

Proces verbaal van oplevering Onderzoek naar explosieven uit WOII "Plangebied Koningsven De Diepen" Gemeente Gennep

Projectnummer Leemans:

S2012.213

Documentnummer:

S2012.231-Pv01

Opdrachtgever:

Teunesen Zand en Grint b.v.

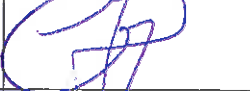
Datum:

19-03-2013

Proces verbaal van oplevering

Opdrachtgever: Teunesen Zand en Grint b.v.
Referentie opdrachtgever: TR/gf/2-12228
Uitvoering werkzaamheden: 2013

Projectnummer: S2012.213
Kenmerk document: S2012.213-Pv01
Opdracht: Onderzoek naar explosieven uit de Tweede Wereldoorlog t.h.v
Plangebied "Koningsven – De Diepen"
Auteur: B. Stielstra (OCE-deskundige Leemans Speciaalwerken b.v.)
Gecontroleerd: J. Schippers (Senior OCE –deskundige Leemans Speciaalwerken b.v.)

Opgesteld		Dhr. B. Stielstra OCE-deskundige Leemans Speciaalwerken b.v.
Gecontroleerd		Dhr. J. Schippers Sr. OCE-deskundige Leemans Speciaalwerken b.v.
Opdrachtgever		Dhr. T. Reintjes Teunesen zand en Grint B.V.

De opdrachtgever wordt aanbevolen om een afschrift van dit proces-verbaal van oplevering toe te zenden aan de gemeente(n) waarbinnen het opsporingsgebied is gelegen.

Copyright © 2013 Leemans Speciaalwerken b.v. Vriezenveen.

De naam Leemans Speciaalwerken b.v. is voor alle publicaties van Leemans Speciaalwerken b.v. als merknaam beschermd.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vervoelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevens bestand of openbaar gemaakt in enige vorm of enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door druk, fotokopieën, microfilm, opnamen of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Leemans Speciaalwerken b.v.

Ondanks alle aan de samenstelling van de tekst bestede zorg kan Leemans Speciaalwerken b.v. geen aansprakelijkheid aanvaarden voor eventuele schade die zou kunnen voortvloeien uit enige fout die uit deze publicatie zou kunnen voortkomen.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form by any means, electronic or mechanical, including photocopy, recording or any information storage and retrieval system without prior to write permission by the author.

Niet in alle gevallen heeft Leemans Speciaalwerken b.v. kunnen nagaan of er op het gebruikte beeldmateriaal nog copyright rust of was Leemans Speciaalwerken b.v. niet in staat de eigenaar van dit copyright te achterhalen. In gevallen waarin Leemans Speciaalwerken b.v. daar nog verplichtingen heeft, is hij bereid deze alsnog na te komen.

Dit document kan woorden bevatten welke tevens gebruikt worden als handelsnaam of als merknaam. Uit de opname van dergelijke woorden in dit document kan volstrekt niet worden afgeleid dat afstand wordt gedaan van bepaalde (eigendoms-) rechten dan wel dat Leemans Speciaalwerken b.v. zulke rechten miskent. Dit document mag door opdrachtgever en Bevoegd Gezag worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document berusten bij Leemans Speciaalwerken b.v.

Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Leemans Speciaalwerken b.v. hoge prioriteit. Leemans Speciaalwerken b.v. hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd volgens WSCS-OCE, ISO 9001 en VCA**

De naam Leemans Speciaalwerken b.v. is voor alle publicaties van Leemans Speciaalwerken b.v. als merknaam beschermd.

Op dit boekwerk is de auteurswet van toepassing

INHOUD

1.0	inleiding.....	4
1.1	Algemeen.....	4
1.2	Historie Tweede Wereldoorlog	5
1.5	Chronologisch overzicht reeds uitgevoerde werkzaamheden	6
1.5	Opsporingsgebied	8
2.0	opdracht.....	8
2.1	Omschrijving van de opdracht.....	8
3.0	uitvoering	9
3.0	Inleiding werkzaamheden.....	9
3.1	Werkwijze OCE onderzoek	9
4.0	openbare orde en veiligheid	10
4.1	Veiligheid	10
4.2	Risico	10
5.0	locatiespecifieke informatie	10
5.1	Informatie over aspecten die de werkzaamheden hebben beïnvloed.....	10
6.0	RESULTAAT.....	11
6.1	Resultaat van het onderzoek	11
7.2	Conclusie	11

Bijlage: I Overzichtstekeningen van de onderzochte gebieden

1.0 INLEIDING

1.1 Algemeen

In het gebied “Koningsven- De Diepen” is door Natuurmonumenten en Teunesen Zand en Grint B.V. (hierna: Teunesen), een plan gemaakt om de oude natuurwaarden in het gebied te herstellen. Het plan bestaat uit natuurontwikkeling, het vergroten van de waterbergende capaciteit van het gebied en de herverkaveling van landbouwgronden.

