



ECG

EXPLOSIVE CLEARANCE GROUP



**Projectplan opsporingswerkzaamheden van
Conventionele Explosieven (CE) binnen het
onderzoeksgebied 'Omgeving Nieuwe Kerkweg -
Nieuw Wehl'.**

©2019 Explosive Clearance Group BV. Niets uit deze rapportage mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, internet of welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de houders van het auteursrecht. De opdrachtgever mag voor intern gebruik duplicaten maken.



PROJECTNAAM ECG : Omgeving Nieuwe Kerkweg - Nieuw Wehl

PROJECTNUMMER ECG : 296-019

OPDRACHTGEVER : Gemeente Doetinchem

DATUM : 22 oktober 2019

DOCUMENTCODE : 296-019-PP-01

STATUS : Definitief

DISTRIBUTIELIJST : Explosive Clearance Group BV
Gemeente Doetinchem

AKKOORD NAMENS GEMEENTE DOETINCHEM:		VOOR GEZIEN NAMENS GEMEENTE DOETINCHEM:		AKKOORD VOOR UITVOERING ECG:		ACCEPTATIE NAMENS DIRECTIE ECG:	
Naam:		Naam:		Naam:		Naam:	
Functie:		Functie:		Functie:		Functie:	
Paraaf		Paraaf		Paraaf		Paraaf	
Datum		Datum		Datum	22-10-19	Datum	22-10-19

VERSIE	OMSCHRIJVING	DATUM
1.0	DEFINITIEF	22 OKTOBER 2019

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	5
1.1	ALGEMEEN.....	5
1.2	AANLEIDING.....	5
1.3	DOEL VAN HET PROJECTPLAN	5
1.4	WERKWIJZE	6
1.5	ONDERTEKENING PROJECTPLAN.....	6
2	DOELSTELLING, PROJECTORGANISATIE EN COMMUNICATIE.....	7
2.1	INLEIDING	7
2.2	CONCLUSIE VOORONDERZOEK	7
2.3	ZOEKDOEL.....	7
2.4	DOELSTELLING VAN DE OPDRACHT	7
2.5	BESCHRIJVING VAN DE PROJECTORGANISATIE	8
3	UITVOERING	9
3.1	INLEIDING	9
3.2	HET OPSPORINGSGBIED	9
3.3	VOORGENOMEN WERKZAAMHEDEN	9
3.4	SELECTIE EN CONFIGURATIE DETECTIEMIDDELEN	9
3.5	WERKVOORBEREIDING & UITVOERINGSWIJZE	11
3.5.1	KLIC-MELDING	11
3.5.2	PLANNING WERKZAAMHEDEN	12
3.5.3	PERSONEEL EN MATERIEEL	12
3.5.4	UITVOERINGSWIJZE	12
3.6	AANTREFFEN VAN CONVENTIONELE EXPLOSIEVEN	13
3.7	OPLEVERING	15
4	PROJECTGEBONDEN RISICO-EVALUATIE EN VEILIGHEIDSMATREGELEN.....	16
4.1	INLEIDING	16
4.2	DE PROJECTGEBONDEN RISICO-EVALUATIE.....	16
4.2.1	MAATREGELEN VOOR PERSONEN EN OMGEVING.....	16
4.3	TOEGANGSREGELING EN BEWAKING VAN DE PROJECTLOCATIE	18
4.4	VERKEERSMAATREGELEN	18
5	VEILIGHEID- GEZONDHEID- EN MILIEU.....	19
5.1	INLEIDING	19
5.2	BEHEERSMAATREGELEN	19
5.2.1	VAARDIGHEDEN EN ERVARING UITVOEREND PERSONEEL	19
5.2.2	PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN.....	20
5.2.3	BEVEILIGD MATERIEEL	20
5.2.4	BESCHERMENDE MAATREGELEN VOOR DE OMGEVING	20
5.2.5	BESCHERMENDE MAATREGELEN VOOR HET MILIEU.....	21
5.2.6	FLORA EN FAUNA	22
5.2.7	ARCHEOLOGIE	22

5.2.8	STOFFELIJKE RESTEN	22
5.2.9	AANTREFFEN VAN (RESTANTEN VAN) VLIEGTUIGEN	22
5.2.10	OVERIGE VONDSTEN	22
5.3	GEZAGSVERHOUDINGEN BETROKKEN PARTIJEN	23
5.4	SAMENWERKING EN OVERLEG	23
5.5	VOORLICHTING EN INSTRUCTIE	24
5.6	INCIDENTEN EN ONGEVALLEN	25
5.7	ORGANISATIE VAN DE VEILIGHEIDSINSPECTIES	26
6	OVERIGE ZAKEN	28
6.1	AANSPRAKELIJKHEDEN, VERZEKERINGEN EN VERGUNNINGEN	28
6.1.1	ALGEMENE AANSPRAKELIJKHEIDSVERZEKERING	28
6.1.2	COLLECTIEVE ONGEVALLENVERZEKERING	28
6.1.3	VERGUNNINGEN EN ONTHEFFINGEN	28
6.2	TAKEN, VERANTWOORDELIJKHEDEN EN BEVOEGDHEDEN	28
6.3	CONTACTGEGEVENS BETROKKEN PARTIJEN	31
7	BIJLAGEN	33
	BIJLAGE 1: PROJECTSAMENVATTING	33
	BIJLAGE 2: LOCATIES VAN DE OPSPORINGSGEBIEDEN	34
	BIJLAGE 3: RESULTATEN PROJECTGEBONDEN RISICO-EVALUATIE	36
	BIJLAGE 4: LAATSTE MINUUT RISICO ANALYSE (LMRA)	41
	BIJLAGE 5: ALARMKAART	42
	BIJLAGE 6: REVISIE(S) EN BEDRIJFSGEGEVENS	44
	BIJLAGE 7: CERTIFICAAT WSCS-OCE	45
	BIJLAGE 8: ONTHEFFING WET WAPENS EN MUNITIE	46
	BIJLAGE 9: VERZEKERINGSPOLIS	52
	BIJLAGE 10: COLLECTIEVE ONGEVALLENVERZEKERING	54

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 opsporingswerkzaamheden in het projectgebied uit zal voeren.

1.2 AANLEIDING

Aanleiding voor het uitvoeren van een explosievenonderzoek betreft de voorgenomen bodemingrepen met betrekking tot het vergroten van de reeds gegraven wadi en aanleg van paden. Uit het vooronderzoek van ECG² 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 Explosive Clearance Group, Vooronderzoek naar het risico op het aantreffen van Conventionele Explosieven in het onderzoeksgebied 'Omgeving Nieuw Wehl', 296-019-VO-01, d.d. 20 september 2019.

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 2.4*];
2. Een beschrijving van de projectorganisatie met taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden [*paragrafen 2.5 en 6.2*];
3. Een beschrijving van de wijze van interne en externe communicatie [*paragraaf 2.5 en 5.3 tot en met 5.7*];
4. De planning van de werkzaamheden en inzet van personeel [*paragraaf 3.5.2 en 3.5.3*];
5. Een werktekening met daarop ten minste de ligging van het werk-/opsporingsgebied, geprojecteerd op een ondergrond van de omgeving met daarop aangegeven de ligging ten opzichte van het Rijksdriehoeksnet [*bijlage 2*];
6. Een omschrijving van de wijze van detectie en daarbij te gebruiken detectiemethoden en apparatuur, inclusief configuratie [*paragraaf 3.4*];
7. Een beschrijving van de wijze van lokaliseren, laagsgewijs ontgraven en identificatie en daarbij te gebruiken materieel en hulpmiddelen [*paragraaf 3.5.4 en 3.6*];
8. Een beschrijving van de wijze van tijdelijk veiligstellen van CE [*paragraaf 3.6*];
9. De communicatie met de EODD en informatie betreffende de eventuele vernietigingslocatie [*paragraaf 3.6*];
10. Een projectgebonden risico-inventarisatie en -evaluatie en een beschrijving van de te treffen veiligheidsmaatregelen in de onderscheiden procesfasen [*hoofdstuk 4*];
11. Veiligheid-, gezondheid- en milieu [*hoofdstuk 5*];
12. Een protocol voor de inschakeling van hulpverleningsdiensten [*hoofdstuk 5, paragraaf 5.6*];
13. Een beschrijving van aansprakelijkheden en verzekeringen [*paragraaf 6.1*];
14. 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 projectplan moet voor gezien ondertekend zijn door de gemeente(n) waarbinnen het opsporingsgebied is gelegen vanuit diens bevoegdheid voor de openbare orde en publieke veiligheid. Het onderliggend document dient door de volgende partijen getekend te worden:

- Gemeente Doetinchem;
- Gemeente Doetinchem;
- 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 opsporingswerkzaamheden.

2.2 CONCLUSIE VOORONDERZOEK

De verwachte CE binnen het onderzoeksgebied zijn gebaseerd op de conclusie zoals omschreven in het vooronderzoek van ECG³. De mogelijke conventionele explosieven die aangetroffen kunnen worden in het opsporingsgebied zijn:

- Geschutmunitie van Canadese nationaliteit tot een diepte van 2,5m¹ -mv.

2.3 ZOEKDOEL

Het zoekdoel is gebaseerd op de mogelijk aan te treffen CE (paragraaf 2.2) in relatie tot de geplande bodemingrepen. Voor dit onderzoek geldt het volgende zoekdoel:

- Geschutmunitie van Canadese nationaliteit tot een diepte van 2,5m¹ -mv.

