



**Quick Scan
Conventionele Explosieven**

**Windpark Bijvanck
Nabij de Ganzepoelweg te Angerlo**

ONDERDEEL VAN ENVITA NEDERLAND B.V.

Envita Almelo B.V.

Einsteinstraat 12a • 7601 PR ALMELO
Tel. +31(0)546 - 53 20 74
info@envita-almelo.nl • www.envita-almelo.nl
IBAN NL89 RABO 0368 8801 41
K.v.K. nr. 08153381
BTW-nr. NL 8173.16.851.B.01

Envita Nijmegen B.V.

Metaalweg 18 • 6551 AD WEURT
Tel. +31(0)24 - 397 57 62
info@envita-nijmegen.nl • www.envita-nijmegen.nl
IBAN NL83 RABO 0132 4716 55
K.v.K. nr. 09176867
BTW-nr. NL 8187.94.239.B.01

WWW.ORTAGEO.NL

Envita West B.V.

Postbus 1406 • 3260 AK OUD-BEIJERLAND
Tel. +31(0)24 - 397 57 62 / (0)546 - 53 20 74
info@envita-west.nl • www.envita-west.nl
IBAN NL60 RABO 0311 3792 57
K.v.K. nr. 66392772
BTW nr. NL 8565.30.669.B.01

**Quick Scan
Conventionele Explosieven**

**Windpark Bijvanck
Nabij de Ganzepoelweg te Angerlo**

Opdrachtgever:

**Raedthuys Windenergie B.V.
Hengelsestraat 569
7521 AG Enschede**

Rapportnummer:

207282-10/ R01

Status rapport:

Concept

Datum:

10 maart 2017

Envita Almelo B.V.
Einsteinstraat 12a
7601 PR ALMELO
Tel: 0546 – 532074
E-mail: info@envita-almelo.nl

*Ingenieursbureau voor
ruimtelijke ontwikkeling,
bodem, water, milieu & asbest*

Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Doel Quick scan	1
1.3	Scope onderzoeksgebied Windpark Bijvanck	2
1.4	Leeswijzer	2
2	Geraadpleegde bronnen	3
2.1	Verantwoording bronnenmateriaal	3
2.2	Reeds uitgevoerde onderzoeken	3
2.3	Literatuur en bronnen via Internet	3
2.4	Luchtfoto onderzoek	4
3	Resultaten inventarisatie	5
3.1	Inleiding	5
3.2	Meidagen 1940	5
3.3	Duitse bezettingsjaren	5
3.4	Bevrijdingsjaar 1944-1945	6
3.5	Naoorlogse periode – heden	7
3.6	Luchtfoto-analyse	8
3.7	Leemten in kennis	8
3.8	Overzichtstekening	8
4	Analyse gegevens	9
4.1	Indicaties	9
5	Conclusie en Advies	10
5.1	Conclusie	10
5.2	Advies	10

Bijlagen:

- 1) Overzichtstekening luchtfoto's 1944 en locatie windturbines

Auteur rapport : ing. G. Koekkoek

Paraaf:



Datum: 10-3-2017

Kwaliteitscontrole : Ing. W.J. Haan

Paraaf:



Datum: 10-3-2017

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Raedthuys Windenergie B.V. is voornemens om nabij de Ganzepoelweg te Angerlo een windpark op te richten.

Inmiddels wordt de procedure voor de vaststelling van een provinciaal inpassingsplan doorlopen.

Aangezien er bij (graaf)werkzaamheden in Nederland regelmatig niet gesprongen conventionele explosieven (CE) worden aangetroffen is vanuit de opdrachtgever gevraagd naar de situatie ten aanzien van het kunnen aantreffen van CE.

Raedthuys Windenergie B.V. wenst zoveel mogelijk rekening te houden met toekomstige risico's voor het project, dan wel het uitsluiten van deze risico's. Een van deze mogelijke risico's betreft het mogelijk kunnen voor komen van niet gesprongen explosieven (CE) uit de Tweede Wereldoorlog. Raedthuys Groep heeft Envita Almelo B.V. gevraagd om te adviseren betreffende het onderzoek naar CE.

Het onderzoeksgebied is gelegen in een landelijke omgeving met veelal agrarische bebouwing. Het gebied bevindt zich nabij Angerlo. Nabij de Ganzepoelweg zullen in totaal vier windturbines worden gebouwd.

