

Afbeelding: Bovenaanzicht te onderzoeken locatie gelegen aan de Kruisstraat / Nijmeegsestraat te Gendt

OO onderzoek Vleumingen-West fase 2 te Gendt

Projectplan

5220535 | 12 december 2022

een Koninklijke VolkerWessels onderneming

Opdrachtgever: Hendriks Bouw en Ontwikkeling
Project: OO onderzoek Vleumingen-West fase 2 te Gendt
Projectnummer: 5220535
Kenmerk: 5220535-PP-01
Datum: 05/12/2022
Versie: 1.0
Status: Definitief

Senior Deskundige-OOO	Roel Gerrits van den Ende	2022.12.05 14:14:33 +01'00'
Projectleider KWS OCE (ter vrijgave)	Dennis Smink	Digitaal ondertekend door Dennis Smink DN: cn=Dennis Smink, c=NL, o=KWS Infra B.V. Opsporen Conventionele Explosieven, ou=KWS Infra B.V., email=dsmink@kws.nl Reden: Ik heb dit document beoordeeld Datum: 2022.12.05 12:40:23 +01'00'
Opdrachtgever (voor gezien)	Roel van Tiel	namens opdrachtgever: Tijs Kleuters (Xplosure)
Bevoegd gezag (ter vrijgave)	L. den Daas Gemeente Lingewaard	

© KWS Infra bv Opsporen Conventionele Explosieven

Verificatie eisen uit de Arbeidsomstandighedenregeling artikel 4.17e en 4.17f, CS-OOO d.d. 01-01-2021 t.b.v. het projectplan

Verificatie	
Verificatie van:	5220535 OO onderzoek Vleumingen-West te Gendt
Verificatie door:	Dennis Smink
Verificatie datum:	05 december 2022
Paraaf	DS

Het projectplan is een gedocumenteerd plan waarin de onderlinge relaties tussen betrokken partijen, alsmede de (planmatige) voortgang, afspraken, toezicht, documentatie en procedures zijn vastgelegd ten einde het project op adequate en veilige wijze uit te kunnen voeren. Het document dient aan de volgende eisen te voldoen:

Paraaf:	Eis tekst:	Hoofdstuk document:	Voldoet ja /nee
2.5.3	De certificaathouder dient in het projectplan aan te geven welke functionarissen aanspreekbaar zijn ingeval er tijdens of na de uitvoering van het project problemen geconstateerd worden.	Zie § 3.1	ja
3.1.1	De vraag of tijdens het opsporen ook een (Senior) Deskundige-OOO op de projectlocatie aanwezig moet zijn, wordt beoordeeld bij de werkvoorbereiding en gerapporteerd in het projectplan	Zie § 2.3 en 5.2	ja
4.1	Het projectplan wordt ter goedkeuring voorgelegd aan de opdrachtgever	Zie § 1.2 en voorblad	ja
4.1,1	Een omschrijving en doelstelling van de opdracht, gebaseerd op de verwachte ontplofbare oorlogsresten in het opsporingsgebied gespecificeerd naar hoofdsoort, subsoort, kaliber, type en nationaliteit	Zie § 2.1, 2.2 en 2.3	ja
4.1.2	Een beschrijving van de projectorganisatie met taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden	Zie § 3.2	ja
4.1.2	Een beschrijving hoe om te gaan met wijzigingen lopende het project	Zie § 3.1	ja
4.1.4	Een beschrijving van de wijze van interne en externe communicatie conform de paragrafen 2.4.1 en 2.4.2 van het CS-OOO	Zie § 4.1 en 4.2	ja

© KWS Infra bv Opsporen Conventionele Explosieven

4.1.5	De planning van de werkzaamheden en inzet van personeel	Zie § 5.1	ja
4.1.6	Bepalingen ten aanzien van de juiste toepassing van PBM en de PBM dienen afgestemd te zijn op de uit te voeren activiteiten en de geïdentificeerde risico's	Zie § 9.1 en bijlage 3	ja
4.1.7	Een werktekening met daarop ten minste de ligging van het werk-/opsporingsgebied, geprojecteerd op een ondergrond van de omgeving (gebaseerd op de Basisregistratie Grootschalige Topografie (B.G.T)) met daarop aangegeven de ligging ten opzichte van het Rijksdriehoeknet (door middel van RD-coördinaten) dan wel, indien het opsporingsgebied zich aan de zeezijde van de kustlijn bevindt, in overleg met de opdrachtgever een ander coördinatenstelsel, mits dit voor de certificaathouder uitvoerbaar is	Zie bijlage 1	ja
4.1.8	Een omschrijving van de wijze van detectie en daarbij te gebruiken detectiemethoden en apparatuur, inclusief de configuratie en validatiegegevens	Zie § 6.3	ja
4.1.9	Een beschrijving van de wijze van lokaliseren, laagsgewijze detectie en identificatie en daarbij te gebruiken arbeidsmiddelen	Zie § 7.1	ja
4.1.9	Een beschrijving van de eventueel benodigde PBM bij lokaliseren, laagsgewijze detectie en identificatie	Zie § 9.1 en bijlage 3	ja
4.1.9	Indien aan de orde, informatie over het toepassen van munitiescheiding conform paragraaf 4.6 van het CS-OOO	n.v.t.	
4.1.10	Een beschrijving van de wijze van tijdelijk veiligstellen van ontplofbare oorlogsresten	Zie § 7.4	ja
4.1.11	De wijze van overdracht van de mogelijk aan te treffen ontplofbare oorlogsresten aan de EODD en -indien van toepassing- de vernietigingslocatie, waarbij wordt voldaan aan de richtlijnen van de EODD (bijlage 3 van het CS-OOO)	Zie § 7.5	ja
4.1.12	Een projectgebonden RI&E en een beschrijving van de op basis daarvan te treffen veiligheidsmaatregelen in de onderscheiden procesfase	Zie bijlage 3	ja

© KWS Infra bv Opsporen Conventionele Explosieven

4.1.13	Indien van toepassing een beschrijving van de beschermende maatregelen voor de omgeving, die worden bepaald in overleg met de gemeente(n), de opdrachtgever en de EODD	Zie § 4.2 en 9.2	ja
4.1.14	De toegangsregeling, begaanbaarheid en de bewaking van de projectlocatie	Zie § 9.2	ja
4.1.15	Een actuele en voor de projectlocatie geschikte beschrijving van de handelwijze bij calamiteiten	Zie § 9.4	ja
4.1.16	Een protocol voor de inschakeling van hulpverleningsdiensten	Zie § 9.4	ja
4.1.17	Een beschrijving van aansprakelijkheden en verzekeringen	Zie § 10	ja
4.1.18	Een beschrijving van aansprakelijkheden en verzekeringen	Zie bijlage 4	ja
4.1.9	Een beschrijving van de wijze van oplevering	Zie § 11.7	ja

© KWS Infra bv Opsporen Conventionele Explosieven

INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE 6
1 ALGEMEEN 8
1.1 Managementverklaring 8
1.2 Beheer projectplan 8
2 DE OPDRACHT 10
2.1 Aanleiding 10
2.2 Controle vooronderzoek en betrokken gemeente(n) 10
2.3 Omschrijving en doelstelling 10
2.4 Werk- en opsporingsgebied 11
2.5 Zoekdoel 14
2.6 Gemaakte afspraken 15
2.7 Proces-verbaal van oplevering 15
3 PROJECTORGANISATIE 16
3.1 Projectorganisatie 16
3.2 Taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden 17
4 COMMUNICATIE 22
4.1 Interne communicatie KWS OCE 22
4.2 Externe communicatie 23
5 PLANNING EN INZET PERSONEEL 24
5.1 Planning 24
5.2 Personeel 24
6 DETECTIEONDERZOEK 25
6.1 Inrichten werkterrein 25
6.2 Te hanteren detectiemethodiek(en) 25
6.3 Selectie detectieapparatuur 25
6.4 Interpretatie meetgegevens 27
6.5 Registraties 28
7 ONTGRAVEN VAN SIGNIFICANTE OBJECTEN 29
7.1 Lokaliseren 29
7.2 Laagsgewijs ontgraven 29
7.3 Identificeren 30
7.4 Tijdelijk veiligstellen van de situatie 30
7.5 Overdracht EODD 30

© KWS Infra bv Opsporen Conventionele Explosieven

8 OVERIGE BODEMVONDSTEN 32
8.1 Archeologie 32
8.2 Bodemverontreiniging 32
8.3 Stoffelijke resten 32
8.4 Vliegtuigwrak of restanten 32
8.5 Overige vondsten 32
9 VGM-KAART 33
9.1 Inleiding 33
9.2 V&G coördinatie 34
9.3 Projectrisico's 35
9.4 Inschakeling hulpdiensten 35
10 AANSPRAKELIJKHEDEN, VERGUNNINGEN EN VERZEKERINGEN 37
10.1 Aansprakelijkheden 37
10.2 Vergunningen/ontheffingen 37
10.3 Gebruik detectieapparatuur 37
10.4 Verzekeringen 37
11 PROJECTCONTROLE 39
11.1 Doel en voorbereiding 39
11.2 De werkzaamheden 39
11.3 Gebruikte zoekapparatuur 40
11.4 Tekening(en) 40
11.5 Verworven meetdata 40
11.6 Meetpunten tijdens de uitvoering van een project 40
11.7 Opleveren terrein 40
Bijlage 1: Overzicht opsporingsgebied 5220535-PP-TE-01 41
Bijlage 2: Overdrachtsformulier EODD 42
Bijlage 3: Projectgebonden Risico Inventarisatie & Evaluatie 44
Bijlage 4: Certificaten en verzekeringsdocumenten 46
Bijlage 5: Projectsamenvatting 52

© KWS Infra bv Opsporen Conventionele Explosieven

1 ALGEMEEN

1.1 Managementverklaring

Bij het onverhoeds aantreffen van Ontplofbare Oorlogsresten (OO) uit de Eerste en Tweede Wereldoorlog bestaat gevaar op het ongewenst tot (uit)werking komen met mogelijk lichamelijk letsel of materiële schade tot gevolg. Om de risico's van het ongewenst tot uitwerking komen van OO zoveel mogelijk te beperken, is een opsporingsonderzoek naar de aanwezigheid van OO noodzakelijk. Het doel van het onderzoek is het opsporen en verwijderen van OO zodat, binnen het kader van zowel de Arboveiligheid als de openbare orde en veiligheid, grondroerende activiteiten door derden veilig kunnen worden uitgevoerd.

Gezien het bovenstaande is het noodzakelijk dat projecten waarin OO worden opgespoord zeer degelijk worden voorbereid. Een onderdeel van deze voorbereiding is het projectplan. In het projectplan worden de organisatiestructuur, procedures, borgings- en beheersingsmaatregelen aangegeven, die tot doel hebben een optimaal eindresultaat te bewerkstelligen voor het project. Met behulp van de in dit plan vastgelegde afspraken wordt de kwaliteit van de eindresultaten overeenkomstig de afspraken aangetoond. Dit plan, mede gebaseerd op de bedrijfssystemen van de betrokken organisaties, voldoet aan de eisen zoals gesteld in paragraaf 4.1 van het Certificatieschema voor het Opsporen van ontplofbare oorlogsresten (CS-OOO) en omvat alle relevante kwaliteits-, arbo- en milieuzorgaspecten voor dit project. De opdracht-nemer wordt inzake kwaliteits-, arbo- en milieuzorgaspecten vertegenwoordigd door de projectleider.

1.2 Beheer projectplan

Aan de werkvoorbereiding van het project hebben de volgende personen meegewerkt:

Naam	Functie
Dennis Smink	Projectbegeleiding (opsteller projectplan)
Dennis Smink	Projectleider (controle projectplan)
Roel Gerrits van den Ende	Senior Deskundige-OOO (controle projectplan)

Het beheer van het projectplan wordt verzorgd door de opsteller van dit plan. De Senior Deskundige-OOO en een bevoegd lid van het management hebben het plan ondertekend ter instemming met de inhoud. Om aan te geven dat de communicatie met de opdrachtgever heeft plaatsgevonden en dat deze op de hoogte is van de uitvoeringsmethodiek, is het projectplan voor gezien ondertekend door Hendriks Bouw en Ontwikkeling . Het projectplan is ter vrijgave ondertekend door het bevoegd gezag van de gemeente Lingewaard

KWS Infra bv – Opsporen Conventionele Explosieven, hierna "KWS OCE" maakt onderdeel uit van KWS Infra B.V gevestigd te Vianen en participeert derhalve op haar certificaten zoals VCA** en ISO 9001:2015 en verzekeringspolissen.

© KWS Infra bv Opsporen Conventionele Explosieven

Uitgifte projectplan
De uitgifte van het projectplan wordt verzorgd door de projectleider van KWS OCE. Hij kan daartoe een beheerder aanstellen. Deze zorgt voor de distributie van het projectplan en houdt daarvan een overzicht bij.

Het plan is voor alle betrokken partijen toegankelijk en op het project aanwezig. De projectleider van KWS OCE zorgt, uit hoofde van zijn rol als V&G-coördinator, voor de communicatie van het plan naar medewerkers, onderaannemers en andere belanghebbenden.

Wijzigingen projectplan
Indien door de opdrachtgever, directie of opdrachtnemer afwijkingen ten aanzien van het opgestelde en goedgekeurde projectplan worden geconstateerd, dienen deze schriftelijk aan de projectleider kenbaar te worden gemaakt. Eventuele corrigerende maatregelen zullen door hem worden verzorgd, naar de melder zal een terugkoppeling plaatsvinden.
Wijzigingen in het projectplan worden geaccordeerd / geaccepteerd door ondertekening van een nieuwe voorblad dat, samen met het gewijzigde projectplan, wordt verstuurd aan de houders van het projectplan.

Aanmelding CI
OOO projecten dienen conform paragraaf 5.1 van het CS-OOO aangemeld te worden bij de CI. Een ontvangstbevestiging hiervan is opgenomen in het projectdossier.

© KWS Infra bv Opsporen Conventionele Explosieven

2 DE OPDRACHT

2.1 Aanleiding

In de nabije toekomst zijn er bodemroerende activiteiten binnen het projectgebied 'Woningbouwlocatie Vleumingen-West te Gendt' gepland. KWS Infra BV OCE heeft van Hendriks Bouw en Ontwikkeling opdracht gekregen om binnen het projectgebied gelegen aan de Kruisstraat en Nijmeegsestraat te Gendt in de gemeente Lingewaard waar een verhoogd risico bestaat op het aantreffen van Ontplofbare Oorlogsresten (OO), detectie- en eventuele benaderwerkzaamheden uitvoeren. Ter plaatse van deze beide locaties zullen in de toekomst civieltechnische werkzaamheden worden uitgevoerd.

