



ECG

EXPLOSIVE CLEARANCE GROUP



**Projectplan begeleidingswerkzaamheden van
conventionele explosieven binnen het
onderzoeksgebied 'Spoortunnel Rijksweg Noord
Elst'.**



PROJECTNAAM ECG : Spoortunnel Rijksweg Noord Elst
PROJECTNUMMER ECG : 323-017
OPDRACHTGEVER : Gemeente Overbetuwe
DATUM : 5 oktober 2017
DOCUMENTCODE : 323-017-PP-01
STATUS : Definitief
DISTRIBUTIELIJST : Explosive Clearance Group BV
 Gemeente Overbetuwe

AKKOORD NAMENS GEMEENTE OVERBETUWE:		AKKOORD VOOR UITVOERING ECG:		ACCEPTATIE NAMENS DIRECTIE ECG:	
Naam:		Naam:		Naam:	
Functie:		Dhr. T. Derks		Dhr. F. Pas	
		Functie:		Functie:	
		Senior OCE-deskundige		Algemeen directeur	
Paraaf		Paraaf		Paraaf	
Datum		Datum	28-09-17	Datum	28-09-17

VERSIE	OMSCHRIJVING	DATUM
1.0	DEFINITIEF	28 SEPTEMBER 2017
2.0	AANPASSINGEN OPDRACHTGEVER DOORGEVOERD	5 OKTOBER 2017

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	6
1.1	ALGEMEEN.....	6
1.2	AANLEIDING	6
1.3	DOEL VAN HET PROJECTPLAN	6
1.4	WERKWIJZE	7
1.5	ONDERTEKENING PROJECTPLAN	7
2	DOELSTELLING, PROJECTORGANISATIE EN COMMUNICATIE.....	8
2.1	INLEIDING	8
2.2	CONCLUSIE PLS	8
2.3	ZOEKDOEL.....	8
2.4	DOELSTELLING VAN DE OPDRACHT	8
2.5	BESCHRIJVING VAN DE PROJECTORGANISATIE	9
3	UITVOERING	10
3.1	INLEIDING	10
3.2	HET OPSPORINGSGEBIED	10
3.3	VOorgenomen WERKZAAMHEDEN	10
3.4	SELECTIE EN CONFIGURATIE DETECTIEMIDDELEN	10
3.5	WERKVOORBEREIDING	12
3.6	PLANNING WERKZAAMHEDEN	13
3.7	PERSONEEL EN MATERIEEL	13
3.8	OPLEVERING	13
4	PROJECTGEBONDEN RISICO-EVALUATIE EN VEILIGHEIDSMaatregelen.....	14
4.1	INLEIDING	14
4.2	DE PROJECTGEBONDEN RISICO-EVALUATIE.....	14
4.2.1	MAATREGELen VOOR PERSONEN EN OMGEVING.....	14
4.3	TOEGANGSREGELING EN BEWAKING VAN DE PROJECTLOCATIE	16
4.4	VERKEERSMAATREGELen	16
5	VEILIGHEID- GEZONDHEID- EN MILIEU.....	17
5.1	INLEIDING	17
5.2	BEHEERSMAATREGELen	17
5.2.1	VAARDIGHEDEN EN ERVARING UITVOEREND PERSONEEL	17
5.2.2	PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN	18
5.2.3	FLORA EN FAUNA	18
5.3	GEZAGSVERHOUDINGEN BETROKKEN PARTIJEN	18
5.4	SAMENWERKING EN OVERLEG	20
5.5	VOORLICHTING EN INSTRUCTIE	20
5.6	INCIDENTEN EN ONGEVALLen	21
5.7	ORGANISATIE VAN DE VEILIGHEIDSINSPECTIES	22
6	OVERIGE ZAKEN	23
6.1	AANSPRAKELIJKHEDEN EN VERZEKERINGEN	23

6.1.1	ALGEMENE AANSPRAKELIJKHEIDSVERZEKERING.....	23
6.1.2	COLLECTIEVE ONGEVALLLENVERZEKERING	23
6.2	TAKEN, VERANTWOORDELIJKHEDEN EN BEVOEGDHEDEN	23
6.3	CONTACTGEGEVENS BETROKKEN PARTIJEN	25
7	BIJLAGEN	28
	BIJLAGE 1: PROJECTSAMENVATTING	28
	BIJLAGE 2: RESULTATEN PROJECTGEBONDEN RISICO-EVALUATIE	29
	BIJLAGE 3: LAATSTE MINUUT RISICO ANALYSE (LMRA)	34
	BIJLAGE 4: ALARMKAART.....	35
	BIJLAGE 5: REVISIE(S) EN BEDRIJFSGEGEVENS.....	37
	BIJLAGE 6: CERTIFICAAT WSCS-OCE	38
	BIJLAGE 7: ONTHEFFING WET WAPENS EN MUNITIE	39
	BIJLAGE 8: VERZEKERINGSPOLIS.....	45

1 INLEIDING

1.1 ALGEMEEN

Op een onbekend aantal plaatsen in Nederland liggen nog bommen, granaten en andere munitieartikelen uit de Tweede Wereldoorlog. Volgens algemene inschatting is van al het explosieve materiaal dat gedurende de Tweede Wereldoorlog (1940-1945) ingezet, verschoten of afgeworpen is, tussen de 7% en 15% om verschillende redenen niet tot werking gekomen. Wanneer deze explosieven bij werkzaamheden worden aangetroffen, kunnen deze gevaar opleveren voor de publieke veiligheid. Om de kans te verkleinen op het onverhoeds aantreffen van conventionele explosieven (CE) bij het uitvoeren van werkzaamheden in de (water)bodem en/of de ondeskundige en onzorgvuldige omgang met explosieven, kan een opsporingsproces in gang gezet worden. Op basis van het Arbeidsomstandighedenbesluit (Arbobesluit)¹ mag een dergelijk proces enkel uitgevoerd worden door de Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODD) en bedrijven die in het bezit zijn van een certificaat voor het opsporen van conventionele explosieven. Om dit certificaat te verkrijgen dient het bedrijf te voldoen aan de eisen zoals gesteld in het 'Werkveld Specifiek Certificatieschema voor het Systeemcertificaat Opsporen Conventionele Explosieven' (WSCS-OCE).

Het voorliggende projectplan beschrijft de wijze waarop Explosive Clearance Group (hierna: ECG), als WSCS-OCE gecertificeerd bedrijf, de begeleidingswerkzaamheden in het projectgebied uit zal voeren.

1.2 AANLEIDING

De gemeente Overbetuwe is voornemens om een spoorviaduct en een spoortunnel te realiseren ter plaatse van 2 locaties te Elst. Uit de 'samenvatting projectleider' (PLS)² van de gemeente Overbetuwe is gebleken dat er binnen het onderzoeksgebied een verhoogd risico is op het aantreffen van CE.

1.3 DOEL VAN HET PROJECTPLAN

ECG heeft dit projectplan opgesteld om de processen die nodig zijn voor een veilige, deskundige en juiste uitvoering van het project te identificeren en te plannen. In dit projectplan is aandacht besteed aan de navolgende onderwerpen:

- Verantwoordelijkheden (inclusief vaststelling en goedkeuring projectplan);
- Samenwerking, identificatie en communicatie met verschillende disciplines;
- Planning;
- Documentatie en registraties.

¹ Arbeidsomstandighedenregeling, bijlage XII, behorend bij Artikel 4.17F, geldend van 5-7-2016 t/m heden.

² Gemeente Overbetuwe, Samenvatting Projectleider conventionele explosieven.

1.4 WERKWIJZE

Conform het gestelde in paragraaf 6.6.2.1 van het WSCS-OCE zijn in het projectplan verschillende onderdelen opgenomen die van belang zijn voor een goede voorbereiding van de geplande werkzaamheden. Deze onderdelen worden hieronder weergegeven.

1. Een omschrijving en doelstelling van de opdracht [*paragraaf 2.3*];
2. Een beschrijving van de projectorganisatie met taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden [*paragrafen 2.4 en 6.2*];
3. Een beschrijving van de wijze van interne en externe communicatie [*paragraaf 2.4 en 5.3 tot en met 5.7*];
4. De planning van de werkzaamheden en inzet van personeel [*paragraaf 3.6 en 3.7*];
5. Een omschrijving van de wijze van detectie en daarbij te gebruiken detectiemethoden en apparatuur, inclusief configuratie [*paragraaf 3.4*];
6. Een projectgebonden risico-inventarisatie en -evaluatie en een beschrijving van de te treffen veiligheidsmaatregelen in de onderscheiden procesfasen [hoofdstuk 4];
7. Veiligheid-, gezondheid- en milieu [*hoofdstuk 5*];
8. Een protocol voor de inschakeling van hulpverleningsdiensten [hoofdstuk 5, *paragraaf 5.6*];
9. Een beschrijving van aansprakelijkheden en verzekeringen [*paragraaf 6.1*];
10. Een beschrijving van de projectcontroles (wat, wie en hoe controleren op welk moment), inclusief de wijze van registratie en de terugkoppeling daarvan [hoofdstuk 5, *paragraaf 5.7*].

1.5 ONDERTEKENING PROJECTPLAN

Conform de eisen gesteld in het WSCS-OCE dient het projectplan in ieder geval ondertekend te zijn door de opdrachtgever, de senior OCE-deskundige en een bevoegd lid van het management van ECG. Het onderliggend document dient door de volgende partijen getekend te worden:

- Gemeente Overbetuwe;
- Senior OCE-deskundige;
- Bevoegd lid van het management van ECG.

2 DOELSTELLING, PROJECTORGANISATIE EN COMMUNICATIE

2.1 INLEIDING

Dit hoofdstuk omvat de eerste drie onderdelen die conform paragraaf 6.6.2.1 van het WSCS-OCE opgenomen dienen te worden in een projectplan. Daarnaast worden hieronder de randvoorwaarden vastgesteld voor de uitvoering van de in dit projectplan beschreven begeleidingswerkzaamheden.