Van het onderzoeksgebied is niet bekend of het al dan niet verdacht is op het kunnen voorkomen van CE. Om hierover uitspraken te kunnen doen kan een vooronderzoek CE conform het WSCS-OCE 2012 worden uitgevoerd. In een vooronderzoek wordt zowel een horizontale als verticale afbakening uitgewerkt ten aanzien van verdachte gebieden. Tevens wordt bij het vooronderzoek een bodembelastingskaart CE opgesteld.

Raedthuys Windenergie B.V. heeft na overleg met de Provincie Gelderland aangegeven dat in dit stadium van het project uitgegaan dient te worden van een verkenning die globaal van aard is.

Om op een pragmatische wijze een indicatie te kunnen geven van het al dan niet verdacht zijn van het onderzoeksgebied is besloten om een Quick scan CE op te stellen. Een Quick scan is een bureaustudie op basis van beperkt bronnenonderzoek en beoordeling van luchtfoto's. De Quick scan is niet gecertificeerd conform het WSCS-OCE. De uitkomsten van de Quick scan kunnen wel gebruikt worden indien in een later stadium van het project wordt besloten om, naar aanleiding van de uitkomsten van de Quick scan, een vooronderzoek of detectiewerkzaamheden uit te voeren.

1.2 Doel Quick scan

Het doel van de Quick scan CE is het vaststellen of er in de geraadpleegde bronnen indicaties zijn waaruit blijkt dat het onderzoeksgebied tijdens de Tweede Wereldoorlog betrokken is geweest bij oorlogshandelingen waardoor er (mogelijk) CE op/in de bodem zijn achtergebleven. Indien er indicaties zijn dat het onderzoeksgebied betrokken is geweest bij oorlogshandelingen dan wordt het verdachte gebied horizontaal en verticaal afgebakend en worden de volgende zaken vastgesteld:

- soort(en) aan te treffen CE;
- hoeveelheid aan te treffen CE;
- verschijningsvorm aan te treffen CE;
- maximale en minimale diepteligging CE.

1.3 Scope onderzoeksgebied Windpark Bijvanck

Dit vooronderzoek richt zich op projectgebied windpark Bijvanck nabij de Ganzepoelweg Angerlo in de gemeente Zevenaar. Hieronder is als afbeelding 1 een kaart weergegeven waarop het onderzoeksgebied is weergegeven.



Afbeelding 1: Situatie windpark (4 groene punten zijn de windturbines), bron Raedthuys Windenergie B.V.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt nader ingegaan op de geraadpleegde bronnen. In hoofdstuk 3 worden de resultaten van het bronnenonderzoek behandeld. Vervolgens worden de resultaten beoordeeld en geëvalueerd in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 zijn de conclusie en het advies beschreven. In de bijlagen van dit rapport zijn diverse stukken opgenomen, waaronder de geraadpleegde luchtfoto's.

2 GERAADPLEEGDE BRONNEN

2.1 Verantwoording bronnenmateriaal

Om een zo goed en een zo compleet mogelijk Quick scan uit te voeren zijn er diverse bronnen geraadpleegd. Als in een bron een indicatie staat waaruit blijkt dat het onderzoeksgebied getroffen is door een oorlogshandeling, dan dient deze indicatie in een mogelijke tweede en/of meerdere bronnen te worden bevestigd. Wanneer dit niet het geval is dan dient op basis van deze enkele bron een afweging te worden gemaakt welke consequentie(s) dit heeft op het onderzoeksgebied. In dit hoofdstuk komen de geraadpleegde bronnen in het kader van het vooronderzoek aan bod. Per gevonden bron is aangegeven welke literatuur en/of archiefstukken/documenten zijn geraadpleegd, zodat voor de lezer de herleidbaarheid van indicaties (en contra-indicaties) van oorlogshandelingen duidelijk is.

2.2 Reeds uitgevoerde onderzoeken

Bij verschillende instanties is geïnformeerd of er in het verleden (voor)onderzoeken zijn uitgevoerd binnen de grenzen van het onderzoeksgebied en/of in de directe omgeving hiervan. Door Raedthuys Windenergie B.V. is aangegeven dat bij de gemeente Zevenaar en de provincie Gelderland geen (voor)onderzoeken bekend zijn die betrekking hebben op het onderzoeksgebied of de directe omgeving ervan.