2.2 Controle vooronderzoek en betrokken gemeente(n)

Naar aanleiding van het verzoek met betrekking tot de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten1 (hierna: OO) op de projectlocatie Vleumingen-West te Gendt is er een projectleiderssamenvatting OO opgesteld. Ter plaatse van de projectlocatie zal nieuwbouw worden gerealiseerd. Daarbij zullen verschillende bodemroerende werkzaamheden plaatsvinden. In voorliggende PLS-OO met kenmerk BB22-040-PLS-01 d.d. 18 februari 2022 wordt nagegaan of op de beoogde projectlocatie OO uit de Tweede Wereldoorlog aanwezig kunnen zijn. Hiervoor is de risicokaart OO van de gemeente Lingewaard zoals weergegeven in de gemeentelijke informatiesystemen geraadpleegd.

Voor de openbare veiligheid is het van groot belang dat de juiste gemeenten worden betrokken in de werkvoorbereiding van het project. Alle gemeenten die geheel of gedeeltelijk binnen de invloedssfeer van een mogelijk OO liggen worden hierbij betrokken. Bij het onderhavige opsporingsonderzoek betreft dit enkel de gemeente Lingewaard.

2.3 Omschrijving en doelstelling

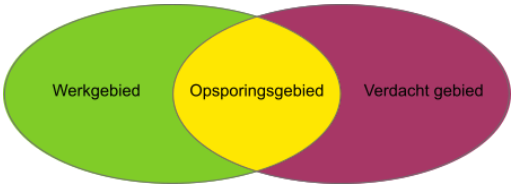
Hendriks Bouw en Ontwikkeling heeft KWS OCE opdracht gegeven voor een onderzoek naar de aanwezigheid van Ontplofbare Oorlogsresten (OO) binnen het opsporingsgebied. Het onderzoek heeft tot doel eventueel aanwezige OO op te sporen en te verwijderen zodat de geplande civieltechnische werkzaamheden van de opdrachtgever zonder gevaar voor de openbare orde en veiligheid en met zo min mogelijk stagnatie uitgevoerd kunnen worden. De opgedragen werkzaamheden worden enkel uitgevoerd op landbodem. De werkzaamheden binnen de opdracht bestaan in hoofdzaak uit:

- Voorbereidende werkzaamheden;
- (Non-)realtime oppervlaktedetectie;
- Interpreteren en verwerken van meetdata;
- Benaderen van eventuele significante objecten;
- Opstellen van een proces-verbaal van oplevering.

Eventueel aangetroffen OO worden tijdelijk veiliggesteld en vervolgens overgedragen aan de EODD. Dit gebeurt op een dusdanige wijze dat de civiele vervolgwerkzaamheden op een veilige wijze en volgens planning uitgevoerd kunnen worden.

© KWS Infra bv Opsporen Conventionele Explosieven

2.4 Werk- en opsporingsgebied



Figuur 1 Schematische weergave van het vaststellen van het opsporingsgebied.

Op basis van één of meerdere (historische) vooronderzoeken is de omvang van het verdacht gebied vastgesteld. Daarbij is tevens vastgesteld op welke OO het gebied verdacht is en tot welke diepte deze aangetroffen kunnen worden. Het verdachte gebied is ter voorbereiding op de opsporingswerkzaamheden over het werkgebied van de civiele werkzaamheden geprojecteerd. Daar waar het verdachte gebied en het werkgebied elkaar overlappen bevindt zich het opsporingsgebied.

Verdacht gebied

Uit de voor de risicokaart geraadpleegde literatuur, archiefgegevens en luchtfotoanalyse is gebleken dat binnen het projectgebied Vleumingen-West te Gendt, als gevolg van artillerie- en mortierbeschietingen, sprake is van het mogelijk achterblijven van OO in de vorm van diverse kalibers verschoten geschutmunitie met een maximum van 155 mm (geallieerd) en 15 cm (Duits). In onderstaande tabel worden de hoofdsoorten en enkele bijbehorende typen mogelijk aan te treffen OO benoemd, gebaseerd op de geraadpleegde bronnen. Dit overzicht met subsoorten/typen OO is niet limitatief.

Soort	Benaming	Toestand	Nationaliteit	Penetratiediepte
Geschutmunitie				
Geschutmunitie	Brisantgranaat 155 mm	Verschoten	Geallieerd	< 2,50m-MV
Geschutmunitie	Brisantgranaat 15 cm met schokbuis (*Aufschlagzunder*) AZ.23	Verschoten	Duits	< 2,50m-MV
Geschutmunitie	Brisantgranaat 4.2 inch mortier	Verschoten	Brits	< 2,50m-MV
Geschutmunitie	Brisantgranaat 3.7 inch met MTB 207/208	Verschoten	Brits	< 2,50m-MV
Geschutmunitie	Rookgranaat 25 ponder met tijdbuis No 221	Verschoten	Brits	< 2,50m-MV
Geschutmunitie	Brisantgranaat 25 ponder met schokbuis No 119	Verschoten	Brits	< 2,50m-MV
Geschutmunitie	Brisantgranaat 25 ponder met schokbuis No 117	Verschoten	Brits	< 2,50m-MV
Geschutmunitie	Springrookgranaat 75mm	Verschoten	Amerikaans	< 2,50m-MV
Geschutmunitie	Schokbuis M48	Verschoten	Amerikaans	< 2,50m-MV
Klein-kalibermunitie	Diverse	Achtergelaten/ gedumpt	Onbekend	< 2,50m-MV
Handgranaten	Diverse	Achtergelaten/ gedumpt	Onbekend	< 2,50m-MV
Geweergranaten	Diverse	Achtergelaten/ gedumpt	Onbekend	< 2,50m-MV

© KWS Infra bv Opsporen Conventionele Explosieven

Soort	Benaming	Toestand	Nationaliteit	Penetratiediepte
Munitie voor granaatwerpers	Diverse	Achtergelaten/ gedumpt	Onbekend	< 2,50m-MV



Figuur 2 Weergave van het verdacht gebied ter plaatse van Kruisstraat / Nijmeegsestraat te Gendt.

Werkgebied



Figuur 3 Weergave van het werkgebied ter plaatse van Kruisstraat / Nijmeegsestraat te Gendt.

© KWS Infra bv Opsporen Conventionele Explosieven

Opsporingsgebied



Figuur 4 Weergave van het opsporingsgebied ter plaatse van Kruisstraat / Nijmeegsestraat te Gendt.

Een tekening waarin het verdacht gebied, het werkgebied en het opsporingsgebied gezamenlijk zijn verwerkt, is opgenomen als bijlage 1 bij dit projectplan.

© KWS Infra bv Opsporen Conventionele Explosieven

2.5 Zoekdoel

Soort	Benaming	Toestand	Nationaliteit	Penetratiediepte
Geschutmunitie				
Geschutmunitie	Brisantgranaat 155 mm	Verschoten	Geallieerd	< 2,50m-MV
Geschutmunitie	Brisantgranaat 15 cm met schokbuis (*Aufschlagzunder*) AZ.23	Verschoten	Duits	< 2,50m-MV
Geschutmunitie	Brisantgranaat 4.2 inch mortier	Verschoten	Brits	< 2,50m-MV
Geschutmunitie	Brisantgranaat 3.7 inch met MTB 207/208	Verschoten	Brits	< 2,50m-MV
Geschutmunitie	Rookgranaat 25 ponder met tijdbuis No 221	Verschoten	Brits	< 2,50m-MV
Geschutmunitie	Brisantgranaat 25 ponder met schokbuis No 119	Verschoten	Brits	< 2,50m-MV
Geschutmunitie	Brisantgranaat 25 ponder met schokbuis No 117	Verschoten	Brits	< 2,50m-MV
Geschutmunitie	Springrookgranaat 75mm	Verschoten	Amerikaans	< 2,50m-MV
Geschutmunitie	Schokbuis M48	Verschoten	Amerikaans	< 2,50m-MV
Klein-kalibermunitie	Diverse	Achtergelaten/ gedumpt	Onbekend	< 2,50m-MV
Handgranaten	Diverse	Achtergelaten/ gedumpt	Onbekend	< 2,50m-MV
Geweergranaten	Diverse	Achtergelaten/ gedumpt	Onbekend	< 2,50m-MV

Soort	Benaming	Toestand	Nationaliteit	Penetratiediepte
Munitie voor granaatwerpers	Diverse	Achtergelaten/ gedumpt	Onbekend	< 2,50m-MV

Binnen de gemeente Lingewaard hebben sinds de Tweede Wereldoorlog diverse ontwikkelingen plaatsgevonden die van invloed zijn geweest op de bodem. Uit vergelijking van het historisch luchtfotomateriaal met de huidige situatie is gebleken dat binnen het projectgebied zover bekend géén ingrijpende bodemroerende werkzaamheden zijn uitgevoerd. De maaiveldhoogte ten tijde van de Tweede Wereldoorlog betrof circa 10,80m+NAP.

Op basis van de beschikbare archiefgegevens, literatuur en luchtfotomateriaal kan worden gesteld dat binnen het projectgebied, in de niet-naoorlogs geroerde bodem, de volgende (sub)soorten OO kunnen zijn achtergebleven:

- Geschutmunitie, diverse kalibers, met een maximaal kaliber van 155mm/15 cm tot een diepte van 2,50 meter minus maaiveld (maaiveld Tweede Wereldoorlog), oftewel tot 8,30m+NAP;

© KWS Infra bv Opsporen Conventionele Explosieven

• Klein-kalibermunitie, handgranaten, geweergranaten en munitie voor granaatwerpers, tot een diepte van 2,50m-MV, oftewel 8,30m+NAP.

2.6 Gemaakte afspraken

Ten behoeve van de uitvoering van de opsporingswerkzaamheden zijn de navolgende afspraken gemaakt tussen KWS OCE en haar opdrachtgever:

- Start detectiewerkzaamheden worden rond week 48/49-2022 (enkel detectiewerkzaamheden);
- Start eventuele benaderwerkzaamheden naar akkoord op het projectplan door bevoegd gezag
- De opdrachtgever draagt zorg voor de begaanbaarheid van de locaties;
- De opdrachtgever draagt zorg voor een vlak en geschoond terrein;
- De opdrachtgever draagt zorg voor het verwijderen van de aanwezig vegetatie tot maaiveld;
- De opdrachtgever draagt zorg voor het verwijderen van de eventueel aanwezige bomen en bosschages tot maaiveld;
- De opdrachtgever / KWS OCE dragen zorg voor het verwijderen van de eventuele aanwezige verhardingen (stelconplaten) en verstoringen, zoals hekwerken etc.;
- De opdrachtgever / KWS OCE dragen zorg voor alle benodigde meldingen, vergunningen, toestemming, etc.;
- De opdrachtgever / KWS OCE dragen conform de WION zorg voor de KLIC melding;
- De opdrachtgever / KWS OCE dragen zorg voor meeste recente digitale tekeningen (van de voorgenomen werkzaamheden) en stelt deze voor aanvang van de werkzaamheden ter beschikking aan KWS OCE.

2.7 Proces-verbaal van oplevering

Na uitvoering van het project wordt het terrein, conform afspraken gemaakt in de bouwvergadering, opgeleverd. Vervolgens wordt er een proces-verbaal van oplevering van de opsporingswerkzaamheden opgesteld. Dit proces-verbaal wordt aan de opdrachtgever en het bevoegd gezag verstuurd en bevat tenminste:

- Het werk-/opsporingsgebied geprojecteerd op een ondergrond van de omgeving gebaseerd op Basisregistratie Grootschalige Topografie (B.G.T.) met daarop aangegeven de ligging ten opzichte van het Rijksdriehoeknet (d.m.v. RD-coördinaten);
- Een omschrijving van de opdracht;
- Een omschrijving van de uitgevoerde werkzaamheden;
- De resultaten van het detectieonderzoek en de benaderwerkzaamheden;
- De gegevens met betrekking tot de overdracht en (indien van toepassing) de aard van de verwijderde objecten.

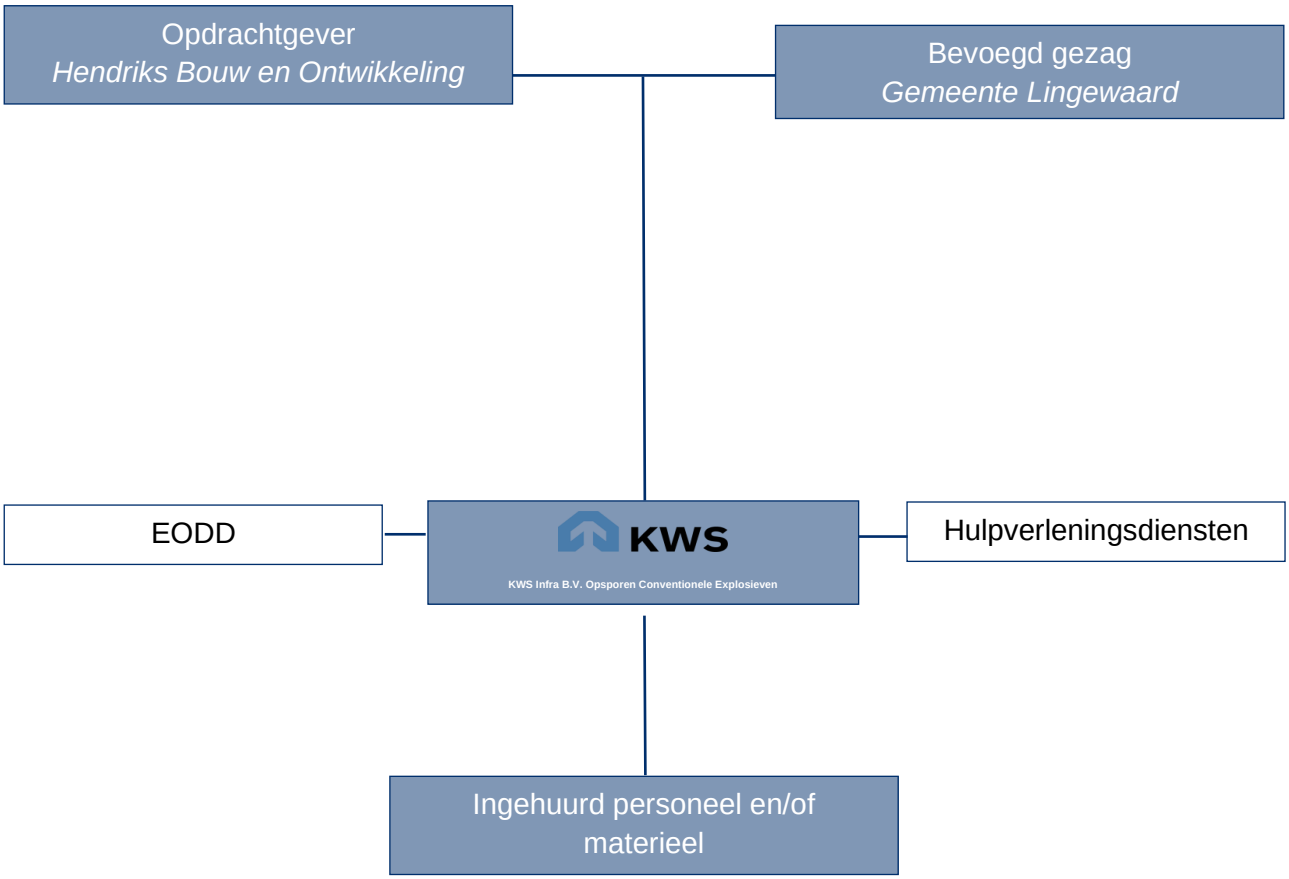
© KWS Infra bv Opsporen Conventionele Explosieven

3 PROJECTORGANISATIE

In dit hoofdstuk wordt de projectorganisatie beschreven, inclusief bijbehorende taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van de betreffende actoren

3.1 Projectorganisatie

Het onderstaande organogram geeft een overzicht van de actoren binnen het project. De actoren in witte vakken worden alleen bij het project betrokken indien daartoe aanleiding bestaat (zoals: het aantreffen van OO, calamiteiten, etc.).