Tijdens de herontwikkeling van het gebied zullen er ingrijpende grondroerende werkzaamheden gaan plaatsvinden. In het historisch onderzoek van AVG (zie par.1.2) is aangetoond dat zich binnen het plangebied een aantal oorlogshandelingen hebben voltrokken. Het is niet uit te sluiten dat zich hier -niet gesprongen explosieven- (NGE) in de bodem bevinden.

Om risico's ten aanzien van het onverwachts aantreffen van conventionele explosieven uit de Tweede Wereldoorlog zoveel mogelijk te beperken, heeft Teunesen door Leemans Speciaalwerken b.v. (hierna: Leemans) veldonderzoek laten verrichten. Het doel hiervan is om een rationele inschatting te maken in welke mate er in de praktijk sprake kan zijn van het onverwachts aantreffen van explosieven binnen het plangebied. In voorgaande stadia zijn er binnen deze projectlocatie al opsporingswerkzaamheden verricht waaruit bleek dat de concentratie aan aanwezige explosieven ver beneden de verwachtingsgrens lag.

Uiteindelijk is besloten om additioneel een 7-tal proefstroken te gaan onderzoeken op de mogelijke aanwezigheid van conventionele explosieven uit de Tweede Wereldoorlog. Conformerend aan de bevindingen van dit onderzoek zal worden bekeken of er binnen de projectlocatie -al of geen- nader onderzoek zal plaatsvinden.

1.2 Historie Tweede Wereldoorlog

In het historische vooronderzoek¹ wordt duidelijk dat er in het gebied diverse oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden. Het gebied heeft blootgestaan aan artillerie- mortiervuur en er is sprake van een aantal mijnevelden. Verder bevonden zich hier meerdere geschutsstellingen en loopgraven waar mogelijk explosieven en ander oorlogstuig in is gedumpt. Het advies luidt als volgt:

“ In het gehele gehele deelgebied 1 dient voorafgaand aan de graafwerkzaamheden een oppervlakedetectieonderzoek conform BRL-OCE te worden uitgevoerd. Dit geldt voor alle percelen binnen het deelgebied, waar in de toekomst grondverzet zal gaan plaatsvinden. Daar waar binnen het deelgebied de grond niet wordt beroerd, is in principe ook geen oppervlakedetectieonderzoek noodzakelijk”.

Voor wat betreft de deelgebieden 2 t/m 6 wordt verwezen naar het advies van deelgebied 1.

Conform de bevindingen uit het voorgenoemde historische vooronderzoek is in dit gebied kans op het aantreffen van explosieven uit de Tweede Wereldoorlog uit de onderstaande categorieën:

- Mijnen
- Geschutsmunitie
- Hand –en geweergranaten
- Afwerpmunitie
- Kleinkalibermunitie

¹ “ontwikkelingslocatie Koningsven, gemeente Gennep”, rapportnummer: V814/AVG/analyse, 10 december 2010 van AVG Geoconsult Heijen BV

1.3 Chronologisch overzicht reeds uitgevoerde werkzaamheden

Om inzicht te verkrijgen óf en zo ja, in welke mate er binnen het plangebied sprake kan zijn van aanwezige conventionele explosieven uit de Tweede Wereldoorlog zijn op chronologische volgorde reeds de volgende stappen ondernomen:

Februari 2011

Om een indicatie te verkrijgen van de werkelijke hoeveelheid aan aanwezige explosieven binnen het projectgebied, heeft Teunesen besloten om proefondervindelijk een gebied binnen de projectlocatie te gaan onderzoeken middels oppervlaktedetectie. In overleg met Leemans is een gebied geselecteerd welke volgens de bevindingen uit het onder 1.2 genoemde historisch vooronderzoek de meest significante locatie leek te zijn. Tijdens dit onderzoek is in totaal ca. 6.1 ha van het gebied vlakdekkend gedetecteerd. Uiteindelijk zijn er 169 objecten waargenomen die nader onderzoek vereisten. De bevindingen zijn vastgelegd in *Detectierapportage Explosievenonderzoek "Koningsven" (doc.nr. S2010.187-01) van d.d. 14-02-2011.*