De onderzoeksdiepte is bepaald aan de hand van de geplande bodemingrepen in relatie met de mogelijk aan te treffen conventionele explosieven. De maximale onderzoeksdiepte is 3m¹ - mv. Hierbij is rekening gehouden met een veilige marge van 0,5m¹. CE die buiten het zoekdoel vallen worden bij aantreffen veiliggesteld. Het zoekdoel kan tijdens het project worden bijgesteld door de senior OCE-deskundige in overleg met de opdrachtgever.

2.4 DOELSTELLING VAN DE OPDRACHT

ECG verricht in opdracht van Gemeente Doetinchem opsporingswerkzaamheden, bestaande uit detectie- en benaderwerkzaamheden, naar de mogelijke aanwezigheid van conventionele explosieven zoals opgenomen in tekening 296-019-PPTE-01 in *bijlage 2* en omschreven in *paragraaf 3.5.4*. Het doel van de detectiewerkzaamheden is het vast stellen of, en zo ja: op welke locatie(s), er binnen het onderzoeksgebied verdachte objecten in de bodem aanwezig kunnen zijn. Het doel van het benaderen en, wanneer het een CE betreft, verwijderen van de verdachte objecten is het vrijgeven van het opsporingsgebied op CE.

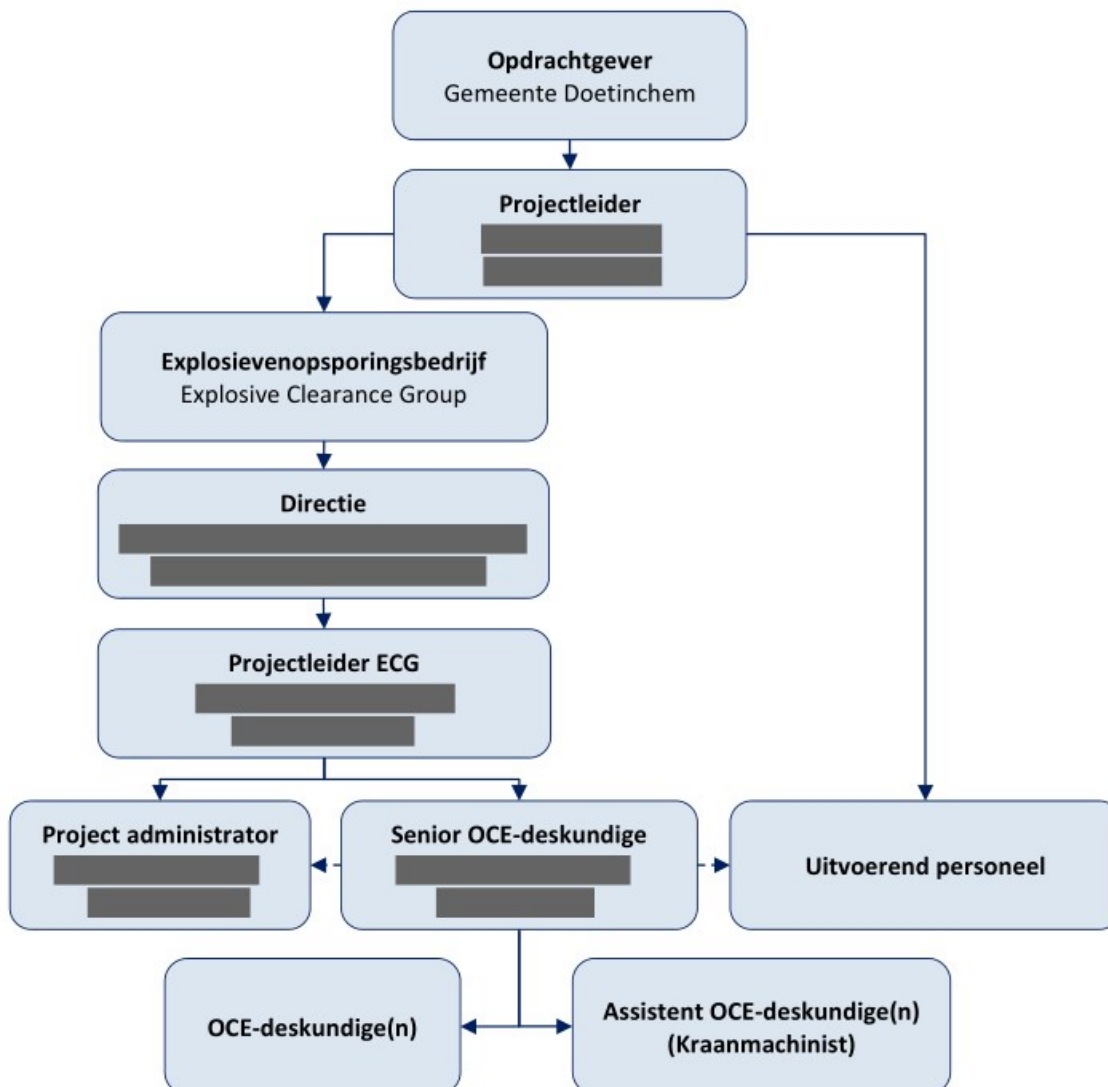
Door het opsporen, en het eventueel verwijderen, van munitieverdachte objecten wordt de kans op het ongewenst tot (uit)werking komen van een explosief, ten gevolge van een toevallige vondst of

³ Ibidem.

onzorgvuldige omgang, bij de uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden gereduceerd. Het beoogde resultaat van de opsporingswerkzaamheden is het voorkomen van schade aan mens, dier, milieu en (on)roerende goederen.

2.5 BESCHRIJVING VAN DE PROJECTORGANISATIE

Bij het voorbereiden en uitvoeren van opsporingswerkzaamheden 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 opsporingswerkzaamheden (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. Het opsporingsgebied is weergegeven in bijlage 2.

3.3 VOORGENOMEN WERKZAAMHEDEN

Aan de hand van de beschikbare informatie is voor het onderhavige project de navolgende uitvoeringswijze gekozen.

- Non-realttime detectie met behulp van een actief/passief multisonde meetsysteem;
- Realttime detectie met behulp van een enkelsondig actief/passief meetsysteem met gelijktijdige benadering van verdachte objecten;
- Gecontroleerd ontgraven.

Een uitwerking van deze detectie- en benadermethoden is uitgewerkt in *paragraaf 3.5.4*.

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 Realttime en non-realttime detectie. De detectiewerkzaamheden zullen uitgevoerd worden met één of meerdere meetsystemen. Hieronder vindt u voor welk systeem, of systemen, gekozen is:

- Sensys DLMMX 8-kanaals meetsysteem;
- Sensys SBL10 bomblocator;
- Vallon VMH3 mijndetector.

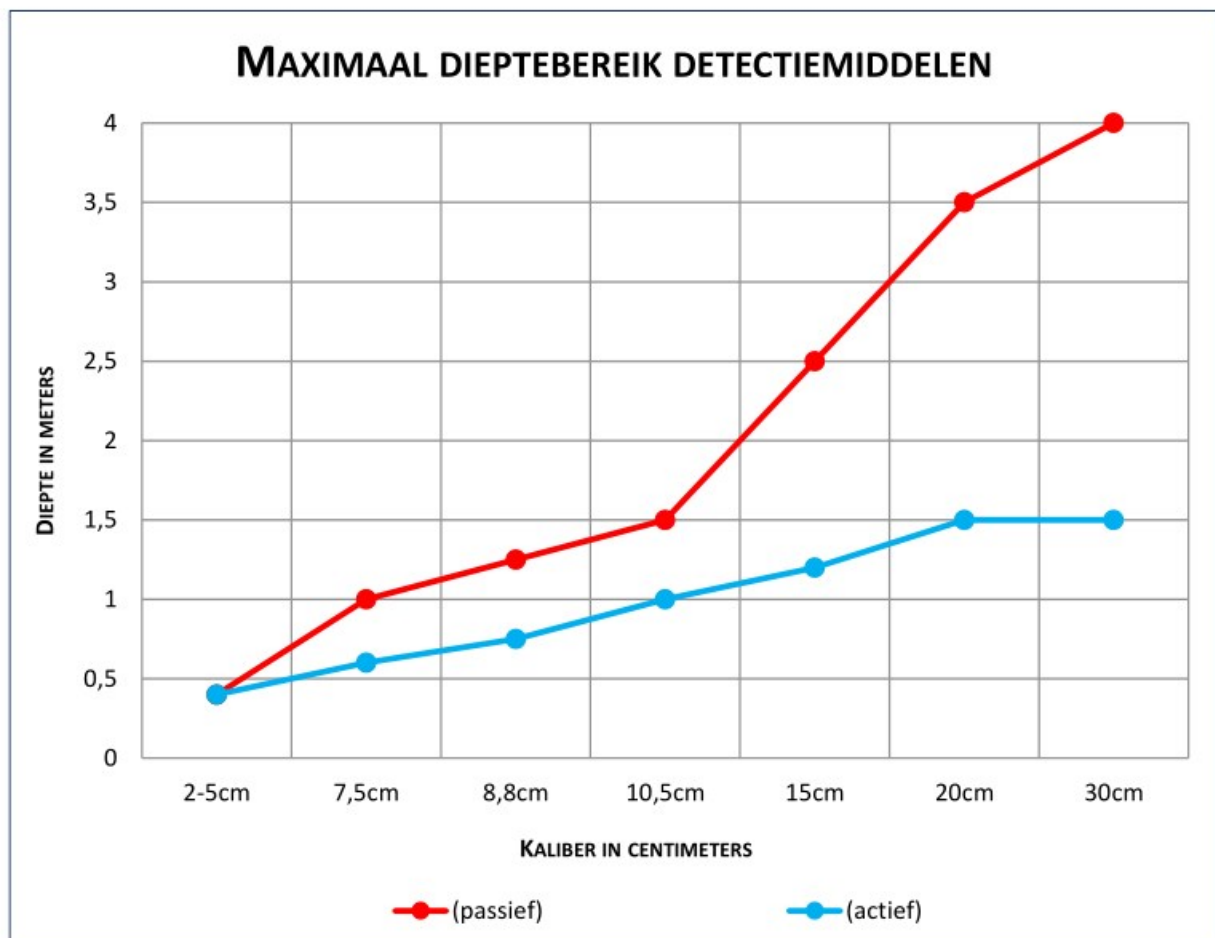
Het dieptebereik van de detectiemiddelen is afhankelijk van meerdere factoren. De factoren die de detectie kunnen beïnvloeden zijn als volgt omschreven:

