



PROJECTGEBONDEN RISICO ANALYSE

Rijssen- Middelveen Overtoom



AVG Geoconsult Heijen BV

De Grens 7 - 6598 DK Heijen
Postbus 160 - 6590 AD Gennep
AVG Milieutechniek Heijen BV
K.v.K. Venlo 12029421
Tel. : 0485-802020
Fax : 0485-802084
info@explosievenopsporing.com
www.explosievenopsporing.com

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	4
1.1	AANLEIDING	4
1.2	VOORONDERZOEK	5
1.3	OPDRACHT	5
1.4	UITGANGSPUNTEN PRA	6
2	AFBAKENING RISICO/OPSPORINGSGEBIED	7
2.1	GEBIEDSINDELING	7
2.2	HORIZONTALE AFBAKENING VERDACHT(E) GEBIED(EN)	7
2.3	VERSCIJNINGSVORMEN EN SOORT CE	9
2.4	VERTICALE AFBAKENING VERDACHT(E) GEBIED(EN)	9
2.5	INPERKEN VERDACHTE GEBIEDEN O.B.V. NAOORLOGSE WERKZAAMHEDEN	10
2.6	WERKGEBIED	10
2.7	OPSPORINGSGEBIED	11
3	BESCHRIJVING ONDERZOEKSGBIED	13
3.1	ALGEMEEN	13
3.2	BODEMOPBOUW	19
3.3	GRONDWATERNIVEAU	19
3.4	BODEMVERONTREINIGING	20
3.5	ARCHEOLOGIE	20
3.6	KABELS EN LEIDINGEN	21
4	RISICO EN EFFECT ONGECONTROLEERDE EXPLOSIË CE	22
4.1	INVENTARISATIE RISICOMOMENTEN	22
4.2	KANS OP DETONATIE VAN DE EXPLOSIËVEN	22
4.3	GEVOLGEN DETONATIE.....	23
4.4	BEHEERSMAATREGELEN.....	23
5	ADVIES	24
5.1	CE ONDERZOEK	24
5.2	OPSPORINGSTECHNIËKEN.....	30
5.3	GEADVISEERDE OPSPORINGSMETHODE & BEHEERSMAATREGELEN	30
5.4	RELEVANTE WET- EN REGELGEVING OCE ANNO 2012	31
5.5	VERANTWOORDELIJKHEDEN	32
5.6	OPHEFFEN BIJDRAGEBSLUIT	32
5.7	CATEGORIEËN VAN GEMEENTEN ‘BOMMENREGELING’	33

Bijlage I: fasering ce onderzoek



Distributielijst

- AVG Geoconsult Heijen BV
- AVG Milieutechniek Heijen BV
- Tauw BV

Dit document is bestemd voor de opdrachtgever.

Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze rapportage mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteur. (Artikel 16 Auteurswet 1912). Het is de opdrachtgever toegestaan voor intern gebruik kopieën te maken zonder voorafgaande toestemming van de auteur.

AVG Geoconsult Heijen BV aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid van de door haar uitgebrachte adviezen.

Voor informatie, vragen of suggesties:

AVG Geoconsult Heijen BV

De Grens 7

6598 DK Heijen

Tel 0485-512439

Fax 0485-514805

Website: www.explosievenopsporing.com / www.uxo.eu

E-mail: info@explosievenopsporing.com

<i>Opdrachtgever</i>	<i>Aannemer</i>	<i>Rapport</i>	<i>Goedgekeurd door:</i>	<i>Vrijgegeven door:</i>	<i>Versie</i>
Tauw BV	AVG Geoconsult Heijen BV Postbus 160 6590 AD Gennep	1262055	J.W.J. de Beer	J.Bakker, BSc	Definitief
<i>Opgesteld voor</i>	<i>Opgesteld door</i>	<i>Naam</i>	<i>Paraaf</i>	<i>Paraaf</i>	<i>Datum</i>
Tauw BV	J.Bakker, BSc Divisieleader	PRA Rijssen – Middelveen Overtoom			02 oktober 2012

1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING

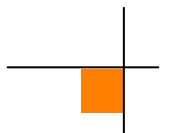
Op 19 juli 2012 heeft Tauw BV aan AVG Geoconsult Heijen BV (AVG) opdracht verleend om een vooronderzoek naar de aanwezigheid van conventionele explosieven (CE) uit te voeren voor de projectlocatie 'Landinrichting Rijssen' te gemeente Rijssen-Holten. Het te onderzoeken gebied bestond uit twee deellocaties, te weten: Zunasche Heide en Middelveen-Overtoom, inclusief een buiten het onderzoeksgebied liggende watergang en fietspad. Op 23 augustus 2012 is de conceptrapportage van het vooronderzoek¹ aangeboden aan de opdrachtgever. De conclusie van het vooronderzoek luidt dat één van de deellocaties enkele gebieden kent die verdacht zijn op de mogelijke aanwezigheid van CE. Het betreft de deellocatie "Middelveen Overtoom" liggend ten Zuidwesten van Rijssen.

In het vooronderzoek is Tauw BV geadviseerd om voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden in het kader van de landinrichting een Projectgebonden Risico Analyse (PRA) te laten uitvoeren voor de verdachte gebieden in de deellocatie "Middelveen Overtoom".



Afb. 1: Overzichtkaart met in magenta omlind de deelgebieden Zunasche Heide (noordelijk deelgebied) en Middelveen- Overtoom (zuidelijk deelgebied)

¹ Rapport 126055-PI, M.A. Abee, AVG Geoconsult Heijen BV, 23 augustus 2012



Indien één of meerdere CE in de bodem zijn achtergebleven, vormt dat een risico in de uitvoeringsfase van het project. De kans dat een CE ongecontroleerd tot explosie komt door effecten die kunnen optreden bij werkzaamheden is gering, echter het effect is meestal groot. Achtergebleven CE vormen een risico voor:

- de openbare veiligheid;
- het betrokken personeel (Arbo-veiligheid);
- schade aan bestaande infrastructuur;
- kostenverhogingen door stagnatie of onrust na het aantreffen van CE.

1.2 VOORONDERZOEK

Om te bepalen of er binnen een bepaald gebied sprake is van een (aantoonbaar verhoogd) risico op het voorkomen van CE, dient een vooronderzoek uitgevoerd te worden. Op basis van artikel 4.10 van het Arbo-besluit geldt voor het uitvoeren van een vooronderzoek geen certificatieplicht. In de WSCS-OCE zijn richtlijnen omschreven waaraan een vooronderzoek dient te voldoen en hoe op het mogelijk voorkomen van CE als verdacht gekenmerkte gebieden afgebakend dienen te worden, in zowel horizontale als verticale richting.

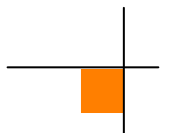
Op basis van vooronderzoek worden gebieden gekenmerkt als 'verdacht' of 'niet verdacht'. In niet verdacht gebied kunnen werkzaamheden met betrekking tot de mogelijke aanwezigheid van CE, zonder aanvullende maatregelen uitgevoerd worden. In verdacht gebied wordt meestal aanvullend onderzoek geadviseerd of het treffen van beheersmaatregelen, indien bij de voorgenomen werkzaamheden of het toekomstige gebruik van het gebied risico kan ontstaan door de mogelijke aanwezigheid van CE. De resultaten van het vooronderzoek voor deze locatie staan beschreven in rapport 126055-PI, M.A. Abee, AVG Geoconsult Heijen BV, 23 augustus 2012.

1.3 OPDRACHT

Tauw BV heeft aangegeven behoefte te hebben aan een rapport waarin antwoord wordt gegeven op de volgende vragen:

- Wat is de horizontale en verticale afbakening van de opsporingsgebieden?
- Is het mogelijk de huidige horizontale en verticale afbakening van het verdachte gebied in te perken door de naoorlogse werkzaamheden inzichtelijk te maken?
- Met welke maatregelen kan het werk verantwoord uitgevoerd worden in verdacht gebied?
- Welke zones vereisen een nader (detectie) onderzoek op CE voordat kan worden overgegaan tot bodem gerelateerde werkzaamheden?
- Wanneer en op welk moment kan het best gedetecteerd worden en welke detectiemethode wordt aanbevolen?

Op basis van dit rapport kunnen de te verwachten onderzoekskosten redelijkerwijs worden bepaald en kan een weloverwogen beslissing worden genomen op welke wijze de realisatiefase veilig en verantwoord uitgevoerd kan worden. Tauw BV heeft AVG opdracht verleend om een PRA uit te voeren om te komen tot een rapport waarin bovenstaande vragen worden beantwoord. In het onderhavig rapport zijn de resultaten van de PRA omschreven.



1.4 UITGANGSPUNTEN PRA

- De geplande civieltechnische werkzaamheden worden geïnventariseerd en beoordeeld;
- In de PRA fase wordt de horizontale afbakening (indien mogelijk) nader verfijnd aan de hand van contra-indicaties;
- De verdachte gebieden worden in de verticale zin afgebakend, waarbij onder andere aandacht wordt besteed aan de maximale indringingsdiepte van CE, (indien mogelijk) met behulp van sonderinggegevens;
- Er wordt ingegaan op de risico's van de vermoede CE in relatie tot het toekomstige gebruik van de locatie;
- De locatiespecifieke omstandigheden worden geïnventariseerd, o.a. door middel van een locatiebezoek;
- Recente satellietbeelden, luchtfoto's en de GBKN van het onderzoeksgebied worden vergeleken met luchtfoto's uit de Tweede Wereldoorlog, om goed zicht te krijgen op naoorlogse bodemingrepen;
- Er wordt ingegaan op de evt. mogelijkheid om aanspraak te doen op een tegemoetkoming van de kosten vanuit het gemeentefonds;
- Er wordt een advies met betrekking tot de noodzaak om wel/niet over te gaan op de opsporing van conventionele explosieven uitgebracht.

De volgende documenten zijn gehanteerd:

Richtlijnen:

- Normtekst vooronderzoeken VEO 2010;
- WSCS-OCE.

Rapporten:

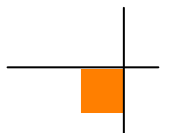
- Vooronderzoek AVG Geoconsult Heijen BV, kenmerk 1262055-PI, 23 augustus 2012;
- Landinrichtingsplan Rijssen, Dienst Landelijk Gebied;
- 120604 Inrichtingsmaatregelen, aangeleverd door Tauw BV
- Detectieonderzoek Buurtschap De Borkelt, S2006.073, Leemans Speciaalwerken, Februari 2007
- Detectieonderzoek Locatie Keizersdijk, Leemans Speciaalwerken, Oktober 2006

Tekeningen en kaarten:

- Digitaal: geen

Overige:

- Analyse LESA OMV 6-02-2012, een Powerpoint presentatie van Dienst Landelijk Gebied, 2012

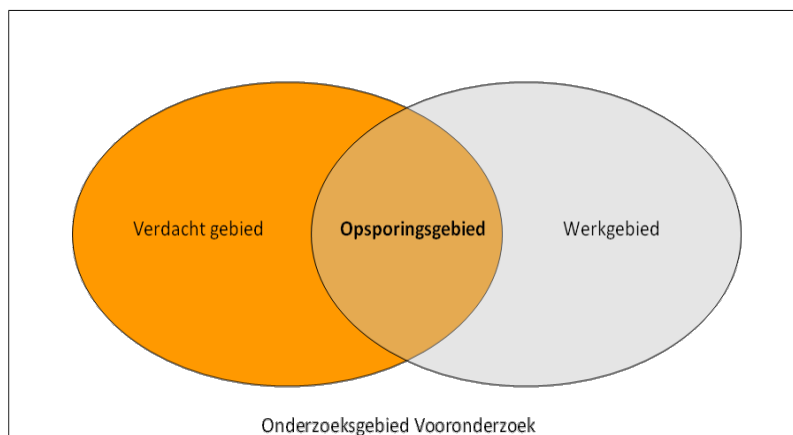


2 AFBAKENING RISICO/OPSPORINGSGBIED

In dit hoofdstuk is omschreven hoe is bepaald waar door de geplande werkzaamheden risico ontstaat door de mogelijke aanwezigheid van CE ontstaat, het zogenaamde opsporingsgebied.