Bij de totstandkoming en uitvoering van dit project zijn de navolgende partijen betrokken.

Rol	Naam en contactpersoon	Contactgegevens	Telefoon
Opdrachtgever	Hendriks Bouw en Ontwikkeling Jos Ondersteijn	Kanaalstraat 12 5347 KM Oss jondersteijn@hb-oss.nl	0412-669444 06-40218687
Bevoegd gezag	Lingewaard	Kinkelenburglaan 6 6681 BJ Bemmel	026-3260111

© KWS Infra bv Opsporen Conventionele Explosieven

Rol	Naam en contactpersoon	Contactgegevens	Telefoon
	Veiligheid, Toezicht en Handhaving Mevr. L den Daas Externe communicatie: Dhr L. Peters Toezichthouder OCE Huib Ousen	 L.dendaas@lingewaard.nl l.peters@lingewaard.nl huib@beobom.nl BeoBom Damstraat 24 3371 AD Hardinxveld-Giessendam	 06-25187925 026-3260111 06-29032502
Opsporingsbedrijf	KWS OCE Dennis Smink (Projectleider) Roel Gerrits van den Ende(senior Deskundige-OOO, V&G-coördinator)	Wisselwerking 54 1112 XR Diemen dsmink@kws.nl rgerrits@kws.nl	020-5694200 06-22968628 06-15161338
EODD	Meldingsbureau	Sergeant-Majoor Scheickkazerne Zeisterspoor 19 3769 ZJ Soesterberg	033-4219444

3.2 Taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden

In de navolgende overzichten worden per betrokken partij, evenals van de verschillende Deskundige-OOO, de taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden beschreven. Het betreft de taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden welke voortvloeien uit het CS-OOO. Daarnaast zijn aanvullingen in de overzichten opgenomen die door de opdrachtgever of het bevoegd gezag worden geëist.

Opdrachtgever	
Taken	• Het verzorgen van de betredingstoestemming en het beschikbaar stellen van het opsporingsgebied voor de duur van de opsporingswerkzaamheden;

© KWS Infra bv Opsporen Conventionele Explosieven

	• Medewerking verlenen voor het uitvoeren van de OOO werkzaamheden.
Bevoegdheden	• De OOO werkzaamheden stilleggen bij wijziging van de opdracht, afwijkingen van het contract of in het kader van de veiligheid van medewerkers en/of omgeving.
Verantwoordelijkheden	• De hoofdaannemer van de civiele- en bouwwerkzaamheden en als zodanig verantwoordelijk voor de werkzaamheden.

Bevoegd gezag	
Taken	• In samenwerking met het opsporingsbedrijf, eventueel in overleg met de EODD, zorgdragen voor het beschikbaar hebben van een geschikt vernietigingsterrein.
Bevoegdheden	• De OOO werkzaamheden stilleggen in het kader van de handhaving van de Openbare Orde en Veiligheid.
Verantwoordelijkheden	• De burgemeester is belast met handhaving van de openbare orde (Gemeentewet, art. 172, lid 1).

Opsporingsbedrijf	
Taken	• Informeren van de gemeente(n) waarin de opsporingswerkzaamheden plaatsvinden; • Opstellen van een projectplan ten behoeve van de veilige uitvoering van de opsporingswerkzaamheden; • Bijhouden projectdossier; • In samenwerking met de gemeente, eventueel in overleg met de EODD, zorgdragen voor het beschikbaar hebben van een geschikt vernietigingsterrein; • Namens de gemeente schriftelijk melden aan de EODD van de datum van beëindiging van de opsporingswerkzaamheden; • Voor aanvang van het opsporingsproject de EODD informeren overeenkomstig bijlage 3 van het CS-OOO; • Na afronding opsporingswerkzaamheden opname van het werk aanvragen bij de opdrachtgever; • Uitvoeren van de werkzaamheden zodanig dat de veiligheid van eventuele aanwezigen en omwonenden wordt gewaarborgd.
Bevoegdheden	• Het uitvoeren van het project binnen de randvoorwaarden die in het contract met opdrachtgever zijn overeengekomen; • De OOO werkzaamheden stilleggen.
Verantwoordelijkheden	• Het zorgdragen voor een door de Senior Deskundige-OOO, het management van KWS OCE, de opdrachtgever en het bevoegd gezag ondertekend projectplan; • Bij het aantreffen van OO die een direct gevaar opleveren voor de openbare orde en veiligheid onverwijld melding doen aan de gemeente, politie en EODD;

© KWS Infra bv Opsporen Conventionele Explosieven

Opsporingsbedrijf	
	• Bij het aantreffen van OO die een direct gevaar opleveren voor de openbare orde en veiligheid treffen van passende veiligheidsmaatregelen; • Opleveren van het terrein conform afspraak zoals vastgelegd in het projectplan; • Opstellen van een proces-verbaal van oplevering.

EODD	
Taken	• Het ruimen van tijdens opsporingswerkzaamheden aangetroffen OO.
Bevoegdheden	• Bepalen van de frequentie en het tijdstip van ruiming van aangetroffen OO; • Het vernietigen van tijdens opsporingswerkzaamheden aangetroffen OO.
Verantwoordelijkheden	• Na overdracht van aangetroffen OO afvoeren en/of vernietigen van de OO.

Assistent Deskundige-OOO	
Taken	• Detecteren, lokaliseren en laagsgewijs ontgraven, identificeren van vermoede OO en het tijdelijk veiligstellen van de situatie (in combinatie met minimaal een Deskundige-OOO);
Bevoegdheden	• De (OOO-)werkzaamheden (tijdelijk) stilleggen bij onveilige situaties.
Verantwoordelijkheden	• Bij non-realtime detectie aanwezig zijn op de projectlocatie indien dit bij de werkvoorbereiding is bepaald.

Deskundige-OOO	
Taken	• Detecteren, lokaliseren en laagsgewijs ontgraven, identificeren van vermoede OO en het tijdelijk veiligstellen van de situatie (in combinatie met minimaal een Assistent Deskundige-OOO); • Tijdens detectie, waarbij kans bestaat op het spontaan aantreffen van OO, op de projectlocatie aanwezig zijn; • Interpreteren van meetdata verkregen uit non-realtime detectie.
Bevoegdheden	• De (OOO-)werkzaamheden (tijdelijk) stilleggen bij onveilige situaties; • Het, onder toezicht van een Senior Deskundige-OOO, beoordelen van meetgegevens verkregen uit non-realtime detectie ten behoeve van het opstellen van een objectenlijst; • Detecteren, lokaliseren en laagsgewijs ontgraven, identificeren van vermoede OO en het tijdelijk veiligstellen van de situatie (in combinatie met minimaal een Assistent Deskundige-OOO); • (Laten) invullen van de veldwerkregistraties; • Non-realtime detectie.

© KWS Infra bv Opsporen Conventionele Explosieven

Deskundige-OOO	
Verantwoordelijkheden	• Bij (non-)realtime detectie aanwezig zijn op de project indien dit bij de werkvoorbereiding is bepaald.

Senior Deskundige-OOO	
Taken	• Onderhoudt contacten met KAM-coördinator; • Instrueert al het personeel dat binnen het opsporingsgebied werkzaam is; • Begeleidt medewerkers tijdens de uitvoering van een project; • Controleert het projectplan en dient met de inhoud daarvan in te stemmen alvorens de detectiewerkzaamheden aan kunnen vangen; • Tijdens (non-)realtime detectie, waarbij kans bestaat op het spontaan aantreffen van OO, op de projectlocatie aanwezig zijn; • Overdracht van OO aan de EODD; • Het uitvoeren van een eindcontrole voorafgaand aan de afvoer van schroot; • Bij het aantreffen van OO bepalen of de aanvoer van een VTVS noodzakelijk is; • Aanwezig zijn bij de overdracht van OO aan de EODD; • In samenwerking met de plaatselijke overheid zorg dragen voor de aanwezigheid van de politie tijdens de ruiming van aangetroffen explosieven; • Beoordelen of de projectlocatie conform afspraak is opgeleverd; • Opstellen van detectierapporten.
Bevoegdheden	• Optreden als contactpersoon naar opdrachtgever en bevoegd gezag; • Ondertekenen van het projectplan ter vrijgave; • Bij onveilige situaties de werkzaamheden stilleggen; • Vrijgeven van opsporingsgebieden.
Verantwoordelijkheden	• Verantwoordelijk voor meetresultaten en de algemene veiligheid betreffende de opsporing van OO; • Vaststellen en ter vrijgave ondertekenen van het projectplan; • Beoordelen van meetgegevens verkregen uit non-realtime detectie ten behoeve van het opstellen van een objectenlijst; • Tijdens laagsgewijs ontgraven, identificeren van vermoede OO en het tijdelijk veilig stellen van de situatie op het project aanwezig zijn; • Het namens de gemeente aan de EODD overdragen van aangetroffen explosieven; • Bepalen of een aangetroffen explosief een direct gevaar voor de openbare orde en veiligheid oplevert; • Toezien op het transport van OO binnen de projectlocatie;

© KWS Infra bv Opsporen Conventionele Explosieven

Senior Deskundige-OOO	
	• Beoordelen of de projectlocatie na afronding van de opsporingswerkzaamheden conform afspraak is opgeleverd;

© KWS Infra bv Opsporen Conventionele Explosieven

4 COMMUNICATIE

Dit hoofdstuk behandelt de wijze van communiceren gedurende de uitvoering van het project en de communicatiemiddelen die daarbij worden ingezet. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen interne en externe communicatie. Onder interne communicatie valt alle communicatie tussen partijen die direct betrokken zijn bij de uitvoering van de opsporingswerkzaamheden. Externe communicatie omvat de communicatie tussen partijen die belang hebben bij de opsporingswerk-zaamheden, maar niet betrokken zijn bij de uitvoering daarvan. Door KWS OCE ingehuurde bedrijven worden beschouwd als onderdeel van de projectorganisatie van KWS OCE. Derhalve worden medewerkers van ingehuurde bedrijven op dezelfde wijze geïnformeerd als het personeel van KWS OCE.

4.1 Interne communicatie KWS OCE

Regelmatige en tijdige communicatie tussen de partijen die direct betrokken zijn bij de uitvoering van de opsporingswerkzaamheden draagt bij aan een efficiënte en veilige uitvoering van de werkzaamheden. Daartoe worden in de uitvoeringsfase de onderstaande communicatiemiddelen ingezet. Achter ieder middel staat weergegeven wanneer het wordt ingezet en waar verslaglegging plaatsvindt.

- Startoverleg (*éénmalig, voor aanvang werkzaamheden, projectdossier*)
  Vooruitlopend op de uitvoering van het project wordt een overleg georganiseerd tussen opdrachtgever, opdrachtnemer en bevoegd gezag. Tijdens dit overleg worden naast de operationele zaken ook KAM en archeologische voorwaarden besproken, waarbij de nadruk op veiligheid ligt. Randvoorwaarden vanuit ieders discipline worden vastgelegd in een actielijst en er wordt een communicatie piramide opgemaakt. Tevens wordt de lokale situatie van het opsporingsgebied besproken (stand van zaken van het terrein).
- Startwerkinstructie (*éénmalig, voor aanvang werkzaamheden, projectdossier*)
  Alle personen die werkzaamheden binnen de projectlocatie uitvoeren, worden voor aanvang van de werkzaamheden geïnformeerd over de voor het project geldende (veiligheids-)regels en voorschriften. Het doel van de instructie is alle medewerkers bekend te maken met de geldende regels en voorschriften zodat alle werkzaamheden veilig en volgens geldende wet- en regelgeving uitgevoerd worden.
- Daily Stand (*dagelijks, tijdens uitvoering, geen*)
  Wij organiseren dagelijks een Daily Stand: een kort overleg van maximaal 15 minuten waarin onze medewerkers en aanwezige onder- en nevenaannemers de werkzaamheden van die dag met elkaar afstemmen. Daarbij worden de voortgang van de werkzaamheden en de veiligheid voor werknemers besproken. Zo houden wij dagelijks de vinger aan de pols en kunnen wij tijdig schakelen bij onvoorziene omstandigheden.
- Toolboxmeeting (*tien keer per jaar, tijdens uitvoering, projectdossier*)
  Relevante aandachtspunten uit (bijna) ongevallen, incidenten en werkplekinspecties, VGM onderwerpen en actuele werkplek gerelateerde zaken worden bij een toolboxmeeting onder de aandacht gebracht. Mochten er tijdens de uitvoering van dit project bepaalde onderwerpen extra aandacht nodig hebben dan kan hiervoor een extra toolboxmeeting worden ingelast. Het verslag van de meeting wordt aan alle medewerkers (ook medewerkers die niet bij het project betrokken zijn) verstrekt.

© KWS Infra bv Opsporen Conventionele Explosieven

4.2 Externe communicatie

De communicatie met externe partijen is in eerste instantie gericht op de veiligheid van de omgeving waarin de opsporingswerkzaamheden uitgevoerd worden.