- 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 & UITVOERINGSWIJZE

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, wanneer mogelijk, 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.

3.5.1 KLIC-MELDING

Om schade aan ondergrondse kabels en leidingen te voorkomen, dient voorafgaand aan het “mechanisch verrichten van werkzaamheden in de ondergrond”⁴ een zogenaamde KLIC-melding (Kabels en Leidingen Informatie Centrum) te worden gedaan.⁵ De geldigheid van de KLIC-melding is twintig dagen, daarbinnen moet men beginnen met de werkzaamheden. In artikel 8 van de Wet informatie-uitwisseling ondergrondse netten (WION) is voorts bepaald dat er geen KLIC-melding aangevraagd dient te worden indien: “de graafwerkzaamheden ten hoogste een bij algemene maatregel van bestuur te bepalen diepgang hebben [50cm¹, ECG⁶] en uitgevoerd zullen worden in grond die in eigendom of beheer is van de grondroerder en hij weet dat sinds de voorafgaande graafmelding de ligging van de netten in deze grond niet is veranderd.”⁷

Ten behoeve van de voorgenomen opsporingswerkzaamheden doet ECG voor aanvang van de werkzaamheden een KLIC-melding bij het Kadaster. Het uitvoerend personeel van ECG krijgt voor aanvang van het project de aangevraagde informatie betreffende kabels en leidingen digitaal aangeleverd. Hierdoor zijn zij in staat om ter plaatse vast te stellen waar ondergrondse infrastructuur is gelegen.

Indien er, ondanks de door ECG genomen voorzorgsmaatregelen en in acht te nemen zorgvuldigheid, schade aan kabels en/of leidingen ontstaat dan wordt dit door de projectmedewerkers van ECG direct digitaal geregistreerd en gerapporteerd.

⁴ Artikel 1, lid c, Wet informatie-uitwisseling ondergrondse netten (WION) (Stb. 2014, 31).

⁵ Informatie op basis van www.kadasterdata.nl/klic-melding (geraadpleegd: 3 juli 2015).

⁶ Artikel 6, Besluit informatie-uitwisseling ondergrondse netten (BION) (Stb. 2011, 349).

⁷ Artikel 8, lid 3, WION.

3.5.2 PLANNING WERKZAAMHEDEN

De startdatum van de OCE-werkzaamheden wordt in overleg met de opdrachtgever bepaald. De doorlooptijd van de opsporingswerkzaamheden is bepaald aan de hand van de grootte van het gebied, de werkzaamheden en de manier waarop gedetecteerd wordt. Het onderhavige project zal circa 2 tot 3 werkdagen in beslag gaan nemen.

Na afloop van de opsporing wordt een Proces-Verbaal van Oplevering (PVvO) opgesteld. De doorlooptijd daarvan bedraagt circa 10 werkdagen.

3.5.3 PERSONEEL EN MATERIEEL

Bij de voorbereiding en uitvoering van de opsporingswerkzaamheden zijn verschillende medewerkers van ECG betrokken (zie hiervoor ook het schema in *paragraaf 2.4*). Het team dat de werkzaamheden uitvoert bestaat uit één senior OCE-deskundige, één assistent OCE-deskundige aangevuld met een beveiligde graafmachine. De graafmachine machinist dient minimaal in bezit te zijn van het certificaat basiskennis OCE.

3.5.4 UITVOERINGSWIJZE

Voor het onderhavig project dient een oppervlakte van circa 4.500m² onderzocht te worden. Het opsporingsonderzoek wordt in 2 fases uitgevoerd. In de 1e fase wordt de navolgende detectiemethodiek gehanteerd.

Non-realtime detectie:

Non-realtime detectie wordt ingezet wanneer een groot en voor het meetsysteem begaanbaar gebied gedetecteerd dient te worden. Een multisonde meetsysteem kan middels een voertuig, of met de hand voortbewogen worden. De detectiedata wordt digitaal opgeslagen en verwerkt in Magneto; een programma voor de interpretatie van de meetgegevens. De data wordt door een senior OCE-deskundige geïnterpreteerd op het zoekdoel. De verdachte objecten en de daarbij horende gegevens, worden verwerkt in een detectierapportage. Tevens zal een advies gegeven worden voor de eventuele vervolgstappen voor de benaderwerkzaamheden.

In de detectierapportage wordt een advies gegeven voor de voortgang van het opsporingsonderzoek. Voor de 2e fase van de werkzaamheden worden/kunnen de navolgende opsporingsmethodieken gehanteerd worden.

Benaderen van specifieke objecten:

Voor de benaderwerkzaamheden, welke plaats vinden op basis van non-realtime detectie, wordt van het verdachte object, met behulp van de reeds beschikbare coördinaten, de globale ligging van het object in het veld opgezocht. Vervolgens wordt met behulp van realtime detectieapparatuur de ligplaats van het gedetecteerde object exact vastgesteld. Nadat de ligplaats is vastgesteld, wordt het object blootgelegd middels laagsgewijze ontgraving van de bodem waardoor het kan worden

waargenomen. De identificatie volgt op het aantreffen van het object en heeft tot doel om vast te stellen of sprake is van een CE, en zo ja, om de soort, subsoort en wapeningstoestand (gewapende of ongewapende CE) van eventueel geplaatste ontstekers te bepalen.

Realtime detectie met gelijktijdige benadering:

Gebieden welke niet middels non-realtime detectie te detecteren zijn door b.v. sterke hoogteverschillen, of waarvan het oppervlakte dusdanig klein is, worden middels realtime detectie onderzocht. Middels een enkelsondig passief meetsysteem wordt het gebied gedetecteerd. Nadat een object gemeten is, wordt het object blootgelegd middels laagsgewijze ontgraving van de bodem waardoor het kan worden waargenomen. De identificatie volgt op het aantreffen van het object en heeft tot doel om vast te stellen of sprake is van een CE, en zo ja, om de soort, subsoort en wapeningstoestand (gewapende of ongewapende CE) van eventueel geplaatste ontstekers te bepalen.

Gecontroleerd ontgraven:

Indien een locatie niet middels realtime of non-realtime detectie ingemeten kan worden dan kunnen CE worden benaderd door de bodem laagsgewijs te ontgraven. Onder begeleiding van een senior OCE-deskundige wordt met een, conform bijlage 4 van het WSCS-OCE, beveiligde graafmachine het benodigde grondwerk laagsgewijs uitgevoerd met gecertificeerd personeel. Lagen van circa 0,3m¹ - mv worden middels een enkelsondig actief meetsysteem gedetecteerd en, na vrijgave van de lagen, ontgraven. Dit cyclisch proces herhaald zicht tot een schone bodemlaag is bereikt en de resterende vrijgavediepte middels realtime detectie onderzocht kan worden, of tot de beoogde vrijgavediepte bereikt is. Na aantreffen van een explosief volgt identificatie door een senior OCE-deskundige.

3.6 AANTREFFEN VAN CONVENTIONELE EXPLOSIEVEN

Voordat objecten uit de bodem worden gehaald (geroerd), worden deze eerst door de senior OCE-deskundige geïdentificeerd. Het doel van de identificatie is vast te stellen of er sprake is van een CE, en zo ja, om de soort, subsoort en wapeningstoestand van eventueel geplaatste ontstekers te bepalen. Indien het aangetroffen object geen (restant van) conventioneel explosief betreft, dan wordt het aangemerkt als schroot. Van objecten waarvan na identificatie vastgesteld wordt dat het (vermoedelijk) een explosief betreft, worden de navolgende gegevens geregistreerd:

- De ligging van het aangetroffen explosief ten opzichte van het Rijksdriehoekstelsel (X-, Y-coördinaat);
- De uiteindelijke diepte (Z) waarop het explosief is aangetroffen;
- De soort en subsoort;
- Het type van eventueel geplaatste ontstekers;
- De wapeningstoestand, het kaliber en de nationaliteit;
- De naam van de persoon die de identificatie heeft uitgevoerd.