2.2 CONCLUSIE PLS

De verwachte CE binnen het onderzoeksgebied zijn gebaseerd op de conclusie zoals omschreven in de PLS van de gemeente Overbetuwe.³ De mogelijke conventionele explosieven die aangetroffen kunnen worden in het opsporingsgebied zijn:

- Geschutmunitie, met een maximaal kaliber van 15cm¹ met schokbuis AZ.1, tot een diepte van maximaal 4,0m¹-mv ofwel 6,0m¹+NAP;
- Geschutmunitie met een maximaal kaliber van 15cm¹ met schokbuis m\sb AZ.23 tot een diepte van maximaal 2,60m¹-mv ofwel 7,10m¹+NAP (uitsluitend rondom kruising Rijksweg-Noord – Griegstraat);
- Klein-kalibermunitie, hand- en geweergranaten en munitie voor granaatwerpers, tot een diepte van maximaal 2,5m¹-mv (bodem stelling/loopgraaf) ofwel 6,1m¹+NAP;
- Afwerpmunitie, met een maximaal kaliber van 500 lbs, tot een diepte van maximaal 7,0m¹-mv ofwel 3,5m¹+NAP;
- Mijnen tot een diepte van maximaal 0,5m¹-mv ofwel 6,90m¹+NAP.

De PLS van de gemeente Overbetuwe is geen officieel vooronderzoek conform de WSCS-OCE.

2.3 ZOEKDOEL

Op locaties waar het voornemen bestaat om archeologische- en milieutechnische sonderingen te plaatsen wordt vooraf gedetecteerd, teneinde vast te stellen dat er zich op en nabij deze locatie geen ferromagnetische verstoringen bevinden die duiden op de mogelijke aanwezigheid van CE.

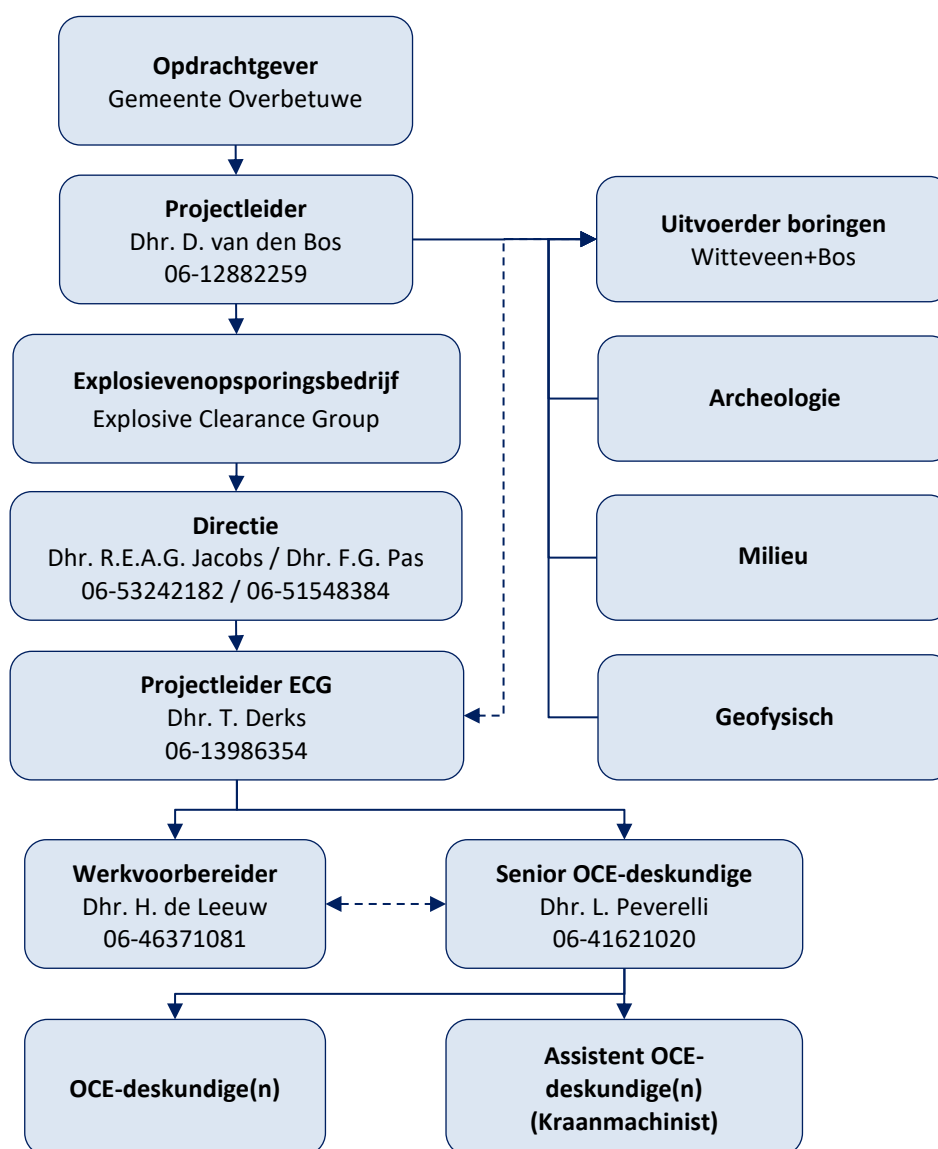
2.4 DOELSTELLING VAN DE OPDRACHT

ECG verricht in opdracht van Gemeente Overbetuwe begeleidingswerkzaamheden met als doel de geplande onderzoekwerkzaamheden zoals boringen, peilbuizen en/of sonderingen (hierna tezamen aangeduid als boring) veilig uit te kunnen voeren.

³ Ibidem
323-017-PP-01

2.5 BESCHRIJVING VAN DE PROJECTORGANISATIE

Bij het voorbereiden en uitvoeren van begeleidingswerkzaamheden zijn verschillende medewerkers van ECG betrokken. In het navolgende diagram zijn de personen en organisaties opgenomen die bij de uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden in het kader van het voorliggende project betrokken zijn.



3 UITVOERING

3.1 INLEIDING

De relevante gegevens met betrekking tot de uitvoering van de begeleidingswerkzaamheden (punt 4 t/m 6 uit *paragraaf 1.4*) staan in dit hoofdstuk centraal.

3.2 HET OPSPORINGSGEBIED

Op basis van de CE-bodembelastingkaart en de geplande bodemingrepen is het opsporingsgebied bepaald.

Mogelijk is er ondergrondse infrastructuur (kabels en leidingen) binnen het opsporingsgebied aanwezig. Om de aanwezigheid daarvan vast te stellen wordt een zogenaamde 'KLIC-melding' gedaan (zie hiervoor *paragraaf 3.5.1*).

3.3 VOORGENOMEN WERKZAAMHEDEN

Er zijn 2 gebieden waar sonderingen en boringen uitgevoerd gaan worden. De eerste locatie is '1^e Weteringsewal', en de tweede locatie is 'Rijksweg Noord'. Ter plaatse van de locatie '1^e Weteringsewal' worden boringen en sonderingen uitgevoerd in op afwerpmunitie verdacht gebied. Hierdoor dienen zowel de boringen als de sonderingen uitgevoerd te worden met een Magnetoconus. Deze conus neemt ferrohoudende objecten waar in de bodem. Door de diepte van de aan te treffen CE, en de diepte van de boringen en sonderingen, is het niet mogelijk om de locaties vrij te geven middels realtime detectie. De senior OCE-deskundige zal in de sondeerwagen de realtime detectiegegevens van de Magnetoconus monitoren. Als er ferrohoudende objecten gemeten worden, dan zal de locatie van de boring/sondering, in overleg met de opdrachtgever, verplaatst te worden naar een locatie in de buurt.

De tweede locatie is volgens de PLS niet verdacht op de aanwezigheid van afwerpmunitie. Hierdoor kunnen de sonderingen vanaf het oppervlak (maaiveld) vrijgegeven worden met een enkelsondig passief meetsysteem.

3.4 SELECTIE EN CONFIGURATIE DETECTIEMIDDELEN

Op basis van de combinatie van het vooronderzoek, de randvoorwaarden voor het opsporingsonderzoek, de inrichting van het opsporingsgebied en de beschikbare detectiemiddelen is voor het onderhavige onderzoek gekozen voor Realtime detectie. De detectiewerkzaamheden zullen uitgevoerd worden met één of meerdere meetsystemen. Hieronder vind u voor welk systeem, of systemen, gekozen is:

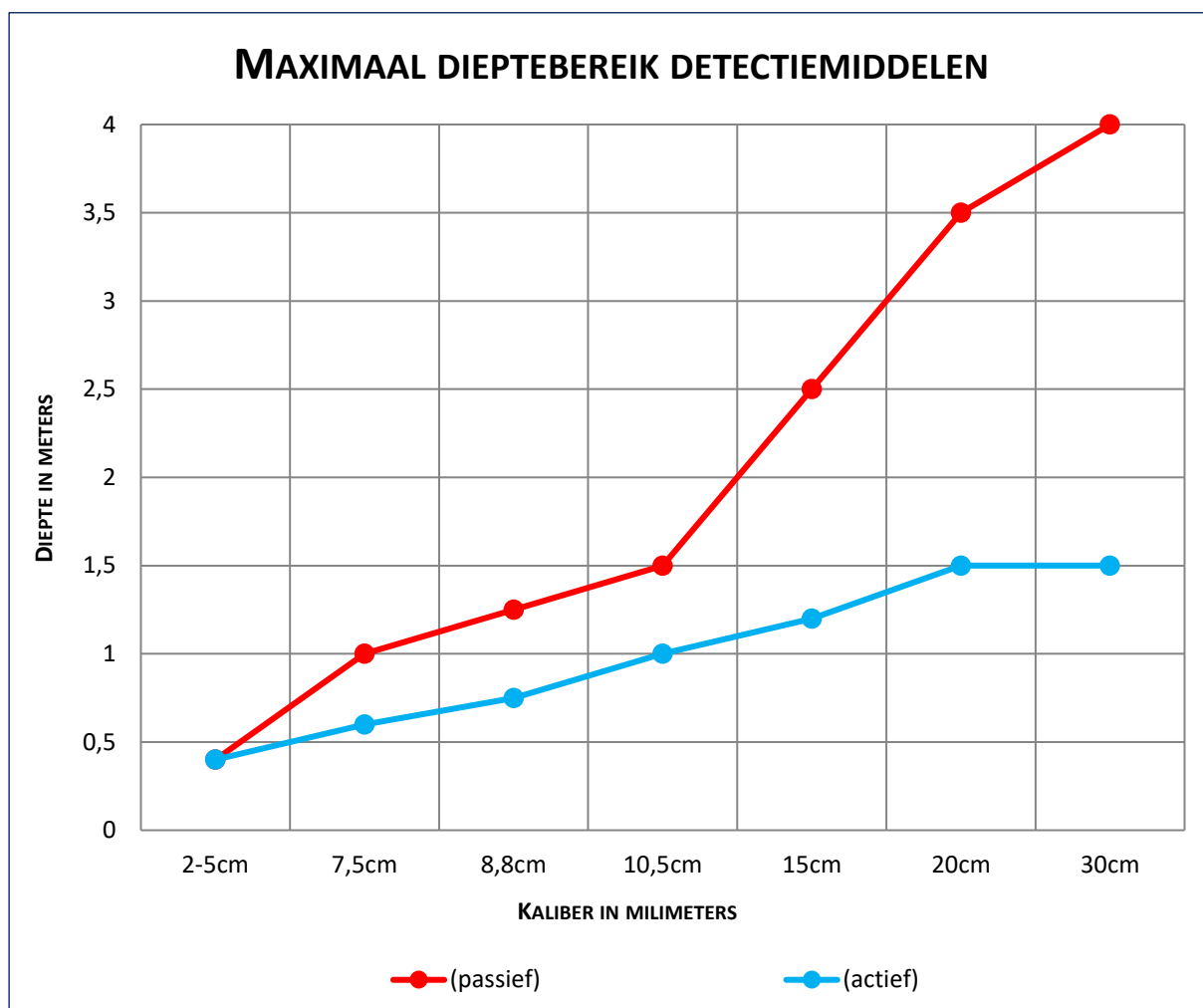
- Sensys SBL10 bomblocator.

Het dieptebereik van de detectiemiddelen is afhankelijk van meerdere factoren. De factoren die de detectie kunnen beïnvloeden zijn als volgt omschreven:

- Het kaliber of gewicht van een object: de diameter of het gewicht van een object heeft een grote invloed op het dieptebereik van een detectiemiddel.
- Oriëntatie van de objecten ten opzichte van het detectiemiddel: als een object rechtop in de grond zit, zal het een kleinere verstoring in het magnetisch veld veroorzaken dan een object dat plat in de grond zit.

In de navolgende grafiek is, voor zowel een passief als actief meetsysteem, globaal weergegeven tot welke diepte een CE gedetecteerd kan worden onder optimale omstandigheden. De maximale diepte van circa 4m¹ -mv is een aannemelijke diepte waarop een CE met een kaliber van minimaal 30cm¹ onder optimale omstandigheden gedetecteerd kan worden middels passieve detectie. CE met een kaliber van 2- tot 5cm¹ is onder optimale omstandigheden tot een diepte van circa 0,4m¹ -mv te detecteren. In het algemeen is de indringingsdiepte bij kleinere kalibers geringer. Wanneer de detectie met een passief meetinstrument niet mogelijk is door versturende elementen, wordt er gekozen voor actieve detectie. De maximale detectiediepte voor een actief meetsysteem is circa 1,5m¹ -mv.

Indien conventionele explosieven worden verwacht die zich buiten het detectiebereik van het meetinstrument bevinden, kan in overleg met de opdrachtgever de onderzoeksmethodiek worden aangepast. Gebeurt dit niet, dan zal in het PVvO wordt vermeld dat vrijgave zich beperkt tot de CE welke zich binnen het meetbereik van de ingezette detectiesystemen bevinden.



Figuur 1: Overzicht van het aannemelijke maximale dieptebereik.

De plaatsbepaling (bij het bepalen van het de te onderzoeken gebieden en bij het aantreffen van explosieven) wordt gedaan met behulp van een Trimble *Differential Global Positioning System* (DGPS).

3.5 WERKVOORBEREIDING

Bij aanvang van de werkzaamheden dient het terrein zo veel als mogelijk geschikt te worden gemaakt voor de inzet van de te hanteren opsporingsmiddelen. Het geschikt maken van het terrein houdt in dat eventuele begroeiing wordt teruggebracht tot een hoogte van maximaal 10cm¹ boven het maaiveld. Ook moeten eventuele detectie verstorende objecten zoals hekwerken, onder- en bovengrondse infrastructuur, kabels en leidingen, levende have enzovoort worden verwijderd. Het regelen van de benodigde vergunningen en toestemmingen om het terrein te mogen betreden dient ook vooraf door de opdrachtgever uitgevoerd te worden. De voornoemde werkzaamheden dienen voorafgaande aan de werkzaamheden door of namens de opdrachtgever uitgevoerd te worden zodat ECG haar werkzaamheden kan aanvangen op de geplande startdatum.

3.6 PLANNING WERKZAAMHEDEN

De startdatum van de OCE-werkzaamheden is gepland in week 43. De doorlooptijd van de opsporingswerkzaamheden is bepaald aan de hand van de grootte van het gebied, de werkzaamheden en de manier waarop gedetecteerd wordt. De begeleidingswerkzaamheden worden afgestemd met Witteveen+Bos.

3.7 PERSONEEL EN MATERIEEL

Bij de voorbereiding en uitvoering van de begeleidingswerkzaamheden zijn verschillende medewerkers van ECG betrokken (zie hiervoor ook het schema in *paragraaf 2.4*). De begeleidingswerkzaamheden worden uitgevoerd door één (senior) OCE-deskundige.

3.8 OPLEVERING

Een proces-verbaal van oplevering, indien gewenst, bevat ten minste de volgende gegevens:

- het projectgebied, geprojecteerd op een ondergrond van de omgeving met daarop aangegeven de ligging ten opzichte van het Rijksdriehoeknet;
- een omschrijving van de opdracht;
- een omschrijving van de gebruikte opsporingsmethoden;
- de onderzoeksresultaten;

4 PROJECTGEBONDEN RISICO-EVALUATIE EN VEILIGHEIDSMATREGELEN

4.1 INLEIDING

In dit hoofdstuk staan de projectgebonden risico-evaluatie en de te treffen veiligheidsmaatregelen in de onderscheiden procesfasen centraal.

4.2 DE PROJECTGEBONDEN RISICO-EVALUATIE

De projectgebonden risico-evaluatie (PRE) bestaat uit een adequate risico-inventarisatie en -evaluatie voor de opsporing. Uit de PRE volgen ten minste de benodigde acties gericht op:

- De te treffen beschermende maatregelen voor personen op de projectlocatie;
- De toegangsregeling en bewaking van de projectlocatie;
- De verkeersmaatregelen en begaanbaarheid van de projectlocatie.⁴

4.2.1 MAATREGELEN VOOR PERSONEN EN OMGEVING

Om een goede inschatting te kunnen maken van de risico's en de daaruit voortvloeiende benodigde maatregelen voor het opsporingsproces, wordt gebruik gemaakt van een objectieve risico inschatting gebaseerd op de methode ontwikkeld door G.F. Kinney en A.D. Wiruth⁵ en aangepast aan werkzaamheden in het kader van het opsporen van conventionele explosieven. Deze kwantitatieve methode resulteert in een objectieve en meetbare inschatting van de risico's welke zijn verbonden aan dergelijke werkzaamheden. De formule die hierbij wordt gehanteerd luidt als volgt:

Risico = Effect x Blootstellingfrequentie x Waarschijnlijkheid ($R = E \times B \times W$).

In de navolgende overzichten zijn per onderdeel van deze formule de bijbehorende coëfficiënten, en een toelichting daarop, weergegeven. De resultaten van de formule met betrekking tot de voor dit project voorgenomen werkzaamheden zijn opgenomen in *bijlage 3*. Voor ieder voorzienbaar risico zijn in de genoemde bijlage de te nemen maatregelen opgenomen, evenals de eisen waaraan het personeel dient te voldoen om de risico's beheersbaar te houden.⁶

⁴ WSCS-OCE, 19/31.

⁵ Kinney, G.F. en A.D. Wiruth, *Practical risk Analysis for safety management* (1976 China Lake).

⁶ Conform het WSCS-OCE worden er aanvullende eisen gesteld aan de vaardigheden van werknemers in het werkveld van de explosievenopsporing.

Effect (E):

COËFFICIËNT	ERNST	UITWERKING OP MENS	UITWERKING OP MILIEU
100	Catastrofe	Vele doden	Onherstelbare aantasting
40	Ramp	Enkele doden	Ernstige langdurige aantasting
15	Zeer ernstig	Eén dode	Ernstige aantasting
7	Ernstig	Chronische ziekte, blijvend letsel en/of mentale schade	Aantasting
3	Belangrijk	Ziekte, letsel en/of mentale schade met verzuim	Langdurige hinder
1	Gering	Letsel zonder verzuim, EHBO of hinder	Tijdelijke hinder

Blootstellingfrequentie (B):

COËFFICIËNT	FREQUENTIE	OMSCHRIJVING
10	Doorlopend	Continu
6	Vaak	Dagelijks
3	Regelmatig	Wekelijks
2	Incidenteel	Maandelijks
1	Zelden	Een paar keer per jaar
0,5	Zeer zelden	Maximaal eens per jaar

Waarschijnlijkheid (W):

COËFFICIËNT	VERWACHTING
10	Te verwachten
6	Zeer wel mogelijk
3	Onwaarschijnlijk, maar mogelijk
1	Onwaarschijnlijk
0,5	Zeer onwaarschijnlijk
0,2	Haast onmogelijk
0.1	Onmogelijk

Risico (R):

SCORE	RISICO	TE NEMEN MAATREGELEN	EISEN AAN PERSONEEL
> 400	Zeer hoog	Werkzaamheden niet uitvoeren	EODD
200 – 400	Hoog	Uitvoering alleen na het nemen van extra maatregelen ⁷	(Senior) OCE-deskundige
70 – 200	Substantieel	Gebruik van beveiligd materieel	(Assistent) OCE-deskundige
20 – 70	Mogelijk	Gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen	(Assistent) OCE-deskundige
< 20	Laag	Geen extra maatregelen nemen	Basiskennis OCE

⁷ Onder 'extra maatregelen' wordt hier verstaan: scherfwerende maatregelen (kevlardekens, muur van legioblocken), evacuatie van de omgeving, bombunkers, etc.