De volgende vooronderzoeken zijn door Envita gevonden en beoordeeld:

- Vooronderzoek Conventionele Explosieven; Perceel Bommersheufsestraat te Zevenaar, ECG rapportnr. 145-016-VO-02 d.d. 5 april 2016.
- Vooronderzoek CE "ViA15" ECG rapportnr. 116-013-VO-02, d.d. 8 mei 2013
- Quick scan CE OWN A15 aansluiting N810, ExploVision rapportnummer 206159-10R02 d.d. 27 september 2016.
- Vooronderzoek CE, BAT terrein Zevenaar; REASeuro; rapportnummer RO-110141,01 d.d. 29 september 2011.

Opgemerkt wordt dat op de zoekterm "Vooronderzoek CE Angerlo" Vooronderzoek CE Montferland en "Vooronderzoek CE Doesburg geen relevante informatie is gevonden.

2.3 Literatuur en bronnen via Internet

In het kader van deze Quick Scan is een beknopte literatuurstudie uitgevoerd. Naast de standaard boekwerken over de gevechtshandelingen in de Tweede Wereldoorlog op het land en in de lucht, zijn ook de regionale en streekgebonden publicaties via Internet geraadpleegd. Hieronder zijn de geraadpleegde publicaties weergegeven:

- Zwanenburg, G.J., En nooit was het stil...Kroniek van een luchtoorlog (z.j. z.p.).
- De bezetting in vogelvlucht; Thierry van den Berg, Cynrik De Decker, Eric Graver; 2012 uitgeverij Flying pencil.
- www.wikipedia.nl
- www.luchtoorlog.nl
- www.topotijdreis.nl
- www.zevenaar
- www.doesburg.nl
- www.watwaswaar.nl
- www.dotkadata.nl

Relevante informatie uit de bestudeerde literatuur is verwerkt in dit rapport (zie hoofdstuk 3 en bijlage 2).

2.4 Luchtfoto onderzoek

Een essentieel onderdeel van de Quick scan is de analyse van luchtfoto's. Tijdens de Tweede Wereldoorlog zijn, met name door geallieerde luchtmachten, veel luchtfoto's genomen van onder andere bezet Nederland. Aan het begin van de Tweede Wereldoorlog stond de (geallieerde) luchtfotografie nog in de kinderschoenen, maar tegen het einde was het uitgegroeid tot een belangrijk onderdeel van de oorlogsvoering. Luchtfoto's werden niet alleen gebruikt om schade van een bombardement (damage assessment) vast te stellen, maar ook hele militaire campagnes werden op basis van luchtfoto's gepland.

Na de Tweede Wereldoorlog is een flink aantal (geallieerde) luchtfoto's vernietigd, maar het merendeel werd overgedragen aan archieven en andere publieke instellingen. In Nederland zijn er twee organisaties die beschikken over een collectie geallieerde luchtfoto's, namelijk Wageningen Universiteit en het Kadaster te Zwolle.

Voor dit onderzoek zijn luchtfoto's uit de collectie DotkaData en Kadaster te Zwolle geraadpleegd en zijn relevante luchtfoto's besteld. De selectiecriteria van de luchtfoto's is op basis van meest recente luchtfoto's uit de Tweede Wereldoorlog of op basis van kwaliteit (bewolking). In onderstaande tabel zijn deze luchtfoto's weergegeven.

Col. Nr.	Datum	Sortie Ref.	Foto nrs.	Kwaliteit	Bijzonderheden
Dotka data	24 dec. 1944	320.08	4294	A	Sneeuw en ijs
Dotka data	2 nov. 1944	228.10	3061	A	

In de bijlagen is de dekking van bovenstaande luchtfoto's weergegeven.

3 RESULTATEN INVENTARISATIE

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk zijn de resultaten weergegeven van de raadpleging van de bronnen die in het vorige hoofdstuk zijn vermeld. Aan de hand van de bronnen is een chronologisch overzicht geconstrueerd van gebeurtenissen die hebben plaatsgevonden binnen het onderzoeksgebied en de directe omgeving daarvan. Met voetnoten wordt telkens verwezen naar de geraadpleegde bron(nen).