2.1 GEBIEDSINDELING

Het gebied dat tijdens het vooronderzoek is onderzocht, wordt het onderzoeksgebied uit het vooronderzoek genoemd. Het gebied waar mogelijk CE zijn achtergebleven wordt verdacht gebied genoemd. Gebieden waar werkzaamheden uitgevoerd worden of waar door werkzaamheden invloeden kunnen ontstaan op CE, noemen we het werkgebied. Waar verdacht gebied en werkgebied elkaar overlappen noemen we het opsporingsgebied.

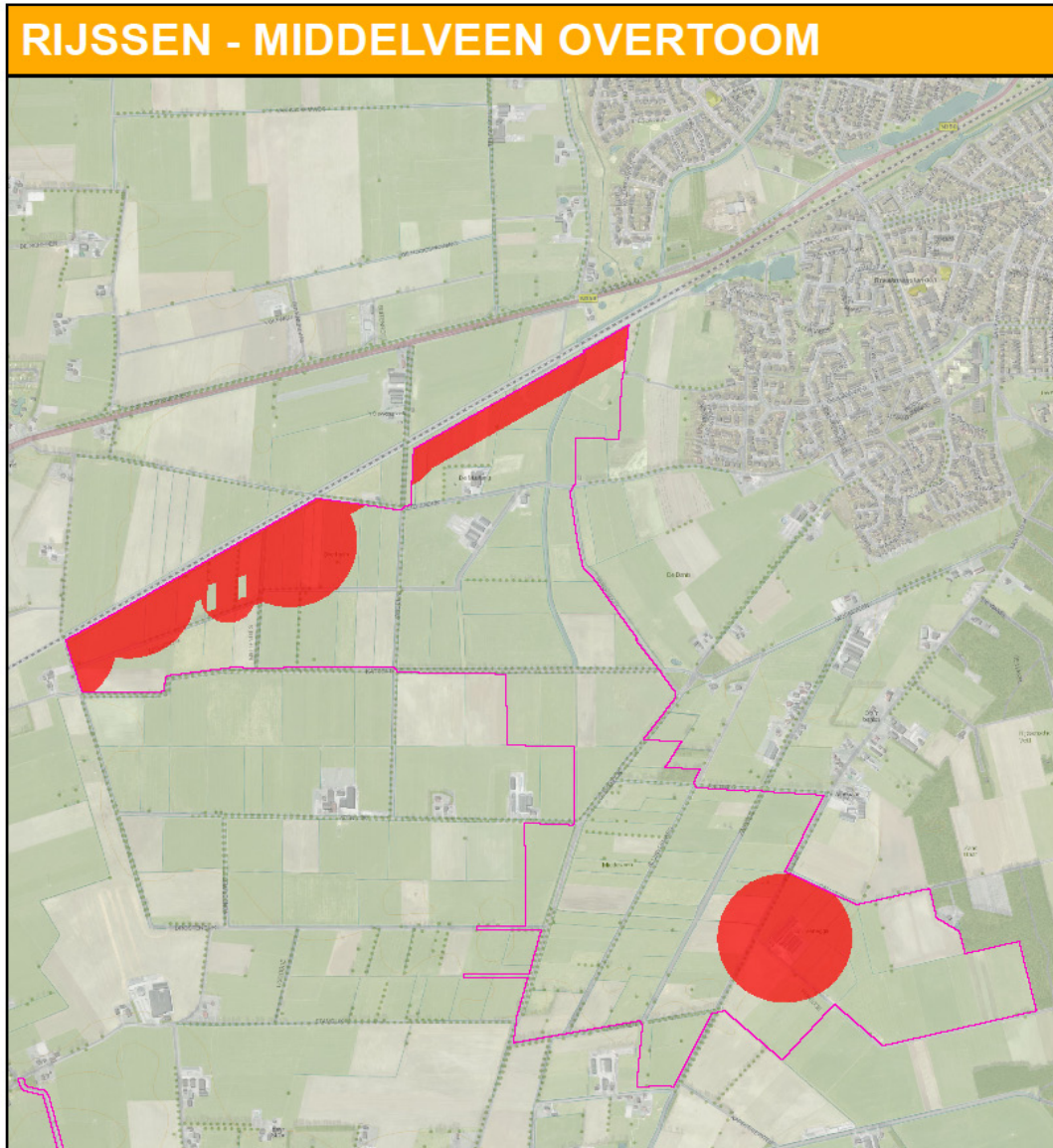


Afb.2: Schematische weergave gebieden

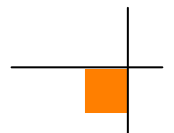
2.2 HORIZONTALE AFBAKENING VERDACHT(E) GEBIED(EN)

In enkele delen van het gebied Middelveen-Overtoom kunnen zich in de bodem CE uit de Tweede Wereldoorlog bevinden. Uit de bombardementsgegevens is gebleken dat in de nabijheid van het spoor als mede rond de Bochelt diverse bombardementen en beschietingen vanuit jachtbommenwerpers hebben plaats gevonden. Uit de interpretatie van de luchtfoto's is gebleken dan aan weerszijde van het spoor diverse bombardementen hebben plaats gevonden. Uit het gemeentearchief is gebleken dat ten zuiden van het spoor ter hoogte van de Zeggeweg mogelijk 2 blindgangers aanwezig zijn.





*Afb.3: Afbakening verdachte gebieden naar aanleiding vooronderzoek.
(bron: Vooronderzoek AVG Geoconsult Heijen BV, kenmerk 1262055-PI)*



2.3 VERSCHIJNINGSVORMEN EN SOORT CE

Het vooronderzoek specificeert de volgende verschijningsvormen en soort CE welke kunnen voorkomen in het onderzoeksgebied als volgt:

Verschijningsvorm	Vermoedelijk aanwezig in onderzoeksgebieden
Afgeworpen	Ja
Verschoten / gegooid / gelegd / weggeslingerd	Ja, vermoedelijk in verschoten toestand
Opgeslagen / gedumpt / begraven (inclusief redepositie)	Nee
Als restanten uit springputten of explosie	Nee
Als onderdeel van (vliegtuig)wrakken en / of gezonken vaartuigen	Nee

Soort	Vermoedelijke hoeveelheid
Geschutsmunitionie	tientallen tot honderden
Raketten (of onderdelen hiervan) o.a. 60 LBS SAP	0 tot tientallen
Afwerpmunitie	0 tot enkelen
Mortiergranaten	Nee
Klein kaliber munitie	Nee
Handgranaten / geweergrenaten	Nee
Toebehoren van munitie	Nee
Raketten en granaatwerpers (in gebruik bij infanterie)	Nee
Mijnen	Nee

2.4 VERTICALE AFBAKENING VERDACHT(E) GEBIED(EN)

Het verticaal afbakenen van een verdacht gebied is het vaststellen tot welke diepte CE maximaal ingedrongen kan zijn. De verticale afbakening van een verdacht gebied is afhankelijk van:

- de soort en gewicht CE;
- de snelheid en de hoek waarmee een CE de bodem gepenetreerd kan hebben;
- de bodemweerstand.

De verticale afbakening bestaat uit een bovengrens en een ondergrens. In onderstaande paragrafen zijn deze grenzen bepaald.

Bovengrens

In vergelijking met de situatie tijdens de Tweede Wereldoorlog en de huidige situatie hebben niet bijzonder veel ingrepen plaats gevonden. Het is de inschatting van AVG dat na de Tweede Wereldoorlog sommige sloten zijn gedempt en andere nieuw zijn gegraven. Ook zijn sommige wegen nieuw aangelegd en andere wegen verwijderd. In beginsel is de bovengrens van het verdacht gebied het huidige maaiveld.

Ondergrens

Op basis van het vooronderzoek is vastgesteld dat binnen het gebied het grootst mogelijk CE die achtergebleven kan zijn, een geallieerde vliegtuigbom is. Door de geallieerde luchtmachten werden doorgaans vliegtuigbommen afgeworpen tot en met 1.000 lbs. Grotere vliegtuigbommen werden alleen voor speciale missies ingezet. Het is daardoor aannemelijk dat het grootst mogelijke CE een geallieerde vliegtuigbom van 1.000 lbs betreft. De maximale penetratiediepte van afwerpmunitie tot 1.000 lbs is afhankelijk van diverse factoren waaronder afwerphoogte (bepalend voor de snelheid en hoek van indringen) en bodemweerstand. Vaak is het niet mogelijk om de afwerphoogte te achterhalen. De gegevens met betrekking tot de bodemweerstand worden verkregen uit sonderingen. Na raadplegen van het Dino-loket is getracht te achterhalen

of er sonderingen zijn uitgevoerd ter plaatse van het onderzoeksgebied. Hieruit is gebleken dat slechts beperkte gegevens beschikbaar zijn op een locatie buiten het onderzoeksgebied (slechts één enkele meting in de buurt van Holten). Teneinde een gedegen verticale afbakening voor afwerpmunitie te kunnen vaststellen adviseert AVG om binnen het opsporingsgebied enkele sonderingen uit te voeren voorafgaand aan of tijdens de uitvoering van het CE bodemonderzoek.

De maximale penetratiediepte van geschutsmunitie en raketten is empirisch vastgesteld op maximaal -2,0m ten opzichte van het maaiveld uit de Tweede Wereldoorlog.

2.5 INPERKEN VERDACHTE GEBIEDEN O.B.V. NAOORLOGSE WERKZAAMHEDEN

In het gemeentearchief van de gemeente Rijssen is vermelding teruggevonden van twee eerder uitgevoerde explosievenonderzoeken door de firma Leemans te Vriezenveen. In het gemeentearchief is een vermelding gevonden van een tweede onderzoek door de firma Leemans, de resultaten hiervan zijn alleen niet teruggevonden. Hiervoor is navraag gedaan bij de firma Leemans te Vriezenveen, echter hierop hebben wij geen resultaat mogen ontvangen. Op basis van het gestelde in para 3.1 van het vooronderzoek en beschikbare gegevens m.b.t. naoorlogse onderzoeken/werkzaamheden kan niet worden overgegaan op het inperken (in horizontale zin) van de verdachte gebieden.