Alle gegevens worden opgenomen in het projectdossier.

Indien een explosief⁸ naar het oordeel van de senior OCE-deskundige direct gevaar oplevert voor de openbare orde en veiligheid, dan dienen er maatregelen getroffen te worden om de ligplaats en de directe omgeving af te schermen. Bovendien dient onverwijld melding van de vondst te worden gedaan aan de EODD en aan het bevoegd gezag.

Na aantreffen van een (restant van een) conventioneel explosief of wapens afkomstig uit WOII dient de situatie tijdelijk veiliggesteld te worden. Het tijdelijk veiligstellen van de situatie omvat alle activiteiten na de benadering en identificatie die benodigd zijn om de uitwerkingsrisico's van het explosief in relatie tot de omgeving te beheersen tot aan het tijdstip van overdracht van het explosief aan EODD. Er worden bij het tijdelijk veiligstellen van de situatie geen demontagehandelingen aan het explosief zelf verricht. Het veiligstellen kan op drie, hieronder beschreven, manieren geschieden:

- Het tijdelijk veiligstellen door middel van 'in situ' en de locatie ontoegankelijk te maken voor derden;
- Het tijdelijk veiligstellen door het CE in te graven of toe te dekken en de locatie ontoegankelijk te maken voor derden;
- Het veiligstellen door de explosieven op te slaan in een speciaal daarvoor ontworpen 'Voorziening voor het Tijdelijk Veiligstellen van de Situatie' (VTVS). Dit is een mobiele container die voldoet aan de voorwaarden gesteld in bijlage 6 van het WSCS-OCE. In de VTVS mag maximaal 10 kilogram explosieve stof worden opgeslagen.⁹

Aan de buitenzijde (voorzijde) van de VTVS dienen onderstaand gevaarsbord, brandklassebord en verbodsbord aangebracht te worden. Het gevaarsbord en brandklassebord zijn alleen aangebracht ingeval er zich daadwerkelijk (restanten van) conventionele explosieven in de VTVS bevinden.



Figuur 2: Bebording VTVS.

Rondom de VTVS wordt een hekwerk geplaatst waarop aan alle zijden het volgende bord is aangebracht:



Figuur 3: Aanduiding op hekwerk VTVS

⁸ WSCS-OCE, bijlage 6 A.4.

⁹ Hiervan mag afgeweken worden indien de gemeente als bevoegd gezag voor de openbare orde en veiligheid op basis van een gedegen risicoanalyse schriftelijk toestemming geeft voor een afwijkende hoeveelheid Netto Explosief Gewicht.

De conventionele explosieven worden, afhankelijk van het aantal kilogram springstof, tijdens of na de benaderwerkzaamheden ter vernietiging overgedragen aan de EODD. De gemeente dient voorafgaande aan de start van de OCE-werkzaamheden een springlocatie te bepalen. De locatie dient gecommuniceerd te worden aan de gemeentelijke politie en de EODD.¹⁰

3.7 OPLEVERING

Een proces-verbaal van oplevering wordt opgesteld door of namens de opdrachtnemer en bevat ten minste de volgende gegevens:

- het werk-/opsporingsgebied 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 waaronder de ligging (X, Y-waarde) van de aangetroffen CE ten opzichte van het Rijksdriehoeksnet, en de diepte waarop het CE is aangetroffen (Z-waarde);
- de gegevens met betrekking tot de overdracht en (indien van toepassing) de aard van de verwijderde objecten.

ECG stuurt een afschrift van het proces-verbaal van oplevering aan het bevoegd gezag van de gemeente(n) waarbinnen het opsporingsgebied is gelegen.

¹⁰ Ministerie van Defensie/ Explosieven Opruimingsdienst Defensie, Brief Nedl Gemeenten versie 1.0, Procedure ruimen munitie WO II en geïmproviseerde explosieven (IED's), p2.

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 en de omgeving;
- Het tijdelijk veiligstellen van de situatie;
- De toegangsregeling en bewaking van de projectlocatie;
- De verkeersmaatregelen en begaanbaarheid van de projectlocatie.¹¹

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. Wiruth¹² 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.¹³

¹¹ WSCS-OCE, 19/31.

¹² Kinney, G.F. en A.D. Wiruth, *Practical risk Analysis for safety management* (1976 China Lake).

¹³ 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 ¹⁴	(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

¹⁴ 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.*). De wijze waarop deze afzetting wordt toegepast, is afhankelijk van verschillende factoren (Netto Explosief Gewicht, toegankelijkheid locatie, soort ontsteker, etc.) en dient derhalve per situatie te worden bepaald.

Het betreden van de opsporingslocatie wordt alleen toegestaan na goedkeuring van de senior OCE-deskundige en onder begeleiding van minimaal een assistent OCE-deskundige. Een uitzondering hierop wordt gemaakt voor medewerkers van ECG of derden welke in het bezit van ten minste een certificaat 'basiskennis OCE'. Deze medewerkers mogen de projectlocatie ook zonder begeleiding van een assistent OCE-deskundige betreden. Wel dienen zij zich ten alle tijden vooraf te melden bij de senior OCE-deskundige.

Tijdens het benaderen van (mogelijke) CE mag alleen functioneel noodzakelijk personeel in de directe omgeving van het te benaderen object aanwezig zijn. Dat wil zeggen dat al het personeel dat niet betrokken is bij het benaderen en eventueel ruimen van het object zich buiten een door de senior OCE-deskundige aangegeven veiligheidsstraal dient te bevinden. De grootte van de veiligheidsstraal wordt bepaald door de senior OCE-deskundige. In principe wordt een minimale veiligheidsstraal van 50 meter gehanteerd. De wijze waarop deze straal wordt aangegeven, is ter bepaling van de senior OCE-deskundige.

Indien er tijdens benaderwerkzaamheden toch onbevoegde personen binnen de veiligheidsstraal aanwezig zijn, dan worden de werkzaamheden direct gestaakt. Het benaderen van het (vermoedelijke) explosief vangt in een dergelijk geval pas weer aan nadat de onbevoegde personen zich buiten de veiligheidsstraal bevinden.

4.4 VERKEERSMAATREGELEN

Voor het project zullen er geen preventieve verkeersmaatregelen worden getroffen. De senior OCE-deskundige kan, in overleg met de opdrachtgever en het bevoegd gezag, besluiten tot het nemen van verkeersmaatregelen indien hij daartoe de noodzaak ziet.

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 3.5.4* 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 BEHEERSMAATREGELLEN

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 opsporingswerkzaamheden gepaard kunnen gaan.

5.2.1 VAARDIGHEDEN EN ERVARING UITVOEREND PERSONEEL

Het personeel van ECG dat is belast met de uitvoering van opsporingswerkzaamheden 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 opsporingswerkzaamheden 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.¹⁵



Bij het benaderen van vermoedelijke conventionele explosieven dienen daarnaast de volgende aanvullende PBM's gedragen te worden:

- Veiligheidshandschoenen
- Beschermende werkkleding: bij werkzaamheden in verontreinigde grond.



5.2.3 BEVEILIGD MATERIEEL

Opsporingswerkzaamheden waarbij een graafmachine ingezet wordt, zoals laagsgewijs ontgraven of het benaderen van een (vermoedelijk) explosief, moet zijn uitgevoerd conform de eisen zoals gesteld in bijlage 4 van het WSCS-OCE. Het door ECG in te zetten materieel voldoet aan de hiervoor genoemde eis.

5.2.4 BESCHERMENDE MAATREGELEN VOOR DE OMGEVING

Bij het benaderen en ontgraven van vermoede explosieven dienen ten behoeve van de veiligheid van de omgeving extra beschermende maatregelen te worden genomen. Deze maatregelen omvatten waar mogelijk het instellen van een vrije werkruimte van tenminste 50 meter rondom de werkzaamheden. Binnen deze werkruimte mogen zich geen onbevoegde personen begeven. In het geval een dergelijke vrije ruimte niet ingesteld kan worden, beslist de senior OCE-deskundige of, en zo ja welke, aanvullende maatregelen genomen dienen te worden.

Indien bij de opsporingswerkzaamheden een CE wordt aangetroffen dan wordt de afstand van de vrije werkruimte aangepast aan de hand van de uitwerkingsfactoren¹⁶ van het gevonden explosief. De wijze van instellen van deze vrije ruimte, wordt (in verband met de specifieke omstandigheden)

¹⁵ Artikel 70a, CAO voor de Bouwnijverheid 2014.

¹⁶ Zoals vastgesteld in hoofdstuk 5 van de VS 9-861.

ter plaatse door de senior OCE-deskundige bepaald. Binnen deze ruimte mogen alleen bevoegde personen aanwezig zijn welke direct betrokken zijn bij het benaderen en eventueel ruimen van het CE. Deze personen dienen minstens in het bezit te zijn van het certificaat assistent OCE-deskundige of gekwalificeerde werknemers van de EODD. De wijze waarop de werkruimte wordt afgezet, wordt bepaald door de senior OCE-deskundige (en in voorkomende gevallen door de EODD).

