

2010

LEEMANS

SPECIAALWERKEN

Proces verbaal van oplevering Explosievenonderzoek Uitbreiding hangar 15 Vliegbasis Leeuwarden

Projectnummer Leemans:

S2009.005

Documentnummer:

S2009.005-002

Opdrachtgever:

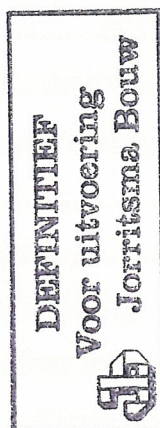
Bouwhuis

Aannemingsmaatschappij

"Bouwmij" B.V.

Datum:

21-06-2010



Opgesteld		Dhr. B. Stielstra OCE-deskundige Leemans Speciaalwerken b.v.
Gecontroleerd		Dhr. J. Venema Sr. OCE-deskundige Leemans Speciaalwerken b.v.
Geaccordeerd		Dhr. A.B.L. Lemans Bedrijfsleider Leemans Speciaalwerken b.v.
Opdrachtgever		Dhr. H. Bouwhuis Projectleider Bouwhuis Aannemingsmaatschappij "Bouwmij" b.v.

Leemans Speciaalwerken b.v.

Oosteinde 115

7671 AV VRIEZENVEEN

T: 0546 55 95 00

Postbus 161

7670 AD VRIEZENVEEN

@: speciaalwerken@leemansgroep.nl

INHOUD

1.0	inleiding.....	3
1.1	Aanleiding van het detectieonderzoek.....	3
1.2	Doel	3
1.3	Probleemstelling	3
2.0	opdracht	4
2.1	Omschrijving van de opdracht.....	4
3.0	werkwijze	4
3.1	Toegepaste detectiemethode.....	4
3.1.2	Toegepaste ontgravingsmethode	4
4.0	uitvoering	5
4.1	Werkwijze.....	5
4.2	Gebiedsafbakening	5
5.0	locatiespecifieke informatie	5
5.1	Informatie over aspecten die de detectie hebben beïnvloed	5
6.0	Resultaat	5
7.0	Conclusie	5

Bijlage: I overzichtstekening van het onderzochte gebied

1.0 INLEIDING

In opdracht van Bouwhuis aannemingsmaatschappij "Bouwmij" B.V. (hierna: Bouwhuis), heeft Leemans Speciaalwerken b.v. (hierna: Leemans), een oppervlakedetectie uitgevoerd op het terrein van militaire vliegbasis Leeuwarden. In dit document wordt beschreven hoe deze opdracht tot stand is gekomen en wat de bevindingen van het onderzoek zijn. De werkzaamheden zijn uitgevoerd op 1 en 2 juni 2010.

1.1 Aanleiding van het detectieonderzoek

Op de betreffende locatie worden door Bouwhuis werkzaamheden uitgevoerd ten behoeve van een geplande uitbreiding ter hoogte van hangaar 15. Doordat het gebied verdacht is bevonden op de aanwezigheid van explosieven uit de Tweede Wereldoorlog heeft Bouwhuis aan Leemans de opdracht verstrekt om het werkgebied middels detectie te gaan onderzoeken.

1.2 Doel

Het doel van dit onderzoek is om uit te kunnen sluiten dat er zich in het gebied nog explosieven uit de Tweede Wereldoorlog bevinden zodat de door Bouwhuis geplande grondroerende werkzaamheden in het kader van de uitbreiding van hangaar 15 veilig kunnen worden uitgevoerd.

1.3 Probleemstelling

Op deze locatie zijn tijdens de Tweede Wereldoorlog onder Duits bevel diverse vijandelijke vluchten uitgevoerd. Omdat het vliegveld van groot strategisch belang was, hebben de geallieerde luchtmachten diverse aanvallen uitgevoerd. Bij deze aanvallen zijn grote hoeveelheden explosieven ingezet.

In het verleden zijn in directe nabijheid van het werkgebied al meerdere explosieven aangetroffen.

In het kader van openbare orde en veiligheid is het van groot belang om inzicht te verkrijgen over de aanwezigheid van potentiële explosieven. Tevens zal het spontaan aantreffen van explosieven tijdens werkzaamheden een ernstige stagnatie en meestal grote kostenverhogingen tot gevolg hebben.

2.0 OPDRACHT

2.1 Omschrijving van de opdracht

De opdracht van gemeente Bouwhuis aan Leemans luidt als volgt:

“Oppervlakedetectiewerkzaamheden naar de mogelijke aanwezigheid van explosieven ten hoogte van hangaar 15 op vliegbasis Leeuwarden”.

3.0 WERKWIJZE

3.1 Toegepaste detectiemethode

De detectiemethode die op deze locatie is toegepast, berust zich op de *ferro-oppervlakedetectie-methode*. Deze techniek is gebaseerd op het vermogen van Ferromagnetische objecten om afwijkingen in de aardmagnetische veldlijnen te genereren. Tijdens deze detectie is gebruik gemaakt van de Vallon EL1303D detector.