- Opdrachtgever
  Bij de voorbereiding en uitvoering van het project verloopt de communicatie met de opdrachtgever via de projectbegeleider (zie ook: paragraaf 1.1) van KWS OCE. Deze functionaris heeft contact met de opdrachtgever over de planning en voorbereiding van de werkzaamheden. De projectbegeleider wordt bijgestaan door de Senior Deskundige-OOO en de Deskundige-OOO voor het aanleveren van relevante projectinformatie.
  Gedurende de opsporingswerkzaamheden wordt tweewekelijks een bouwvergadering gehouden waarbij tenminste de opdrachtgever en de projectleider en Senior Deskundige-OOO (of diens afgevaardigde) van KWS OCE aanwezig zijn. Bij deze vergadering worden in ieder geval de volgende onderwerpen behandeld: veiligheid, voortgang van de werkzaamheden, financiële en administratieve zaken en afwijkingen van de uitgangspunten uit dit projectplan.
- Betrokken gemeente(n)
  Bij de voorbereiding van de opsporingswerkzaamheden vindt communicatie tussen KWS OCE en Hendriks Bouw en Ontwikkeling plaats via de projectbegeleider. KWS OCE stemt het projectplan af met (een bevoegde vertegenwoordiger van) de verantwoordelijke voor openbare orde en veiligheid. Indien er bij de opsporingswerkzaamheden OO aangetroffen worden dan wordt de communicatie met de gemeente verzorgd door de Senior Deskundige-OOO.
- De certificatie-instelling
  KWS OCE meldt het project uiterlijk 72 uur voor aanvang van de werkzaamheden per e-mail aan bij de certificerings- en keuringsinstelling. De aanmelding wordt verricht door de projectbegeleider. Bij wijzigingen in de planning van de werkzaamheden wordt de gewijzigde planning zo spoedig mogelijk bij de certificatie-instelling gemeld.
- Relevante hulpverleningsdiensten
  De relevante hulpverleningsdiensten worden in 9.4 van dit projectplan geïdentificeerd. Communicatie met deze diensten verloopt volgens het protocol zoals opgenomen op de VGM-kaart.
- Overige belanghebbenden
  Alle communicatie met overige belanghebbenden (omwonenden, media, belangengroepen, etc.) wordt verzorgd door de opdrachtgever van KWS OCE. In het belang van het project faciliteert KWS OCE de opdrachtgever daarbij door het aanleveren van relevante gegevens over het project. Alle verzoeken tot contact en informatie over het project verwijst KWS OCE direct door naar de opdrachtgever. KWS OCE zal nooit op eigen initiatief mededeling doen naar de pers.

Communicatie met EODD

Voorafgaande aan de opsporingswerkzaamheden is het project aangemeld bij de EODD (zie hiervoor: paragraaf 7.5).

© KWS Infra bv Opsporen Conventionele Explosieven

5 PLANNING EN INZET PERSONEEL

Bij de planning van de werkzaamheden en het in te zetten personeel hanteert KWS OCE als uitgangspunt de werkzaamheden zoals opgenomen in de aanbieding en eventuele aanvullende afspraken met de opdrachtgever en het bevoegd gezag.

5.1 Planning

In het onderstaande overzicht is de globale planning voor de OOO-werkzaamheden opgenomen.

Omschrijving werkzaamheden	Datum
Inspectie opsporingsgebied	maandag 19 december 2022
Start OOO werkzaamheden	maandag 9 januari 2023
Einde OOO werkzaamheden	vrijdag 30 juni 2023
Oplevering project	vrijdag 30 juni 2023

5.2 Personeel

De volgende functionarissen worden, afhankelijk van de werkzaamheden, op het project ingezet:

Werkzaamheden	OOO-personeel
Non-Realtime oppervlaktedetectie en benaderwerkzaamheden.	• Assistent Deskundige-OOO • Deskundige-OOO • Machinist beveiligde graafmachine met tenminste Basis-OOO
Overdracht OO aan de EODD	• Senior Deskundige-OOO
Bij benaderwerkzaamheden is er altijd een Senior Deskundige-OOO op het project aanwezig.	

© KWS Infra bv Opsporen Conventionele Explosieven

6 DETECTIEONDERZOEK

Het detectieonderzoek vormt de eerste van de cyclisch te verrichten handelingen *detecteren*, *lokaliseren* en *laagsgewijs ontgraven*. Deze werkzaamheden worden in de zin van OOO werkzaamheden samengevat onder de noemer *benaderen*. Het doel van deze werkzaamheden is om de aanwezigheid van een vermoedelijk OO vast te kunnen stellen en deze vervolgens veilig en doelmatig te benaderen. In dit hoofdstuk staat de eerste van de drie stappen centraal, inclusief het interpreteren van de verkregen meetgegevens.

6.1 Inrichten werkterrein

Eén week voor de start van de opsporingswerkzaamheden zal KWS OCE het opsporingsgebied inspecteren. Deze inspectie heeft tot doel te controleren of het terrein geschikt is voor het uitvoeren van de geplande opsporingswerkzaamheden. Indien door de aanwezigheid van obstakels (begroeiing met een hoogte van meer dan 10cm, hekwerken, gebouwen, etc.) of detectie verstorende elementen (verhardingen, hekwerken, puin, etc.) de werkzaamheden niet of niet met het gewenste resultaat uitgevoerd kunnen worden dan zal dit aan de opdrachtgever worden doorgeven. De opdrachtgever heeft daardoor voldoende tijd voor het treffen van maatregelen om de opsporingswerkzaamheden volgens planning doorgang te laten vinden.

6.2 Te hanteren detectiemethodiek(en)

De door KWS OCE te hanteren detectiemethodiek(en) zijn gebaseerd op de resultaten van het vooronderzoek, het te realiseren opsporingsresultaat en het opsporingsgebied. Op basis van deze factoren zullen voor het onderhavige project de navolgende detectiemethodieken worden toegepast:

- Non-realtime oppervlaktedetectie
- Realtime oppervlaktedetectie
- Dieptedetectie
- Gecontroleerd ontgraven

6.3 Selectie detectieapparatuur

KWS OCE beschikt over diverse detectoren die bij de detectiewerkzaamheden ingezet kunnen worden. De keuze voor de inzet van een detector wordt bepaald aan de hand van de aard van de te verwachten OO, de grootte en inrichting van het opsporingsgebied en de diepte waarop de OO aangetroffen kunnen worden. In het onderstaande overzicht zijn de eigenschappen van de detectoren van KWS OCE opgenomen.

Soort detectie

Bij detectiewerkzaamheden op land wordt onderscheid gemaakt in oppervlaktedetectie en diepte-detectie. Het onderscheid tussen deze soorten wordt gemaakt op basis van de diepte waarop, naar verwachting, OO aangetroffen kunnen worden. Tot een diepte van circa 4 meter wordt over het algemeen oppervlaktedetectie, dieper gelegen OO (afwerpmunitie) worden met behulp van dieptedetectie opgespoord.

Type detectie

Detectie kan zowel realtime als non-realtime worden uitgevoerd:

© KWS Infra bv Opsporen Conventionele Explosieven

- Bij realtime detectie worden gedetecteerde verdachte objecten direct benaderd. Een verstoring wordt waargenomen door een akoestisch signaal, soms in combinatie met een visuele weergave op de detectieapparatuur. Deze uitvoeringsmethode is geschikt voor het onderzoeken van kleinere (tot circa 1.000m^2) en/of moeilijk toegankelijke gebieden. De uitvoeringsduur kan bij deze methodiek meestal niet vooraf worden bepaald. Van de significante objecten worden in ieder geval de coördinaten ten opzichte van het Rijksdriehoeknet (RD-coördinaten) en de indicatieve diepte (Z-waarde) en NAP geregistreerd;
- Bij non-realtime detectie worden alle gedetecteerde afwijkingen geregistreerd en opgeslagen in een datalogger. De detectieresultaten worden op een later moment geïnterpreteerd door een (Senior) Deskundige OOO of onder de verantwoordelijkheid van de Senior Deskundige OOO. Het voordeel van deze uitvoeringsmethode is dat de uitvoeringsduur van de detectie, en in een latere fase ook de benaderfase, vooraf vrij nauwkeurig bepaald kan worden. Hierdoor heeft de opdrachtgever inzicht in de detectieresultaten en kan een onderbouwde inschatting gemaakt worden van de kosten en de duur van het benaderen.

Bij oppervlaktedetectie kan non-realtime detectie uitgevoerd worden met meerdere sondes gelijktijdig. Een dergelijk multi-sensorsysteem bestaat uit een meetkar met magnetometers. De gevoeligheid wordt bepaald aan de hand van gegevens uit het vooronderzoek. De sondehoogte ten opzichte van het maaiveld is minimaal 100mm en wordt gemeten tussen het maaiveld en de onderzijde van de sondebuis. De magnetometers zijn gekoppeld aan een datalogger voor realtime opslag van de opgenomen meetdata.

Detectietechniek
Opsporen van OO gebeurd hoofdzakelijk door het meten van verstoringen in het aardmagnetisch veld. Een dergelijke meting kan geschieden middels passieve en actieve detectie. In tegenstelling tot passieve detectie wordt bij actieve detectie een signaal door de detector uitgezonden. Zowel passieve als actieve detectietechnieken kunnen vanaf de oppervlakte worden toegepast maar zijn tevens geschikt voor dieptedetectie. De eigenschappen van beide detectiemethodieken zijn in het navolgende overzicht opgenomen en afhankelijk van de configuratie.

Passieve detectie	Actieve detectie
Uitvoering met magnetometer;	Uitvoering met metaaldetector;
Relatief groot detectiebereik (bij ideale omstandigheden tot circa 4,50 meter vanaf de onderzijde van de sonde);	Gering detectiebereik (bij ideale omstandigheden tot ongeveer 0,50 – 1,80meter vanaf de onderzijde van de spoel).
Gevoelig voor omgevingsfactoren (ferromagnetische verstoringen);	Minder gevoelig voor omgevingsfactoren (ferromagnetische verstoringen);
Detecteert uitsluitend ferromagnetische verstoringen.	Detecteert ook non-ferromagnetische (koper, messing) verstoringen.

Passieve detectie wordt uitgevoerd met een magnetometer. Magnetometers meten verstoringen van het aardmagnetisch veld welke worden veroorzaakt door ferrometalen.[2] Het bereik van de magnetometer is mede afhankelijk van grootte en ligging van het object, de afstand tussen de sondes alsmede de omgevingsfactoren. In het onderstaande overzicht zijn het kaliber van de OO

[2] Ferrometalen zijn die materialen (doorgaans legeringen) waarbij ijzer het voornaamste bestanddeel vormt. Op grond van hun magnetische eigenschappen worden kobalt, nikkel en gadolinium ook tot de ferro-metalen gerekend.

© KWS Infra bv Opsporen Conventionele Explosieven

in relatie tot de zoekdiepte uitgewerkt. Bij de effectieve zoekdieptes in dit overzicht wordt het uitgangspunt gehanteerd dat het complete munitieartikelen betreft en geen restanten hiervan.

Kaliber (in cm)	Maximum zoekdiepte (in m-mv)
< 2	0,35
2 - 5	0,50
5 - 7,5	1,50
7,5 - 10,5	2,00
10,5 - 15	3,00
> 15	4,50
Grotere projectielen en afwerpmunitie	4,50

Actieve detectie apparatuur is geschikt voor opsporing van zowel ferro- als non-ferrometalen.[3] Ook grotere metalen objecten zoals bommen, granaten en dergelijke zijn op te sporen in de bodem en in ondiep water. Het maximale meetbereik van deze apparatuur is afhankelijk van de grootte van de spoel. Het bereik van deze apparatuur varieert van 0,30 tot circa 1,80 meter minus maaiveld. Dit is afhankelijk van het type detector (diameter van de spoel), het soort metaal waaruit het object bestaat, de grootte en de ligging van het object alsmede de omgevingsfactoren.

Apparatuur	Actief / Passief	Sondes	Bereik (m-mv) [4]	Soort		Configuratie
				Realtime	Non-realtime	
Sensys SBL10	Passief	1	4,50	✓	✓	Afstelling detectieapparatuur wordt op locatie bepaald
Vallon multisensor 4- of 8-kanaals	Passief		4.50		✓	Afstelling detectieapparatuur wordt op locatie bepaald
Vallon VMH3CS	Actief	1	0,50	✓		Afstelling detectieapparatuur wordt op locatie bepaald

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek en de grootte en inrichting van het opsporingsgebied wordt het onderhavige detectieonderzoek uitgevoerd middels non-realtimedetectie met behulp van een Vallon Multisensor 4- /8- kanaals, Sensys SBL10 of Vallon VMH3CS.

De door KWS OCE gebruikte detectie- en meetapparatuur wordt initieel (typekeuring) en vervolgens jaarlijks gekeurd, gekalibreerd en gevalideerd. Voor de start van de werkzaamheden wordt de te gebruiken detectie- en meetapparatuur gecontroleerd en getest, ook tijdens de werkzaamheden wordt de detectie- en meetapparatuur tussentijds gecontroleerd.

6.4 Interpretatie meetgegevens

Voor de analyse van non-realtime meetdata maakt KWS OCE gebruik van het softwarepakket MAGNETO® van Sensys en/of EVA2000® van Vallon. Van significante objecten worden de

[3] Een non-ferrometaal is een metaal dat geen ijzer bevat of waarin de legeringen ijzer niet als hoofdbestanddeel hebben (bijvoorbeeld koper, lood, aluminium, zink, brons en messing). Ook witmetalen (Babittmetaal – legering voor glijlagers) en edelmetalen behoren tot de non-ferro metalen.
[4] Het bereik van de apparatuur is gebaseerd op afwerpmunitie vanaf 1.000lbs onder ideale meetomstandigheden.

© KWS Infra bv Opsporen Conventionele Explosieven

posities (X-, Y-coördinaten) met een maximale afwijking van 10cm vastgesteld. Daarnaast wordt van deze zogenaamde objecten de indicatieve diepte (Z-waarde) bepaald.

6.5 Registraties

KWS OCE hanteert bij alle detectiewerkzaamheden een GPS-systeem van Leica. Het systeem heeft een nauwkeurigheid van 0,01m[1]. De mate van nauwkeurigheid wordt vastgelegd in de meetdata. Alle meetdata, zowel realtime als non-realtime, wordt vastgelegd in onze GIS-omgeving en kan ter inzage aan de opdrachtgever worden verstrekt.[5]

Non-realtime detectie resulteert in een rapportage van de detectie. In deze rapportage wordt de beoordeling van de meetgegevens aantoonbaar gemaakt. Daartoe zijn tenminste de volgende onderdelen opgenomen:

- Een objectlijst met ten minste de coördinaten van de aangetroffen uitslagen/verstoringen ten opzichte van het Rijksdriehoeknet (RD-coördinaten);
- De indicatieve diepte (Z-waarde);
- De Meetwaarden;
- Op welke wijze de meetgegevens zijn gemodelleerd, mede in relatie tot het vooronderzoek;
- Aanbevelingen voor de verdere aanpak van benaderen.