4.3 TOEGANGSREGELING EN BEWAKING VAN DE PROJECTLOCATIE

Gedurende de OCE-werkzaamheden wordt onbevoegden de toegang tot de opsporingslocatie(s) ontzegd. De senior OCE-deskundige kan besluiten tot het afzetten van de omgeving van de werkzaamheden (zie ook: *paragraaf 5.2.4.*).

4.4 VERKEERSMAATREGELEN

Voor het project worden er geen preventieve verkeersmaatregelen door ECG getroffen. Indien verkeersmaatregelen benodigd zijn, draagt de opdrachtgever zorg hiervoor, of stemt dit af met de projectleider van Witteveen+Bos.

5 VEILIGHEID- GEZONDHEID- EN MILIEU

5.1 INLEIDING

Opsporing van conventionele explosieven kan grote risico's met zich meebrengen voor zowel mens als milieu. De risico's die met het project samenhangen, zijn reeds in het voorgaande hoofdstuk geïnterpreteerd. Het hoofdstuk veiligheid- gezondheid- en milieu is erop gericht om de arbeidsomstandigheden van de medewerkers te waarborgen, te verbeteren en ongevallen en schade aan mens en milieu te voorkomen. In dit hoofdstuk komen de volgende onderwerpen aan bod:

- De beheersmaatregelen die naar aanleiding van de project specifieke risico's genomen dienen te worden;
- Een overzicht van de gezagsverhoudingen tussen de betrokken partijen in het kader van de veiligheid en gezondheid;
- De wijze van samenwerking en overleg;
- Voorlichting en onderricht van de medewerkers;
- Hoe te handelen in geval van incidenten en noodgevallen;
- De wijze waarop de veiligheidsinspecties zijn georganiseerd.

De basis van het hoofdstuk VGM wordt gevormd door de omschrijving van het werk zoals opgenomen in *paragraaf 3.3* en de projectgebonden risico-evaluatie zoals opgenomen in het voorgaande hoofdstuk.

De voorliggende paragrafen hebben specifiek betrekking op werkzaamheden en risico's die verband houden met het opsporen van conventionele explosieven.

5.2 BEHEERSMAATREGELEN

In deze paragraaf worden de beheersmaatregelen beschreven welke genomen worden bij de uitvoering van werkzaamheden. Deze maatregelen hebben betrekking op het beheersen van de risico's voor mens en milieu die met de begeleidingswerkzaamheden gepaard kunnen gaan.

5.2.1 VAARDIGHEDEN EN ERVARING UITVOEREND PERSONEEL

Het personeel van ECG dat is belast met de uitvoering van begeleidingswerkzaamheden is gecertificeerd conform de eisen gesteld in het WSCS-OCE. Alle medewerkers bezitten derhalve de benodigde vaardigheden en ervaring om op een verantwoorde manier om te gaan met de risico's die samenhangen met de door hen uitgevoerde werkzaamheden.

5.2.2 PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN

Medewerkers die het opsporingslocatie betreden dienen bij begeleidingswerkzaamheden de navolgende persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's) te dragen:

- Veiligheidsvest of bovenkleding voorzien van fluorescerend en/of reflecterend materiaal.
- Beschermende schoenen of -laarzen zonder stalen neuzen (in verband met verstoring van detectie).
- Gehoorbescherming: bij een geluidsniveau boven 85dB(A).
- Veiligheidshelm: op bouwplaatsen waar gebruik wordt gemaakt van bouwkransen of andere hijsinstallaties en bij werkzaamheden in sleuven en putten of aan een boorstelling.⁸



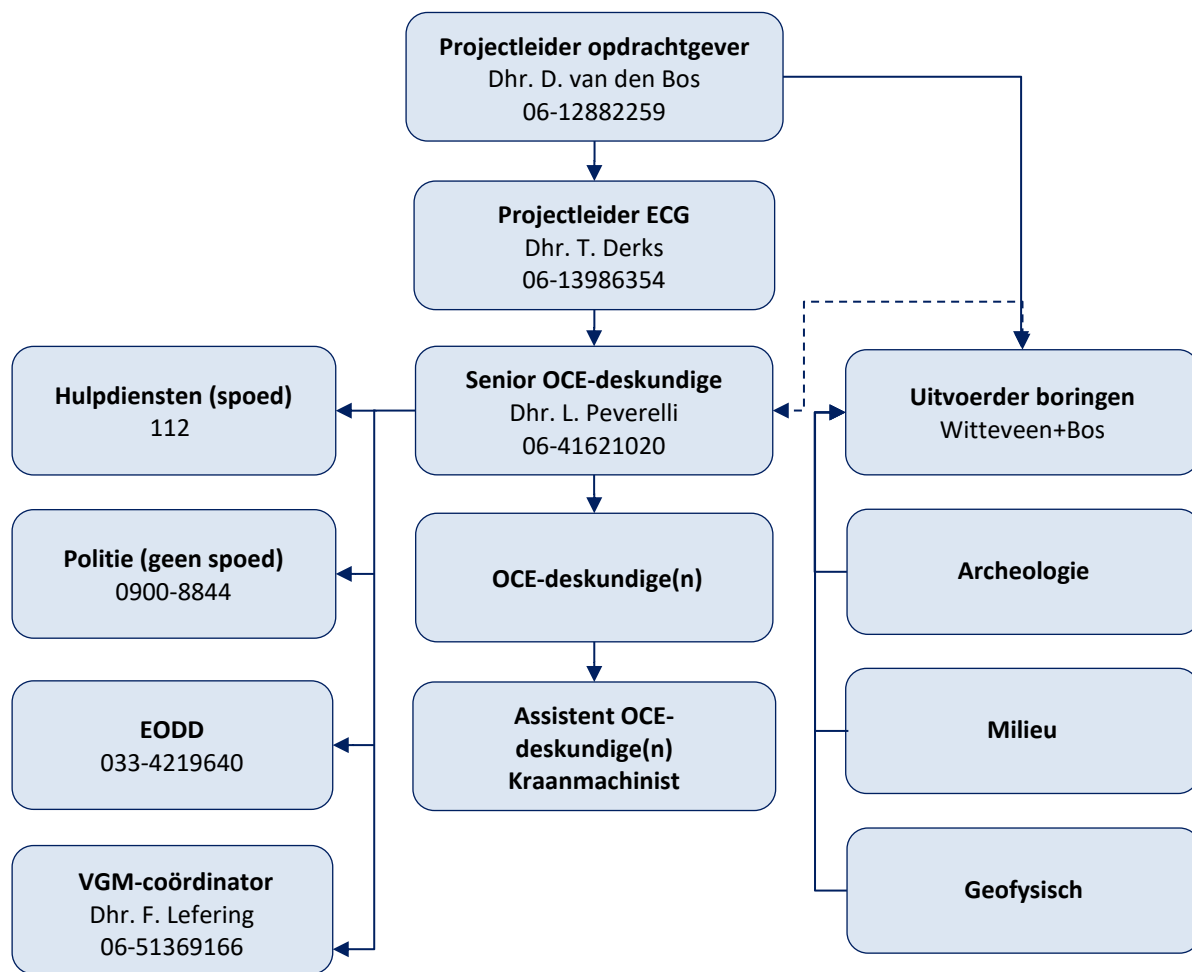
5.2.3 FLORA EN FAUNA

Er zijn geen aanvullende bepalingen ten aanzien van flora en fauna bekend bij ECG. Er zullen derhalve door ECG geen aanvullende maatregelen genomen worden.

5.3 GEZAGSVERHOUDINGEN BETROKKEN PARTIJEN

De begeleidingswerkzaamheden vormen een onderdeel van het gehele project 'Spoortunnel Rijksweg Noord Elst'. Bij het project zijn verschillende partijen betrokken. Een deel van deze partijen is direct betrokken bij de begeleidingswerkzaamheden. In het navolgende stroomdiagram zijn de betrokken partijen weergegeven en is tevens hun gezagsverhouding ten opzichte van elkaar uitgewerkt.

⁸ Artikel 70a, CAO voor de Bouwnijverheid 2014.
323-017-PP-01



5.4 SAMENWERKING EN OVERLEG

Voor een veilige en goede uitvoering van de geplande begeleidingswerkzaamheden is het belangrijk dat de verschillende partijen goed samenwerken en regelmatig onderling overleg voeren. Daarbij is het van belang dat alle partijen op de hoogte zijn van de specifieke gevaren en risico's die met een explosievenonderzoek samenhangen. Om dit te bewerkstelligen wordt dit projectplan aan alle betrokken partijen verstrekt. Daarnaast wordt door een (senior) OCE-deskundige voorafgaande aan de begeleidingswerkzaamheden een *kick-off* gehouden. Hierbij wordt zowel het personeel van ECG als het overig uitvoerend personeel geïnstrueerd over de handelwijze, veiligheidsmaatregelen en gebruik van PBM's gedurende begeleidingswerkzaamheden. Tevens zal er tijdens de werkzaamheden tenminste één *toolbox*-bijeenkomst worden gehouden.

Lopende de begeleidingswerkzaamheden is de projectleider van ECG het eerste aanspreekpunt voor de betrokken partijen. Bij relevante wijzigingen, afwijkingen of incidenten neemt de projectleider contact op met de opdrachtgever en vice versa.