April 2011

Conform de aanbeveling uit het detectieonderzoek is besloten om de 169 stuks verdachte objecten te gaan benaderen, identificeren en indien nodig veilig te stellen. Tegen de verwachting in, werden er minder explosieven aangetroffen dan men conformerend aan het historische onderzoek mag verwachten. Het resultaat was een 4-tal kleine munitieartikelen. De resultaten van dit onderzoek zijn omschreven in het *proces verbaal van oplevering "Koningsven" Ottersum met kenm. S2011.033-01 van d.d. 12-04-2011.*

Augustus 2011

Op basis van de opgedane kennis tijdens het detectie –en benaderonderzoek brengt Leemans een Adviesrapport “*Advies vervolgactie explosievenonderzoek in het Koningsven te Ottersum*” (kenm. S2011.033-A-01 van d.d. 05-08-2011) uit voor de overige plangebieden. In dit rapport wordt het volgende geconcludeerd:

- Er zijn significant minder explosieven aangetroffen dan verwacht
- De geringe hoeveelheid aan aangetroffen explosieven kunnen mogelijk een indicatief beeld schetsen voor wat betreft de concentratie aan eventueel aanwezige explosieven binnen het projectgebied
- De bevindingen van het proefdetectieonderzoek kunnen niet garanderen dat elders in het projectgebied geen hogere concentraties aan explosieven aanwezig kunnen zijn
- Wellicht zijn er binnen het projectgebied deellocaties waarbinnen de aanwezigheid van risicovolle explosieven onwaarschijnlijk is.

Om te kunnen onderbouwen óf en eventueel in welke mate er noodzaak is om overige delen binnen het projectgebied te gaan onderzoek op aanwezige explosieven, adviseert Leemans om additionele proefstroken te gaan detecteren, en benaderen. Er wordt voorgesteld om 7 detectiestroken van 50m' x 100 m' te detecteren en benaderen. Indien er binnen de gedetecteerde stroken explosieven worden aangetroffen, kan specifiek per deelgebied een plan worden opgesteld v.w.b. een mogelijke vervolgactie.

November 2012

Na gezamenlijk overleg tussen Leemans en Teunesen aan de hand van de reeds opgedane kennis en het advies zoals hierboven omschreven, wordt door Teunesen opdracht verstrekt voor het uitvoeren van een detectie van een 7-tal additionele proefstroken. Deze proefstroken liggen verspreid over het gehele projectgebied. Vervolgens zijn de betreffende proefstroken gedetecteerd. Na interpretatie en analyse van de detectiegegevens bleek dat er in totaal 134 objecten zijn waargenomen die nader onderzoek vereisten. Verdeeld over de 7 proefstroken is ca. 3.9 ha. gedetecteerd. De bevindingen staan omschreven in *Detectierapportage Explosievenonderzoek “Koningsven”* (doc.nr. S2019-R01) van d.d. 04-12-2012.

1.4 Opsporingsgebied

Het onderzoeksgebied is gelegen aan de Noordoostelijke zijde van Milsbeek, grenzend aan de zuidelijke zijde van het Reichswald. De onderzochte locaties betreft 7 proefstroken en worden op de tekening in bijlage I weergegeven.

2.0 OPDRACHT

2.1 Omschrijving van de opdracht

De opdracht van Teunesen aan Leemans luidt als volgt:

Het benaderen, identificeren en veiligstellen explosieven van 134 explosieven verdachte objecten plangebied Koningsven – De Diepen

Deze opdracht omvat de volgende punten:

- Voorbereidende werkzaamheden
- Beschermende en afschermende maatregelen plaatsen
- Het benaderen, identificeren en (indien nodig) veiligstellen van 134 verdachte objecten
- Plaatsen van Munitie Opslag Unit
- Plaatsen van Directie unit / schaftgelegenheid
- Aan/afvoeren van materieel/ materiaal
- Opstellen van rapportage/Proces verbaal van oplevering/ bespreking
- Uitvoering

De uitgangspunten van de werkzaamheden zijn gebaseerd op de offerte van Leemans met kenmerk S2012.213 en de opdrachtbevestiging van TEUNESSEN met kenmerk TR/gf/2-12228

3.0 UITVOERING

3.0 Inleiding werkzaamheden

In opdracht van Teunesen heeft Leemans Speciaalwerken b.v. (hierna: Leemans), een onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van explosieven uit de Tweede Wereldoorlog. Tijdens deze werkzaamheden is op 7 locaties binnen het projectgebied in totaal ca. 38.761 m² onderzocht op objecten die kunnen duiden op de aanwezigheid van explosieven. Bij deze werkzaamheden zijn in totaal 134 objecten benaderd, geïdentificeerd en indien nodig veiliggesteld.