Het concept detectierapport wordt uiterlijk twee weken na de laatste detectie aangeleverd bij de opdrachtgever. De definitieve detectierapportage wordt aangeleverd één week nadat eventuele op- of aanmerkingen van de opdrachtgever zijn verwerkt.

[5] Voor het ter beschikking stellen van de meetdata via ons GIS-platform dient de opdrachtgever te beschikken over een ArcGIS Online account van ESRI. Zie voor meer informatie: https://www.arcgis.com/home/index.html.

© KWS Infra bv Opsporen Conventionele Explosieven

7 ONTGRAVEN VAN SIGNIFICANTE OBJECTEN

Nadat middels detectie en interpretatie van de meetgegevens de locatie(s) van vermoedelijke OO is (zijn) bepaald, dienen deze objecten benaderd te worden om vast te stellen of het object inderdaad een (restant van) een explosief betreft. Het benaderen van significante objecten wordt in twee stappen uitgevoerd: 1. lokaliseren van het object (paragraaf 7.1) en 2. laagsgewijs ontgraven van het object (paragraaf 7.2). Van aangetroffen objecten wordt vervolgens vastgesteld of het een (restant van) een conventioneel explosief betreft (paragraaf 7.3).

7.1 Lokaliseren

De wijze van lokaliseren van verdachte objecten is afhankelijk van de gehanteerde detectiemethodiek. Bij non-realtime oppervlaktedetectie worden de indicatieve X- en Y-coördinaten met ondersteuning van een GPS in het veld teruggemeten. Deze locaties worden gemarkeerd zodat ze op een later tijdstip ontgraven kunnen worden. Bij realtime detectie worden locaties waar de detector een significante uitslag aangeeft direct ontgraven.

7.2 Laagsgewijs ontgraven

Laagsgewijs ontgraven van een vrijgegeven laag

Het opsporingsproces wordt zo ingericht dat er bij voorkeur (laagsgewijs) wordt ontgraven in een door middel van laagsgewijze detectie vrijgegeven laag. Dit is een zodanig beheerst proces dat de kans op het alsnog in deze laag aantreffen van Ontplofbare oorlogsresten, die op dat moment ook nog onverhoeds tot uitwerking komen, verwaarloosbaar klein is.

Bij deze werkmethode is de inzet van een beveiligde machine niet nodig. Ook zijn de risico's van de (Senior) Deskundige Ontplofbare oorlogsresten beheerst, die binnen de projectlocatie aanwijzingen geeft aan de machinist en aansluitend de identificatie doet. Uitgangspunt is evenwel onverminderd dat, volgens de uitgangspunten van de arbeidhygiënische strategie, er zo weinig mogelijk andere personen binnen de projectlocatie aanwezig zijn.

Hierbij is essentieel dat alleen een laag wordt ontgraven / weggehaald die vooraf vakkundig laagsgewijs is gedetecteerd en vrijgegeven en dat er goede communicatie plaatsvindt tussen de machinist en de (Senior) Deskundige OOO die de aanwijzingen geeft over de plaats en dikte van de laag die ontgraven / wegenomen kan worden. De daarbij te hanteren werkwijze dient duidelijk te zijn beschrijven in het projectplan en / of in werkinstructies en de machinist en de (Senior) Deskundige OOO moeten hierop concreet worden geïnstrueerd.

© KWS Infra bv Opsporen Conventionele Explosieven

7.3 Identificeren

De identificatie heeft tot doel vast te stellen of er sprake is van een OO. Indien er sprake is van een OO wordt het volgende geregistreerd:

- Diepte van het aangetroffen OO;
- Soort en subsoort van het OO;
- Type van eventueel geplaatste ontstekers;
- Wapeningstoestand, kaliber en nationaliteit;
- Persoon die de identificatie heeft uitgevoerd.

De geregistreerde gegevens vormen een onderdeel van het projectdossier en worden als zodanig gearchiveerd.



Figuur 5: Identificeren van een aangetroffen vliegtuigbom (Bron: KWS OCE)

7.4 Tijdelijk veiligstellen van de situatie

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 OO zelf verricht. De wijze van tijdelijk veiligstellen en de getroffen beschermende maatregelen worden geregistreerd.

Wijze van veiligstellen

Aangetroffen OO, die naar inschatting van de Senior Deskundige-OOO en overeenkomstig bijlage 1 van het CS-OOO veilig kunnen worden opgenomen, zullen onder toezicht van de Senior Deskundige-OOO worden opgeslagen in een Voorziening voor het Tijdelijk Veiligstellen van de Situatie (VTVS), in afwachting van ruiming door de EODD.

Bij het aantreffen van OO die naar inschatting van de Senior Deskundige-OOO en overeenkomstig bijlage 1 van het CS-OOO een verhoogd gevaar opleveren voor openbare orde en veiligheid, worden onverwijld de EODD, het bevoegd gezag en de hoofdaannemer geïnformeerd. Dergelijke OO worden in situ veiliggesteld.

Locatie VTVS

Een VTVS zal, indien de Senior Deskundige-OOO dit nodig acht, na het aantreffen van OO worden aangevoerd. De locatie van de VTVS wordt in overleg met het bevoegd gezag, politie en brandweer bepaald.



Figuur 6: VTVS op projectlocatie (Bron: KWS OCE)

7.5 Overdracht EODD

De EODD is de enige instantie in Nederland die bevoegd is OO te ruimen. Als zodanig dient de EODD altijd betrokken te worden bij opsporingswerkzaamheden waarbij OO aangetroffen zijn. In deze paragraaf wordt de communicatie met de EODD in voorbereiding op en gedurende het project behandeld alsmede de maatregelen die genomen worden voor het vernietigen van de aangetroffen OO.

© KWS Infra bv Opsporen Conventionele Explosieven

Aanmelden project
Het in dit projectplan beschreven opsporingsproject is, conform bijlage 3 van het CS-OOO, aangemeld bij de EODD. Dit projectplan is als onderdeel van de aanmelding toegevoegd als blijk dat het bevoegd gezag instemt met het uitvoeren van de opsporing. Het door KWS OCE ontvangen UO-nummer wordt in de projectadministratie opgenomen. Door het project aan te melden bij de EODD kan de ruiming van eventueel aangetroffen OO versneld uitgevoerd worden.

Aantreffen van OO
Bij het aantreffen van OO wordt de EODD daarvan op de hoogte gesteld. Daarbij wordt een onderscheid gemaakt in OO die naar inschatting van de Senior Deskundige-OOO een direct gevaar opleveren voor de openbare orde en veiligheid en OO die in een VTVS geplaatst kunnen worden. In het eerste geval wordt onverwijld melding gedaan aan de EODD. In het tweede geval wordt melding gedaan na afronding van de opsporingswerkzaamheden of indien het totale Netto Explosief Gewicht (NEG) van de in de VTVS aanwezige OO de maximaal toegestane waarde overschrijd. Bij de melding aan de EODD wordt het UO-nummer gecommuniceerd zodat de ruiming van de OO van een hogere prioriteit wordt voorzien. De EODD bepaald, in samenwerking met de Senior Deskundige-OOO, het bevoegd gezag en de politie, wanneer de OO geruimd worden.

Ruiming en vernietiging van OO
De ruiming van OO wordt uitgevoerd door de EODD in aanwezigheid van de Senior Deskundige-OOO van het opsporingsbedrijf en de politie. De Senior Deskundige-OOO draagt de aangetroffen OO namens het bevoegd gezag over aan de ruimploeg van de EODD. Vernietiging van de OO vindt plaats op een vooraf bepaalde vernietigingsterrein dat, indien mogelijk, aan de navolgende eisen voldoet:

- Geen bebouwing of verkeer binnen de uitwerking van de OO;
- Voor het publiek af te sluiten c.q. visueel controleerbaar dat er geen publiek het terrein betreedt;
- Overzichtelijk zijn (voor grote of meerdere OO een vrij gebied met een straal van minimaal 100 meter rondom het springpunt);
- Geen brandbare vegetatie rondom het vernietigingspunt;
- Geen kabels en/of leidingen in de ondergrond of hoogspanningsleidingen en dergelijke binnen de uitwerkingssfeer van de munitie;
- Bij voorkeur zandgrond waar men tot circa 1,50 meter minus maaiveld kan ingraven zonder op grondwater te stuiten;
- Indien ingraven niet mogelijk is dient een zanddepot te worden aangelegd waarmee men met behulp van het aanwezige zand het te vernietigen explosief tien tot vijftien maal zijn kaliber kan afdekken;
- Vrij van puin en afval;
- Moet bereikbaar zijn voor voertuigen van de EODD en hulpdiensten.

De daadwerkelijke situatie van de aangegeven vernietigingslocatie zal door de ploegcommandant van de EODD ruimploeg worden geschouwd op bruikbaarheid. Dit is onder andere afhankelijk van de te vernietigen munitieartikel(en), bodemstructuur en omgeving.

De gemeente Lingewaard is geïnformeerd naar de beschikbaarheid van een vernietigingsterrein, Er is een vernietigingslocatie beschikbaar, deze is gelegen aan het Looveer te Huissen.

© KWS Infra bv Opsporen Conventionele Explosieven

8 OVERIGE BODEMVONDSTEN

Zowel in de voorbereiding op als tijdens de uitvoering van de opsporingswerkzaamheden wordt rekening gehouden met het aantreffen van niet munitie gerelateerde objecten of stoffen in de bodem.

8.1 Archeologie

Voor de locatie van het opsporingsgebied is op de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) aangeduid als gebied met een lage verwachting voor archeologische waardevolle vondsten.[6] Wanneer er tijdens de benaderwerkzaamheden op archeologische vondsten en/of cultuurhistorische waarden wordt gestuit, wordt het Bevoegd Gezag (gemeente Lingewaard) op de hoogte gesteld. In de directe omgeving van de vondst worden de werkzaamheden tijdelijk gestaakt in afwachting op het professioneel waardeoordeel van een archeologisch waarnemer.

8.2 Bodemverontreiniging

Indien er tijdens de werkzaamheden bodemverontreinigingen worden waargenomen dan meldt de Senior Deskundige-OOO dit direct aan de projectbegeleider van Hendriks Bouw en Ontwikkeling . De locatie wordt visueel gemarkeerd en geregistreerd en de werkzaamheden in de directe omgeving worden hierop tijdelijk gestaakt. In overleg met de opdrachtgever worden de vervolgstappen besproken.

8.3 Stoffelijke resten

Bij het aantreffen van stoffelijke resten wordt de vondst direct door de senior Deskundige-OOO bij de opdrachtgever en de plaatselijke politie gemeld. De locatie wordt veiliggesteld van explosieven en de werkzaamheden in de directe omgeving van het stoffelijke resten worden hierop tijdelijk gestaakt. Op aangeven van de Senior Deskundige-OOO maakt de plaatselijke politie melding van de vondst bij de Bergings- en Identificatiedienst van de Koninklijke Landmacht (BIDKL), welke in de gelegenheid wordt gesteld om de resten vakkundig te verwijderen.

8.4 Vliegtuigwrak of restanten

Bij het aantreffen van vliegtuigonderdelen of -restanten worden de politie en bevoegd gezag, opdrachtgever en de Bergingsdienst van de Koninklijke Luchtmacht geïnformeerd. De werkzaamheden ter plaatse worden direct stilgelegd in afwachting van de bergingsdienst. Restanten worden na overleg met de Bergingsdienst KLu tijdelijk veiliggesteld, waarbij munitieveiligheid voorop staat. Contactpersoon bij de bergingsdienst is Majoor. Ing. H.P.M. Schuncken (06-82124687).

8.5 Overige vondsten

Bij de eventuele vondst van op misdaad verdachte objecten als nummerborden, kluizen, wapens, etc. wordt de plaatselijke politie direct op de hoogte gesteld. Hetzelfde geldt bij het aantreffen van milieudelicten zoals gedumpte olievaten, asbestplaten, etc.

[6] De kaart is raadpleegbaar via: www.archeologieinnederland.nl.

© KWS Infra bv Opsporen Conventionele Explosieven

9 VGM-KAART

9.1 Inleiding

Voor dit project is een aparte VGM-kaart opgesteld met kenmerk ‘5220535-VGM-01’. De VGM-kaart beperkt zich tot de samenwerking van KWS OCE met haar opdrachtgever en de door KWS OCE in te zetten onderaannemers en/of ingehuurde personeelsleden. Hendriks Bouw en Ontwikkeling heeft als opdrachtgever de verplichting om de overige veiligheid- en gezondheidsbelangen te behartigen.

Middels deze kaart wordt de projectorganisatie geïnformeerd over de wijze waarop binnen het project invulling wordt gegeven aan veiligheid en gezondheid en waar de verantwoordelijkheden liggen. Als tijdens het ontwerp en tijdens de uitvoering wijzigingen plaatsvinden naar aanleiding van inspectie- en/of toets resultaten, (bijna-) ongevallen en incidenten, dan wel door nieuwe inzichten of werkwijzen, wordt daar waar noodzakelijk dit plan geactualiseerd en opnieuw ter goedkeuring aangeboden aan de projectleiding van KWS OCE en een bevoegd persoon van de opdrachtgever. Na elke aanpassing wordt in de documenthistorie omschreven welke aanpassing is doorgevoerd en wordt het versienummer opgehoogd.

De VGM-kaart is voor alle betrokken partijen toegankelijk, is op het project aanwezig en ligt ter inzage voor iedere belanghebbende. De (Senior) Deskundige-OOO zorgt voor de communicatie van de VGM-kaart naar medewerkers, onderaannemers en andere belanghebbenden.

KWS Infra bv is zich bewust van haar maatschappelijke verantwoordelijkheid. Een van de bedrijfsdoelstellingen is het tijdens het onderhoudsproces de veiligheid en gezondheid van alle betrokkenen te waarborgen.

WAVE is het bedrijfsbrede veiligheidsprogramma van VolkerWessels. WAVE staat voor *Wees Alert Veiligheid Eerst*. Het veiligheidsprogramma is van toepassing voor alle sectoren binnen VolkerWessels, dus ook voor dit project. De veiligheidswaarden van VolkerWessels vormen de basis voor het veiligheidsprogramma WAVE. Bij al onze werkzaamheden gelden altijd deze veiligheidswaarden:

- Gebruik de voorgeschreven persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's);
- Zorg voor veilig afzetting bij de werkplek;
- Gebruik de juiste (goedgekeurde) arbeidsmiddelen en gereedschappen;
- Zorg voor een opgeruimde werkplek;
- Doe een LMRA (Laatste Minuut Risico Analyse);
- Niet werken of rijden onder invloed van alcohol en/of drugs;
- Niet roken buiten de daarvoor bestemde gebieden.