	OPDRACHT - GEVER	BELANG - HEBBENDEN	DIRECTIE ECG	PROJECT - LEIDER	SENIOR OCE- DESKUNDIGE	UITVOEREND PERSONEEL	PROJECTLEIDER WITVEEN+BOS
DIRECTIE ECG	X						
PROJECTLEIDER ECG	X	X	X		X		X
SENIOR OCE-DESKUNDIGE				X		X	X
OCE-DESKUNDIGE(N)				X		X	X

5.5 VOORLICHTING EN INSTRUCTIE

Zoals in de voorgaande paragraaf reeds is aangehaald, worden werknemers van ECG en overige uitvoerende partijen ter plaatse van de projectlocatie middels een *kick-off* voorgelicht over de risico's en te nemen maatregelen bij de begeleidingswerkzaamheden. Indien er behoefte bestaat aan verdere instructie dan kan dit aangegeven worden bij de (senior) OCE-deskundige. In overleg met de betrokken personen kan dan besloten worden tot aanvullende voorlichting en instructie. Indien één of meerdere OCE-deskundigen gedurende de begeleidingswerkzaamheden vaststelt dat er behoefte is aan aanvullende voorlichting en instructies met betrekking tot de veiligheid dan wordt deze op initiatief van de senior OCE-deskundige georganiseerd.

De voorlichting van derden en naar de media geschiedt in eerste instantie middels een door de opdrachtgever aangestelde (pers)voorlichter. Namens ECG houdt de (senior) OCE-deskundige contact met deze voorlichter. ECG doet geen uitslatingen naar de media zonder voorafgaande toestemming van de opdrachtgever.

5.6 INCIDENTEN EN ONGEVALLEN

Bij incidenten of ongevallen ter plaatse van een opsporingslocatie dient zo goed als mogelijk getracht te worden schade aan mens, milieu en omgeving te voorkomen of te beperken. Afhankelijk van het incident of ongeval dienen verschillende stappen te worden genomen. Deze stappen zijn hierna beschreven. Een protocol voor de hulpverleningsdiensten is als bijlage 5 opgenomen in dit projectplan.

Ongeval (geen betrokkenheid CE)

- Door een bedrijfshulpverlener wordt indien nodig eerste hulp toegepast.
- Indien de ernst van het ongeval daartoe aanleiding geeft, worden de werkzaamheden stilgelegd.
- Indien de ernst van het ongeval daartoe aanleiding geeft, wordt de betrokkene naar de plaatselijke huisarts of het ziekenhuis gebracht. Het ongeval wordt door de senior OCE-deskundige doorgegeven aan de VGM-coördinator.
- Indien de ernst van het ongeval daartoe aanleiding geeft, worden de hulpdiensten ingeschakeld. Het ongeval wordt door de senior OCE-deskundige doorgegeven aan de VGM-coördinator. Daarbij worden tenminste de locatie en de aard van het ongeval doorgegeven.
- Bij ernstige ongevallen (resultierend in ziekte, letsel, en/of mentale schade met verzuim tot gevolg) maakt de senior OCE-deskundige foto's van de ongeval situatie en verstrekt zo spoedig mogelijk een ongevalsrapport aan de VGM-coördinator.
- Bij ernstige ongevallen laat de VGM-coördinator zo spoedig mogelijk (bij voorkeur op dezelfde dag) door een externe partij een onderzoek uitvoeren naar de oorzaak van het ongeval.

Incidenten (meerdere gewonden en/of schade aan omgeving, ongeacht betrokkenheid CE)

- De senior OCE-deskundige stelt vast of het slachtoffer veilig benaderd kunnen worden. Indien er door de aanwezigheid van CE gevaar voor de hulpverlener(s) bestaat dan dienen er in overleg met de senior OCE-deskundige aanvullende beschermende maatregelen te worden getroffen.
- Door één of meerdere bedrijfshulpverleners wordt eerste hulp toegepast.
- De werkzaamheden worden stilgelegd.
- De hulpdiensten worden ingeschakeld. Daarbij worden eventueel getroffen beschermende maatregelen ten aanzien van CE aan de hulpdiensten gemeld.
- De VGM-coördinator, het bevoegd gezag en de opdrachtgever worden door de senior OCE-deskundige van de situatie (inclusief getroffen beschermende maatregelen) op de hoogte gesteld.
- Het bevoegd gezag besluit naar aanleiding van het incident tot opschaling van de Gecoördineerde Regionale Incidentbestrijdings Procedure (GRIP) naar fase 1 of 2.
- De senior OCE-deskundige maakt indien mogelijk foto's van het incident en verstrekt zo spoedig mogelijk een ongevalsrapport aan de VGM-coördinator.
- De VGM-coördinator laat zo spoedig mogelijk (bij voorkeur op dezelfde dag) door een externe partij een onderzoek uitvoeren naar de oorzaak van het incident.

5.7 ORGANISATIE VAN DE VEILIGHEIDSINSPECTIES

Ten behoeve van de veiligheid van mens en milieu dient zowel het uitvoerend personeel als het ingezette materiaal bij begeleidingswerkzaamheden aan strenge eisen te voldoen. Deze eisen worden door ECG aan een regelmatige controle onderworpen. In het onderstaande overzicht (*tabel 4*) zijn per onderdeel de frequentie en de controleur weergegeven. In de laatste kolom staat aangegeven in welke documenten de controle van het betreffende onderdeel staat geregistreerd.

TE CONTROLEREN ONDERDEEL	FREQUENTIE	CONTROLEUR	REGISTRATIE*
Werkadministratie	Eenmalig (voor aanvang opsporing)	Sr. OCE-desk.	ECG 2.0
Keuze van detectiemiddelen	Eenmalig (voor aanvang opsporing)	Sr. OCE-desk.	§3.5. van projectplan
Volledigheid veldwerkregistraties	Eenmalig (na beëindiging opsporing)	Sr. OCE-desk.	ECG 2.0
Kalibratie / valideren van middelen	Jaarlijks	Leverancier	SF04
Uitvoering <i>kick-off</i>	Eenmalig (voor aanvang opsporing)	Sr. OCE-desk.	ECG 2.0
Uitvoering <i>tool box</i>	Eenmalig (voor aanvang opsporing)	Sr. OCE-desk.	ECG 2.0
Aangeleverde gegevens	Eenmalig (voor aanvang opsporing)	Sr. OCE-desk.	ECG 2.0
Gebruik van PBM's	Continu (gedurende opsporing)	Sr. OCE-desk. / KAM-coördinator	SF04
Conditie van PBM's	Continu (gedurende opsporing)	Gebruiker	SF04
EHBO-middelen	Eenmalig (voor aanvang opsporing)	Sr. OCE-desk. / KAM-coördinator	SF04
Sanitaire voorzieningen	Eenmalig (voor aanvang opsporing)	Sr. OCE-desk. / KAM-coördinator	SF04
Certificering personeel	Tenminste eens in de drie jaar.	KAM-coördinator / personeel manager	ECG 2.0
Ontheffing Wet Wapens en Munitie	Jaarlijks	Directie	Ontheffing WWM
Bedrijfs-certificering WSCS-OCE	Eens per drie jaar	Directie	Systeem-certificaat

Tabel 1: Projectcontroleplan (* SF04 = VAK-formulier). Dit document is opgenomen in de projectdocumentatie). ECG 2.0 is de geautomatiseerde gegevensregistratie.

6 OVERIGE ZAKEN

6.1 AANSPRAKELIJKHEDEN EN VERZEKERINGEN

Ten behoeve van de uitvoering van begeleidingswerkzaamheden in het kader van explosievenonderzoek heeft ECG de navolgende verzekeringen afgesloten:

6.1.1 ALGEMENE AANSPRAKELIJKHEIDSVERZEKERING

Algemene Aansprakelijkheidsverzekering voor werkzaamheden die onder andere verband houden met het melden, het verrichten van onderzoek, het opsporen en benaderen van conventionele explosieven, alsmede het aannemen en het civieltechnisch opsporingsproces. Het verzekerde bedrag bedraagt € 5.000.000,- als maximum per aanspraak en € 10.000.000,- als maximum per verzekeringsjaar.

6.1.2 COLLECTIEVE ONGEVALLENVERZEKERING

Voor het project is een collectieve ongevallenverzekering afgesloten voor de medewerkers van ECG, en 3 externe personen (opdrachtgever, bevoegd gezag, milieukundige begeleiding e.d.). De verzekerde bedragen per jaar zijn in geval van overlijden €100.000,- en in geval van algehele blijvende invaliditeit €200.000,-. Een kopie van de polis is op te vragen bij het kantoor van ECG.

6.2 TAKEN, VERANTWOORDELIJKHEDEN EN BEVOEGDHEDEN

Directie ECG

- Controleert en ondertekent het projectplan;
- Draagt zorg voor de certificering en ontheffingen die nodig zijn voor het uitvoeren van begeleidingswerkzaamheden in het kader van explosievenonderzoek;
- Is eindverantwoordelijk voor een correcte uitvoering van de begeleidingswerkzaamheden;
- Is verantwoordelijk voor de benodigde verzekeringen ten aanzien van de begeleidingswerkzaamheden en het uitvoerend personeel.

Projectleider ECG

- Is verantwoordelijk voor het opstellen van het projectplan en het projectcontroleplan;
- Verzorgt de planning van personeel en materieel;
- Draagt zorg voor de ondertekening van het projectplan door de opdrachtgever en het bevoegd gezag;
- Regelt de benodigde vergunningen en ontheffingen;
- Draagt zorg voor het uitvoeren van een KLIC-melding binnen de daarvoor gestelde termijn;
- Zorgt dat het uitvoerend personeel over de juiste informatie met betrekking tot de begeleidingswerkzaamheden beschikt;
- Draagt zorg voor een goede communicatie met de opdrachtgever en eventuele in het opsporingsgebied aanwezige (onder)aannemers;
- Is verantwoordelijk voor de (eind)rapportage van de begeleidingswerkzaamheden;

- Meldt namens de gemeente de datum van beëindiging van de begeleidingswerkzaamheden schriftelijk aan de EODD.
- Is het aanspreekpunt in geval van geconstateerde problemen tijdens of na de uitvoering van het werk.