Indien het aangetroffen explosief naar oordeel van de senior OCE-deskundige of de EODD niet verplaatst kan worden, dan bestaat er de mogelijkheid om extra beschermende maatregelen te treffen om de uitwerkingseffecten van een tot werking komend explosief te voorkomen of te beperken.¹⁷ De te treffen maatregelen zijn afhankelijk van het Netto Explosief Gewicht (NEG) van het aangetroffen explosief en de eventuele aanwezigheid van brandbare stoffen (bijvoorbeeld: fosfor). Een overzicht van de maatregelen is opgenomen in het 'Voorschrift opruimen en ruimen van explosieven' (VS 9-861, 2^e druk, paragraaf 5.6). De senior OCE-deskundige en/of de EODD bepalen (in onderling overleg) welke van de maatregelen uit voornoemde paragraaf toegepast dienen te worden.

Ten aanzien van de demontage en gecontroleerde vernietiging van een explosief (alleen voorbehouden aan de EODD) dienen extra beschermende maatregelen te worden genomen. Ook hier is de hoeveelheid NEG en de eventuele aanwezigheid van brandbare stoffen maatgevend. Indien het explosief, naar oordeel van de EODD, niet zonder risico vervoerd kan worden, dient het gebied rond de ligplaats van het explosief dat binnen de directe uitwerkingssfeer ligt volledig ontruimd te worden. Uit het volledig te ontruimen gebied moeten alle niet tot de EODD-ruimploeg behorende personen, levende have en al het kwetsbaar materiaal dat verplaatsbaar is, worden verwijderd.¹⁸

5.2.5 BESCHERMENDE MAATREGELEN VOOR HET MILIEU

De opdrachtgever is verplicht een verkennend bodem- (NEN 5725) en milieukundig onderzoek (NEN 5740) uit te voeren alvorens de grondroerende werkzaamheden kunnen aanvangen. De kans blijft echter bestaan, gezien het verkennende karakter van de onderzoeken, dat lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

Voor zover bij ECG bekend, is de kans op het aantreffen van (bodem)verontreiniging binnen het opsporingsgebied niet aanwezig. Er hoeven derhalve geen aanvullende beschermende maatregelen te worden getroffen ten aanzien van aanwezige milieuverontreiniging.

Bij het voorgaande dient een kanttekening te worden geplaatst: eventueel in de bodem aanwezige conventionele explosieven kunnen milieuverontreinigende stoffen (zoals: springstof; fosfor; kerosine, waterstofperoxide, etc.) bevatten. Voor het projectgebied is er een kans op het aantreffen van explosieven met springstof en/of fosfor. De stoffen worden tegelijk met overige (restanten van) CE

¹⁷ Kenniscentrum van de Explosieven Opruimingsdienst Defensie (KC-EOD), *Voorschrift opruimen en ruimen van explosieven*, VS 9-861 (2^e druk; z.p. 29 september 2010) 5-8 - 5-10.

¹⁸ KC-EOD, VS 9-861, 5-12 - 5-15.

uit de bodem verwijderd en vernietigd. Er hoeven derhalve geen aanvullende maatregelen getroffen te worden.

Indien er op de locatie onverwacht puin of resten van puin worden aangetroffen is de locatie per definitie asbestverdacht. De grondroerende werkzaamheden mogen na het aantreffen niet continueren. Voor de asbestverdachte locatie dient er door de opdrachtgever een aanvullend asbestonderzoek conform de NEN 5707 en NEN 5725 te worden uitgevoerd. Na het onderzoek dient deze rapportage aan ECG overhandigd te worden.

5.2.6 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.

5.2.7 ARCHEOLOGIE

Indien er tijdens de opsporingswerkzaamheden archeologisch of cultuurhistorisch relevante vondsten worden gedaan dan wordt daar direct melding van gemaakt bij de gemeente Doetinchem. In de directe omgeving van de vondst zullen de werkzaamheden tijdelijk gestaakt worden in afwachting van een professioneel waardeoordeel van een archeologisch waarnemer.

5.2.8 STOFFELIJKE RESTEN

Wanneer er tijdens de werkzaamheden stoffelijke resten (bijvoorbeeld afkomstig uit de Tweede Wereldoorlog) aangetroffen worden, dan wordt de vondst door de senior OCE-deskundige bij de opdrachtgever en de plaatselijke politie gemeld. De locatie wordt veiliggesteld van explosieven waarna de werkzaamheden in de directe omgeving van de stoffelijke resten worden gestaakt. Op aangeven van de senior OCE-deskundige maakt de plaatselijke politie melding van de vondst bij de Bergings- en Identificatiedienst Koninklijke Landmacht (BIDKL). De BIDKL wordt in de gelegenheid gesteld om de stoffelijke resten vakkundig te verwijderen.

5.2.9 AANTREFFEN VAN (RENTANTEN VAN) VLIEGTUIGEN

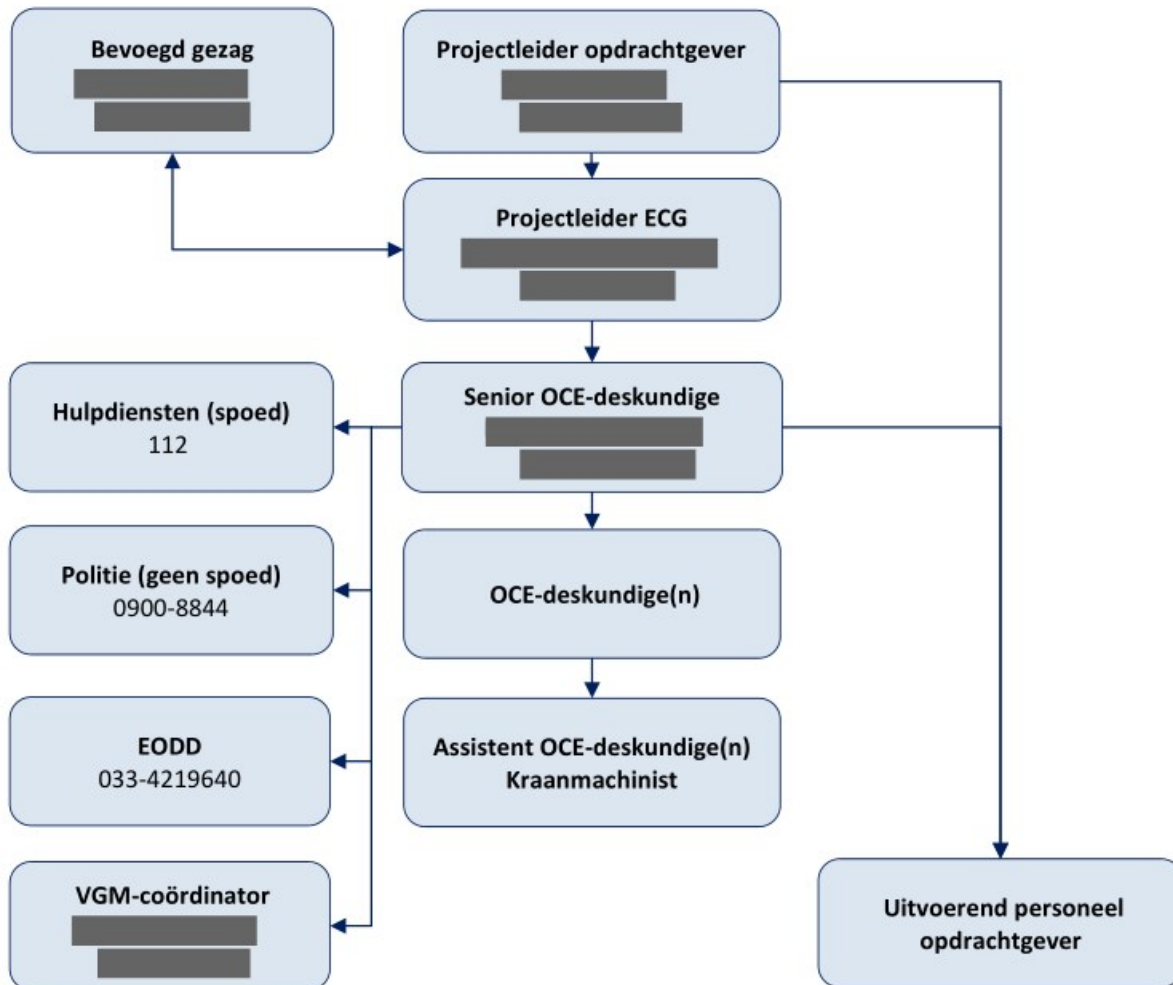
Bij het aantreffen van vliegtuigonderdelen of restanten worden de opdrachtgever, gemeente Doetinchem en de Bergingsdienst van de Koninklijke Luchtmacht geïnformeerd. Restanten worden na overleg met Majoor. B. Aalberts van de Bergingsdienst KLu tijdelijk veiliggesteld.

5.2.10 OVERIGE VONDSTEN

Bij de vondst van op misdaad verdachte objecten (zoals: nummerborden, kluisen, wapens, etc.) wordt de plaatselijke politie direct op de hoogte gesteld. Hetzelfde geldt bij het aantreffen van objecten die duiden op milieudelicten (zoals: gedumpte olievaten of chemicaliën; asbestplaten, etc.).

5.3 GEZAGSVERHOUDINGEN BETROKKEN PARTIJEN

Het opsporen van conventionele explosieven vormt een onderdeel van het gehele project. Bij het project zijn verschillende partijen betrokken. Een deel van deze partijen is direct betrokken bij het opsporingsproces. In het navolgende stroomdiagram zijn de betrokken partijen weergegeven en is tevens hun gezagsverhouding ten opzichte van elkaar uitgewerkt.



