uitgevoerd worden met in achtnaam van het protocol toevalvondsten.



Figuur 4 Verdacht gebied binnen onderzoeksgebied

Afhankelijk van de geplande ingreep bestaat dit onderzoek uit het opstellen van een Project Risico Analyse (PRA), waarbij de naoorlogse ontwikkelingen verder worden uitgewerkt en mogelijk als contra indicatie de verdenking verwerpen, of detectieonderzoek. Globaal ziet deze er als volgt uit..

- Puntlocaties (onderzoekspunten) binnen het verdachte gebied dienen realtime vrijgegeven te worden.
- Vrij toegankelijke oppervlakten zonder bovengrondse en ondergrondse versturende elementen (niet zijnde CE) kunnen middels oppervlakedetectie opgenomen worden.
- Projectdelen welke niet vrijgegeven kunnen worden middels detectietechniek zullen onder OCE condities gegraven te worden.

Conform het WSCS-OCE dient voorafgaande aan deze werkzaamheden een Plan van Aanpak opgesteld te worden welke door het bevoegde gezag beoordeeld zal moeten worden. Houd er rekening mee dat dit detectieonderzoek opgevolgd wordt door een benaderonderzoek. In de regel kan het traject van A tot Z doorlopen worden in vier weken. Desgewenst kunnen wij dit verzorgen.

Opgemerkt wordt dat deze kosten in aanmerking komen voor de Bommenregeling waarbij het Rijk via de Meicirculaire 70% van de gemaakte kosten (exclusief BTW, verlet en schade) tegemoet komt. Ook hierin kunnen wij begeleiden.

3.4 Slotwoord

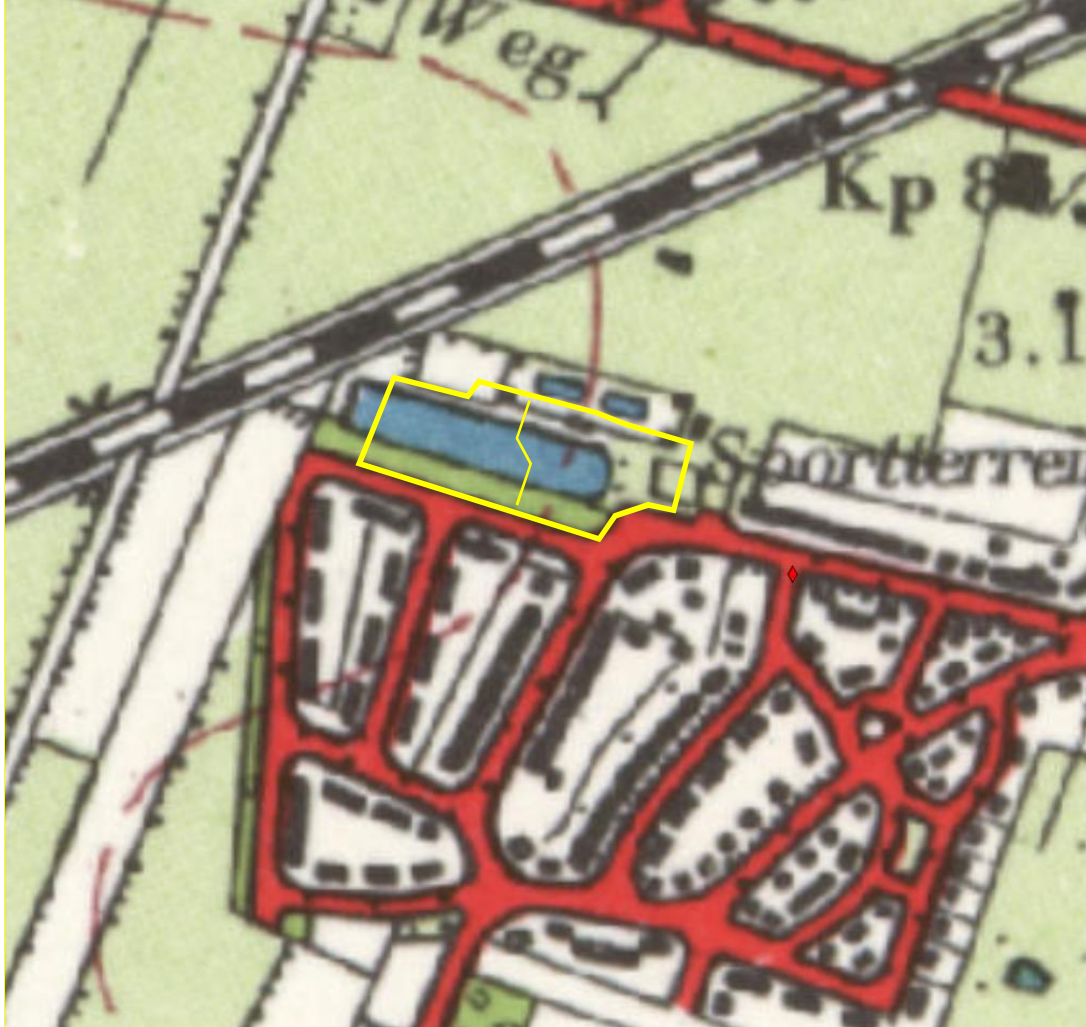
Opgemerkt wordt dat er tijdens de uitvoering altijd aandacht dient te zijn voor het aantreffen van onverwachte zaken en dat grondroerend personeel op de hoogte dient te zijn van een protocol voor toevalsvondsten. Indien tijdens het werk gestuit wordt op zaken die lijken op OCE, dient het werk altijd terstond gestaakt te worden en een deskundige geraadpleegd te worden. Het bellen van 112 is de meest eenvoudige route vanaf de werkplek naar een deskundige.