2.6 WERKGEBIED

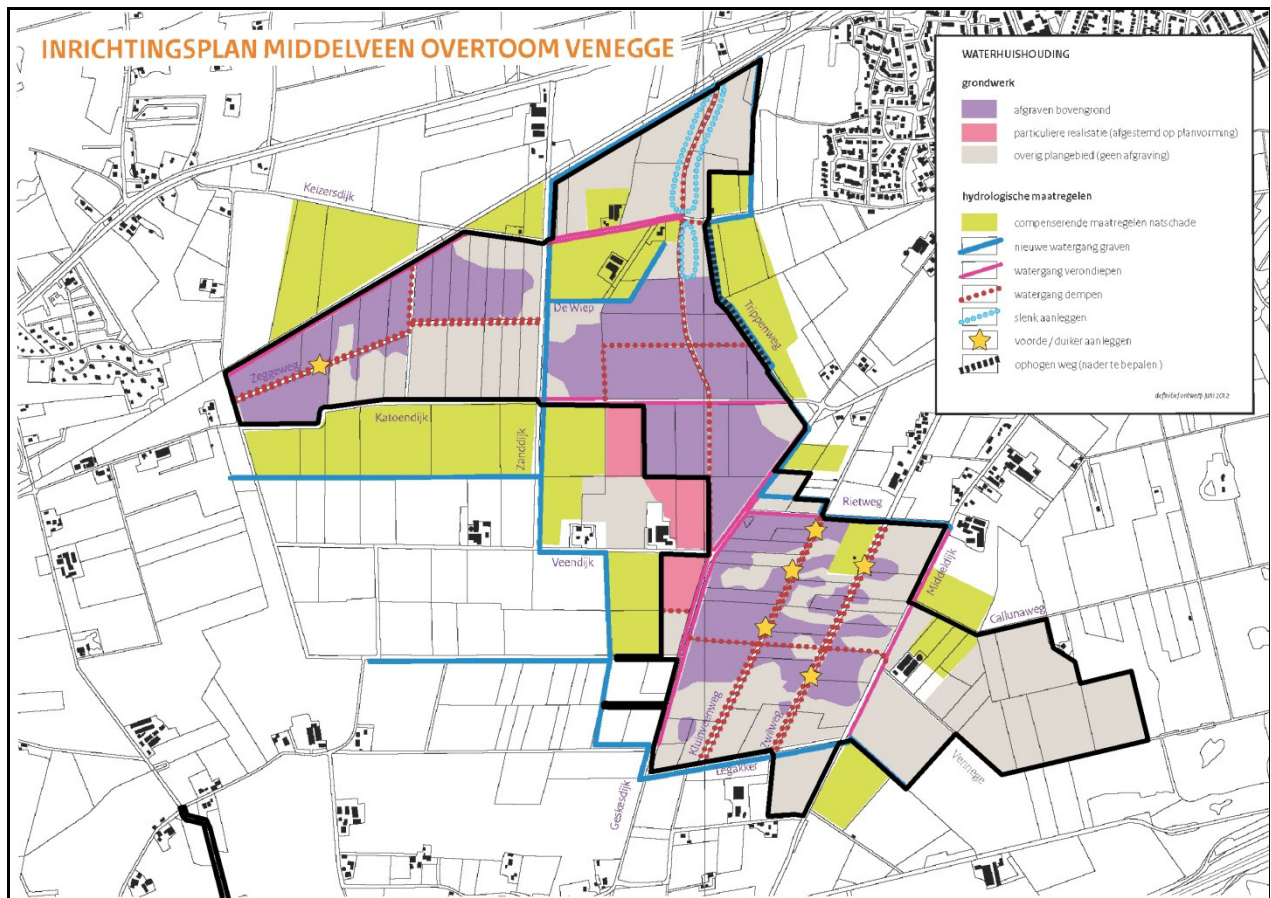
De werkzaamheden in het kader van de landinrichting in Middelveen-Overtoom zullen bestaan uit²:

- Afgraven bovengrond;
- Graven nieuwe watergangen;
- Verondiepen bestaande watergangen;
- Dempen watergangen;
- Aanleggen slenk;
- Aanleggen duiker(s).

Een overzicht van het werkgebied met daarin de voorgenomen maatregelen is weergegeven in afb.4.

² Bron: Inrichtingsplan Middelveen-Overtoom Venegge, definitief ontwerp juni 2012

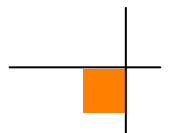


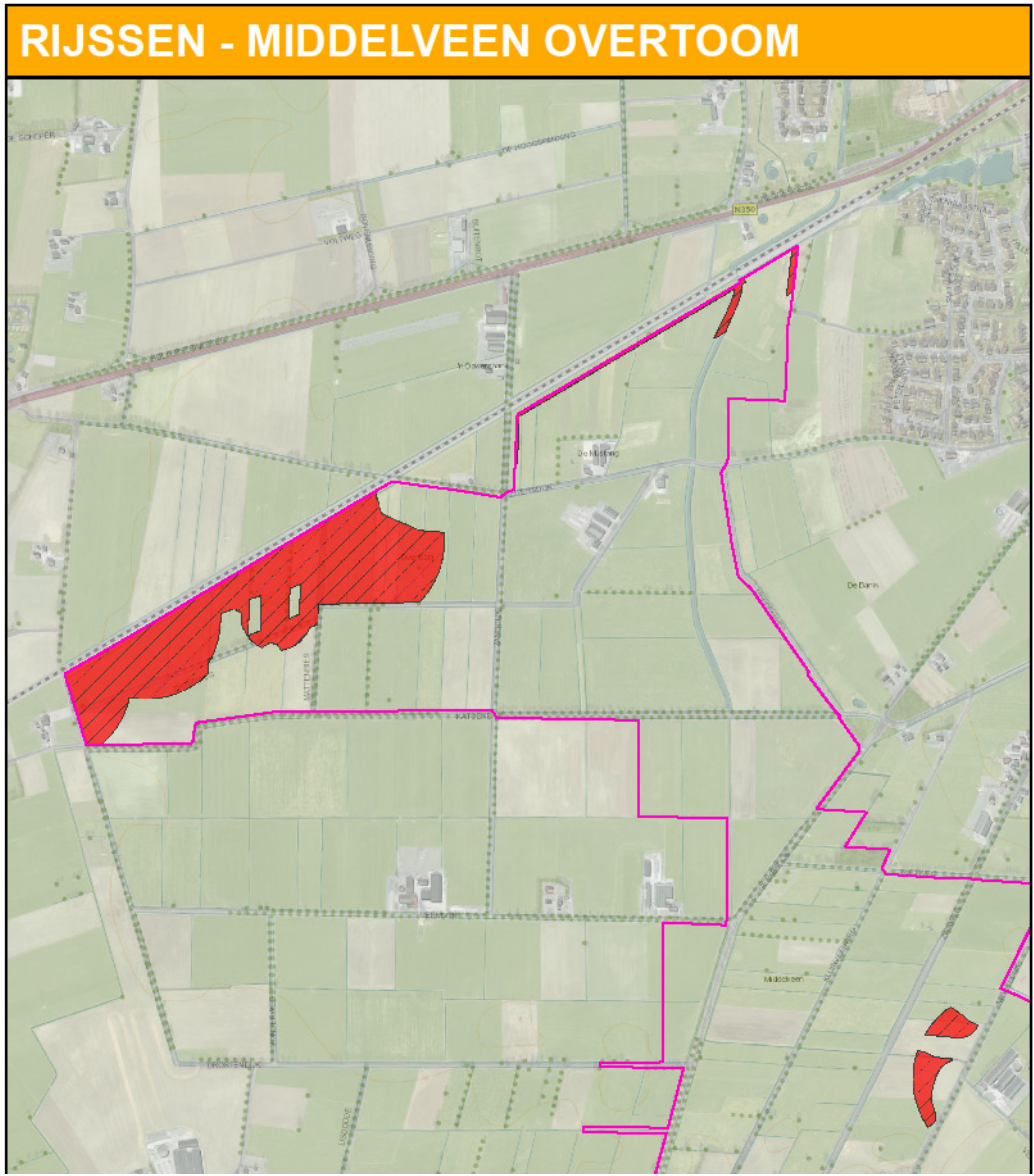


Afb. 4: Grondwerk en hydrologische maatregelen Middelveen-Overtoom.

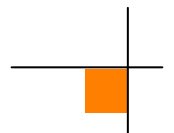
2.7 OPSPORINGSGBIED

Op basis van de afbakening van de verdachte gebieden en de aard van de werkzaamheden binnen het werkgebied is het mogelijk om de uiteindelijk contouren van het opsporingsgebied vast te stellen. Hierbij zijn d.m.v. GIS de verdachte gebieden over het werkgebied geplaatst en is beoordeeld waar bodemingrijpende werkzaamheden zullen gaan plaatsvinden. Op basis van deze beschikbare gegevens is gekomen tot het volgende opsporingsgebied:





Afb.5: Opsporingsgebied CE onderzoek



3 BESCHRIJVING ONDERZOEKSGBIED

3.1 ALGEMEEN

Tijdens de uitvoering van het locatiebezoek hebben wij het volgende geconstateerd:

- Het onderzoeksgebied bestaat grotendeels uit bewerkt akkerland. De meeste akkerpercelen bevatten grasland en/of enkelen bevatten maïs gewas. Enkele percelen bevatten geïsoleerde struiken/bomen. Tussen de akkerpercelen is scheiding aangebracht middels greppels en/of hekwerkscheiding en een enkele bevat een stalen hek als toegang tot het perceel. De hekwerkscheiding bestaat uit prikkeldraad met houten of ijzeren paaltjes. Een deel van het onderzoeksgebied bevat onverharde paden. Deze paden bevatten puin wat een versturende werking kan hebben op detectieapparatuur. Tevens is langs een deel van het onderzoeksgebied een spoorlijn aanwezig. Gezien de ligging van het spoor op +/- 10 meter van het onderzoeksgebied zal dit waarschijnlijk geen negatieve invloed hebben op het gebruik van detectieapparatuur.
- Verder lijkt er waarneembaar weinig ijzerhoudende infra aanwezig, die versturend kan werken op detectieapparatuur (geen hoogspanningskabels).