Tevens zijn binnen de WAVE campagne zeven veiligheidsregels vastgelegd welke een duidelijke leidraad voor de uitvoering van al onze werkzaamheden geven:

- **Consequent** Veiligheid is onderdeel van alles wat we doen;
- **Verantwoordelijk** Ik ben verantwoordelijk voor mijn eigen veiligheid en die van anderen;
- **Leerbereid** Ik wil leren van ongevallen en bijna-ongevallen;

© KWS Infra bv Opsporen Conventionele Explosieven

- **Open** Ik spreek anderen aan op onveilig gedrag en veiligheid;
- **Actie** Ik stop onveilig werk; zo nodig leg ik het werk stil;
- **Respect** Ik accepteer dat ik aangesproken word op veiligheid;
- **Eerlijk** Ik meld alle ongevallen en bijna-ongevallen.

Dit alles valt samen onder de kernwaarde “we werken veilig of we werken niet”.

9.2 V&G coördinatie

De leidinggevende verzorgt voorafgaande aan de werkzaamheden dat er een afstemmingsoverleg heeft plaatsgevonden.

De V&G coördinatie voor KWS OCE wordt verzorgd door de projectleider van KWS OCE. De contactgegevens van de V&G-coördinator zijn vermeld in hoofdstuk 4 van het VGM-plan. In dit document zijn tevens de overige verantwoordelijken voor de V&G coördinatie aangegeven.

Toezicht
De (Senior) Deskundige-OOO is dagelijks belast met het toezicht op de veiligheid van de medewerkers. Tevens ziet de (Senior) Deskundige-OOO dagelijks toe op het nakomen van de gemaakte afspraken uit de kick-off. De manier waarop dit toezicht wordt gehouden is vermeld in hoofdstuk 4 van het VGM-plan.

Registratie van personen
De (Senior) Deskundige-OOO houdt een registratie bij van personen op zijn werk conform het KAM handboek van KWS infra bv par. 6.1 “Geven instructie en toetsen in het kader van Wet Arbeid Vreemdelingen”. Deze registratie wordt gearchiveerd in het projectdossier.

Toegangsregeling
Medewerkers en bezoekers melden zich altijd eerst bij de (Senior) Deskundige-OOO alvorens zij verder het werkterrein mogen betreden.

Verkeersregels
Op het bouwterrein zijn buiten de normaal geldende wettelijke verkeersregels geen andere regels van toepassing. Tenzij anders afgesproken met de opdrachtgever.

Werkplekaudit (werkplekinspectie)
De naleving op wet- en regelgeving en bedrijfsregels van KWS Infra wordt op het project getoetst d.m.v. maandelijkse werkplekaudits. Tijdens de werkplekaudit wordt m.b.v. een digitale vragenlijst (WAVE-app) aangegeven in hoeverre aan de op het project van toepassing zijnde eisen wordt voldaan.

De uitvoering van werkplekaudits en de opvolging aan eventueel geconstateerde tekortkomingen vindt plaats in overeenstemming met het gestelde in 06.01 Algemeen uitvoeringsproces en 02.02 Op- en aanmerkingen van het KAM systeem van KWS Infra bv.

© KWS Infra bv Opsporen Conventionele Explosieven

9.3 Projectrisico's

Voor risicovolle werkzaamheden is er een activiteitenbeheersplan opgesteld. In navolging van de CS-OOO zal een projectgebonden RI&E en een beschrijving van de op basis daarvan te treffen veiligheidsmaatregelen in de onderscheidende projectfasen opgesteld worden.

9.4 Inschakeling hulpdiensten

Contactgegevens hulpdiensten

Instantie	Contactgegevens	Telefoon
Hulpdiensten (spoed)	Landelijk alarmnummer	112
Huisarts	Gendtse huisartsengroep De Kruigang 1 6691 PK Gendt	0481-421223
Ziekenhuis	Canisius Wilhelmina Ziekenhuis Carbatinastraat 4 6515 GM Nijmegen	024-3657080
Politie (geen spoed)	Landelijk meldpunt politie	0900-8844
Bevoegd gezag	Gemeente Lingewaard Veiliheid, Toezicht en Handhaving Mevr. L. den Daas L.dendaas@lingewaard.nl OPCO RIV-West opco.rivierenland-west@politie.nl Toezichthouder OOO Huib Ousen huib@beobom.nl	026-3260111 06-25187925 088-9659246 of 06 53731050 06-29032502

Alle voertuigen van KWS OCE zijn uitgerust met de meest actuele navigatiesystemen voor navigatie naar hulpdiensten in geval van een incident.

Hoe te handelen bij incidenten

In het geval van een incident worden direct de hulpdiensten en het bevoegd gezag van de gemeente Lingewaard gealarmeerd. Bij de melding van een ongeval met OO wordt aan de hulpdiensten tenminste de navolgende informatie gegeven:

- De locatie;
- Het aantal doden en/of gewonden;
- Zoveel mogelijk de aard van de verwondingen;
- Een beschrijving van de situatie, met informatie over de risicosetting en eventuele uitbreidingsmogelijkheden (zoals bijvoorbeeld: vervolgexplosies, fosforbrand, etc.).

Te nemen acties bij incidenten:

© KWS Infra bv Opsporen Conventionele Explosieven

- De BHV-er en de (Senior) Deskundige-OOO zorgen ervoor dat de situatie veilig wordt gesteld en gestaakt;
- Ongevallen worden afgehandeld conform procedure 02.03 van het KWS infra bv KAM-systeem;
- De projectleider legt de situatie van het ongeval vast (laat foto's maken van de ongevals-situatie), vult het Ongevallenformulier in en verstrekt dit binnen 24 uur ter ondertekening aan de directeur;
- Bij melding plichtige ongevallen zoals bedoeld in de Arbowet doet de Senior Deskundige-OOO per telefoon/ e-mail een (met hoge urgentie) een melding aan de vestingdirecteur, de Inspectie SZW (in overleg met de coördinator zorgsystemen), de coördinator zorgsystemen, administratie, HRM en de opdrachtgever. Bij dodelijke ongevallen en ongevallen waarbij media aandacht wordt verwacht, dient de melding tevens telefonisch te worden gedaan;
- Communicatie met media over ongevallen verloopt in alle gevallen via de woordvoerder van VolkerWessels.

Bedrijfshulpverlening

De volgende BHV- / EHBO middelen zijn op het werkterrein aanwezig:

- Verbandtrommel A is aanwezig in de keet, schaftwagen of voertuig;
- Brandblusser is aanwezig in elke keet, schaftwagen en/of voertuig;
- Lijst met alarmnummers, namen van de BHV-ers en handelswijze bij noodgevallen is aanwezig in de keet, schaftwagen of digitaal bereikbaar;
- Telefoon is op het werk aanwezig.

Milieu incidenten

- Een milieu-incident bij KWS Infra bv zal op basis van het Milieu Aspecten Register voornamelijk bestaan uit lekkage van milieugevaarlijke vloeistoffen zoals olieproducten of diesel.
- Voorkom verdere verspreiding van het probleem door bijvoorbeeld gelekte vloeistoffen op te vangen met absorptiekorrels. Indien het grotere hoeveelheden betreft, denk dan ook aan het afsluiten van dichtbij zijnde rioolputjes e.d. (Gebruikte absorptiekorrels dienen als gevaarlijk afval te worden afgevoerd.)
- De leidinggevende neemt zo snel als mogelijk contact op met de Coördinator zorgsystemen.
- Betreft het een incident dat zo groot is dat deze niet direct zelf kan worden opgelost en/of worden opgeruimd dan stelt de leidinggevende samen met de Coördinator zorgsystemen een plan van aanpak op.
- De Coördinator zorgsystemen neemt het incident op in het Milieu Incidenten Register van KWS Infra bv. Waar nodig meldt hij of zij het incident bij het bevoegde gezag.
- Naar aanleiding van het incident wordt bekeken of aanpassing van het Milieu Aspecten Register en/of procedures uit het KAM-handboek noodzakelijk zijn.

© KWS Infra bv Opsporen Conventionele Explosieven

10 AANSPRAKELIJKHEDEN, VERGUNNINGEN EN VERZEKERINGEN

10.1 Aansprakelijkheden

Binnen de uitvoering van een OOO-project is de organisatie die CS-OOO gecertificeerd is conform deelgebied A, met de scope ‘Opsporen van ontplofbare oorlogsresten’ altijd eindverantwoordelijk.

Voor de rechtsverhoudingen en verantwoordingen tussen opdrachtgever en de hoofdaannemers, alsmede tussen de hoofdaannemers en de onderaannemers, wordt verwezen naar de bepalingen in de UAV 2012, onverlet dat elke combinant verantwoordelijk is voor de kwaliteit van haar eigen werkzaamheden.

10.2 Vergunningen/ontheffingen

Het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid heeft bepaald dat opsporingswerkzaamheden dienen te worden aangemerkt als werkzaamheden met een verhoogd risico. In het kader hiervan is in de Arbowet opgenomen dat bedrijven die zich bezighouden met het opsporen van OO gecertificeerd dienen te zijn volgens het Certificatieschema voor het Opsporen van ontplofbare oorlogsresten (CS-OOO). KWS Infra bv - Opsporen Conventionele Explosieven (hierna KWS OCE) is in het bezit van het systeemcertificaat Opsporen Ontplofbare Oorlogsresten voor de deelgebieden A en B. Het certificaat, met registratienummer 13428/5.1 en voor het eerst afgegeven door TÜV Nederland op 19-12-2006, is geldig tot 19-12-2024 (zie ook bijlage 5).

KWS OCE beschikt over een door de Minister verleende ontheffing krachtens artikel 4, lid 1 op de Wet wapens en munitie voor het vervoeren en in bezet hebben van (restanten van) munitie (zie ook bijlage 5).

Werkvergunning

Voor het uitvoeren van de opsporingswerkzaamheden voor het onderhavige project is geen werkvergunning noodzakelijk.

10.3 Gebruik detectieapparatuur

Er is voor de detectie- en benaderwerkzaamheden binnen de gemeente Lingewaard geen detectievergunning noodzakelijk.

10.4 Verzekeringen

Alle detectie- en benaderwerkzaamheden uitgevoerd door KWS OCE zijn gedekt onder WA-polissen (personen en materieel) van VolkerWessels. Voor het verrichten van ontgravings- en identificatiewerkzaamheden van mogelijke OO is tevens een doorlopende ongevallenpolis afgesloten voor de personen welke vermeld staan in dit projectplan en welke betrokken zijn bij het benaderen en ruimen. Alle bezoekers van de OOO-werklocatie ontvangen een veiligheidsinstructie en worden ingeschreven op een presentielijst. Hiermee zijn bezoekers automatisch meeverzekerd.

KWS OCE is daarnaast in het bezit van een Doorlopende Aansprakelijkheidsverzekering OOO welke schade aan de omgeving dekt in geval van een incident tijdens het (tijdelijk) veiligstellen van OO. Deze polis is enkel bedoeld als extra dekking op bestaande verzekeringen van KWS Infra bv

© KWS Infra bv Opsporen Conventionele Explosieven

(VolkerWessels). Het maximaal verzekerd bedrag van deze polis bedraagt €2.500.000,00 per aanspraak.

De afgesloten verzekeringen zijn voldoende dekkend voor het project. In overleg met de opdrachtgever kan besloten worden tot verhoging van de polis. Omdat er in 2022 nog geen aanspraak gemaakt is op deze polis, staat het gehele bedrag nog ter beschikking. De verzekeringspolis is als bijlage bij dit projectplan gevoegd.

© KWS Infra bv Opsporen Conventionele Explosieven

11 PROJECTCONTROLE

11.1 Doel en voorbereiding

Gedocumenteerd plan waarin de onderlinge relaties tussen betrokken partijen, alsmede de (planmatige) voortgang, afspraken, toezicht, documentatie en procedures zijn vastgelegd ten einde het project op adequate en veilige wijze uit te kunnen voeren en omvat het volgende:

- De werkzaamheden (werkplekinspectie) conform het V&G-plan;
- De gebruikte zoekapparatuur conform het CS-OOO;
- Projecttekeningen;
- De tijdens het project vergaarde meetdata;
- De benaderde objecten conform het CS-OOO;
- De in VTVS opgeslagen OO conform het CS-OOO;
- De overdracht van aangetroffen OO aan de EODD conform het CS-OOO.

Voor de start van de werkzaamheden draagt de projectbegeleider er zorg voor dat de uitvoerende (Senior) Deskundige-OOO in het bezit is van:

- Het door de hoofdaannemer en bevoegd gezag ondertekend projectplan;
- De checklist werkvoorbereiding;
- De Alarmlijst (dient opgehangen te worden in de directiekeet en of schaftkeet);
- Een werktekening voorzien van RD-coördinaten, met hierin aangegeven de onderzoekslocatie(s);
- Alle relevante informatie voor de vervolgwerkzaamheden;
- Een KLIC-melding;
- De keuringsdocumenten van de te gebruiken apparatuur.

Een hardcopy van deze documenten dient tijdens de uitvoering van het project op de locatie aanwezig te zijn of digitaal bereikbaar.

11.2 De werkzaamheden

De resultaten van opsporingswerkzaamheden worden dagelijks geregistreerd in een Dagrapport. De dagrapporten worden ingevuld door of onder verantwoordelijkheid van de Deskundige-OOO en bevatten tenminste de navolgende gegevens:

- Datum van detectie;
- Projectgegevens (tenminste opdrachtgever, gemeente(n) en locatie);
- Naam van de persoon die de detectie heeft uitgevoerd;
- Gebruikte detectieapparatuur, configuratie en apparaat instellingen;
- Weersomstandigheden (tenminste temperatuur en neerslag);
- Afgezocht gebied;
- Relevante visuele waarnemingen;
- Afwijkingen ten opzichte van het projectplan;
- Verificatie van de aangeleverde gegevens.

© KWS Infra bv Opsporen Conventionele Explosieven

Daarnaast bevatten de dagrapporten een verificatie van de projectgegevens zoals opgenomen in het projectplan. Deze gegevens worden digitaal vastgelegd in het daarvoor bestemde formulier. Wekelijks worden deze gegevens digitaal aan het kantoor van KWS OCE verstrekt. Op het kantoor worden deze gegevens op het netwerk geplaatst, waarvan dagelijks een back-up wordt gemaakt.

De (Senior) Deskundige-OOO draagt zorg voor de registratie en verwerking van de Veiligheid-, Gezondheid en Inspectielijst uit de WAVE app.

De projectleider en Senior Deskundige-OOO dragen zorg voor de registratie en verwerking van de Veiligheid-, Gezondheid en Inspectielijst uit de WAVE app.