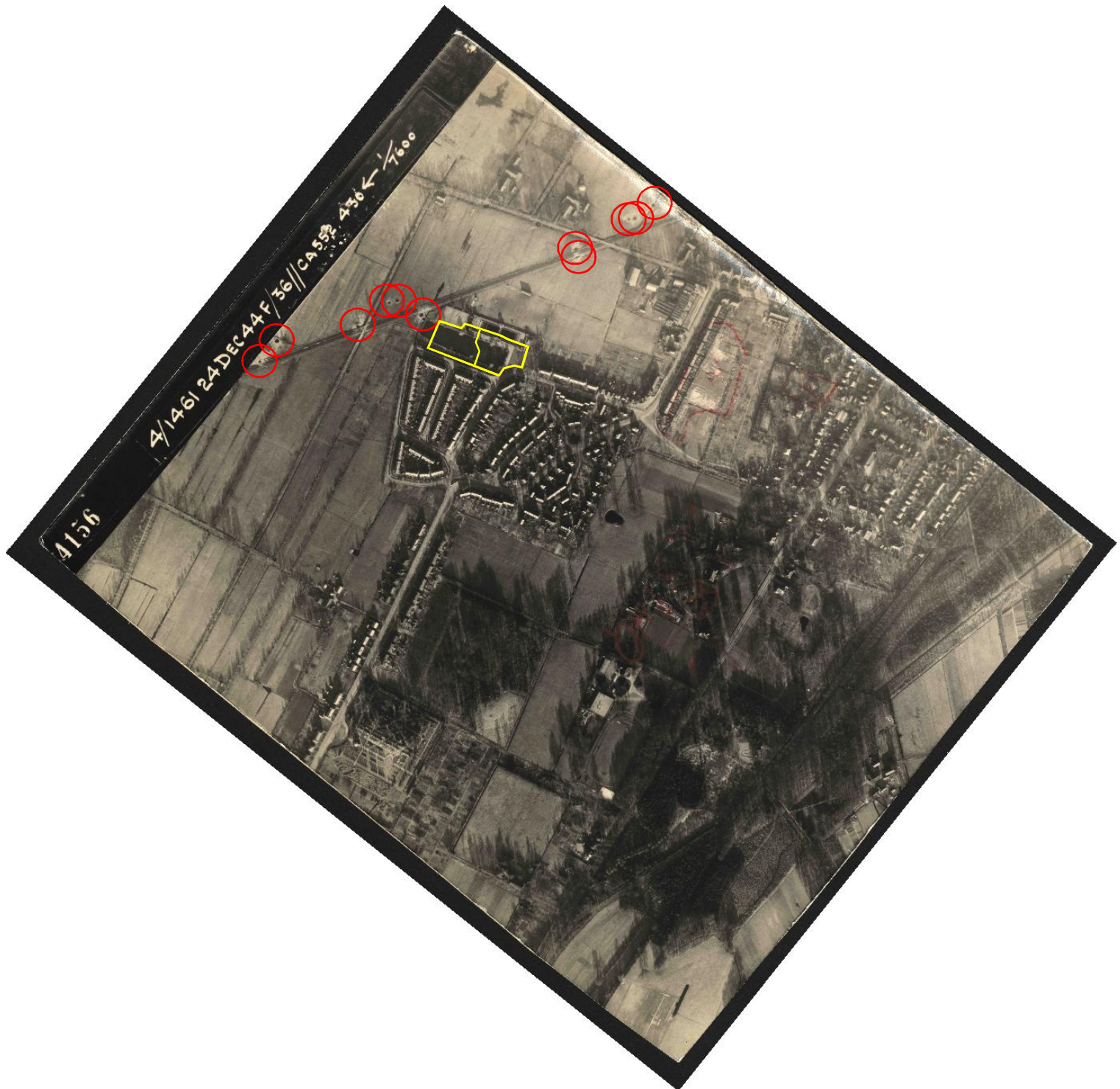
Ten aanzien van de conventionele explosieven zijn zowel de opdrachtgever als de opdrachtnemer verantwoordelijk voor de veiligheid van het uitvoerende personeel en de projectomgeving. Voor heel Nederland geldt dat er een risico is op toevalsvondsten. De uitvoerende partij en werknemers dienen op de hoogte te zijn van de NGE gerelateerde risico's.