*Afb. 6: Een voorbeeld van de scheiding tussen 2 percelen.
Waarneembaar zijn de ijzeren paaltjes met prikkeldraad.
(foto genomen: Keizersdijk nabij kruising spoorlijn, in zuidelijke richting)*

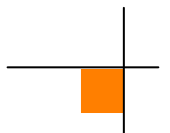




Afb. 7: De spoorlijn Rijssen-Holt en direct in de buurt van het onderzoeksgebied.
(foto genomen: Keizersdijk, spoorwegovergang, in zuidwestelijke richting)



Afb. 8: Een voorbeeld van een te dempen watergang.
(foto genomen: kruising De Wiep/Zeggeweg/Mattenbies, in noordelijke richting)

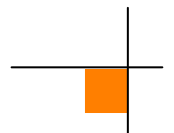




*Afb. 9: Een voorbeeld van een akkerperceel met een geïsoleerde boom op de scheiding tussen twee percelen.
(foto genomen: De Wiep, in noordwestelijke richting)*



*Afb. 10: Een voorbeeld van een stalen hek als toegang tot het perceel
(foto genomen: halverwege de Zeggeweg, in noordelijke richting)*

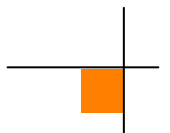




Afb. 11: De locatie waar een slenk wordt aangelegd.
(foto genomen: Keizersdijk nabij kruising Trippenweg, in noordelijke richting)



Afb. 12: Een op een perceel aanwezige schuilplaats/voederplaats voor vee.
(foto genomen: Keizersdijk nabij kruising Trippenweg, in noordwestelijke richting)

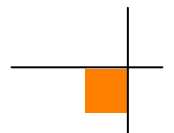




*Afb. 13: Een te verondiepen watergang.
(foto genomen: Middeldijk kruising Callunaweg, in zuidwestelijke richting)*

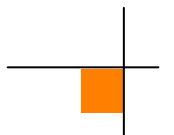


*Afb. 14: Een deel af te graven perceel en te dempen watergang
(foto genomen: Middeldijk kruising Callunaweg, in westelijke richting)*

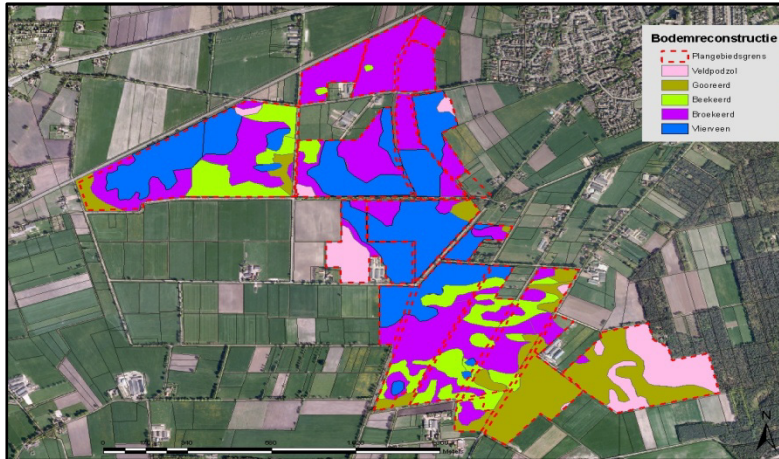




*Afb. 15: Een deel af te graven perceel inclusief een bestaande veehouderij.
(foto genomen: Middeldijk kruising Callunaweg, in zuidelijke richting)*



3.2 BODEMOPBOUW



Afb. 16: *Overzicht bodemreconstructie Middelveen-Overtoom.*
(Bron: Analyse LESA OMV 6-02-2012, Dienst Landelijk Gebied, 2012)

Vlierveengronden: Deze gronden bestaan geheel uit onvervaard veen met een stevige, gerijpte bovenlaag en een slappe, ongerijpte ondergrond. Ze komen voor in het niet in cultuur gebrachte, niet afgegraven maar wel ontwaterde hoogveengebied van Drenthe en op sommige gronden in de verlandde veengaten in noord-west Overijssel. De vlierveengronden behoren tot de veengronden, een bodemtype waarbij in de bovenste 80 cm ten minste 40cm veen voorkomt.

Beek en broek eerdgronden zijn varianten van de eerdgronden. Dit zijn bodem die gekenmerkt worden door een donkere, sterk humushoudende toplaag.

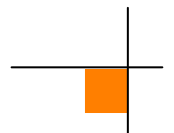
Beekeerdgronden zijn lage, vochtige gronden met een vrij dunne, doch sterk humeuze bovengrond. Het zijn meestal graslanden. De donkere humeuze bovengrond is niet dikker dan 50 cm. Beekeerdgronden komen met name voor in beekdalen en laagten met afvoer

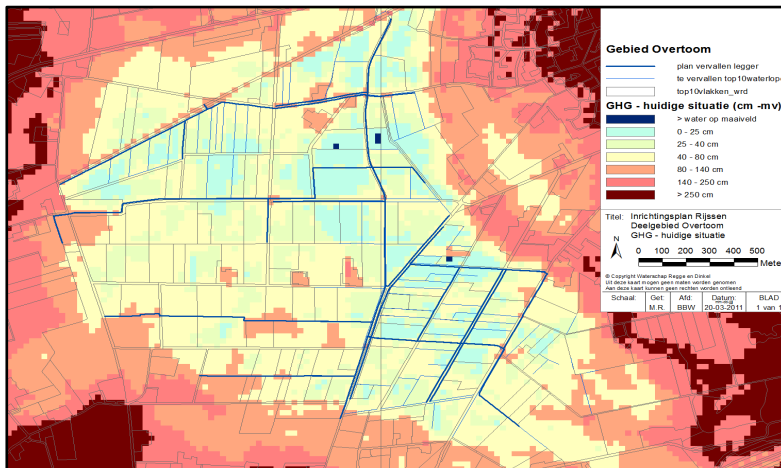
Broekeerdgronden zijn de laagst gelegen gronden. Ze hebben een humeuze toplaag die dunner is dan 40 cm. Hierop bevindt zich soms een dun klei- of veendek. Deze bodems komen voor in de laagste stroken van de beekdalen en op de overgangen van zand naar veen.

Bron: S.F. Kuipers 1981: *Bodemkunde*, Culemborg

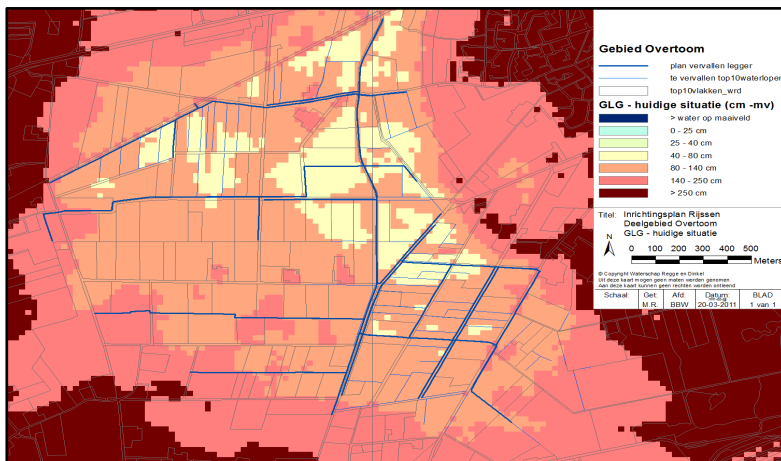
3.3 GRONDWATERNIVEAU

Op basis van gegevens van het Waterschap Regge en Dinkel valt op te maken dat de te verwachten gemiddelde hoogste grondwaterstand in het opsporingsgebied varieert tussen 0-25 cm-mv en 40-80 cm-mv. De gemiddelde laagste grondwaterstand in het opsporingsgebied varieert tussen 40-80 cm-mv en 80-140 cm-mv. Tijdens het uitvoeren van een eventueel CE onderzoek dient er naar verwachting alleen rekening gehouden te worden met het toepassen van bronneringmaatregelen voor het benaderen van dieper gelegen verstoringen.





Afb. 17: Overzicht GHG huidige situatie Middelveen-Overtoom.
(Bron: Analyse LESA OMV 6-02-2012, Dienst Landelijk Gebied, 2012)



Afb. 18: Overzicht GLG huidige situatie Middelveen-Overtoom.
(Bron: Analyse LESA OMV 6-02-2012, Dienst Landelijk Gebied, 2012)

3.4 BODEMVERONTREINIGING

Er is in de aangeleverde rapportages/plannen geen vermelding aangetroffen van bodemverontreiniging. Extra milieugerelateerde beschermende maatregelen tijdens CE onderzoek en andere vervolgwerkzaamheden lijken derhalve niet noodzakelijk.

3.5 ARCHEOLOGIE

Op het moment van opmaak van deze rapportage zijn geen gedetailleerde gegevens bekend omtrent eventuele archeologische waarden binnen het onderzoeksgebied. Het Landinrichtingsplan Rijssen wordt slechts het volgende omschreven:

“De archeologische gebiedjes blijven intact en zullen worden beschermd. Eventuele uitvoering van maatregelen in de archeologische meldingsgebieden vindt pas plaats na overleg met de provinciale archeoloog...”

Voorafgaand aan eventuele vervolgonderzoek naar CE dient een archeologische verwachtingenkaart en/of Programma van Eisen (PvE) t.b.v. archeologie opgesteld te worden waarin de aard van de OCE werkzaamheden beschreven staan en welke mate van archeologische begeleiding noodzakelijk is bij de OCE werkzaamheden. Voorafgaand aan een eventueel CE bodemonderzoek dient een projectplan OCE te worden opgesteld. Dit projectplan dient te worden geaccordeerd door het bevoegd gezag (gemeente Rijssen). In het projectplan OCE dient onder verwijzing naar het PvE t.b.v. archeologie beschreven te worden of en in welke mate archeologische begeleiding bij het CE onderzoek noodzakelijk is.

3.6 KABELS EN LEIDINGEN

In het onderzoekgebied kunnen zich diverse kabels en leidingen bevinden, die de uitvoering van een eventueel CE onderzoek kunnen belemmeren.

Bij een eventueel CE onderzoek dient rekening te worden gehouden met:

- laagspanningskabels;
- middenspanningskabels;
- diverse leidingen langs het spoor Rijssen - Holten;
- datatransportkabels;
- riolering;
- gas lage druk leidingen;
- gas hoge druk leidingen;
- waterleidingen.

Voorafgaand aan bodemingrijpende werkzaamheden (inclusief het CE onderzoek) dient middels Klic meldingen duidelijkheid verkregen te worden over eventuele aanwezigheid van ondergrondse kabels en leidingen.

AVG heeft een oriënterende Klic melding aangevraagd om inzicht te krijgen in de aanwezigheid van kabels en leidingen binnen het opsporingsgebied. Resultaat hiervan is opgenomen in para 5.1.



4 RISICO EN EFFECT ONGECONTROLEERDE EXPLOSIE CE

4.1 INVENTARISATIE RISICOMOMENTEN

De volgende risicomomenten van vermoedelijk aanwezige CE in relatie tot de uitvoering van het project zijn geïnterpreteerd en geëvalueerd:

- Grondtrillingen in de nabijheid van CE tijdens graafwerkzaamheden;
- Verplaatsing/toucheren van CE tijdens graafwerkzaamheden.

4.2 KANS OP DETONATIE VAN DE EXPLOSIEVEN

Bij grondwerkzaamheden in het onderzoeksgebied kunnen eventueel aanwezige CE ongecontroleerd detoneren. De detonatie kan worden veroorzaakt door direct contact (beroering) van het explosief of door schokgolven in de bodem, die de achtergrondtrilling van de bodem verhogen met tenminste een versnelling van $1,0 \text{ m/s}^2$.