11.3 Gebruikte zoekapparatuur

De uitvoerende (Senior) Deskundige-OOO ziet er op toe dat de gebruikers dagelijks de vereiste tests met de gebruikte apparatuur uitvoeren. In het geval van defecten, gebreken of het verlopen van de keuring dient de gebruiker dit direct te melden aan de (Senior) Deskundige-OOO. De (Senior) Deskundige-OOO controleert het defect of gebrek en registreert dit in het dagrapport. Indien nodig, zorgt de Deskundige-OOO ervoor dat de apparatuur wordt gerepareerd of gekeurd.

11.4 Tekening(en)

De Senior Deskundige-OOO draagt er zorg voor dat alle uitgevoerde werkzaamheden op een tekening worden verwerkt. Op de tekening wordt duidelijk aangeven in welke gebieden welke werkzaamheden zijn uitgevoerd.

11.5 Verworven meetdata

De (Senior) Deskundige-OOO is verantwoordelijk voor:

- De verworven meetdata dagelijks digitaal worden opgeslagen;
- De verworven meetdata worden geïnterpreteerd en verwerkt;
- Onbruikbare meetdata opnieuw worden verworven;
- Dat er dagelijks een back-up wordt gemaakt van de verworven meetdata.

11.6 Meetpunten tijdens de uitvoering van een project

De gehele procesgang tijdens de uitvoering van OOO-werken wordt gezien als een meetpunt. De volgende punten worden gezien als meetpunt, waarbij tijdens onvolkomenheden actie ondernomen dient te worden zoals aangegeven binnen dit projectcontroleplan:

- Checklist werkvoorbereiding;
- Digitaal vastleggen van gegevens in de formulieren “Dagrapport/veldwerkregistratie”;
- Dagelijkse controle van de gebruikte apparatuur;
- Digitaal vastleggen van de verworven data;
- Verificatie van de verworven data;
- Digitale verwerking van de detectiegegevens in de tekeningen.

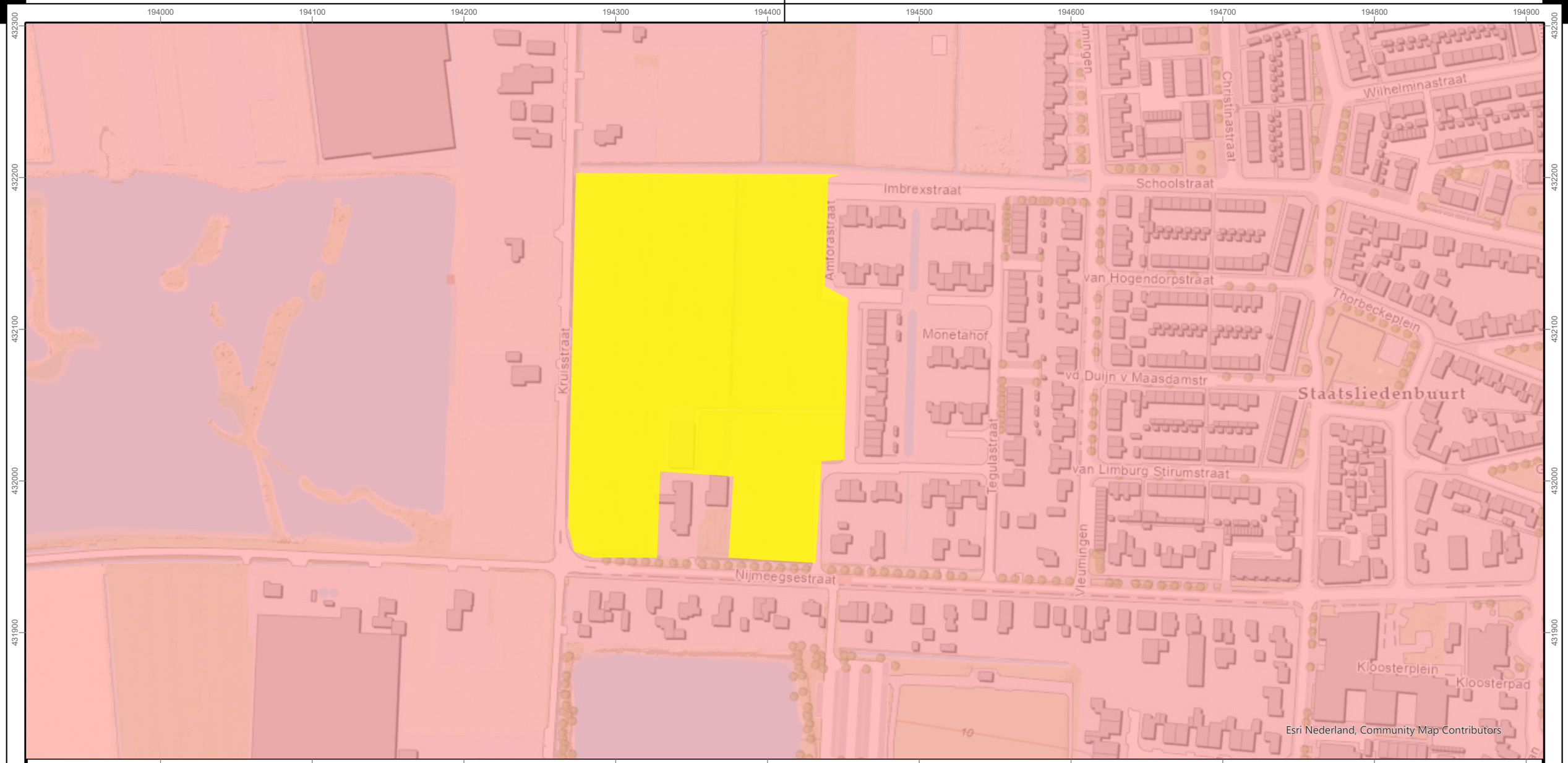
11.7 Opleveren terrein

Na beëindiging van het project controleert de verantwoordelijke Senior Deskundige-OOO of het terrein volgens afspraak wordt opgeleverd.

© KWS Infra bv Opsporen Conventionele Explosieven

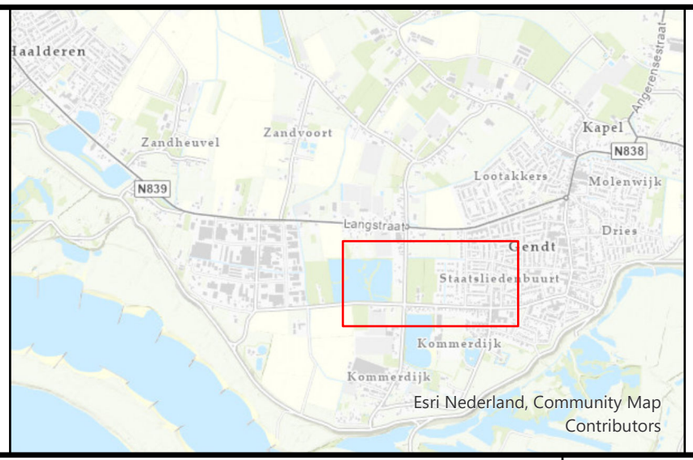
Bijlage 1: Overzicht opsporingsgebied 5220535-PP-TE-01

© KWS Infra bv Opsporen Conventionele Explosieven



KWS_OCE_Opsporingsgebied

- Opsporingsgebied
- Werkgebied
- Verdacht gebied



KWS
Opsporing Conventionele Explosieven een Koninklijke VolkerWessels onderneming

Opdrachtgever:
Hendriks
Bedenkt, bouwt, beheert

OO onderzoek Vleumingen - West te Gendt
Detectie- en benaderwerkzaamheden
Opdrachtgever : Hendriks Bouw & Ontwikkeling

Getekend door:	Dennis Smink	Paraaf:	Datum:	05-12-2022
Gecontroleerd door:	Roel Gerrits van den Ende	Paraaf:	Datum:	05-12-2022
Vrijgegeven door:	John Sminia	Paraaf:	Datum:	05-12-2022

Behoort bij:	5220535
Blad:	1 van 1
Formaat:	A3 (landscape)
Schaaltekst:	1:2.500
Werknummer:	5220535
Calculatienr.:	n.v.t.

Status: Definitief | Versie: 1.0 | Tekening nr.: 5220535-PP-TE-01

© 2022 KWS OCE

Bijlage 2: Overdrachtsformulier EODD

© KWS Infra bv Opsporen Conventionele Explosieven

KWS Infra bv Opsporen Conventionele Explosieven

Project: OO onderzoek Vleumingen-West fase 2 te Gendt
Projectnummer: 5220535
Gemeente: Lingewaard
UO-nummer: [*UO-nummer*]
Locatie VTVS: [*Beschrijving locatie VTVS*]
VTVS-nummer: [*Nummer VTVS*]

Aangetroffen ontplofbare oorlogsresten

Aantal	Benaming (soort - subsoort) en toestand	Nationaliteit	NEG	Categorie*

Totaal Netto Explosief Gewicht (in gram):

B1 brisante explosieven met ontstekingsmiddelen
B2 brisante explosieven zonder ontstekingsmiddelen
B3 munitie die een pyrotechnische lading
B4 munitie die witte of rode fosfor bevat
B5: munitie voor handvuurwapens en mitrailleurs
B6 ontstekingsmiddelen die explosieve en
B7 rookzwak buskruit of zwart buskruit

[*Plaats*], d.d. [*Datum*]

Voor overdracht,

[*Naam*]
Senior Deskundige-OOO KWS Infra bv Opsporen Conventionele Explosieven

Voor ontvangst,

[*Naam*]
Commandant ruimploeg EODD

© KWS Infra bv Opsporen Conventionele Explosieven

Bijlage 3: Projectgebonden Risico Inventarisatie & Evaluatie

W = Waarschijnlijkheid		B = Blootstellingsfrequentie		E = Effect	
0,1	Bijna niet denkbaar	0,5	Zeer zelden	1	Gering
0,2	Praktisch onmogelijk	1	Zelden	3	Belangrijk
0,5	Denkbaar, maar onwaarschijnlijk	2	Soms	7	Ernstig
1	Mogelijk in grensgeval	3	Af en toe	15	Zeer ernstig
3	Ongewoon, maar mogelijk	6	Regelmatig	40	Uitermate ernstig
6	Goed Mogelijk	10	Voortdurend	100	Catastrofe
10	Te verwachten				

R = Risicoscore	Risicoklasse	Actie
R ≤ 20	Risico aanvaardbaar	Geen
20 > R ≤ 70	Mogelijk risico	Aandacht vereist
70 < R ≤ 200	Aanzienlijk risico	Maatregelen vereist
200 < R ≤ 400	Hoog risico	Directe verbetering Vereist
R > 400	Zeer hoog Risico	Werk niet starten

Activiteit	Subactiviteit	Risico	W	B	E	R	Maatregel omschrijving	W	B	E	R
Opsporen ontplofbare oorlogsresten	Benaderen en identificeren van de significante objecten.	Niet juist interpreteren van detectieapparatuur.	3	1	15	45	• Gekwalificeerd OOO-personeel inzetten. • Zorgen dat het OOO-personeel gekwalificeerd blijft. • Daily stand waarbij veiligheid een vast onderdeel is. • Uitvoeren van een Laatste Minuut Risico Analyse (LMRA).	0,1	0,5	1	0,05
Opsporen ontplofbare oorlogsresten	Benaderen en identificeren van de significante objecten.	Niet functioneel noodzakelijke personen die het OOO-werkgebied betreden.	6	3	3	54	• Toegangsregeling instellen en strikt naleven. • Indien niet functioneel noodzakelijke personen binnen het OOO-werkgebied komen, dan de werkzaamheden per direct stilleggen.	0,2	1	1	0,2
Opsporen ontplofbare oorlogsresten	Benaderen en identificeren van de significante objecten.	Ontplofbare oorlogsresten aantreffen die een risico vormen voor de omgeving.	6	6	3	108	• Scherfremmende maatregelen nemen (bijv. het plaatsen van scherfremmende doeken / containers).	0,5	0,5	1	0,25
Opsporen ontplofbare oorlogsresten	Benaderen en identificeren van de significante objecten.	Spontaan in werking treden van ontplofbare oorlogsresten met fosfor.	0,5	1	15	7,5	• Conventionele explosieven direct ontsluiten van zuurstof (bv. afdekken met (natte) grond)	0,5	1	1	0,5
Opsporen ontplofbare oorlogsresten	Benaderen van ontplofbare oorlogsresten	Blootstelling aan gevaarlijke stoffen uit ontplofbare oorlogsresten	6	2	7	84	• Zorg dat alleen de Deskundige OOO de benadering doet en niemand anders. • Volg de specifieke instructies uit het Project- en V&G-plan. • Draag de PBM die in het project- en V&G-plan zijn voorgeschreven.	0,1	0,5	1	0,05
Opsporen ontplofbare oorlogsresten	Detectie	Blootstelling aan detonatie/deflagratie OO uit de grond.	0,5	0,5	40	10	• Volg de specifieke instructies uit het project- en V&G-plan • Zorg dat alleen de Deskundige OOO de benadering uitvoert, niemand anders. • Gebruik uitsluitend goedgekeurde en detectieapparatuur. • Gebruik uitsluitend periodiek onderhouden en gekeurde arbeidsmiddelen. • Controleer of te gebruiken detectieapparatuur goedgekeurd en vrij is van beschadigingen. • Detectieapparatuur mag alleen door daartoe bevoegde en opgeleide / geïnstrueerde personen worden gebruikt. • Volg gebruiksaanwijzingen op. • Gebruik scherfwerende maatregelen.	0,1	0,5	3	0,15
Opsporen ontplofbare oorlogsresten	Detectie	Uitvallen van detectieapparatuur	3	1	7	21	• Detectieapparatuur vervangen bij onjuiste werking. • Meerdere malen per dag controleren op juiste werking van detectieapparatuur.	0,2	0,5	3	0,3
Opsporen ontplofbare oorlogsresten	Detectie	Niet vlakdekkend kunnen detecteren.	6	6	7	252	• Terrein dient vlak te zijn en vrij van verwijderbare obstakels. • Gebieden die niet gedetecteerd kunnen worden inmeten en vastleggen.	0,1	0,5	1	0,05
Opsporen ontplofbare oorlogsresten	Benaderen	Derden die ontplofbare oorlogsresten opgraven.	3	3	7	56	• Niet meer significante objecten uitzetten dan dagelijks benaderd kunnen worden.	0,1	0,5	3	0,15

© KWS Infra bv Opsporen Conventionele Explosieven

Activiteit	Subactiviteit	Risico	W	B	E	R	Maatregel omschrijving	W	B	E	R
Opsporen ontplofbare oorlogsresten	Tijdelijk veiligstellen van de situatie niet verplaatsbare ontplofbare oorlogsresten	Derden die ontplofbare oorlogsresten opgraven.	0,5	1	15	7,5	• Locatie van de niet verplaatsbare OO niet herkenbaar markeren. • Het werkgebied in de patrouillegang van de politie laten opnemen. • Bewaking van het werkgebied.	0,1	0,5	1	0,05
Opsporen ontplofbare oorlogsresten	Tijdelijk veiligstellen van de situatie niet verplaatsbare ontplofbare oorlogsresten	Blootstelling van derden aan detonatie/deflagratie OO uit de grond.	0,5	0,5	40	10	• Het werkgebied afzetten en toegangsregeling instellen en naleven. • Ontplofbare oorlogsresten niet beroeren en afdekken. • Locatie van de niet verplaatsbare ontplofbare oorlogsresten niet herkenbaar markeren en markeren met DGPS. • Het werkgebied in de patrouillegang van de politie op laten nemen. • Bewaking van het werkgebied.	0,2	1	1	0,2
Opsporen ontplofbare oorlogsresten	Tijdelijk veiligstellen van de situatie niet verplaatsbare ontplofbare oorlogsresten	Spontaan in werking treden van ontplofbare oorlogsresten.	0,5	0,5	40	10	• Veiligheids- en beschermende maatregelen treffen conform het project- en V&G-plan. • De juiste autoriteiten en hulpdiensten informeren. • Ontplofbare oorlogsresten afdekken met grond en de locatie onherkenbaar voor derden achterlaten. • Locatie vastleggen met DGPS (Digitale GPS). • Ontplofbare oorlogsresten niet beroeren en afdekken	0,5	0,5	1	0,25
Grondroering	Grondroering derden	Blootstelling van derden aan detonatie/deflagratie OO	6	6	7	252	• Werkzaamheden van derden mogen alleen uitgevoerd worden op een afstand van meer dan 50 meter tot de OOO werkzaamheden.	1	2	3	6

© KWS Infra bv Opsporen Conventionele Explosieven

Bijlage 4: Certificaten en verzekeringsdocumenten

© KWS Infra bv Opsporen Conventionele Explosieven

TÜV NEDERLAND

KWS Infra B.V.