Senior OCE-deskundige

- Voldoet aan de eindtermen senior OCE-deskundige zoals gesteld in bijlage 2C van het WSCS-OCE;
- Is verantwoordelijk voor een correcte uitvoering van de begeleidingswerkzaamheden;
- Controleert en ondertekent het projectplan;
- Draagt zorg voor een goede communicatie met het uitvoerend personeel van de opdrachtgever en/of de in het opsporingsgebied aanwezige (onder)aannemer(s);
- Is verantwoordelijk voor de interpretatie van de meetgegevens (bij non-realtime detectie);
- Zorgt voor de identificatie van aangetroffen CE;
- Is verantwoordelijk voor de veiligheid en gezondheid van personeel en milieu in (de directe omgeving van) het opsporingsgebied;
- Draagt zorg voor de administratie van de begeleidingswerkzaamheden (meetgegevens, incidenten, locaties CE, werkveldregistraties, aangetroffen CE);
- Is verantwoordelijk voor een veilige opslag van aangetroffen CE in een VTVS;
- Is verantwoordelijk voor de eindcontrole en (namens het bevoegd gezag) overdracht van aangetroffen conventionele explosieven aan de EODD;
- Controleert en ondertekent de (eind)rapportage(s) van de begeleidingswerkzaamheden;
- Is bevoegd tot het (tijdelijk) stilleggen van de begeleidingswerkzaamheden met het oog op de veiligheid en gezondheid van mens en milieu;
- Meldt incidenten, ongevallen en/of onveilige situaties bij de KAM-coördinator;
- Verleent eerste hulp bij ongelukken.

OCE-deskundige

- Voldoet aan de eindtermen OCE-deskundige zoals gesteld in bijlage 2B van het WSCS-OCE;
- Verzorgt voor aanvang van de begeleidingswerkzaamheden de tool box instructie voor het uitvoerend personeel;
- Houdt voor aanvang van de begeleidingswerkzaamheden een startoverleg veiligheid, gezondheid en milieu;
- Instrueert het uitvoerend personeel ter plaatse van de locatie van de projectlocatie over de specifieke regels en voorschriften die van toepassing zijn op begeleidingswerkzaamheden;
- Voert werkplekinspecties uit ter plaatse van de begeleidingswerkzaamheden;
- Neemt bij afwezigheid van de senior OCE-deskundige dienst taken waar;
- Meldt incidenten, ongevallen en/of onveilige situaties bij de senior OCE-deskundige. Bij afwezigheid van de senior OCE-deskundige wordt de melding gedaan bij de KAM-coördinator;
- Voert non-realtime en realtime detectie uit;
- Zorgt voor het veilig ontgraven van verdachte objecten zodat volledige identificatie plaats kan vinden;
- Stelt vast of er een aangetroffen object een CE betreft;

- Houdt toezicht op de veiligheid en gezondheid van personeel en milieu in (de directe omgeving van) het opsporingsgebied;
- Verleent eerste hulp bij ongelukken.

Opdrachtgever

- Is verantwoordelijk voor het aansturen van het gehele project;
- Stelt het terrein beschikbaar voor de begeleidingswerkzaamheden;
- Zorgt, na overleg met de senior OCE-deskundige, voor afzettingen tussen verkeerswegen en de opsporingsgebieden;
- Maakt het terrein begaanbaar voor de begeleidingswerkzaamheden;
- Controleert en ondertekent het projectplan;
- Verleent haar volledige medewerking bij het uitvoeren van de begeleidingswerkzaamheden.

Projectleider Witteveen+Bos

- Is verantwoordelijk voor het aansturen van de archeologe(n), milieukundige(n) en de geofysici;
- Is verantwoordelijk voor het uitzetten van de sonderingslocaties;
- Verleent haar volledige medewerking bij het uitvoeren van de begeleidingswerkzaamheden.

6.3 CONTACTGEGEVENS BETROKKEN PARTIJEN

Explosive Clearance Group

Naam	: Explosive Clearance Group BV
Contactpersoon 1	: Dhr. R.E.A.G. Jacobs
Telefoon	: 06-53242182
E-mail	: r.jacobs@ecg-group.nl
Contactpersoon 2	: Dhr. T. Derks (projectleider)
Telefoon	: 06-13986354
E-mail	: t.derks@ecg-group.nl
Adres	: Nieuweweg 210
Postcode / plaats	: 6603 BV Wijchen
Postbus	: 332
Postcode / plaats	: 6500 AH Nijmegen
Telefoon	: 024-6452409
Fax	: 024-6452423

Opdrachtgever

Naam	: Gemeente Overbetuwe
Contactpersoon	: Dhr. D. van den Bos
Telefoon	: 06-12882259
E-mail	: D.vandenBos@overbetuwe.nl

Senior OCE-deskundige

Naam : Dhr. L. Peverelli
Telefoon : 06-41621020
E-mail : l.peverelli@ecg-group.nl
Postbus : 332
Postcode / plaats : 6500 AH Nijmegen

Uitvoerder sonderingen

Naam : Witteveen+Bos
Contactpersoon : Mw. ir. L. Wisselink
Telefoon : 06-23168832
E-mail : linda.wisselink@witteveenbos.com

Archeologie

Naam : *Nader te bepalen*
Contactpersoon : *Nader te bepalen*
Telefoon : *Nader te bepalen*
E-mail : *Nader te bepalen*

Milieu

Naam : *Nader te bepalen*
Contactpersoon : *Nader te bepalen*
Telefoon : *Nader te bepalen*
E-mail : *Nader te bepalen*

Geofysica

Naam : *Nader te bepalen*
Contactpersoon : *Nader te bepalen*
Telefoon : *Nader te bepalen*
E-mail : *Nader te bepalen*

Politie (voor overdracht aangetroffen CE)

Telefoon : 0900-8844
Adres : Eshofsestraat 7
Postcode / plaats : 6662 AV Elst

Brandweer

Telefoon : 0317-612436
Adres : Woudweg 13
Postcode / plaats : 3921 CN Elst

Huisarts

Naam : Praktijk F. Mesritz
Telefoon : 0481-371890
Adres : Griegstraat 9
Postcode / plaats : 6661 CA Elst

Ziekenhuis

Naam : Rijnstate
Telefoon : 088 - 0058888 (algemeen)
Adres : Wagnerlaan 55
Postcode / plaats : 6815 AD Arnhem

7 BIJLAGEN

BIJLAGE 1: PROJECTSAMENVATTING

Projectnaam	:	Spoortunnel Rijksweg Noord Elst
Projectnummer	:	323-017-PP-01
Gemeente(n)	:	Overbetuwe
Adres werkzaamheden	:	Diverse locatie aan de Rijksweg Noord te Elst
Senior OCE-deskundige	:	Dhr. L. Peverelli (06-41621020)
Projectleider	:	Dhr. T. Derks (06-13986354)
VGM-coördinator	:	Dhr. F. Lefering (06-51369166)
Werkzaamheden	:	Realtime detectie middels een enkelsondig meetsysteem en begeleiding van een boring in een sondeerwagen waarbij gebruik gemaakt wordt van een Magnetoconus.
Zoekdoel	:	Ferromagnetische verstoringen die duiden op de mogelijke aanwezigheid van CE.
Materieel	:	Sensys SBL10 bomblocator; Trimble <i>Differential Global Positioning System</i> (DGPS).
Start werk	:	Het werk is gepland in week 43.
Doorlooptijd	:	Detectie- en benaderwerkzaamheden: 1 werkdag. Opstellen detectierapportage (indien gewenst): circa 10 werkdagen.
Locatie keet	:	Nader te bepalen.
Toegangsregeling	:	<i>Geen toegang:</i> onbevoegden. <i>Toegang onder begeleiding (senior) OCE-deskundige:</i> werknemers ECG en (onderaannemers van) opdrachtgever. <i>Toegang:</i> personeel van ECG in bezit van ten minste certificaat basiskennis OCE.
Verkeersmaatregelen	:	Niet van toepassing.
Bewaking	:	Geen extra maatregelen.
Bijzonderheden	:	Geen.

BIJLAGE 2: RESULTATEN PROJECTGEBONDEN RISICO-EVALUATIE

Risiko's opsporing Explosieven									
Risiko's	E	B	W	R	Maatregel(en)	E	B	W	R
Spontane detonatie afwerpmunitie	40	6	3	720	Bron: - Uitvoering door WSCS-OCE gecertificeerd personeel - Kick-off en werkinstructie door de senior OCE-deskundige Collectief: - Gebruik van beveiligd materieel - Hanteren veiligheidsbuffer van 50m rondom de werkzaamheden PBM's: -	40	6	0	48
Spontane detonatie grotere kalibers geschutmunitie	15	6	3	270	Bron: - Uitvoering door WSCS-OCE gecertificeerd personeel - Kick-off en werkinstructie door de senior OCE-deskundige Collectief: - Gebruik van beveiligd materieel - Hanteren veiligheidsbuffer van 50m rondom de werkzaamheden - Inzetten 'Voorziening voor het Tijdelijk Veiligstellen van de Situatie' (VTVS) - Werk stilleggen PBM's: -	15	6	0	18
Onverwacht aantreffen van fosforhoudende munitie	7	2	6	84	Bron: - Uitvoering door WSCS-OCE gecertificeerd personeel - Kick-off en werkinstructie door de senior OCE-deskundige - Gekeurd detectieapparatuur Collectief: - Beschikbaarheid van een waterreservoir - Juist en voldoende blusmateriaal - Juist en voldoende EHBO-materiaal (burnkit) - Werk stilleggen - Gecontroleerd laten opbranden van de fosfor PBM's: - Gebruik van de voorgeschreven PBM's	7	3	1	10,5
Verwacht aantreffen van fosforhoudende munitie	7	2	10	140	Bron: - Uitvoering door WSCS-OCE gecertificeerd personeel - Kick-off en werkinstructie door de senior OCE-deskundige - Gekeurd detectieapparatuur Collectief: - Beschikbaarheid van een waterreservoir - Juist en voldoende blusmateriaal - Juist en voldoende EHBO-materiaal (burnkit) - Werk stilleggen - Gecontroleerd laten opbranden van de fosfor PBM's: - Gebruik van de voorgeschreven PBM's	3	2	10	60
Onvoorziene aanwezigheid van explosieven	1	2	6	12	Bron: - Uitvoering door WSCS-OCE gecertificeerd personeel - Kick-off en werkinstructie door de senior OCE-deskundige - Gekeurd detectieapparatuur Collectief: - Werk stilleggen - Locatie veiligstellen en afzetten - Munitie of explosieven afdekken en markeren - Inzetten 'Voorziening voor het Tijdelijk Veiligstellen van de Situatie' (VTVS) PBM's: - Gebruik van de voorgeschreven PBM's	1	2	1	2