De grootte van een explosief bepaalt veelal de mate van effect op de omgeving. Hoe groter het explosief, hoe groter doorgaans het effect op de omgeving. Het effect op de omgeving wordt mede bepaald door het netto explosief gewicht van de explosieve stof in het munitieartikel.

De gevoeligheid van een explosief is bepalend voor de kans op een detonatie. De gevoeligheid van een explosief wordt bepaald door de gevoeligheid van de explosieve stof en/of de toestand van de geplaatste ontsteker. De gevoeligheid van een explosief is de neiging waardoor een explosief tot detonatie zal komen. Hoe gevoeliger een explosief, hoe eerder een ongecontroleerde detonatie zal plaatsvinden. De gevoeligheid van explosieve stoffen in de vorm van springstoffen neemt veelal toe door veroudering. De gevoeligheid van een ontsteker wordt voornamelijk bepaald door de wapeningstoestand.

De wapeningstoestand van een ontsteker wordt bepaald door de krachten die worden uitgeoefend op een ontsteker. Tijdens het verschieten, werpen of afwerpen van explosieven worden krachten uitgeoefend op een ontsteker. In de regel worden deze krachten gebruikt voor het wapenen van de ontsteker. Tijdens het zogenaamde wapenen van een ontsteker worden alle explosieketen in een lijn gebracht waardoor het explosief tot werking kan komen. Explosieven die zijn voorzien van gewapende ontstekers zijn gevaarlijker dan explosieven waarvan de ontsteker niet gewapend is. Het wapenen van een ontsteker wordt veelal verkregen door de krachten die vrijkomen bij het afgaan van het schot of het afwerpen van bijvoorbeeld afwerpmunitie. Binnen het onderzoeksgebied dient rekening te worden gehouden met het aantreffen van mogelijk gewapende explosieven (inclusief afwerpmunitie).

Ook de constructie van een explosief of de constructie van de ontsteker die geplaatst is op een explosief is bepalend voor de risico's van een explosief. Afhankelijk van de soort munitie en het soort geschut zijn er veel verschillende soorten explosieven en ontstekers gebruikt ten tijde van de Tweede Wereldoorlog.

Bij een detonatie van een conventioneel explosief komt een zeer grote hoeveelheid energie vrij. De vrijgekomen energie uit zich in een deel thermische energie (temperatuuropenaam) en een deel mechanische energie (luchtdrukwerking, schokgolf en scherfwerking). Bij een detonatie kan de luchtdrukwerking, de schokgolf en scherfwerking een vernietigende uitwerking hebben op de onmiddellijke omgeving van het detonatiepunt en dodelijk letsel veroorzaken.

4.3 GEVOLGEN DETONATIE

Uit mondiale, militaire inschatting blijkt dat ongeveer 10% van alle munitie die gebruikt is in de Tweede Wereldoorlog na het verschieten of afwerpen als blindganger is achtergebleven, wordt aangetroffen in Nederlandse bodem.

Primaire effecten bij een detonatie zijn:

- Fragmentatie (scherfwerking): bijvoorbeeld letaal letsel aan personen, licht tot zware schade aan de omliggende infrastructuur;
- Druk-/Schokgolf:
 - Lucht - bijvoorbeeld springen van ruiten en vernieling van daken en muren;
 - Water - bijvoorbeeld vernieling van wallenkant en leidingen die op de bodem liggen;
 - Bodem - bijvoorbeeld vernieling van water- en gasleidingen binnen een straal afhankelijk van het soort explosief en vernieling van funderingen van gebouwen in de omgeving.
- Brand - projectielen die witte fosfor bevatten kunnen letale brandwonden veroorzaken en leiden tot ernstige schade aan de omliggende infrastructuur.

De gevolgen van een detonatie zijn afhankelijk van een aantal factoren, waarvan de belangrijkste zijn:

- Het type projectiel / zijn inhoud (bijvoorbeeld springstof, rookcomposiet of witte fosfor);
- De exacte ligging en / of diepteligging in de grond of onder water van het explosief;
- De grondsoort en vochtigheidsgraad van deze grond;
- Omgevingsspecifieke factoren: de locatie waar de explosie plaatsvindt, windrichting, bewolking, regen of mist.



Afb. 19: Detonatie van door AVG geruimde munitie met fosforbestanddelen.

4.4 BEHEERSMAATREGELEN

Om de eerder genoemde factoren te beperken kan in het algemeen gebruik worden gemaakt van een aantal beheersmaatregelen. Hierbij moet gedacht worden aan het plaatsen van een afscherming (bijv. scherfwerende dekens, safety screens, bepantsering van de installaties, etc.). Verder is belangrijk dat de beheersmaatregelen zo dicht mogelijk aan de bron getroffen worden, waarbij de omliggende infrastructuur niet meer zichtbaar is (gezien vanaf het explosief). Hierdoor wordt het risicogebied en de schervengevarenzone zo klein mogelijk gehouden. E.e.a. is afhankelijk van de gekozen werkwijze, de mogelijkheden op de projectlocatie, type explosief en de diepteligging in de grond.

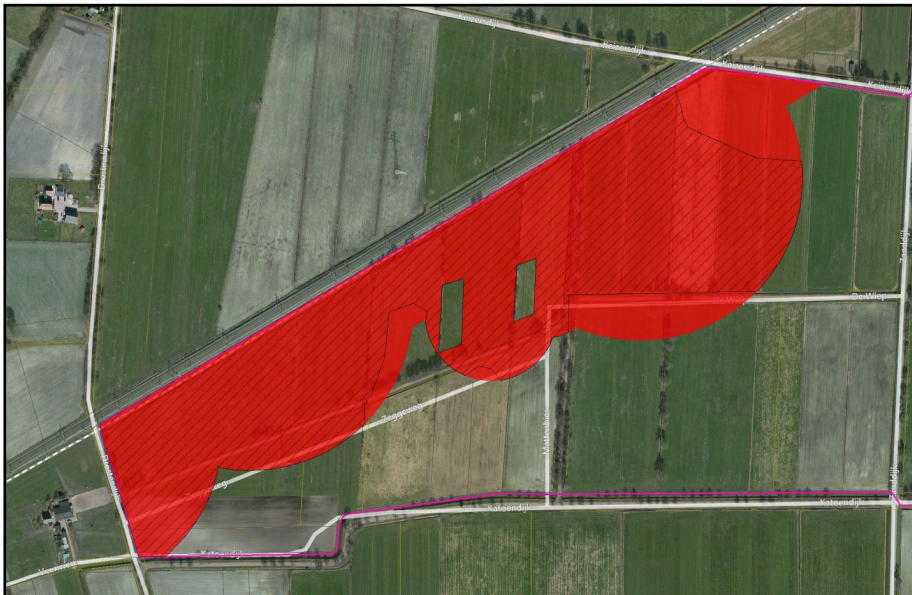


5 ADVIES

5.1 CE ONDERZOEK

AVG adviseert om voorafgaand aan de geplande werkzaamheden een CE onderzoek uit te voeren in het opsporingsgebied als gedefinieerd in afb.5. Het CE onderzoek in deze zin omvat het geheel van organisatie en uitvoering, achtereenvolgens: werkvoorbereiding, detecteren, interpreteren, lokaliseren, laagsgewijs ontgraven en identificeren van de vermoede explosieven, tijdelijk veiligstellen van de situatie tot aan overdracht aan de EODD en proces-verbaal van oplevering.

Binnen het opsporingsgebied worden de volgende specifieke onderzoeksmethoden geadviseerd:



Afb.20: Afbakening opsporingsgebied (zwart gearceerd) nabij Zeggeweg/De Wiep.
Hier wordt deels grond afgegraven, een duiker geplaatst en watergangen gedempt.

Locatie Zeggeweg/De Wiep³:

- Ter plaatse van percelen aan de Zeggeweg/De Wiep zal er op enkele delen 15–40 cm grond afgegraven worden. Voorafgaand aan deze werkzaamheden kan volstaan worden met het uitvoeren van een (computerondersteunde) oppervlakedetectie met magnetometers gevolgd door het benaderen van de verdachte verstoringen. Er wordt geadviseerd om enkele sonderingen binnen het opsporingsgebied uit te voeren teneinde vast te stellen of de maximale penetratie diepte van afwerpmunitie binnen het meetbereik van de magnetometers bij oppervlakedetectie ligt.
- Aan de Zeggeweg zal een duiker worden geplaatst. Hier kan volstaan worden met een (computerondersteunde) oppervlakedetectie met magnetometers gevolgd door het benaderen van eventueel verdachte objecten ter plaatse.
- Langs de Zeggeweg, De Wiep en ten noorden van de kruising Zeggeweg/Mattenbies/De Wiep zullen de watergangen worden gedempt. In het kader van risico's hoeft hier geen CE bodemonderzoek plaats

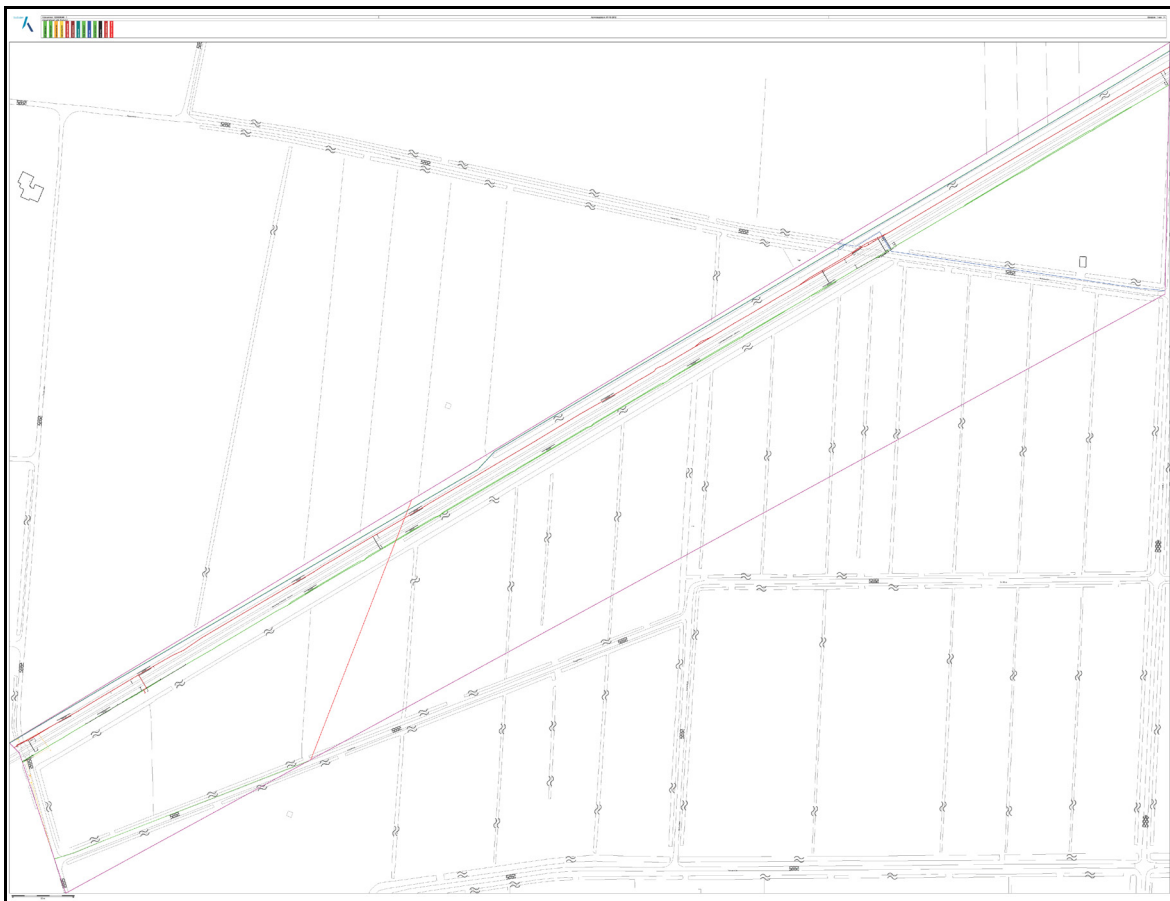
³ Noot: Aan de randen van de percelen binnen het opsporingsgebied kan als gevolg van verstoringen infra (spoor, hekwerk en een met puin gevulde Zeggeweg (niet verhard) het detectiebereik nadelig beïnvloed worden.

te vinden.