Wisselwerking 54, 1112 XR Diemen

KvK-nummer: 05062469

Dit systeemcertificaat is afgegeven op basis van het Certificatieschema voor het Opsporen van ontplofbare oorlogsresten, vastgesteld d.d. 15 oktober 2020, waarmee voldaan wordt aan artikel 4.10, vijfde lid van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

Systeemcertificaat

Voor het Opsporen van ontplofbare oorlogsresten

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

Deelgebied A: Opsporing ontplofbare oorlogsresten.
Deelgebied B: Civieltechnische ondersteuning.

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

TÜV Nederland verklaart dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door de **KWS Infra B.V.** gehanteerde managementsysteem voldoet aan de eisen uit het bovengenoemde certificatieschema.

De eisen in dit certificatieschema hebben betrekking op het managementsysteem van het opsporingsbedrijf inzake het opsporen van ontplofbare oorlogsresten.

Registratienummer:	13428-7.2
Ingangsdatum certificaat:	04-02-2022
Certificaat geldig tot:	19-12-2024
Datum eerste certificaat:	19-12-2006

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

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

Stichting VOMES
Veilig Omgaan met Explosieve Stoffen

TÜV CS-000

Aanwijzingsbeschikking Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid onder nummer: 2014-0000086668
Degenen die gebruik maken van de diensten van deze certificaathouder kunnen de geldigheid controleren door het certificaatregister te raadplegen op de website van de Stichting Veilig Omgaan met Explosieve Stoffen (www.vomes.nl).

1 /1

© KWS Infra bv Opsporen Conventionele Explosieven

DNV

MANAGEMENTSYSTEEM CERTIFICAAT

Certificaat nr.:
267243-2018-ASCC-NLD-RvA

Initiële certificatie datum:
04 juni 2009

Geldig:
09 juli 2021 – 08 juli 2024

Dit is ter bevestiging dat het managementsysteem van

KWS B.V.

Lange Dreef 9, 4131 NJ Vianen, Nederland

en de locaties zoals vermeld in de appendix bij dit certificaat

voldoet aan de eisen gesteld in de Veiligheid, Gezondheid en Milieu Checklist Aannemers norm:

VCA 2017/6.0 Petrochemie

Dit certificaat is geldig voor de volgende scope:

Het uitvoeren van projecten in de grond-, weg- en waterbouw, uitvoeren van (water) bodemsanering of ingreep in de waterbodem, uitvoeren van verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering, uitvoeren van geluidwerende en betonconstructies, aanbrengen van vloeistofdichte/begaanbare/berijdbare afwerkingslagen, alsmede voegovergangsconstructies, productie van betonmortel, alsmede opsporen van ontplofbare oorlogsresten. Werken in de risicogebieden van de railinfrastructuur. (NACE, Rev.2: 42.11)

Plaats en datum:
Barendrecht, 18 maart 2021

vcaV

MGMT. SYS. RvA C 024

Voor het kantoor van afgifte:
DNV - Business Assurance
Zwolseweg 1, 2994 LB Barendrecht, Netherlands

J.H.C.N. van Gijlswijk
Management Representative

Het niet nakomen van de in de certificatie-overeenkomst gestelde condities kan leiden tot het ongeldig verklaren van dit certificaat.
GEACCREDITEERDE ORGANISATIE: DNV Business Assurance B.V., Zwolseweg 1, 2994 LB, Barendrecht, Netherlands - TEL: +31(0)102922689. www.dnvgl.com/assurance

© KWS Infra bv Opsporen Conventionele Explosieven

DNV

MANAGEMENTSYSTEEM CERTIFICAAT

Certificaat nr.:
267240-2018-AQ-NLD-RvA

Initiële certificatie datum:
25 mei 1998

Geldig:
09 juli 2021 – 08 juli 2024

Dit is ter bevestiging dat het managementsysteem van

KWS B.V.

Lange Dreef 9, 4131 NJ Vianen, Nederland

en de locaties zoals vermeld in de appendix bij dit certificaat

voldoet aan de eisen gesteld in de Kwaliteitsmanagementsysteem norm:

ISO 9001:2015

Dit certificaat is geldig voor de volgende scope:

Het ontwikkelen, ontwerpen, verwerven en uitvoeren van projecten in de grond-, weg- en waterbouw, uitvoeren van (water) bodemsanering of ingreep in de waterbodem, uitvoeren van verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering, ontwerpen, aannemen, leveren en uitvoeren van geluidwerende en betonconstructies, ontwerpen, aannemen, leveren en aanbrengen van vloeistofdichte/begaanbare/berijdbare afwerkingslagen, alsmede voegovergangsconstructies, productie van betonmortel, alsmede opsporen van ontplofbare oorlogsresten.

Plaats en datum:
Barendrecht, 09 maart 2021

MGMT. SYS. RvA C 024

Voor het kantoor van afgifte:
DNV - Business Assurance
Zwolseweg 1, 2994 LB Barendrecht, Netherlands

J.H.C.N. van Gijlswijk
Management Representative

Het niet nakomen van de in de certificatie-overeenkomst gestelde condities kan leiden tot het ongeldig verklaren van dit certificaat.
GEACCREDITEERDE ORGANISATIE: DNV Business Assurance B.V., Zwolseweg 1, 2994 LB, Barendrecht, Netherlands - TEL: +31(0)102922689. www.dnvgl.com/assurance

© KWS Infra bv Opsporen Conventionele Explosieven

AON

VERZEKERINGSCERTIFICAAT

Hiermee verklaren wij, Aon, Makelaars in Verzekeringen & Risico Adviseurs te Rotterdam, dat door onze bemiddeling een aansprakelijkheidsverzekering, polisnummer V0100088501-0001, is afgesloten ten behoeve van Volker Stevin Nederland B.V. en/of Koninklijke VolkerWessels N.V. mede ten behoeve van KWS Infra BV en KWS Bijzondere opdrachten.

De verzekering geeft dekking voor aanspraken van derden tot EUR 2.000.000,00 als maximum per aanspraak terzake van personen- en/of zaakschade, gelimiteerd tot EUR 4.000.000,00 per jaar.

Deze verzekering geeft dekking voor aanspraken inzake Explosieven opsporingsactiviteiten.

Op deze verzekering is een eigen risico van toepassing van EUR 10.000,00 per aanspraak in geval van personen- en/of zaakschade.

De verzekerden zullen ten opzichte van elkaar en onderling als derden worden beschouwd.

Op deze verzekering zijn een aantal uitsluitingen van toepassing, waarvan de voornaamste zijn:

1. Vergoeding van zaakschade door aanvaring veroorzaakt door of met vaartuigen;
2. Aanspraken wegens zaakschade aan eigendommen van derden die verzekerden ten vervoer, ter bewerking of ter bewaring zijn toevertrouwd of die zij in huur of bruikleen hebben of krachtens enige overeenkomst onder hun opzicht hebben;
3. Schade aan onder handen zijnd werk;
4. De gehoudenheid van verzekerden tot het nakomen van verplichtingen, die verzekerden bij voorbaat op zich genomen hebben tot het betalen van reeds vooraf vastgestelde bedragen (boete, gefixeerde schadebedragen etc.);
5. Molest en atoomkernreacties;
6. Niet gedekt zijn aanspraken tot vergoeding van schade ontstaan tengevolge van zaken die door of onder verantwoordelijkheid van verzekerden zijn geleverd en/of gefactureerd aan afnemers in de Verenigde Staten van Amerika en/of Canada;
7. Asbest.

De huidige verzekering geschiedt voor de duur van 12 maanden, eerst tot 1 januari 2023, en wordt daarna jaarlijks verlengd voor de duur van 12 maanden, tenzij opgezegd door een der contractspartijen, conform de mogelijkheden als verwoord in de polis.

De premie voor het lopende verzekeringsjaar is afgedragen aan verzekeraars.

Dit certificaat is afgegeven op basis van de van kracht zijnde polis met polisnummer V0100088501 en is onderworpen aan de verzekeringsvoorwaarden zoals in deze polis vermeld. Ingeval van schade is de inhoud van deze polis bindend.

Rotterdam, 26 januari 2022
Aon

© KWS Infra bv Opsporen Conventionele Explosieven

Door afgifte van dit certificaat komt het eerder afgegeven certificaat te vervallen.

Certificaat behorende bij de collectieve ongevallen, polisnummer DL228242

Certificaat ten name van	:	**Volker Stevin Nederland B.V.**
Ingangsdatum	:	1 januari 2018 te 00.00 uur
Wijzigingsdatum	:	1 januari 2022
Einddatum	:	1 januari 2023 te 00.00 uur. Zonder tijdige opzegging wordt de verzekering telkens verlengd met een periode van 12 maanden.
Groep 15 **Verzekerde(n)**	:	Alle medewerkers in dienst van KWS Infra B.V. en/of KWS OCE en/of medewerkers in dienst van opdrachtgevers en/of ingehuurd personeel en/of ZZP'ers, die werkzaamheden verrichten en/of op projectlocatie toezicht houden in verband met het benaderen, opsporen, lokaliseren en determineren van explosieven/achtergebleven oorlogstuig. Hierbij dient benadrukt te worden dat het onschadelijk maken van de explosieven / het achtergebleven oorlogstuig niet behoort tot de werkzaamheden van deze medewerkers, maar dat dit de taak is van de EOD.
Verzekerde bedragen per persoon	:	In geval van overlijden € 100.000,00 In geval van algehele blijvende invaliditeit € 200.000,00
Begunstiging	:	De eventuele uitkering in geval van overlijden zal geschieden aan de wettige echtgeno(o)t(e) van verzekerde, indien deze op het moment van het ongeval gehuwd is. Is de verzekerde op het moment van het ongeval ongehuwd (dan wel in geval van gelijktijdig overlijden), dan geschiedt de uitkering aan de testamentaire of bij gebreke van dien aan de wettige erfgenamen. De eventuele uitkering bij blijvende invaliditeit zal geschieden aan de verzekerde(n).
Dekking	:	Door deze verzekering zijn uitsluitend ongevallen gedekt die verzekerde overkomen tijdens de werkzaamheden als omschreven onder "verzekerde(n)". Als het een ongeval buiten die werkzaamheden of buiten werktijd betreft is er tevens uitsluitend dekking onder groep 1.
Voorwaarden	:	Op dit certificaat zijn de Algemene Voorwaarden als genoemd in de polis met nummer DL228242 van toepassing.
Bijzondere bepalingen	:	Op dit certificaat zijn de bepalingen VB1, VB3 VB5, VB7 en VB10 als genoemd in de polis met nummer DL228242 van toepassing.
Maximale aansprakelijkheid per gebeurtenis	:	De maximale aansprakelijkheid per gebeurtenis als vermeld in de polis geldt voor alle verzekerde groepen tezamen.
Reden afgifte	:	Prolongatie 1 januari 2022 – 1 januari 2023.

Diemen, 31 januari 2022

p.p. W.A. Hienfeld B.V. als gevolmachtigde namens de in de polis DL228242 genoemde verzekeraar(s).

(W.A. Hienfeld B.V. verwerkt uw persoonsgegevens, voor de wijze waarop, raadpleeg ons privacy statement op www.hienfeld.nl).

W.A. Hienfeld B.V. | Postbus 75133, 1070 AC Amsterdam | Wisselwerking 16, 1112 XM Diemen
Telefoon +31 (0) 20 - 5 469 469 | www.hienfeld.nl | info@hienfeld.nl | K.v.K. 33240513 | WFT 12003685

© KWS Infra bv Opsporen Conventionele Explosieven

Bijlage 5: Projectsamenvatting

Project	OO onderzoek Vleumingen-West fase 2 te Gendt
Projectnummer	5220535
Gemeente(n)	Lingewaard
Adres werkzaamheden	Kruisstraat en Nijmeegsestraat te Gendt
Senior Deskundige-OOO	Roel Gerrits van den Ende 06-15161338 lvanulden@kws.nl
Toezichthouder	
Archeologie	
VGM-coördinator	Roel Gerrits van den Ende 06-15161338 rgerrits@kws.nl
Werkzaamheden	Detectie- en benaderwerkzaamheden
Zoekdoel	Geschutmunitie
Materieel	
Start werk	maandag 9 januari 2023
Einde werk	vrijdag 30 juni 2023
Locatie directiekeet	In overleg met de opdrachtgever te bepalen
Locatie VTVS	In overleg met het bevoegd gezag te bepalen
Vernietigingslocatie	
Toegangsregeling	Gedurende de uitvoering van de werkzaamheden mogen alleen medewerkers in het bezit van tenminste het certificaat Assistent Deskundige-OOO het terrein betreden. Zonder toestemming van de senior mag er helemaal niemand op het terrein worden toegelaten.
Verkeersmaatregelen	Indien noodzakelijk zal deze door de opdrachtgever ter beschikking worden gesteld.

© KWS Infra bv Opsporen Conventionele Explosieven