3.2 Meidagen 1940

In de vroege ochtend van 10 mei 1940 vielen Duitse eenheden Nederland binnen. Vanuit het grensgebied vielen Duitse grondstrijdkrachten Nederland binnen, terwijl Duitse parachutisteneenheden in West-Nederland waren geland. Bij Kornwerderzand en bij de Grebbelinie werden de Duitse grondstrijdkrachten gestopt en vochten Nederlandse eenheden dapper tegen de Duitse parachutisteneenheden in het westen van Nederland. Na het bombardement op Rotterdam door Duitse luchtmachteenheden besloot het Nederlandse opperbevel te capituleren. Alleen in Zeeland werd nog doorgevochten door Nederlandse en Franse eenheden.

Er is in de geraadpleegde bronnen geen relevante informatie aangetroffen over deze periode betreffende het onderzoeksgebied.

3.3 Duitse bezettingsjaren

Direct na de Duitse inval werd Nederland met enige regelmaat getroffen door (kleinschalige) geallieerde bombardementen. Deze bombardementen waren met name gericht op vliegvelden, havens, infra en industriegebieden. Vanaf 1943, de geallieerde luchtmachten werden steeds sterker, vonden steeds meer grotere en zwaardere bombardementen plaats op vliegvelden havens en industriegebieden in Nederland.

Over deze periode zijn geen relevante gegevens gevonden in de beoordeelde stukken en op de zoekterm Angerlo.

Hierbij opgemerkt dat uit de boeken van G.J. Zwanenberg blijkt dat op de zoekterm Zevenaar en Doesburg verschillende meldingen bekend zijn. Zowel Zevenaar als Doesburg zijn verscheidene keren aangevallen. Op basis van de vermeldingen kan worden opgemerkt dat deze geen betrekking hebben op het gebied van het Windpark.

De beschreven vermeldingen hebben vooral betrekking op strategische doelen zoals (water)wegen, de spoorlijnen bij Zevenaar, bruggen, stellingen, en bedrijven en fabrieken.

Uit de gegevens van de bestudeerde vooronderzoeken wordt voorgaande bevestigd. Vooral de spoorlijn tussen Zevenaar en Arnhem was veelal doelwit. Deze spoorlijn bevindt zich op geruime afstand van het onderzoeksgebied van het windpark.

3.4 Bevrijdingsjaar 1944-1945

Het bevrijdingsjaar voor Nederland startte vanaf september 1944. Geallieerde grondtroepen staken vanuit België de Nederlands grens over in Zeeland, Noord-Brabant en Limburg. Er werden in deze periode vele vluchten uitgevoerd boven het bezette gebied.

Uit het boek 'En nooit was het stil' van G.J. Zwanenburg blijkt dat er verschillende aanvalsacties zijn uitgevoerd rond Zevenaar en Doesburg. Veelal werden strategische doelen als bruggen en de spoorlijn aangevallen. Ook wordt melding gemaakt van aanvallen op waterwegen. De meldingen zijn echter niet specifiek en het is niet duidelijk waar en op welke doelen de aanvallen betrekking hadden.

Uit de literatuurstudie van beoordeelde vooronderzoeken blijkt wel dat er verschillende schuttersputjes en stelling rond (de toen bebouwde kom) Zevenaar en Doesbrug zijn aangebracht. Deze zijn echter niet relevant voor het onderzoeksgebied. De exacte plaats ervan is niet te achterhalen. De beoordeelde luchtfoto's geven hierover geen duidelijk beeld.

Bij de bevrijding van Noord en oost Nederland is vooral rond Doesburg dagenlang gevochten. Hierover is de volgende gevonden.

Ook huis Bingerden ontkwam niet aan het geweld van WOII. In april 1945 werd het huis door terugtrekkende Duitse troepen in brand gestoken. Het huis werd op kleinere schaal herbouwd in 1958.
Bron: www.spannendegeschiedenis.nl, bezocht op 07 maart 2017.

Het huis en het kasteel Bingerden bevinden zich ten oosten van de Ganzepoelweg.

Ten aanzien van de bevrijding van Doesburg is het volgende informatie beschikbaar.

In maart 1945 trokken geallieerde troepen op vijf plaatsen in Duitsland de Rijn over. Pas daarna vielen ze Oost- en Noord-Nederland binnen. De geallieerde overmacht was groot, maar in Doesburg hielden fanatieke Duitsers het lang vol. vlak voor hun aftocht bliezen ze enkele belangrijke monumenten op, zoals de Martinitorren.