Kabels en leidingen locatie Zeggeweg/De Wiep (afb. 20A):

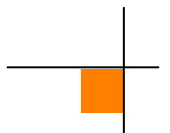
De volgende kabels en leidingen zijn aangegeven:

- KPN datatransport
- Cogas datatransport
- Cogas hoge druk
- Cogas lage druk
- Cogas laagspanning
- Prorail overig
- TenneT TSO BV landelijk
- cogas middenspanning
- cogas warmte
- Vitens datatransport
- Vitens water
- prorail datatransport
- prorail middenspanning



Afb. 20A: Overzicht kabels en leidingen verwachtbaar nabij de locatie Zeggeweg/De Wiep.

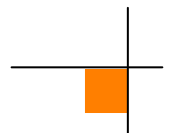
De meeste kabels en leidingen zijn geplaatst aan de randen van het opsporingsgebied. Opvallend is de kabel van TenneT TSO BV landelijk. Deze is diagonaal kruisend door het opsporingsgebied.

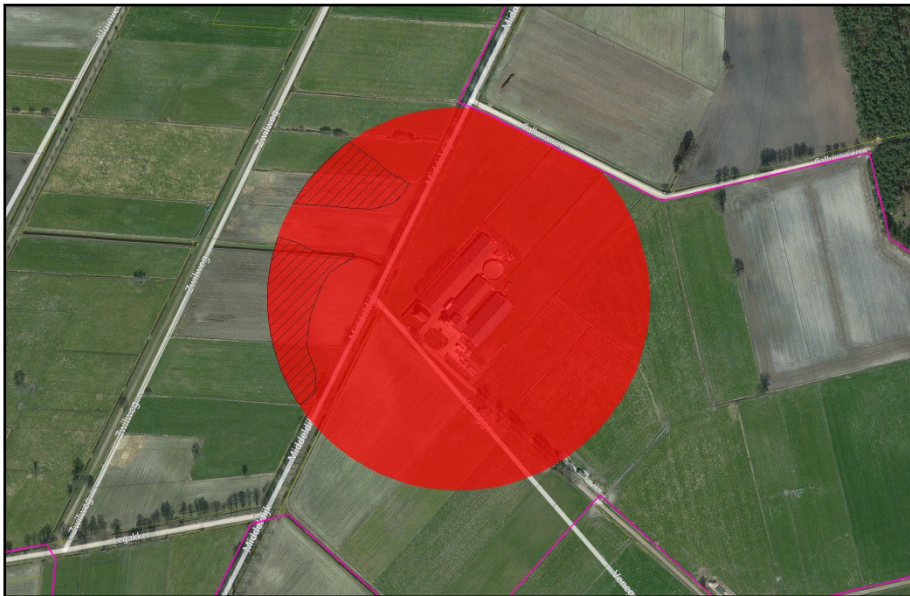




Afb. 21A: *Overzicht kabels en leidingen verwachtbaar nabij de locatie Zanddijk.*

De meeste kabels en leidingen zijn geplaatst aan de randen van het opsporingsgebied. Opvallend is de aanwezigheid van enkele data transportkabels (groen) in de directe nabijheid van de te graven watergang.





Afb. 22: afbakening opsporingsgebied (zwart gearceerd) aan de Middeldijk nabij de kruising met de Callunaweg. Hier wordt deels afgegraven (30cm), een watergang gedempt en een watergang verondiept.

Locatie Middeldijk⁵:

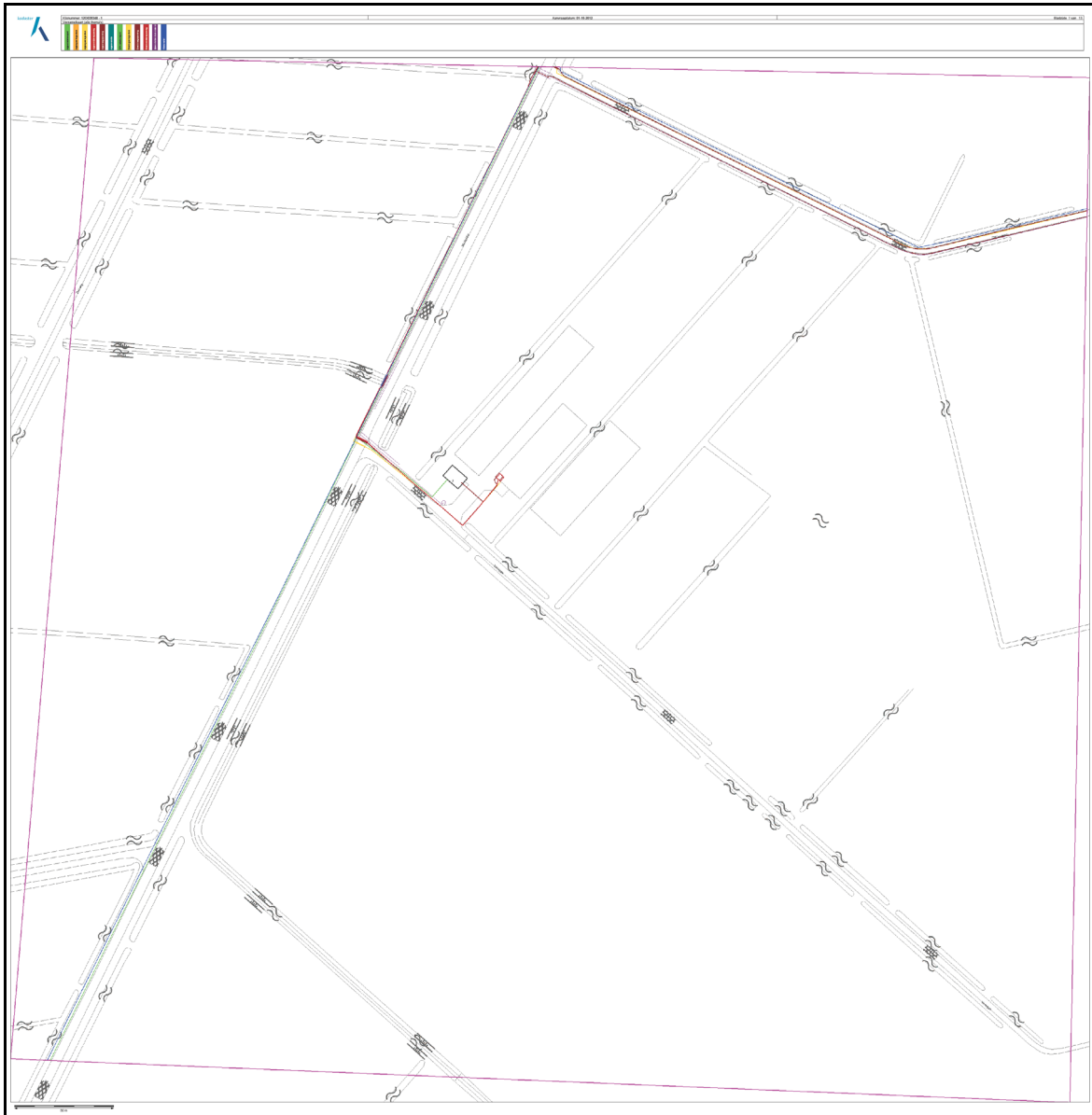
- Ter plaatse van de Middeldijk/Callunaweg bestaan de maatregelen uit het afgraven (30 cm) van de bovengrond, het verondiepen van een watergang en het dempen van een watergang.
- In het geval van het afgraven van de bovengrond het volgende:
- Voorafgaand aan deze werkzaamheden kan volstaan worden met het uitvoeren van een (computer-ondersteunde) oppervlakedetectie met magnetometers gevolgd door het benaderen van de verdachte verstoringen. Er wordt geadviseerd om enkele sonderingen binnen het opsporingsgebied uit te voeren teneinde vast te stellen of de maximale penetratie diepte van afwerpmunitie binnen het meetbereik van de magnetometers bij oppervlakedetectie ligt.
- In geval van het verondiepen van de watergang het navolgende:
Het verondiepen hoeft niet noodzakelijk voorafgegaan te worden door een CE onderzoek indien de werkzaamheden beperkt blijven tot ophogen van de bestaande bodem van de watergang. Indien voorafgaand wel gegraven wordt in het kader van verondiepen wordt geadviseerd om voorafgaand detectie van de watergang uit te voeren gevolgd door het eventueel benaderen van verdachte verstoringen.
- In geval van het dempen van een watergang hoeft in het kader van risico's geen CE onderzoek plaats te vinden.

Kabels en leidingen locatie Middeldijk (afb. 22A):

De volgende kabels en leidingen zijn aangegeven:

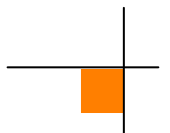
- | | |
|------------------------|-------------------------|
| - Cogas middenspanning | - KPN datatransport |
| - Cogas datatransport | - cogas warmte |
| - Cogas hoge druk | - Enexis gas lage druk |
| - Cogas lage druk | - Vitens water |
| - Cogas laagspanning | - Enexis laagspanning |
| - Rijsen-Holten riool | - Enexis middenspanning |

⁵ Noot: Aan de randen van de percelen binnen het opsporingsgebied kan als gevolg van versturende infra (verharde Middeldijk, hekwerk) het detectiebereik nadelig beïnvloed worden.



Afb. 22A: Overzicht kabels en leidingen verwachtbaar nabij de locatie Zanddijk.

Er bevinden zich geen kabels en leidingen in de directe omgeving van het opsporingsgebied.



5.2 OPSPORINGSTECHNIKEN

Vanaf WOII wordt het opsporen van CE uitgevoerd middels metaaldetectie, hoewel er tegenwoordig ook andere methoden zijn. In de WSCS-OCE is voorgeschreven dat vooraf moet worden aangetoond dat de in te zetten detectietechniek geschikt is voor het beoogde onderzoeksdoel (valideren van de in te zetten detectieapparatuur).