5.4 SAMENWERKING EN OVERLEG

Voor een veilige en goede uitvoering van de geplande opsporingswerkzaamheden 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. Bij aanvang van de (opsporings)werkzaamheden wordt een 'kick-off meeting' gehouden voor alle bij de uitvoeringsfase betrokken personeel. Bij een kick-off worden minimaal onderstaande onderwerpen aan de orde gesteld:

- aanleiding project;
- historische achtergronden;

- opdracht;
- werkwijze;
- controle opleidingsniveau betrokken personeel;
- communicatie (persvoorlichting / telefoonlijst);
- taken en verantwoordelijkheden;
- risico's, veiligheids- en beschermende maatregelen;
- procedure spontaan aantreffen CE;
- protocol voor de hulpverleningsdiensten;
- Toegangsbeleid projectlocatie.

Lopende het opsporingsproject 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. Periodiek vindt er een overleg plaats waarbij aanwezig de opdrachtgever, de projectleider en senior OCE-deskundige. In dit overleg worden onder andere de voortgang, munitievondsten e.d. besproken.

	OPDRACHT - GEVER	BEVOEGD GEZAG	BELANG - HEBBENDEN	EODD	DIRECTIE ECG	PROJECT - LEIDER	SENIOR OCE- DESKUNDIGE	UITVOEREND PERSENEEL
DIRECTIE ECG	X							
PROJECTLEIDER ECG	X	X	X		X		X	
SENIOR OCE-DESKUNDIGE	X	X	X	X		X		X
OCE-DESKUNDIGE(N)			X				X	X
ASSISTENT OCE-DESKUNDIGE(N)							X	X

Tabel 1: Overzicht van interne en externe communicatie bij een opsporingsproject.

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* en tenminste één *toolbox*-bijeenkomst voorgelicht over de risico's en te nemen maatregelen bij de opsporing van conventionele explosieven. 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 opsporingswerkzaamheden 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 uitlatingen 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.
- Ongevallen worden gemeld bij het bevoegd gezag van de gemeente.
- 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.

Ongeval waarbij CE zijn betrokken

- De senior OCE-deskundige stelt vast of het slachtoffer veilig benaderd kan 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 een bedrijfshulpverlener wordt indien nodig eerste hulp toegepast.
- De werkzaamheden worden stilgelegd.
- Ongevallen worden gemeld bij het bevoegd gezag van de gemeente.
- 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. Daarbij worden tenminste de locatie en de aard van het ongeval doorgegeven.
- Indien de ernst van het ongeval daartoe aanleiding geeft, worden de hulpdiensten ingeschakeld. Daarbij worden eventueel getroffen beschermende maatregelen ten aanzien van CE aan de hulpdiensten gemeld. Het ongeval wordt door de senior OCE-deskundige doorgegeven aan de VGM-coördinator.
- De senior OCE-deskundige maakt foto's van de ongeval situatie 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 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 opsporingswerkzaamheden 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.	§3.4. 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>	Maandelijks	Sr. OCE-desk.	ECG 2.0
Aangeleverde gegevens	Eenmalig (voor aanvang opsporing)	Sr. OCE-desk.	ECG 2.0
Uitvoering werkplekinspectie	Maandelijks	Sr. OCE-desk. / KAM-coördinator	ECG 2.0

TE CONTROLEREN ONDERDEEL	FREQUENTIE	CONTROLEUR	REGISTRATIE*
Toepassing beschermende maatregelen	Continu (gedurende opsporing)	Sr. OCE-desk. / KAM-coördinator	SF04
Gebruik van PBM's	Continu (gedurende opsporing)	Sr. OCE-desk. / KAM-coördinator	SF04
Conditie van PBM's	Continu (gedurende opsporing)	Gebruiker	SF04
Blusmiddelen	Eenmalig (voor aanvang opsporing)	Sr. OCE-desk. / KAM-coördinator	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
VTVS	Jaarlijks	KAM-coördinator	ECG 2.0
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 2: Projectcontroleplan (* SF04 = VAK-formulier). Dit document is opgenomen in de projectdocumentatie). ECG 2.0 is de geautomatiseerde gegevensregistratie.

6 OVERIGE ZAKEN

6.1 AANSPRAKELIJKHEDEN, VERZEKERINGEN EN VERGUNNINGEN

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

6.1.1 ALGEMENE AANSPRAKELIJKHEIDSVZERKERING

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. Het document is als *bijlage 9* bij dit document gevoegd.

6.1.2 COLLECTIEVE ONGEVALLLENVERZEKERING

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. Het document is als *bijlage 10* bij dit document gevoegd.

6.1.3 VERGUNNINGEN EN ONTHEFFINGEN

Ten behoeve van de uitvoering van dit project zijn een aantal vergunningen en ontheffingen van toepassing. In onderstaand overzicht zijn de ontheffingen en vergunningen weergegeven.

VERGUNNING/ONTHEFFING:	BEVOEGDE INSTANTIE:	AANGEVRAAGD OP:	GELDIG TOT:
WSCS-OCE deelgebied A+B	TUV Nederland	19-12-2016	20-12-2021
Ontheffing Wet Wapens en Munitie	Ministerie van Justitie	09-06-2017	23-04-2021

Tabel 3: Vergunningen en Ontheffing voor het project: 'Omgeving Nieuwe Kerkweg - Nieuw Wehl'.

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 opsporingswerkzaamheden in het kader van explosievenonderzoek;
- Is eindverantwoordelijk voor een correcte uitvoering van de opsporingswerkzaamheden;
- Is verantwoordelijk voor de benodigde verzekeringen ten aanzien van de opsporingswerkzaamheden 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 opsporingswerkzaamheden 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 opsporingswerkzaamheden;
- Meldt namens de gemeente de datum van beëindiging van de opsporingswerkzaamheden 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 opsporingswerkzaamheden;
- 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 opsporingswerkzaamheden (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 opsporingswerkzaamheden;
- Is bevoegd tot het (tijdelijk) stilleggen van de opsporingswerkzaamheden 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 opsporingswerkzaamheden de tool box instructie voor het uitvoerend personeel;

- Houdt voor aanvang van de opsporingswerkzaamheden 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 opsporingswerkzaamheden;
- Voert werkplekinspecties uit ter plaatse van de opsporingswerkzaamheden;
- 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.

Assistent OCE-deskundige

- Voldoet aan de eindtermen assistent OCE-deskundige zoals gesteld in bijlage 2A van het WSCS-OCE;
- 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 OCE-deskundige;
- Voert onder begeleiding van een (senior) OCE-deskundige non-realtime en realtime detectie uit;
- Verleent eerste hulp bij ongelukken.

Bevoegd gezag

- Draagt eindverantwoordelijkheid voor de openbare orde en veiligheid en dient uit dien hoofde toestemming te verlenen voor de uitvoering van de opsporingswerkzaamheden;
- Controleert en ondertekent het projectplan voor gezien;
- Stelt in overleg met de senior OCE-deskundige en eventueel de EODD een geschikt vernietigingssterrein voor aangetroffen CE beschikbaar;
- Zorgt in samenwerking met de senior OCE-deskundige voor de aanwezigheid van de politie tijdens de ruiming van aangetroffen explosieven door de EODD.

Opdrachtgever

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

EODD

- Het beoordelen van de urgentie van het ruimen van de aangetroffen conventionele explosieven, het plannen van het daaraan gerelateerde moment van ruimen en het daadwerkelijk vernietigen of afvoeren van conventionele explosieven;
- Het geven van aanwijzingen of opdrachten van de EODD dienen te allen tijde opgevolgd te worden;
- De EODD verleent technische assistentie aan het Bevoegd Gezag voor de ruiming;
- Het vernietigen, onschadelijk maken of afvoeren van de aangetroffen conventionele explosieven en strategisch schroot.

6.3 CONTACTGEGEVENS BETROKKEN PARTIJEN

Explosive Clearance Group

Naam : Explosive Clearance Group BV
Contactpersoon 1 : ██████████
Telefoon : ██████████
E-mail : ██████████
Contactpersoon 2 : ██████████
Telefoon : ██████████
E-mail : ██████████
Adres : ██████████
Postcode / plaats : ██████████
Postbus : ██████
Postcode / plaats : ██████████
Telefoon : ██████████
Fax : ██████████

Projectleider ECG

Naam : ██████████
Telefoon : ██████████
Email : ██████████

Senior OCE-deskundige ECG

Naam : ██████████
Telefoon : ██████████
Email : ██████████

Opdrachtgever

Naam : ██████████
Contactpersoon : ██████████
Telefoon : ██████████
Email : ██████████

Bevoegd Gezag

Naam : ██████████
Contactpersoon : ██████████
Telefoon : ██████████
Email : ██████████

Explosieven Opruimingsdienst Defensie

Contactpersoon ██████████
Telefoon ██████████
Fax ██████████
Adres ██████████
Postcode / plaats ██████████

Politie (voor overdracht aangetroffen CE)

Telefoon ██████████
Adres ██████████
Postcode / plaats ██████████

Brandweer

Telefoon : ██████████
Adres : ██████████
Postcode / plaats : ██████████

Huisarts

Naam : ██████████
Telefoon : ██████████
Adres : ██████████
Postcode / plaats : ██████████