3.1.2 Toegepaste ontgravingsmethode

Tijdens de ontgravingswerkzaamheden is gebruik gemaakt van de methode “gecontroleerd laagsgewijs ontgraven” Bij deze methode wordt door middel van een CAT.II beveiligde graafmachine de bovenlaag telkens in dunne laagjes afgegraven. Tijdens deze voortgang wordt cyclisch gedetecteerd door een OCE-gecertificeerde medewerker.

4.0 UITVOERING

4.1 Werkwijze

Nadat het onderzoeksgebied is uitgezet, is begonnen met het detecteren. Doordat er dusdanig veel invloed was van randverstoringen (zie. 5.1), kon telkens een laagdikte van ca. 0,30m worden gedetecteerd. vervolgens is de bodem gecontroleerd laagsgewijs ontgraven en wederom gedetecteerd. de handeling zijn cyclisch uitgevoerd tot aan de gewenste ontgravingsdiepte.

4.2 Gebiedsafbakening

Het gebied is onderzocht op de aanwezigheid van explosieven conform de tekening in bijlage I. Het gebied is door Bouwhuis ter plaatse aangegeven.

5.0 LOCATIESPECIFIEKE INFORMATIE

5.1 Informatie over aspecten die de detectie hebben beïnvloed

In verband met de zeer gevoelige eigenschappen van de detectieapparatuur is enige hinder ondervonden van zogenaamde “randverstoringen”. Dit zijn objecten die een magnetisch veld genereren en invloed kunnen hebben op de detectieresultaten. In dit geval bestaan de verstoringen hoofdzakelijk uit diverse in de bodem aanwezige metalen objecten. Hierbij valt te denken aan zaken als spijkers, draadresten en overige ongedefinieerde metalen objecten.

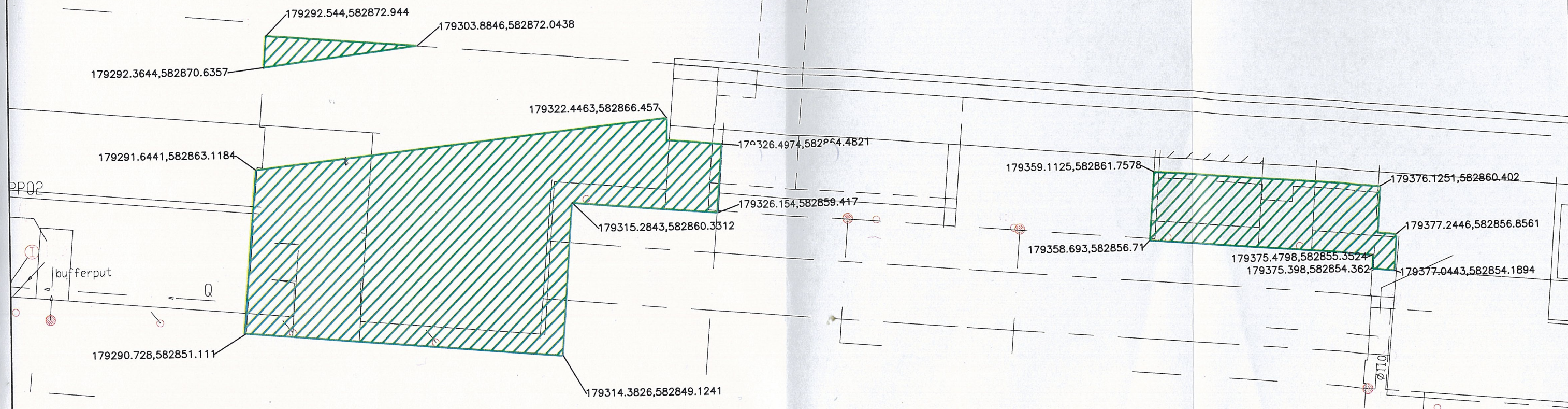
6.0 RESULTAAT

Tijdens de hierboven omschreven uitgevoerde werkzaamheden is in totaal een oppervlakte van 505m² tot een diepte van 7.5m +/- maaiveld onderzocht op de aanwezigheid van explosieven uit de Tweede Wereldoorlog.

Tijdens deze werkzaamheden zijn geen explosieven aangetroffen.

7.0 CONCLUSIE

In het door Leemans onderzochte gebied zijn geen aanwijzingen dat zich hier explosieven uit de Tweede wereldoorlog bevinden. De door Bouwhuis geplande werkzaamheden kunnen veilig worden uitgevoerd binnen de in de tekening aangegeven onderzochte terreingedeelten.



 op explosieven onderzocht gebied (505m2)

Oprachtgever:
Bouwmij b.v.

Project:
Vliegbasis Leeuwarden

Betreft:
Op explosieven onderzocht gebied

LEEMANS
SPECIALWERKEN

Oosteinde 115 Postbus 161
7671 AV VRIEZENVEEN 7670 AD VRIEZENVEEN
www.leemansgroep.nl

Tel. 0546 - 55 95 00
Fax 0546 - 56 59 28

wijziging	datum	get.	paraaf
A.			
B.			
C.			
D.			
E.			
getekend	BS	schaal	
formaat	A3	datum	15-06-2010
status	Def		
worknr.		bladnr.	van