Het thema dient verankerd te zijn in het kwaliteitssysteem of in het V&G-plan. Zo mag de opdrachtgever van de opdrachtnemer verwachten dat deze periodiek een toolbox NGE verzorgt voor al haar grondroerende en uitvoerende personeel. Behandeld dient te worden: wat is CE en hoe om te gaan met een toevallige vondst. Dit om de veiligheid van de werknemer en de projectomgeving te vergroten.

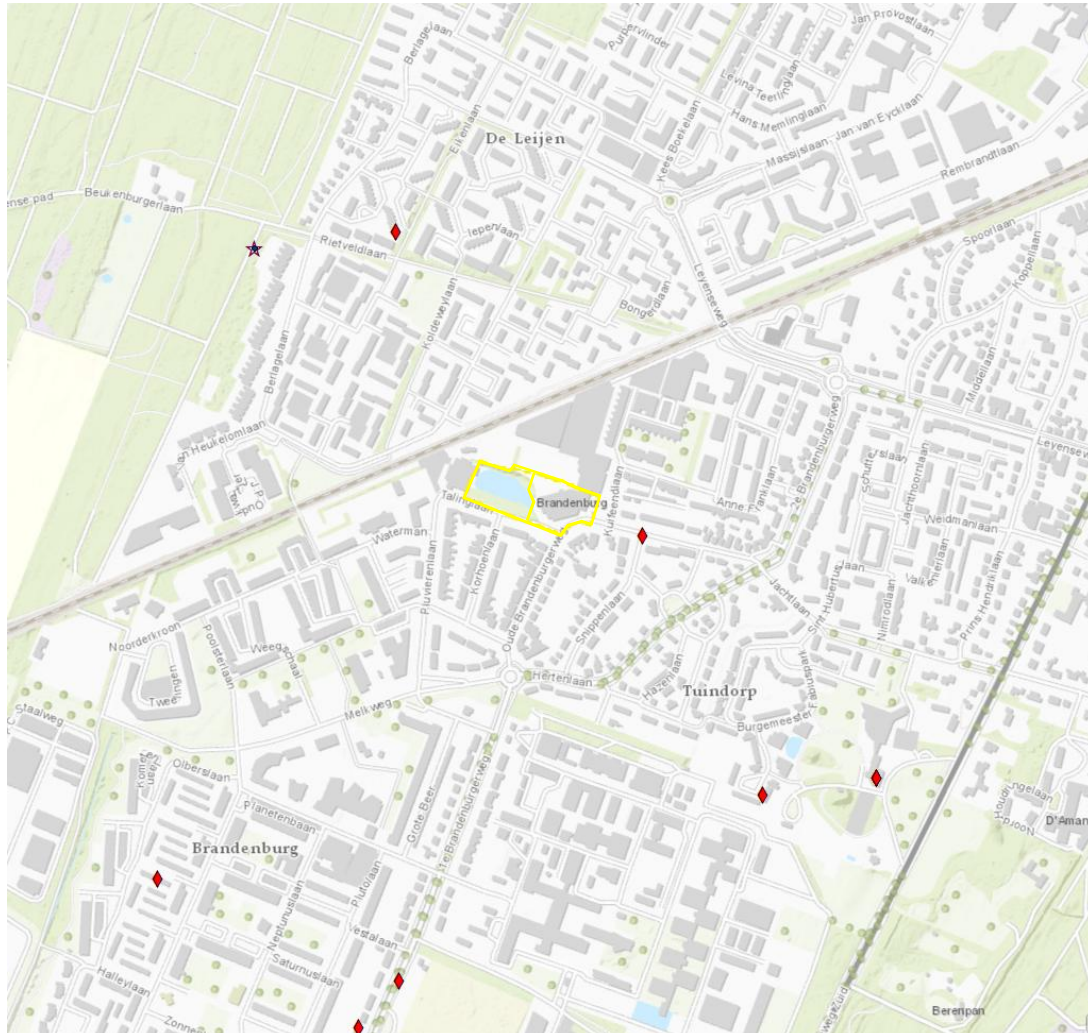
Bijlage 1 Historisch kaartmateriaal



Bijlage 2 Luchtfoto – DotKadata en WUR



Bijlage 3 Indicaties omgeving



LEGENDA

- Onderzoeksgebied 
- Ruimrapport 
- Bombardementen_Zwanenburg 
- Inslag Vwapens
 -  V.1
 -  V.2
- V.1 lanceerinrichting 
- V.2 lanceerinrichting 
- Vliegroute Vwapens 
- Mijnenveld 

Bijlage 4 Sondeergrafiek