3.1 Werkwijze OCE onderzoek

Onderstaande werkzaamheden zijn uitgevoerd conform de regelgeving WSCS-OCE: 2013, versie 1:

- *Voorbereiden van de werkzaamheden*
- *Plaatsen van Munitie Opslag Unit*
- *Aanvoeren en inzetten van afscherming*
- *Plaatsen van schaftgelegenheid*
- *Objecten middels GPS uitzetten in onderzoeksgebied*
- *Detecteren, benaderen, identificeren en veiligstellen van verdachte objecten*
- *Uitvoeren einddetectie na verwijderen object*
- *Aan/afvoer van materiaal/materieel*
- *Voeren van besprekingen/uitvoering*

Alle werkzaamheden zijn uitgevoerd volgens het vooraf opgestelde projectplan "*Explosieven opsporingsproject uit de Tweede Wereldoorlog in de gemeente Gennep*" met kenmerk S2011.219-A van d.d. 08 januari 2013.

4.0 OPENBARE ORDE EN VEILIGHEID

4.1 Veiligheid

Om de veiligheid tijdens de uitvoering van de OCE-gerelateerde werkzaamheden te kunnen waarborgen zijn de volgende maatregelen getroffen:

- ✓ Alle betrokken personen zijn in het bezit van tenminste het certificaat “Basiskennis OCE”
- ✓ Alle werkzaamheden zijn uitgevoerd door of onder toezicht van een Senior OCE.
- ✓ Mechanische grondwerkzaamheden met machinale ondersteuning zijn uitgevoerd middels een Beveiligde graafmachine
- ✓ Tijdens uitvoering van de werkzaamheden is erop toegezien dat er binnen een straal van 50m¹ geen onbevoegden in het werkgebied bevinden.
- ✓ Daar waar nodig, zijn afschermende maatregelen getroffen

4.2 Risico

Alle werkzaamheden zijn uitgevoerd conform de geldende regelgeving WSCS-OCE. Het risico voor letsel en/of schade was nihil.

5.0 LOCATIESPECIFIEKE INFORMATIE

5.1 Informatie over aspecten die de werkzaamheden hebben beïnvloed

Tijdens uitvoering van de werkzaamheden zijn geen aspecten van toepassing geweest, welke de werkzaamheden hebben beïnvloed.

6.0 RESULTAAT

6.1 Resultaat van het onderzoek

Tijdens de bovenstaand beschreven werkzaamheden is in totaal **38.761 m²** onderzocht op de aanwezigheid van explosieven uit de Tweede Wereldoorlog. Alle 134 op explosieven verdachte objecten zijn benaderd en geïdentificeerd. Tijdens het onderzoek zijn géén munitieartikelen aangetroffen.

6.2 Conclusie

Grondroerende werkzaamheden binnen de onderzochte gebieden, zoals aangegeven op de tekening in bijlage I kunnen ten aanzien van conventionele explosieven uit de Tweede Wereldoorlog veilig worden uitgevoerd.