Risico's Klimaat en weersomstandigheden									
Risico's	E	B	W	R	Maatregel(en)	E	B	W	R
Elektrocutie door blikseminslag	40	1	6	240	Bron: - Werk stopzetten - Voortijdig bestuderen weerbericht Collectief: - PBM's: -	40	1	0	8
Overbelasting en uitputting bij werken in hoge temperaturen	3	1	6	18	Bron: - Voldoende drinken - Uitstellen zware fysieke arbeid - Voldoende pauzes inlassen - Werktijden aanpassen/ tropenrooster invoeren Collectief: - Werk stilleggen PBM's: - Gebruik van de voorgeschreven PBM's	3	1	1	3
Onderkoeling en bevriezen bij werken in lage temperaturen	7	3	6	126	Bron: - Afscherming van de werkplek - Voldoende opwarpauzes inlassen - Beschikbare verwarmde droge pauzeruimtes - Gebruik van de correcte PBM's Collectief: - Werk stilleggen PBM's: - Gebruik van de voorgeschreven PBM's	3	3	1	4,5
Ongelukken door werken in schermer/donker	3	3	6	54	Bron: - Goede verlichting Collectief: - PBM's: - Gebruik van de voorgeschreven PBM's	3	3	1	9

Risico's Werken langs openbare wegen									
Risico's	E	B	W	R	Maatregel(en)	E	B	W	R
Aanrijdgevaar tijdens plaatsen van afzetting(en)	15	2	6	180	Bron: - Werken conform CROW 96a/96b "Veilig werken langs de weg" - Voorlichting en instructie Collectief: - Verkeersregelaar inschakelen - Aanvullende verkeersmaatregelen treffen PBM's: - Gebruik van zichtbare en voorgeschreven PBM's	7	2	1	14
Aanrijdgevaar tijdens werkzaamheden	15	2	3	90	Bron: - Werken conform CROW 96a/96b "Veilig werken langs de weg" - Voorlichting en instructie - Afzetting conform CROW 96a/96b "Veilig werken langs de weg" Collectief: - Verkeersregelaar inschakelen - Aanvullende verkeersmaatregelen treffen PBM's: - Gebruik van zichtbare en voorgeschreven PBM's	7	2	1	7

Risico's Werken langs het spoor									
Risico's	E	B	W	R	Maatregel(en)	E	B	W	R
Aanrijdgevaar door een trein	15	3	3	135	Bron: - Minimaal 2,25 meter afstand behouden ten opzichte van het midden van het spoor - Spoor niet oversteken tenzij dit voor het werk noodzakelijk is, of op plaatsen die daar voor bedoeld zijn - Niet op/tussen wissels staan/stappen, omdat ze op afstand worden bediend - Tijdelijk buiten dienst stellen spoor Collectief: - Alleen werknemers toelaten met spoorpas - Voorlichting/instructie "Werken bij het spoor" PBM's: - Gebruik van voorgeschreven PBM's (inclusief geel veiligheidsvest)	15	3	0	9
Elektrocutie door bovenleiding	40	1	3	120	Bron: - Bij werken op of in de hoogte of met lange voorwerpen tenminste 1,5 meter afstand tot de bovenleiding houden - Tijdelijk buiten dienst stellen spoor Collectief: - Alleen werknemers toelaten met spoorpas - Voorlichting/instructie "Werken bij het spoor" - Bij werken op of bij een overweg vooraf duidelijke afspraken maken over aanwijzen veiligheidsman, veiligheidsmaatregelen, wijkplaatsen, procedure melden en afmelden van aanwezigheid, in overeenstemming met de regels van ProRail PBM's: - Gebruik van voorgeschreven PBM's (inclusief geel veiligheidsvest)	40	1	0	8

Risico's Werken in groen								
Risico's	E	B	W	R	Maatregel(en)	E	B	W R
Biologische stoffen van planten en schimmels	3	3	1	9	Bron: - Voorlichting en instructie - Voorkom contact met planten en schimmels Collectief: - Aanbieden van periodiek arbeidsgezondheidskundig onderzoek en vaccinaties PBM's: - Gebruik van voorgeschreven PBM - Beschermende kleding, handschoenen	3	2	1 3
Tekenbeet	3	3	6	54	Bron: - Voorlichting en instructie Collectief: - Gebruik een insectenwerend middel - Controleer na het werk op aanwezigheid van teken op het lichaam - Verstrekken tekentang aan medewerkers - Aanbieden van periodiek arbeidsgezondheidskundig onderzoek PBM's: - Gebruik van voorgeschreven PBM - Gesloten en huidbedekkende kleding	3	3	1 4,5

BIJLAGE 3: LAATSTE MINUUT RISICO ANALYSE (LMRA)

	NEE	JA
1. Weet ik welk werk ik moet doen en hoe?	☐	☐
2. Heb ik de juiste, gekeurde detectiemiddelen en gereedschappen.	☐	☐
3. Heb ik de beschikking over de juiste PBM's?	☐	☐
4. Is de werkomgeving veilig?	☐	☐

Wat doe ik bij een 'NEE'

Volg de onderstaande stappen:

- 1.** Stop! Start het werk niet.
- 2.** Raadpleeg uw leidinggevende.
- 3.** Neem maatregelen.
- 4.** Start/hervat het werk nadat de nodige maatregelen zijn genomen.

BIJLAGE 4: ALARMKAART

ALARM: 112 VOOR POLITIE, BRANDWEER EN AMBULANCE

PROCEDURE BIJ EEN ERNSTIG ONGEVAL

1. De senior OCE-deskundige meldt het ongeval telefonisch aan de VGM-coördinator.
2. De VGM-coördinator meldt het ongeval telefonisch aan de Inspectie SZW (bij ziekenhuisopname of blijvend letsel), directie en personeelsfunctionaris.
3. De senior OCE-deskundige onderzoekt de oorzaak van het ongeval, maakt foto's van de ongevalsituatie en verstrekt zo spoedig mogelijk een ongevalrapport aan de VGM-coördinator.
4. De VGM-coördinator laat door een externe partij zo spoedig mogelijk (bij voorkeur op dezelfde dag) een onderzoek uitvoeren naar de oorzaak van het ongeval.

MELDT BIJ EEN ONGEVAL ALTIJD:

- De locatie van het ongeval
- De aard van het ongeval
- Of er CE bij betrokken zijn
- Het aantal gewonden / doden
- De aard van de verwondingen
- De plaats van opvang

PROJECTNAAM : Spoortunnel Rijksweg Noord Elst
ADRES WERKZAAMHEDEN : Diverse locatie aan de Rijksweg Noord te Elst
PROJECTLEIDER : Dhr. T. Derks
VGM-COÖRDINATOR : Frank Lefering (06-51369166)

ZIEKENHUIS

NAAM : Rijnstate
TELEFOONNUMMER : 088 - 0058888 (algemeen)
ADRES : Wagnerlaan 55
POSTCODE/PLAATS : 6815 AD Arnhem

HUISARTS

NAAM : Praktijk F. Mesritz
TELEFOONNUMMER : 0481-371890
ADRES : Griegstraat 9
POSTCODE/PLAATS : 6661 CA Elst

ALGEMENE NUMMERS

BRANDWEER : 0317-612436
POLITIE (GEEN SPOED) : 0900-8844
INSPECTIE SZW : 0800-5151
DIRECTIE ECG : 024-6452409

BIJLAGE 5: REVISIE(S) EN BEDRIJFSGEGEVENS

Houders van het projectplan	WIJZIGINGSNUMMER	DATUM	VERWERKT	AKKOORD
Gemeente Overbetuwe				
Projectleider / Senior OCE-deskundige				
Projectadministratie ECG				

Explosive Clearance Group BV

Adres : Nieuweweg 210
Postcode / plaats : 6603 BV Wijchen
Postbus : 332
Postcode / plaats : 6500 AH Nijmegen
Telefoon : 024-6452409
Fax : 024-6452423
E-mail : info@ecg-group.nl
Website : www.ecg-group.nl
Directie : Dhr. ing. F.G. Pas en dhr. ing. R.E.A.G. Jacobs
KvK-nummer : 09155853

Explosive Clearance Group B.V.

te Wijchen
KvK: 09155853

heeft aangetoond dat het managementsysteem en de verrichtte werkzaamheden voldoen aan het:

Systeemcertificaat Opsporen Conventionele Explosieven WSCS-OCE

Het bedrijf voldoet daarmee aan de in de bovengenoemde werkveldspecifieke certificatieschema vastgelegde eisen ten aanzien van:

Deelgebied A: Opsporing Deelgebied B: Civieltechnische ondersteuning

Evaluatie van het managementsysteem heeft plaatsgevonden volgens
het certificatiereglement van TÜV Nederland.

Deze certificatie is onderworpen aan een jaarlijkse evaluatie door TÜV Nederland.