Ziekenhuis

Naam : ██████████
Telefoon : ██████████
Telefoon : ██████████
Adres : ██████████
Postcode / plaats : ██████████

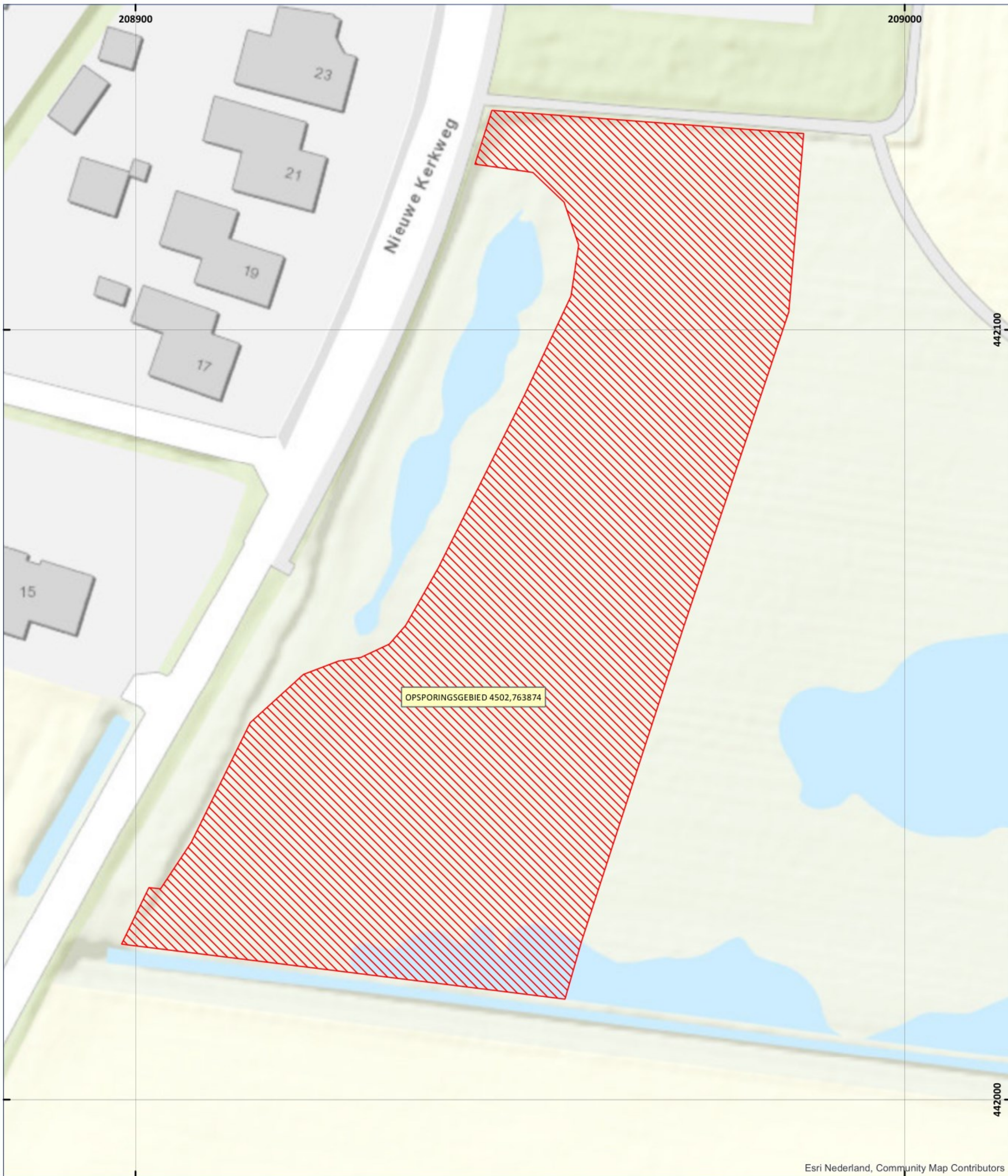
7 BIJLAGEN

BIJLAGE 1: PROJECTSAMENVATTING

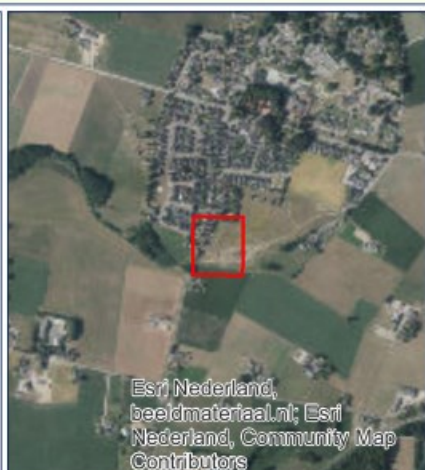
Projectnaam	:	Omgeving Nieuwe Kerkweg - Nieuw Wehl
Projectnummer	:	296-019
Gemeente(n)	:	Gemeente Doetinchem
Adres werkzaamheden	:	Tegenover Nieuwe Kerkweg 17, 7031 HH Wehl
Senior OCE-deskundige	:	[REDACTED]
Projectleider	:	[REDACTED]
VGM-coördinator	:	[REDACTED]
Werkzaamheden	:	De werkzaamheden bestaan uit Realtime en non-realtime detectie.
Onderzoeksdiepte	:	De maximale onderzoeksdiepte is 3m ¹ -mv.
Zoekdoel	:	Het zoekdoel is Zoekdoel.
Detectiematerieel	:	Sensys DLMMX 8-kanaals meetsysteem; Sensys SBL10 bomblocator; Vallon VMH3 mijndetector; Trimble <i>Differential Global Positioning System</i> (DGPS); (eventueel) Voorziening voor Tijdelijk Veiligstellen van de Situatie.
Start werk	:	In overleg met de opdrachtgever.
Doorlooptijd	:	Detectie- en benaderwerkzaamheden: 2 tot 3 werkdagen. Opstellen PVVO: circa 10 werkdagen.
Locatie keet	:	Nader te bepalen.
UO-nummer	:	Na ondertekening bevoegd gezag beschikbaar.
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.
Locatie VTVS	:	Wordt (indien nodig) afgestemd met de Senior OCE-deskundige van ECG, de opdrachtgever en de gemeente Doetinchem indien daartoe de noodzaak bestaat.
Springlocatie	:	De gemeente dient voorafgaande aan de OCE-werkzaamheden een springlocatie beschikbaar te stellen. De locatie van de springlocatie dient gecommuniceerd te worden met de gemeentelijke politie en de EODD.
Bijzonderheden	:	Geen.

BIJLAGE 2: LOCATIES VAN DE OPSPORINGSGBIEDEN

OVERZICHT OPSPORINGSGBIED OMGEVING NIEUWE KERKWEG - NIEUW WEHL

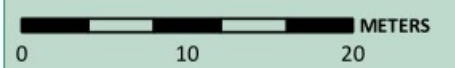


Esri Nederland, Community Map Contributors



LEGENDA
☐ OPSPORINGSGBIED

DATUM:
22 OKTOBER 2019
PROJECT NR.:
296-019
TEKENING NR.:
296-019-PPTE-01
OPDRACHTGEVER:
GEMEENTE DOETINCHEM



SCHAAL: 1:456

GETEKEND DOOR: ECG



BEZOEKADRES Nieuweweg 212 6603 BV Wijchen
POSTADRES Postbus 332 6500 AH Nijmegen
CONTACTGEGEVENS E-mail: info@ecg-group.nl
Telefoon: 024-6452409
Copyright 2017 Explosive Clearance Group BV