Het 1^e Canadese leger van generaal Crerar had de opdracht om het nog bezette Nederland te bevrijden. Dat ging tamelijk voorspoedig. Op 5 april was het dorp Angerlo, even ten zuiden van Doesburg, bevrijd. In sommige plaatsen vertrokken de Duitsers in alle stilte, in andere plaatsen werd hevig verzet geboden. De Duitse troepen bij Doesburg hielden zich schuil in bebouwd gebied.

Doesburg had de pech dat een aantal fanatieke Duitsers zich hier had verschanst. Op bevel van hogerhand moesten ze de IJsselbrug tot het uiterste verdedigen. In de nacht van 3 op 4 april opende het Canadese leger het vuur. Men telde die nacht in Doesburg 20 granaten per minuut.
Bron: www.spannendegeschiedenis.nl/late-bevrijding/doesburg, bezocht op 07 maart 2017.

Op de site riliwiki.nl is informatie gevonden over het vernielen van de kerk in Angerlo tijdens de bevrijding van Angerlo in april 1945.

Het huidige tufstenen koor dateert van omstreeks 1400. Andere delen van de kerk werden tijdens de Tweede Wereldoorlog zwaar beschadigd. Kort na de oorlog werd de restauratie van de kerk ter hand genomen, waarbij de kerk in de oorspronkelijke Romaanse staat werd teruggebracht

Er zijn twee foto's weergegeven waarbij de schade en de herstelwerkzaamheden daarvan duidelijk worden.



Afbeelding 2 en 3: De Sint Gallus na het vernietigen van de toren in april 1945.

Bron tekst en foto's: www.reliwiki.nl/ Angerlo, Dorpstraat 31 – Sint Gallus. Site bezocht op 9 maart 2017.

3.5 Naoorlogse periode – heden

Direct na de Tweede Wereldoorlog werd aangevangen met het opruimen van CE. Van 1971 tot heden houdt de Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EOD) zich bezig met het ruimen van CE in Nederland en worden de munitievondsten systematisch (per gemeente) bijgehouden. Over de periode mei 1945 tot en met 1970 is niet of nauwelijks informatie bekend over het aantreffen en ruimen van CE.

Bij de EOD zijn gegevens opgevraagd ten aanzien van ruimrapporten aan de Ganzepoelweg te Angerlo. Er is een melding bekend uit 2008 (nummer 2008.1039) nabij het Mientveld. Dit zal zijn ter hoogte van Ganzepoelweg nr. 12.

Het bedrijf BeoBom heeft een zogenaamde Bommenkaart samengesteld op basis van de ruimrapporten van de EOD. Deze kaart geeft een indicatie van waar CE zijn geruimd. Hierbij wordt opgemerkt dat ruimrapporten van de EOD niet altijd duidelijk zijn over welke CE waar zijn aangetroffen. Termen als “CE gevonden in weiland bij boom” zijn geen uitzondering. Ondanks deze onnauwkeurigheid geeft de bommenkaart wel indicatie over hoeveel CE in een bepaald gebied zijn gevonden/geruimd.



Afbeelding 4: Uitsnede van de Bommenkaart rond de Ganzepoelweg; Bron BeoBom (site bezocht op 9 maart 2017)

3.6 Luchtfoto-analyse

Wij hebben de luchtfoto's van de bekende vooronderzoeken geraadpleegd. Op de geraadpleegde luchtfoto's zijn voor het onderzoeksgebied geen sporen van oorlogshandelingen waargenomen.

Tevens zijn luchtfoto's van eind 1944 besteld en vergeleken met de huidige situatie (satelliet afbeeldingen via Google Maps en topografische kaarten). De luchtfoto's geven een groot gedeelte van het onderzoeksgebied weer. Op de luchtfoto's zijn geen aanwijzingen gevonden ten aanzien van oorlogshandelingen. Hierbij wordt opgemerkt dat in de geraadpleegde bronnen geen foto's beschikbaar waren van maart en april 1945.

De beide luchtfoto's zijn opgenomen als bijlage 1.