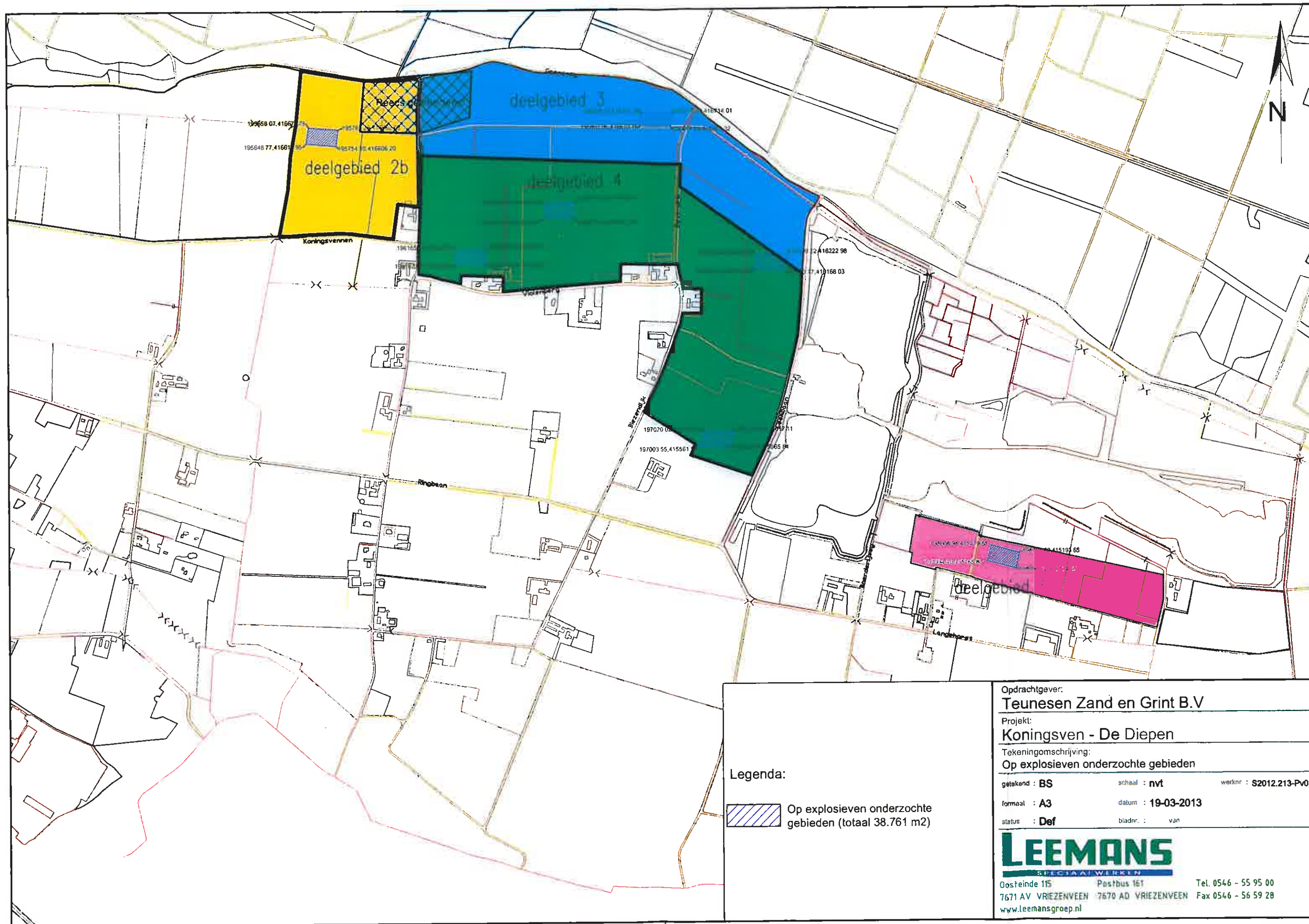
In geen van de proefstroken, verdeeld over de verschillende deelgebieden binnen de projectlocatie zijn explosieven aangetroffen. Met uitzondering van de in de eerste fase ² aangetroffen kleine munitieartikelen zijn er voor de overige deelgebieden geen aanwijzingen voor aanwezigheid van grotere hoeveelheden conventionele explosieven.

Mochten er in de toekomst tóch explosieven worden aangetroffen, dan dient men het bevoegde gezag hiervan in kennis te stellen.

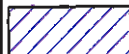
² Zie: Detectierapportage Explosievenonderzoek "Koningsven" (doc.nr. S2019-R01) van d.d. 04-12-2012.

BIJLAGE I

**OVERSZICHTSTEKENING VAN DE
OP EXPLOSIEVEN GECONTROLEERDE
LOCATIES**



Legenda:

 Op explosieven onderzochte gebieden (totaal 38.761 m2)

Opdrachtgever:
Teunesen Zand en Grint B.V

Project:
Koningsven - De Diepen

Tekeningomschrijving:
Op explosieven onderzochte gebieden

getekend : BS schaal : nvt werknr : S2012.213-Pv01

formaat : A3 datum : 19-03-2013

status : Def bladnr : van

LEEMANS
SPECIAALWERKEN

Oostende 115 Postbus 161 Tel. 0546 - 55 95 00
7671 AV VRIEZENVEEN 7670 AD VRIEZENVEEN Fax 0546 - 56 59 28
www.leemansgroep.nl