Metaaldetectie kan op basis van het werkingsprincipe worden ingedeeld in twee hoofdgroepen:

- Passieve detectietechniek
- Actieve detectietechniek

Bij passieve detectietechniek worden verstoringen in het aardmagnetisch veld gedetecteerd. De eigenschappen van een passieve detector zijn:

- Groot detectiebereik (bij ideale omstandigheden circa 4,5 meter vanaf onderzijde detectiesonde, afhankelijk van het type sonde)
- Gevoelig voor omgevingsfactoren (ferromagnetische verstoringen)
- Detecteert uitsluitend ferromagnetische verstoringen

Bij actieve detectietechniek wordt door de detectieapparatuur een eigen magnetisch veld opgewekt waarbij verstoringen in dit veld gedetecteerd worden. De eigenschappen van een actieve detector zijn:

- Beperkt detectiebereik (bij ideale omstandigheden van circa 0,3 tot maximaal 2,5 meter voor afwerpmunitie, afhankelijk van het type detectieapparatuur)
- Minder gevoelig voor omgevingsfactoren
- Detecteert zowel ferro- als non-ferrometalen (wel klein kaliber munitie)

5.3 GEADVISEERDE OPSPORINGSMETHODE & BEHEERSMAATREGELEN

Droge gebieden (percelen):

Wij adviseren om het droge deel van het opsporingsgebied te onderzoeken middels computerondersteunde oppervlakedetectie met magnetometers gevolgd door het - binnen het volume waar grondingrijpende werkzaamheden gaan plaatsvinden - benaderen van verdachte objecten als resultaat van de detectie. De verdachte objecten die dieper liggen dan het te ontgraven volume kunnen na de computerondersteunde oppervlakedetectie worden gerapporteerd aan de opdrachtgever. Opdrachtgever/bevoegd gezag kunnen vervolgens na advies van een OCE opsporingsbedrijf overwegen wel/niet over te gaan tot het verwijderen van deze verdachte objecten. Het benaderen van de objecten kan grotendeels handmatig plaatsvinden. De dieper gelegen verstoringen kunnen middels beveiligde graafmachines worden benaderd. AVG adviseert om tijdens de benaderwerkzaamheden de beschermende maatregelen als omschreven in VS9 -861⁶ toe te passen.

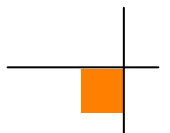
Natte deel (te graven slenk):

Wij adviseren om het natte deel van het opsporingsgebied (de aan te leggen slenk) te onderzoeken middels computerondersteunde waterbodemdetectie met magnetometers gevolgd door het benaderen van verdachte objecten door – indien noodzakelijk⁷ – OCE duikers. Het benaderen van de objecten kan grotendeels handmatig plaatsvinden. De dieper gelegen verstoringen kunnen middels beveiligde graafmachines worden benaderd. AVG adviseert om tijdens de benaderwerkzaamheden de beschermende maatregelen als omschreven in VS9 -861 toe te passen.

⁶ Voorschrift VS 9-861 door het Ministerie van Defensie. Dit voorschrift bevat onder andere regels betreffende het ruimen van conventionele explosieven en nieuwe aanwijzingen voor de schervengevarenszones. Zie ook:

<http://www.explosievenopsporing.nl/site/media/downloads/Abstracties%20VS9-861%20Definitief.pdf>

⁷ Afhankelijk van de waterdiepte van de huidige watergang.



Een opsporingsgebied dient goed beloopbaar, vlak en toegankelijk te zijn. Bij toepassen van passieve oppervlakedetectie (zoveel mogelijk) vrij te zijn van ferromagnetische verstoringen.

Als op basis van de detectieresultaten van (computerondersteunde) oppervlakedetectie geen uitspraak kan worden gedaan over de mogelijke aanwezigheid van CE omdat de detectieresultaten te veel verstoord worden, dan kan laagsgewijze detectie met een actieve metaaldetector toegepast worden. Een metaaldetector is minder gevoelig voor omgevingsfactoren maar heeft daardoor een veel kleiner meetbereik.

Begeleiding onderzoek in OCE verdacht gebied:

Indien er in de verdachte gebieden als gedefinieerd in Afb.3 grondroerend onderzoek wordt uitgevoerd en er nog geen CE onderzoek heeft plaatsgevonden adviseert AVG om deze werkzaamheden te laten begeleiden door een gecertificeerd opsporingsbedrijf.

Paragraaf 6.7 van het WSCS-OCE bevat praktisch toepasbare eisen voor de begeleiding van onderzoekswerkzaamheden in OCE verdacht gebied. Concreet betreft het de begeleiding van onderzoeksbureaus die milieukundig, archeologisch en of geofysisch veldwerk in OCE verdacht gebied verrichten en in het kader daarvan boringen, peilbuizen en/of sonderingen plaatsen.

De begeleiding vindt plaats door een gecertificeerd opsporingsbedrijf (deelgebied A). De begeleiding heeft tot doel om de onderzoekswerkzaamheden veilig te verrichten, namelijk dat wordt geborgd dat geen boringen/sonderingen worden geplaatst op plaatsen waar mogelijk een CE ligt. Het gecertificeerde bedrijf dient daarvoor een speciale procedure te hebben waarin invulling wordt gegeven aan het bepaalde in paragraaf 6.7 van het WSCS-OCE.

5.4 RELEVANTE WET- EN REGELGEVING OCE ANNO 2012

Arbo wetgeving:

De Arbeidsomstandighedenwet (Arbo-wet) is een Nederlandse wet die regels bevat voor werkgevers en werknemers om de gezondheid, de veiligheid en het welzijn van werknemers en zelfstandige ondernemers te bevorderen. Doel is om ongevallen en ziekten veroorzaakt door het werk, te voorkomen. De Arbowet is een kaderwet. Dat betekent dat hierin geen concrete regels staan, maar algemene bepalingen en richtlijnen over het arbeidsomstandighedenbeleid (arbobeleid). Arbo-wetgeving valt uiteen in vier delen:

- de Arbeidsomstandighedenwet
- het Arbeidsomstandighedenbesluit (Arbobesluit)
- de Arbeidsomstandighedenregeling (Arboregeling)
- de Beleidsregels arbeidsomstandighedenwetgeving (Arbo beleidsregels)

Vanaf 1994 geldt vanuit de Arbowet voor alle werkzaamheden een wettelijke verplichting om voorafgaande aan werkzaamheden een risico-inventarisatie en evaluatie (RI&E) uit te voeren om te bepalen of er tijdens de uitvoeringsfase van een project risico's te verwachten zijn. Zo ja, dient bepaald te worden hoe risico's weggenomen kunnen worden of kunnen worden teruggebracht naar een aanvaardbaar veiligheidsniveau.

WSCS-OCE:

Per 1 juli 2012 is het Werkveldspecifiek certificatieschema voor het Systeemcertificaat Opsporen Conventionele Explosieven (WSCS-OCE) van kracht. De BRL-OCE is daarmee komen te vervallen. De Staatssecretaris van SZW heeft het WSCS-OCE op 16 maart 2012 in de Staatscourant gepubliceerd.

Het WSCS-OCE bevat de proceseisen voor vooronderzoek en opsporing CE.

Daarnaast is er een *Werkveldspecifiek document voor aanwijzing en toezicht op certificatie-instellingen belast met: systeemcertificatie op gebied van Opsporen Conventionele Explosieven*. Dit zogenoemde WDA&T-OCE bevat de eisen die gelden voor de certificatie-instelling.



Door het Centraal College van Deskundigen OCE is een overgangsregeling vastgesteld. In het kort komt die er op neer dat certificaathouders vanaf 1 juli 2012 aan het WSCS-OCE dienen te voldoen. Op die datum is aan certificaathouders een certificaat volgens het WSCS-OCE verstrekt die het certificaat BRL-OCE vervangt. De vaststelling van het WSCS-OCE maakt onderdeel uit van de wijziging van het stelsel van wettelijke certificatie conform het Arbobesluit. In dat kader is de opzet en structuur van het certificatieschema aangepast. Inhoudelijk bevat het WSCS-OCE de resultaten van de evaluatie van de BRL-OCE. Daarbij zijn certificaathouders, opdrachtgevers en gemeenten betrokken. Daarnaast is een gewijzigde methode voor het uitvoeren van vooronderzoek ontwikkeld en die is opgenomen in het WSCS-OCE.

Gelet op de grote gevaren voor veiligheid en gezondheid van bij het opsporen van CE betrokken werknemers en andere personen, is in het Arbeidsomstandighedenbesluit (art.4.10 lid 2) voorgeschreven dat deze werkzaamheden alleen door WSCS-OCE gecertificeerde bedrijven mogen worden uitgevoerd. Eén van de eisen die het WSCS-OCE stelt, is dat het explosieven opsporingsbedrijf de processen die nodig zijn voor een veilige, deskundige en juiste uitvoering van het project moet identificeren en plannen.

5.5 VERANTWOORDELIJKHEDEN

De verantwoordelijkheid voor acceptatie van risico's in het kader van de Openbare Veiligheid kan alleen door het Bevoegd Gezag worden vastgesteld en opgelegd.

De Gemeentewet bepaalt dat de handhaving van de openbare orde en veiligheid een primaire verantwoordelijkheid is van de gemeenten. De beslissingsbevoegdheid ten aanzien van het al dan niet laten uitvoeren van onderzoek, opsporingen of ruiming van explosieven ligt bij het gemeentebestuur. Die beslissingsbevoegdheid is primair gebaseerd op de verantwoordelijkheid van de burgemeester voor de openbare orde en veiligheid in zijn gemeente en het feit dat de burgemeester het beste in staat is om de lokale situatie, omstandigheden en overige betrokken belangen bij zijn beslissing te betrekken.

Op grond van de artikelen 175 en 176 van de Gemeentewet kan de burgemeester bij bergingen, opsporingen en ruiming, indien daartoe aanleiding bestaat, bevelen of algemeen bindende voorschriften geven die hij voor de handhaving van de openbare orde of voor de beperking van gevaar nodig acht.

Alle betrokken partijen hebben binnen het wettelijke kader (ARBO) een eigen verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid in relatie tot het vaststellen van de (aanvaardbare) risico's.

5.6 OPHEFFEN BIJDRAGEBSLUIT

Per 1 oktober 2009 is het bijdragebesluit kosten opsporing en ruiming conventionele explosieven Tweede Wereldoorlog 2006 ingetrokken naar aanleiding van het bestuursakkoord d.d. 04-06-2009, waarin is afgesproken om de decentralisatie van taken en bevoegdheden naar en zelfstandigheid van gemeenten en provincies met kracht te bevorderen. Gevolg van genoemd bestuursakkoord is de toevoeging van de met het bijdragebesluit gemoeide middelen aan het gemeentefonds, waardoor de administratieve lasten en het administratieve verkeer tussen overheden in de toekomst zullen verminderen.

Gemeenten kunnen per 1 oktober 2009 geen declaraties meer indienen bij het Ministerie van Binnenlandse Zaken. Andere veranderingen hebben betrekking op de wijze waarop aanspraak kan worden gemaakt op de beschikbare middelen.