BIJLAGE 3: RESULTATEN PROJECTGEBONDEN RISICO-EVALUATIE

Risico's opsporing Explosieven

Risico'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: - Gebruik van de voorgeschreven 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: - Gebruik van de voorgeschreven 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: - Gebruik van de voorgeschreven 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 Grondwerk, putten en sleuven									
Risico's	E	B	W	R	Maatregel(en)	E	B	W	R
Fysieke overbelasting	3	6	3	54	Bron: - Taakroulatie - Werkinstructie - Zorgen voor een correcte werkhouding Collectief: - Ontgraven onder natuurlijk talud - Indien graven onder natuurlijk talud niet mogelijk is sleufbekisting toepassen PBM's: - Gebruik van voorgeschreven PBM's	3	6	1	18
Bedelving door inkalven sleuf/put	3	3	3	27	Bron: - Putten en sleuven dieper dan 1 m zijn voorzien van minimaal 2 vluchtweg - Geen zwaar materiaal/materieel op de rand van de put of sleuf - Treffen van veiligheidsmaatregelen conform de CROW 335 'werken met stabiele grond' plaatsen Collectief: - Ontgraven onder natuurlijk talud - Indien graven onder natuurlijk talud niet mogelijk is sleufbekisting toepassen PBM's: - Gebruik van voorgeschreven PBM's	3	3	1	9
Geraakt worden door de giek van de graafmachine	7	3	6	126	Bron: - Werkgebied graafmachine zonodig afzetten - Voorlichting en werkinstructie Collectief: - Buiten het draaibereik van de graafmachine blijven PBM's: - Gebruik van zichtbare en voorgeschreven PBM's	7	3	3	63
Aanrijding door graafmachine en/of overige materieel	15	3	1	22,5	Bron: - Werkgebied graafmachine zonodig afzetten - Voorlichting en werkinstructie - Gebruik van verlichting, zwaailichten en achteruitrijsignaal Collectief: - PBM's: - Gebruik van zichtbare en voorgeschreven PBM's	15	3	0	9
Beschadigen ondergrondse infrastructuur	3	3	6	54	Bron: - Graafwerkzaamheden conform richtlijn CROW 250 'Zorgvuldig graafproces' - Klic-melding - Zorg voor de aanwezigheid van leiding- en kabeldetectie-apparatuur Collectief: - Controleren of er elektriciteits-, gas-, of andere transportleidingen aanwezig zijn PBM's: - Dragen van zichtbare en voorgeschreven PBM's	3	3	1	4,5
Wegzakken/kantelen graafmachine	1	6	3	18	Bron: - Graafmachine loodrecht op de sleuf/put opstellen - Voldoende afstand behouden tussen de sleuf en kraan - Bij geringe ontgravingsdiepte (minder dan 1 meter) een veiligheidsafstand van 50 cm tot 1 m hanteren - Naast een talud dat dieper is dan 1 meter een veiligheidsafstand van tenminste 50 cm hanteren Collectief: - Zorg voor voldoende ruimte van de kraan - Voldoende afstand behouden tussen de sleuf en kraan PBM's: - Gebruik van voorgeschreven PBM's	1	6	0	1,2
Onvoorziene bodemverontreiniging:	7	3	6	126	Bron: - Maatregelen conform CROW 132 'Werken in of met verontreinigde grond en verontreinigd (grond)water' Collectief: - Werk direct stilleggen - Locatie afzetten PBM's: - Gebruik van voorgeschreven PBM's	3	3	6	54

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 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 de voorgeschreven PBM's - 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 teken tang aan medewerkers - Aanbieden van periodiek arbeidsgezondheidskundig onderzoek PBM's: - Gebruik van de voorgeschreven PBM's - Gesloten en huidbedekkende kleding	3	3	1	4,5

BIJLAGE 4: LAATSTE MINUUT RISICO ANALYSE (LMRA)

- | | NEE | JA |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 1. Weet ik welk werk ik moet doen en hoe? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Heb ik de juiste, gekeurde detectiemiddelen en gereedschappen. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Heb ik de beschikking over de juiste PBM's? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Is de werkomgeving veilig? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

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 5: ALARMKAART

BIJLAGE 6: REVISIE(S) EN BEDRIJFSGEGEVENS

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

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 :
KvK-nummer : 09155853



Explosive Clearance Group B.V.

te Wijchen

KvK-nummer: 09155853

Het managementsysteem van **Explosive Clearance Group B.V.** en de toepassing daarvan voldoet aan de eisen zoals neergelegd in de norm:

Systemcertificaat

Opsporen Conventionele Explosieven WSCS-OCE

Evaluatie van het managementsysteem heeft plaatsgevonden volgens het certificatiereglement van TÜV Nederland voor het toepassingsgebied:

Deelgebied A: Opsporing
Deelgebied B: Civieltechnische ondersteuning

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

Registratienummer: 13796/11.1
Ingangsdatum certificaat: 20-12-2018
Certificaat geldig tot: 20-12-2021
Datum eerste certificaat: 20-12-2006



TÜV Nederland
Ekkersrijt 4401
5692 DL Son en Breugel
T: +31 (0) 499 – 339 500
E: info@tuv.nl
W: www.tuv.nl



Aanwijzingsbeschikking Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid onder nummer: 2014-0000086668

1 / 1

BIJLAGE 8: ONTHEFFING WET WAPENS EN MUNITIE



DE MINISTER VAN VEILIGHEID EN JUSTITIE,

Kenmerk: OWM 1316-5

Gelezen het verzoek van 13 juni 2017, door mij ontvangen op 14 juni 2017, van 'Explosive Clearance Group' (hierna ECG), gevestigd te Wijchen, te dezen vertegenwoordigd door mevrouw I. Taks, 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 17 juli 2017 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 verlenen;

Gelet op het feit dat uit het verzoek van 'Explosive Clearance Group' 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 van categorie II 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 21 april 2017 verleende ontheffing met kenmerk OWM 1316-4 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

voor het voorhanden hebben en vervoeren van explosieven, zoals bedoeld in artikel 2, eerste lid, categorie II, onder 7, van de Wet wapens en munitie, en munitie, zoals bedoeld in artikel 2, tweede lid, categorieën II en III, van de Wet wapens en munitie, ten behoeve van het verrichten 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	:	[REDACTED]
Voornaam	:	[REDACTED]
Geboortedatum	:	[REDACTED]
Geboorteplaats	:	[REDACTED]
Naam	:	[REDACTED]
Voornaam	:	[REDACTED]
Geboortedatum	:	[REDACTED]
Geboorteplaats	:	[REDACTED]
Naam	:	[REDACTED]
Voornaam	:	[REDACTED]
Geboortedatum	:	[REDACTED]
Geboorteplaats	:	[REDACTED]
Naam	:	[REDACTED]
Voornaam	:	[REDACTED]
Geboortedatum	:	[REDACTED]
Geboorteplaats	:	[REDACTED]
Naam	:	[REDACTED]
Voornaam	:	[REDACTED]
Geboortedatum	:	[REDACTED]
Geboorteplaats	:	[REDACTED]
Naam	:	[REDACTED]
Voornaam	:	[REDACTED]
Geboortedatum	:	[REDACTED]
Geboorteplaats	:	[REDACTED]
Naam	:	[REDACTED]
Voornaam	:	[REDACTED]
Geboortedatum	:	[REDACTED]
Geboorteplaats	:	[REDACTED]
Naam	:	[REDACTED]
Voornaam	:	[REDACTED]
Geboortedatum	:	[REDACTED]
Geboorteplaats	:	[REDACTED]

Naam
Voornaam
Geboortedatum
Geboorteplaats

Naam
Voornaam
Geboortedatum
Geboorteplaats

Naam
Voornaam
Geboortedatum
Geboorteplaats

Naam
Voornaam
Geboortedatum
Geboorteplaats

Naam
Voornaam
Geboortedatum
Geboorteplaats

Naam
Voornaam
Geboortedatum
Geboorteplaats

Naam
Voornaam
Geboortedatum
Geboorteplaats

Naam
Voornaam
Geboortedatum
Geboorteplaats

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, 27 oktober 2017,

De Minister van Veiligheid en Justitie,
namens deze,



Bezwaar maken

U kunt tegen deze beslissing bezwaar maken bij de Minister 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 9: VERZEKERINGSPOLIS

Verzekeringcertificaat 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.Materialaal B.V.
EODDEF en alle daaronder vallende explosieven-
opruimingsdiensten.
Maatschap Triton

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 2020

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, 22 november 2018



BIJLAGE 10: COLLECTIEVE ONGEVALLLENVERZEKERING



CONFIRMATION OF COVERAGE

Policy number	: DL235666
Inception date	: January 1, 2011.
Expiry date	: January 1, 2020. With tacit renewal for periods of 12 months unless cancelled in accordance with the Terms and Conditions.
Policyholder	: Explosive Clearance Group B.V.
Insurance Broker	: Mutsaerts B.V.
General Conditions	: CO 2010
Insured group 1	: All employees mentioned on the payroll of the policyholder.
Cover	: Twenty-four hours a day, therefore during and besides professional activities, throughout the whole year.
Insured benefits per person	: In case of death € 100,000.00 In case of total permanent disability € 200,000.00
Insured group 2	: All director major shareholders who carry out work on behalf of the policyholder and who are included in an appropriate administration, provided that they live in the Netherlands
Cover	: Twenty-four hours a day, therefore during and besides professional activities, throughout the whole year.
Insured benefits per person	: In case of death € 100,000.00 In case of total permanent disability € 200,000.00



representative of the insurer(s) mentioned by name in the policy.

The wordings, mentioned in the accident insurance policy with the number mentioned above, are valid and applicable for this certificate. As this certificate is a translation of parts mentioned in the original Dutch written policy, the latter being the only one binding in case of any disputes arising.



CONFIRMATION OF COVERAGE

Policy number : DL237649

Inception date : January 1, 2011.

Expiry date : January 1, 2020. With tacit renewal for periods of 12 months unless cancelled in accordance with the Terms and Conditions.

Policyholder : Explosive Clearance Group B.V.

Insurance Broker : Mutsaerts B.V.

General Conditions : CO 2010

Insured group 1 : All employees mentioned on the payroll of the policyholder.

Cover : Twenty-four hours a day, therefore during and besides professional activities, throughout the whole year.

Insured benefits per person : In case of death € 100,000.00
In case of total permanent disability € 200,000.00

Insured group 2 : All director major shareholders who carry out work on behalf of the policyholder and who are included in an appropriate administration, provided that they live in the Netherlands

Cover : Twenty-four hours a day, therefore during and besides professional activities, throughout the whole year.

Insured benefits per person : In case of death € 100,000.00
In case of total permanent disability € 200,000.00

Diemen, December 11, 2018

[Redacted signature] representative of the insurer(s) mentioned by name in the policy.

The wordings, mentioned in the accident insurance policy with the number mentioned above, are valid and applicable for this certificate. As this certificate is a translation of parts mentioned in the original Dutch written policy, the latter being the only one binding in case of any disputes arising.