Registratienummer: 13796/7.2
Ingangsdatum: 19-12-2016
Certificaat geldig tot: 20-12-2018
Datum eerste certificaat: 20-12-2006

Managing Director
Dhr. E.W.A.C. Franken



TÜV Nederland
De Waal 21 C
5684 PH Best
T: +31 (0) 499 – 339 500
F: +31 (0) 499 – 339 509
E: info@tuv.nl
W: www.tuv.nl

BIJLAGE 7: ONTHEFFING WET WAPENS EN MUNITIE



Dienst Justis
Ministerie van Veiligheid en Justitie

DE STAATSECRETARIS VAN VEILIGHEID EN JUSTITIE,

Kenmerk: OWM 1316-3

Gelezen het verzoek van 9 juni 2016, door mij ontvangen op 10 juni 2016, van 'Explosive Clearance Group' (hierna ECG), gevestigd te Wijchen, te dezen vertegenwoordigd door mevrouw I. Tax, om wijziging van de aan de organisatie verleende ontheffing op grond van artikel 4, eerste lid, van de Wet wapens en munitie, tot het voorhanden hebben en vervoeren van explosieven, zoals bedoeld in artikel 2, eerste lid, categorie II, onder 7, van de Wet wapens en munitie, alsmede munitie, zoals bedoeld in artikel 2, tweede lid, categorieën II en III, van de Wet wapens en munitie, ten behoeve van interne opleiding/instructie aan medewerkers, zoals bedoeld in artikel 4.10 van het Arbeidsomstandighedenbesluit;

Gezien het advies van 25 juli 2016, van de politiechef van de regionale eenheid Oost-Nederland, namens de korpschef van de Nationale Politie (hierna de korpschef), waarin wordt geadviseerd de ontheffing te wijzigen;

Gelet op het feit dat uit het verzoek van ECG en het bij de korpschef ingewonnen advies blijkt dat wordt voldaan aan de voorwaarden zoals gesteld in het Arbeidsomstandighedenbesluit en er derhalve een redelijk belang is bij het voorhanden hebben van explosieven en munitie van de categorieën II en III;

Gelet op artikel 4, eerste lid, artikel 22, eerste lid en artikel 26, eerste lid, van de Wet wapens en munitie;

B e s l u i t :

- I. Dat de op 23 april 2016 verleende ontheffing met kenmerk OWM 1316-2 komt te vervallen;
- II. Ontheffing, als bedoeld in artikel 4, eerste lid, van de Wet wapens en munitie, te verlenen aan:

Naam bedrijf : Explosive Clearance Group
Adres : Nieuweweg 210
Vestigingsplaats : Wijchen

tot het voorhanden hebben en vervoeren van explosieven, zoals bedoeld in artikel 2, eerste lid, categorie II, onder 7, van de Wet wapens en munitie, alsmede munitie, zoals bedoeld in artikel 2, tweede lid, categorieën II en III, van de Wet wapens en munitie, ten behoeve van interne opleiding/instructie aan medewerkers, zoals bedoeld in artikel 4.10 van het Arbeidsomstandighedenbesluit;

III. Aan te wijzen als beheerders van de bedoelde explosieven en munitie:

Naam : Bais
Voornamen : Thomas IJme
Geboortedatum : 9 maart 1960
Geboorteplaats : Enkhuizen

Naam : Berends
Voornamen : Jan
Geboortedatum : 14 september 1957
Geboorteplaats : Haren

Naam : Derks
Voornamen : Theodorus Johannes Henricus Martinus
Geboortedatum : 19 november 1963
Geboorteplaats : Boxmeer

Naam : Gerrits van den Ende
Voornamen : Roel Gerardus Wilhelmus
Geboortedatum : 30 januari 1980
Geboorteplaats : Mook en Middelaar

Naam : Gielen
Voornamen : Jacobus Hendrikus Wilhelmus
Geboortedatum : 26 mei 1987
Geboorteplaats : Breda

Naam : Jonkers
Voornamen : Jan Steven
Geboortedatum : 20 juni 1975
Geboorteplaats : Weststellingwerf

Naam : Kloosterboer
Voornaam : Hendrik
Geboortedatum : 8 juni 1968
Geboorteplaats : Apeldoorn

Naam : Mair
Voornamen : Patrick Hermanus Jozeph
Geboortedatum : 15 januari 1971
Geboorteplaats : Hellendoorn

Naam : Pas
Voornamen : Frans Gerrit
Geboortedatum : 8 oktober 1950
Geboorteplaats : Wassenaar

Naam : Scheffer
Voornamen : Hein Willem
Geboortedatum : 4 augustus 1957
Geboorteplaats : Veldhoven

Naam : Tiggelen, van
 Voornamen : Arnoldus Paulus
 Geboortedatum : 9 juni 1975
 Geboorteplaats : Roosendaal en Nispen

Naam : Bahnerth
 Voornamen : Peter Johan
 Geboortedatum : 14 maart 1962
 Geboorteplaats : Steenwijk

Naam : Rijsbergen, van
 Voornaam : Wesley
 Geboortedatum : 9 mei 1990
 Geboorteplaats : Nijmegen

Naam : Fros
 Voornaam : Ronald
 Geboortedatum : 22 februari 1987
 Geboorteplaats : Den Ham

Naam : Lucas
 Voornamen : Johannes Hendrikus
 Geboortedatum : 13 januari 1957
 Geboorteplaats : Almelo

Naam : Peverelli
 Voornamen : Alexander Michiel
 Geboortedatum : 7 september 1972
 Geboorteplaats : Harmelen

Naam : Rozema
 Voornamen : Hendrikus Richart
 Geboortedatum : 10 februari 1972
 Geboorteplaats : Aduard

Naam : Schutte
 Voornaam : Frederik Vincent
 Geboortedatum : 10 mei 1963
 Geboorteplaats : Nijmegen

GELDIGHEIDSDUUR VAN DE ONTHEFFING: tot 23 april 2021

BEPERKINGEN:

1. De ontheffing heeft betrekking op de werkzaamheden "het benaderen en – in afwachting van ruiming door de Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EOD) – tijdelijk veiligstellen van (onderdelen van) explosieven en munitie";
2. De onder 1 genoemde werkzaamheden dienen plaats te vinden overeenkomstig het Werkveldspecifiek certificatieschema voor het systeemcertificaat Opsporen Conventionele Explosieven van Bijlage XII, behorend bij Artikel 4.17f van de Arbeidsomstandighedenregeling (hierna het Certificatieschema);
3. De aangetroffen explosieven en munitie dienen – voor zover mogelijk – opgeslagen te worden in een speciaal daartoe ingerichte voorziening voor het tijdelijk veiligstellen van de situatie;

4. De voorziening voor het tijdelijk veiligstellen van de situatie dient voorzien te zijn van deugdelijk hang- en sluitwerk alsmede van een goedgekeurde alarminstallatie, die ten minste bestaat uit een geluidsignaal, lichtsignaal en een telefonische melding aan alarmdienst of de beheerder;
5. Het voorhanden hebben en vervoeren van de wapens en munitie is uitsluitend toegestaan aan de in deze ontheffing genoemde beheerders voor zover dit noodzakelijk is bij de uitoefening van hun werkzaamheden.

VOORSCHRIFTEN:

1. Bij intrekking of opzegging van de ontheffing worden de ontheffing en de daarin genoemde explosieven en munitie onverwijld ingeleverd bij de korpschef;
2. Tijdens de benaderingswerkzaamheden dient op de projectlocatie minimaal één "Senior OCE-deskundige" zoals bedoeld in Bijlage 2c van het Certificatieschema aanwezig te zijn;
3. Bij verhuizing wordt door houder hiervan onverwijld kennis gegeven aan de korpschef en dient de ontheffing ter wijziging te worden aangeboden aan de staatssecretaris van Veiligheid en Justitie;
4. Bij wijziging van de beheerder(s) wordt hiervan onverwijld kennis gegeven aan de korpschef en dient de ontheffing ter wijziging te worden aangeboden aan de staatssecretaris van Veiligheid en Justitie;
5. De houder van de ontheffing houdt zich strikt aan de bepalingen, gesteld bij of krachtens de Wet wapens en munitie, alsmede aan de in de ontheffing genoemde beperkingen en voorschriften;
6. De houder van de ontheffing dient uiterlijk drie maanden voor afloop van de geldigheidsduur een aanvraag ter verlenging bij de staatssecretaris van Veiligheid en Justitie in te dienen.

Den Haag, 6 september 2016,

De Staatssecretaris van Veiligheid en Justitie,
namens deze,



S.L. de Koning
Wvd. afdelingsmanager V&T

Bezwaar maken

U kunt tegen deze beslissing bezwaar maken bij de Staatssecretaris van Veiligheid en Justitie. U doet dit door een gemotiveerd bezwaarschrift in te dienen binnen zes weken na dagtekening van deze beschikking. U kunt uw bezwaarschrift sturen naar het volgende adres:

Dienst Justis
Afdeling V&T
Postbus 20300
2500 EH Den Haag

U kunt uw bezwaarschrift ook door uw gemachtigde laten indienen. Als de gemachtigde geen advocaat is, voeg dan een machtiging bij uw bezwaarschrift.

Zorg ervoor dat uw bezwaarschrift in elk geval het volgende bevat:

- uw naam en adres;
- de datum waarop u het bezwaarschrift schrijft;
- een omschrijving van de beslissing waartegen u bezwaar wilt maken. U kunt ook een kopie van de beslissing meesturen;
- de gronden van uw bezwaar;
- uw handtekening of de handtekening van uw gemachtigde.

Voor meer informatie kunt u op www.rijksoverheid.nl de brochure "Bezwaar en beroep tegen beslissingen van de overheid" downloaden.

BIJLAGE 8: VERZEKERINGSPOLIS



Verzekeringscertificaat aansprakelijkheid

Polisnummer:	CA250466
Verzekeringnemer:	Explosive Clearance Group B.V.
Soort verzekering:	Algemene Aansprakelijkheid (AVB)
Verzekerden:	Explosive Clearance Group B.V. Jacobs Beheer B.V. Pas Beheer B.V. E.C.G.Materiaal B.V. EODDEF en alle daaronder vallende explosieven-opruimingsdiensten.
Verzekerde hoedanigheid:	Het aannemen en (laten) uitvoeren van werkzaamheden die onder andere verband houden met het melden, het verrichten van vooronderzoek, het opsporen en benaderen van conventionele explosieven, alsmede het aannemen en het civieltechnisch opsporingsproces, dit alles conform het bepaalde in de Werkspecifiek Certificatieschema voor het Systeemcertificaat Opsporen Conventionele Explosieven (WSCS-OCE) met alle daarbij en daartoe behorende werkzaamheden en activiteiten.
Ingangsdatum	1 januari 2013
Contractsvervaldatum	1 januari 2018
Verzekerde bedragen:	€ 5.000.000,- als maximum per aanspraak en € 10.000.000,- als maximum per verzekeringsjaar
Dekkingsgebied:	Nederland
Verzekeraar:	Liberty Mutual Insurance Europe Limited
Makelaar	Mutsaerts B.V.
Tilburg, 20 december 2016	