3.7 Leemten in kennis

Op basis van de geraadpleegde bronnen zijn er nog enkele leemten in kennis. Deze leemten in kennis zijn:

- Het is onbekend of er in de periode 1945-1971 CE zijn geruimd binnen de grenzen van het onderzoeksgebied en/of in de directe omgeving hiervan.
- Er zijn geen luchtfoto's beschikbaar van de periode direct na de bevrijding van het gebied in maart en april 1945.

3.8 Overzichtstekening

Alle relevante gegevens uit de geraadpleegde bronnen zijn ingetekend op een kaart waarin ook de resultaten van de geanalyseerde luchtfoto's zijn verwerkt. In bijlage 1 zijn de resultaten van de geraadpleegde bronnen weergegeven.

4 ANALYSE GEGEVENS

4.1 Indicaties

In de geraadpleegde bronnen zijn enkele indicaties gevonden die erop wijzen dat binnen het onderzoeksgebied oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden tijdens de Tweede Wereldoorlog. Deze indicaties zijn echter niet exact beschreven, of herkenbaar op de luchtfoto's, of vallen buiten het onderzoeksgebied.

Bekend is ook dat de aan de Ganzepoelweg nabij nr. 12 in 2008 een CE is geruimd door de EOD. In en rond de kern van Angerlo zijn CE gevonden en geruimd.

Uit de beoordeelde informatie blijkt dat tijdens de bevrijding van Zevenaar, Angerlo en vooral Doesburg verschillende gevechtshandelingen hebben plaatsgevonden. Hierbij zijn onder andere schades en vernielingen bekend van huis Bingerden en de Sint Gallus kerk in Angerlo.

Het is niet uit te sluiten dat door de Militaire aanwezigheid en gevechtshandelingen tijdens de bevrijding CE aanwezige kunnen zijn. Hierbij kunnen de volgende CE worden aangetroffen:

- Klein kalibermunitie tot 2 cm (geallieerd en Duits);
- Munitie voor granaatwerpers (brisant/ antietankbrisant);
- Hand- en geweergrenaten;
- Munitietoebehoren (beschermkappen en verpakkingen ect.).

5 CONCLUSIE EN ADVIES

5.1 Conclusie

Op basis van de geraadpleegde bronnen, de beoordeling en evaluatie van de indicaties is vastgesteld dat het onderzoeksgebied betrokken is geweest bij oorlogshandelingen tijdens de Tweede Wereldoorlog. Echter de gevonden indicaties zijn niet exact weergegeven of bevinden zich buiten het onderzoeksgebied. Nabij de Ganzepoelweg nummer 12 is een melding bekend van het ruimen van een CE.

Het is niet uit te sluiten dat door de Militaire aanwezigheid en gevechtshandelingen tijdens de bevrijding CE aanwezige kunnen zijn. Hierbij kunnen de volgende CE worden aangetroffen:

- Klein kalibermunitie tot 2 cm (geallieerd en Duits);
- Munitie voor granaatwerpers (brisant/ antitank brisant);
- Hand- en geweergranaten;
- Munitietoebehoren (beschermkappen en verpakkingen ect.).