5.7 CATEGORIEËN VAN GEMEENTEN 'BOMMENREGELING'

De Nederlandse gemeenten worden in een drietal categorieën onderverdeeld:

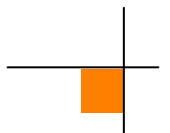
1. Gemeenten die aanspraak maken op een vaste bijdrage uit het gemeentefonds.
2. Gemeenten die behoren tot de zgn. 'veelgebruikers'. Deze 27 gemeenten hebben recht op een vergoeding van het aantal nieuwbouwwoningen vermenigvuldigd met €2000,-.
3. Gemeenten die incidenteel gebruik hebben gemaakt van het bijdragebesluit.

De gemeente Rijssen-Holten behoort tot de tweede categorie. Tauw BV kan zelf geen aanspraak maken op de bijdrageregeling.

De gemeente Rijssen-Holten kan, in het geval er kosten worden gemaakt, dit jaarlijks voor 1 maart aangeven in een gemeenteraadsbesluit en dit opsturen naar het Ministerie van Binnenlandse Zaken, Directoraat-generaal Bestuur en Koninkrijksrelaties.

Het gemeenteraadsbesluit gaat samen met een verzoek om een bijdrage vanuit het gemeentefonds. Uit het raadsbesluit moet blijken dat:

- Opsporing en ruiming van conventionele explosieven noodzakelijk is vanuit veiligheidsoverwegingen.
- Een opgave van de met het onderzoek naar conventionele explosieven gepaard gaande uitgaven.



3. Overige mededelingen

3.1. Bommenregeling

Zoals in de septembercirculaire 2010 aangekondigd geldt voor de periode 2011-2014 een nieuwe lijst van zogenaamde 'veelgebruikers'. De lijst met veelgebruikers is bijgesteld op basis van de kosten die gemeenten hebben gemaakt en de uitkeringen die zij hebben ontvangen voor het opsporen van conventionele explosieven uit de Tweede Wereldoorlog in de periode 2007-2010. Gemeenten die veelgebruiker zijn ontvangen in de periode 2011-2014 een vergoeding per nieuwbouwwoning. Zowel gemeenten op de lijst als gemeenten die van de lijst zijn geschrapt hebben hierover apart bericht ontvangen.

Op de nieuwe lijst staan de volgende gemeenten:

Aalburg, Aalsmeer, Alphen-Chaam, Apeldoorn, Arnhem, Beverwijk, Bloemendaal, Eindhoven, Gouda, Groesbeek, Hengelo, Houten, Lansingerland, Lingewaard, Loon op Zand, Neder-Betuwe, Nijmegen, Noorderveld, Overbetuwe, Pijnacker-Nootdorp, Rijssen-Holten, Oosterhout, Roermond, Schijndel, 's-Hertogenbosch, Sluis, Tiel, Tilburg, Veere, Veldhoven, Venray, Vlissingen, Wassenaar, Westland, Westvoorne, Winterswijk, Woensdrecht en Zwolle.

De overige gemeenten (m.u.v. Amsterdam, Rotterdam en Den Haag) kunnen 70% van de kosten voor het opsporen van explosieven vergoed krijgen via een suppletie-uitkering. Hiervoor volstaat de toezending van een gemeenteraadsbesluit met daarin de gemaakte dan wel te maken totale kosten opgenomen. Indien het een meerjarig project betreft, vragen wij het totale bedrag tevens naar de betrokken jaren uit te splitsen. Er hoeft geen verdere onderbouwing overlegd te worden. Toezending van het verzoek vindt plaats aan:

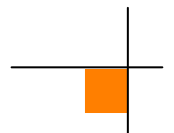
Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties
t.a.v. FEZ/FAR/R
Postbus 20011
2500 EA Den Haag

De gemaakte kosten kunnen inzichtelijk worden gemaakt in IV3 via lastenfunctie "160 opsporing en ruiming van conventionele explosieven". Gebruik van deze functie is verplicht vanaf het verslagjaar 2011. Voor vragen of nadere informatie betreffende de bommenregeling kunt u zich wenden tot postbus.gf@minbzk.nl.

3.2. Maatstaf krimpgemeenten

In onder meer de juni-circulaire 2010 bent u geïnformeerd over de tijdelijke krimpmaatstaf die met ingang van 2011 in het gemeentefonds is geïntroduceerd en over het bijbehorende onderzoek naar de financiële gevolgen van bevolkingsdaling. Daarbij is gemeenten die in aanmerking komen voor de krimpmaatstaf verzocht om (op vrijwillige basis) in zowel begroting als jaarrekening een

Afb.23: 'Bommenregeling' volgens de maartcirculaire 2011



Bijlage I FASERING CE ONDERZOEK

Naar verwachting zullen de volgende werkzaamheden voorafgaand aan en tijdens het CE onderzoek moeten worden uitgevoerd. De werkzaamheden staan onderstaand beschreven in chronologische volgorde:

1. Verkrijgen digitale tekening van de opdrachtgever

Voor het opstellen van een projectplan conform de WSCS-OCE dient door de opdrachtgever een digitale tekening ter beschikking te worden gesteld, waarin het onderzoeksgebied staat of kan worden ingetekend. De digitale tekening is over het algemeen gerelateerd aan het RD-stelsel. Het RD-stelsel is het landelijke coördinaten systeem waarin x- en y-coördinaten zijn vastgelegd.

2. Opstellen projectplan conform de WSCS-OCE

Voor aanvang van de werkzaamheden zal een projectplan conform de WSCS-OCE dienen te worden opgesteld. In het projectplan staan minimaal de volgende zaken omschreven:

- een omschrijving en doelstelling van de opdracht;
- een beschrijving van de projectorganisatie met taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden;
- een beschrijving van de wijze van interne en externe communicatie;
- de planning van de werkzaamheden en inzet van personeel ;
- een werktekening met daarop ten minste de ligging van het werk- / opsporingsgebied, geprojecteerd op een ondergrond van de omgeving (GBKN) met daarop aangegeven de ligging ten opzichte van het Rijksdriehoeknet (door middel van RD-coördinaten);
- een omschrijving van de wijze van detectie en benaderen en daarbij te gebruiken detectiemethoden en apparatuur;
- een beschrijving van de wijze van tijdelijk veiligstellen van CE;
- een overdrachtsprotocol EODD conform bijlage 1 WSCS-OCE en een opsomming van de beschikbare informatie omtrent een eventuele vernietigingslocatie;
- een projectgebonden risico-evaluatie en een beschrijving van de te treffen veiligheidsmaatregelen in de onderscheiden procesfasen;
- een VGM-plan (veiligheid-, gezondheid- en milieuplan);
- een protocol voor de inschakeling van hulpverleningsdiensten;
- een beschrijving van aansprakelijkheden en verzekeringen;
- een projectcontroleplan.

3. Goedkeuring van het projectplan door opdrachtgever en Bevoegd Gezag

Voordat de OCE werkzaamheden mogen beginnen zal het projectplan eerst door de opdrachtgever moeten worden goedgekeurd door het Bevoegd Gezag van de gemeente Rijssen. Na goedkeuring van het projectplan door het Bevoegd Gezag zullen de werkzaamheden worden ingepland.

4. Aanvragen en verwerken KLIC-melding

Vooraf aan de werkzaamheden wordt een KLIC-melding gedaan om alle kabels en leidingen binnen het werkgebied in kaart te brengen en ervoor te zorgen dat er bij de benaderwerkzaamheden geen kabels en/of leidingen zullen beschadigen.

5. Analoge/computerondersteunde detectie en het benaderen van objecten

Er zal een analoge/computerondersteunde detectie worden uitgevoerd om verdachte objecten in de bodem te lokaliseren. Eventueel aanwezige verdachte objecten zullen worden benaderd, al dan niet gebruik makend van beveiligd (graaf)materieel.



Indien na benadering blijkt dat objecten een explosief blijken te zijn moeten deze worden overgedragen aan de EODD en worden de explosieven vernietigd. De vervolgwerkzaamheden zijn hieronder omschreven:

6. Het veilig stellen van de aangetroffen explosieven

Na het benaderen en identificeren van het object wordt vastgesteld of het gaat om een explosief. Er zal door de senior OCE deskundige worden beslist of het explosief veilig kan worden getransporteerd aan de hand van de identificatie.

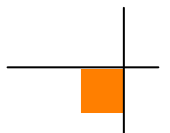
Het tijdelijk veiligstellen van de situatie omvat alle activiteiten na de benadering en identificatie die nodig zijn om de uitwerkingsrisico's van het explosief in relatie tot de omgeving te beheersen tot aan het tijdstip van overdracht aan de EODD.

Het explosief kan veilig worden getransporteerd

- De senior OCE deskundige transporteert het explosief naar de dichtstbijzijnde Voorziening voor het Tijdelijk Veiligstellen van de Situatie (VTVS);
- De senior OCE deskundige slaat het explosief op in de VTVS;
- Indien de VTVS zijn maximum toelaatbare hoeveelheid explosieven heeft bereikt, zal de senior OCE deskundige de EODD inlichten en vragen de explosieven te ruimen;
- De explosieven worden aan de EODD overgedragen;

Het explosief kan niet veilig worden getransporteerd

- Het explosief wordt niet beroerd;
- De senior OCE deskundige meldt de situatie bij de EODD;
- Overdracht van het explosief aan de EODD;
- Alle levende have in het omliggende gebied wordt geëvacueerd, afhankelijk van de schervengevaarzone.
- Indien nodig worden verkeersmaatregelen genomen.
- Het terrein wordt niet onbeheerd achtergelaten. De locatie wordt bewaakt indien noodzakelijk. Indien bewaking niet nodig is, wordt de locatie gemarkeerd.



Van de in de VTVS opgeslagen CE wordt het volgende geregistreerd:

- soort, subsoort en nationaliteit van het CE;
- wapeningstoestand van eventuele ontstekers;
- schatting van de explosieve inhoud.

7. De overdracht van de explosieven aan de EODD

Indien explosieven zijn aangetroffen zullen de aangetroffen explosieven moeten worden overgedragen aan de EODD door middel van een overdrachtsformulier waarop de aangetroffen explosieven wordt bijgehouden.

8. Assistentie van de EODD bij het vernietigen van de aangetroffen explosieven

Na de overdracht van de aangetroffen explosieven aan de EODD zullen de explosieven moeten worden vernietigd op het grondgebied van de gemeente waarbinnen het explosief is aangetroffen, of de EODD moet de beslissen om het explosief af te voeren vanwege het lage risico van transport. Bij het vernietigen kan de EODD om assistentie vragen t.b.v. het uitgraven van de grond op een vernietigingslocatie.

9. Opstellen proces-verbaal van oplevering

Nadat alle objecten zijn benaderd en overdracht van eventueel aangetroffen explosieven aan EODD heeft plaatsgevonden, kan door de senior OCE deskundige een proces-verbaal worden opgesteld waarin minimaal de volgende punten worden beschreven:

- Resultaten detectieonderzoek
- Wijze van uitvoering
- Problemen en wijzigingen tijdens de uitvoering
- Aangetroffen explosieven
- Tekstuele vrijwaring
- Vrijwaringstekening