5.2 Advies

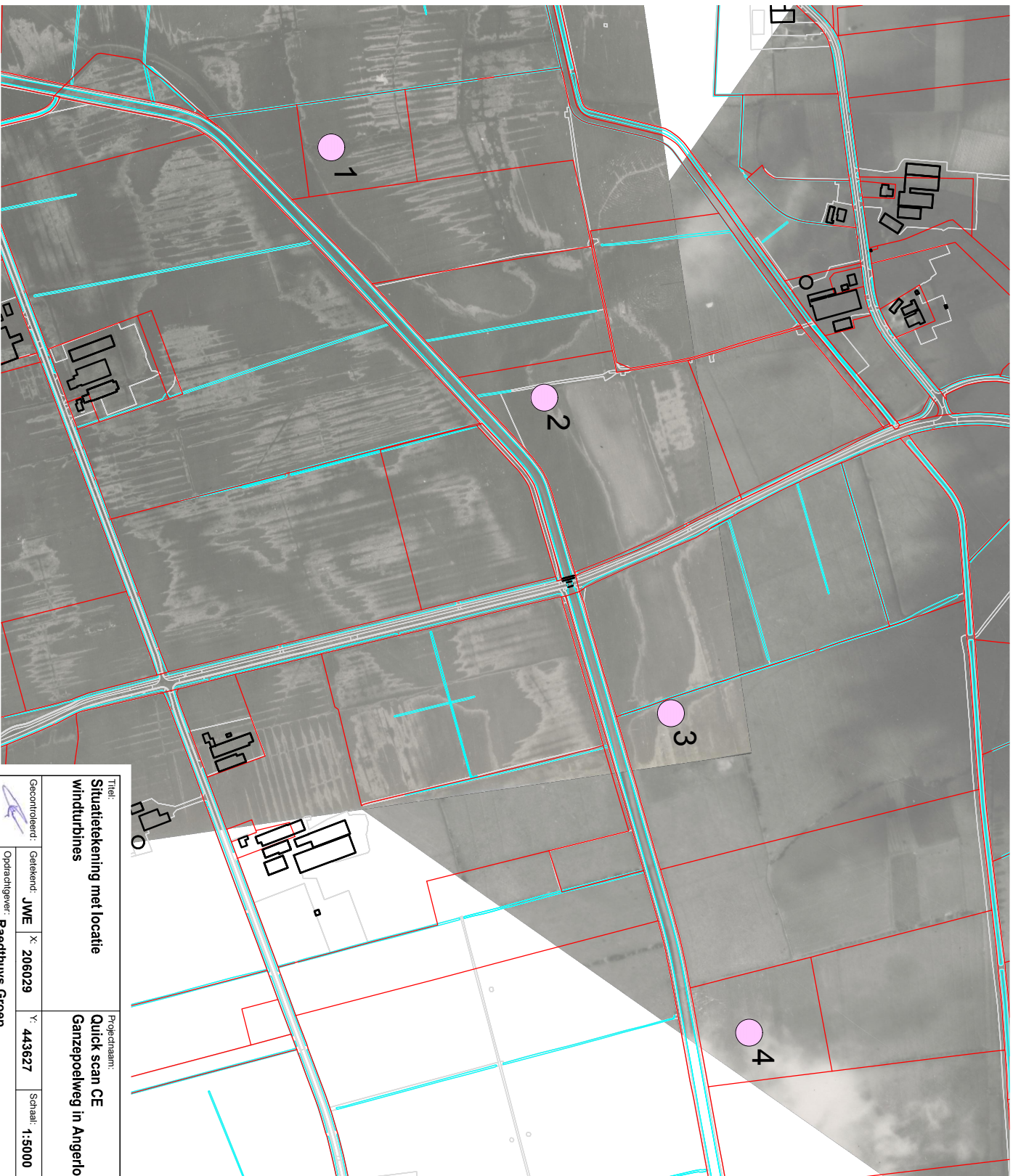
Op basis van de resultaten van deze Quick scan is het noodzakelijk om vervolgstappen te ondernemen in de explosievenopsporing voorafgaand aan de uit te voeren werkzaamheden. Er zijn indicaties gevonden van gevechtshandelingen tijdens de bevrijding in april 1945.

Er zijn twee mogelijkheden voor vervolgonderzoek:

- Het laten uitvoeren van een Vooronderzoek CE conform de huidige eisen van het WSCS-OCE. De gegevens van de onderhavige Quick scan kunnen hiervoor worden gebruikt. Het opstellen van een vooronderzoek is vooral zinvol indien luchtfoto's van de periode na april 1945 beschikbaar zijn. In het vooronderzoek zal een verdere afbakening plaatsvinden van het verdachte gebied in zowel horizontale als verticale zin.
- Het laten uitvoeren van detectiewerkzaamheden. Gezien de relatief geringe omvang van het te onderzoeken gebied van het windpark Bijvanck is oppervlakedetectie een geschikte methode.

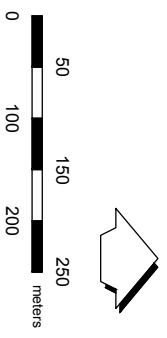
BIJLAGE 1

Overzichtstekening luchtfoto 1944 en locatie windturbines



Legenda

 windturbine



Titel: Situatietekening met locatie windturbines				Projectnaam: Quick scan CE Ganzepeelweg in Angerlo			
Gecontroleerd: 	Getekend: JWE	X: 206029	Y: 443627	Schaal: 1:5000	Datum: 10-3-2017		
Opdrachtgever: Raadhuis Groep				Project: 207282-10	Bijlage: 1	Formaat: A3	





De Ortageo Groep bestaat uit:



www.ortageo.nl