

Rijksstraatweg 69
4194 SK Meteren

Postbus 159
4190 CD Geldermalsen

t- (0345) 471393

f- (0345) 471381

info@explosievenopsporing.nl

www.explosievenopsporing.nl

IBAN NL34 RABO 0364 3100 06

K.v.K. Tiel 11047658

**EVALUATIE VAN DE RICHTLIJNEN
VOOR HET AFBAKENEN VAN HET
VERDACHTE GEBIED**

8VEO-CER.12219.R

Auteur : Werkgroep evaluatie richtlijnen afbakening
verdachte gebied

Datum : december 2018

Status : concept

Kenmerk : 8VEO-CER.12219.R

INHOUDSOPGAVE

| | |
|--|----------|
| 1. INLEIDING EN SITUATIESCHETS..... | 3 |
| 2. RESULTATEN VAN DE EVALUATIE..... | 4 |
| 2.1. RESULTATEN VAN DE EVALUATIE VAN DE HUIDIGE RICHTLIJNEN..... | 4 |
| 2.2. EVALUATIE EISEN VOORONDERZOEK IN HOOFDTEKST VAN HET ONTWERP CERTIFICATIESHEMA | 5 |
| 3. VOORSTEL VOOR EEN GEWIJZIGDE OPZET VAN DE RICHTLIJNEN..... | 6 |
| 3.1. FACTOREN WAARMEE DE ONDERZOEKER REKENING MOET HOUDEN BIJ DE BEOORDELING OF SPRAKE IS VAN EEN VERDACHT GEBIED, EN ZO JA, BIJ DE AFBAKENING VAN DIT GEBIED | 6 |
| 3.2. REFERENTIEKADER MET GEDEELDE KENNIS, UITGANGSPUNTEN EN REFERENTIEDOCUMENTEN | 6 |
| 3.3. ONDERZOEKSVRAGEN PER INDICATIE | 6 |
| 3.4. OVERALL BEELD EN VERVOLGACTIES..... | 7 |
| 4. VOORSTEL VOOR UITGANGSPUNTEN VOOR HET AFBAKENINGEN VAN HET VERDACHT GEBIED..... | 8 |
| 4.1. MILITAIR OBJECT | 8 |
| 4.2. MIJNENVELD | 10 |
| 4.3. DUMPLOCATIE VAN CE | 11 |
| 4.4. VLIEGTUIGCRASH..... | 12 |
| 4.5. VERNIELINGSLADING | 13 |
| 4.6. (ONGECONTROLEERDE) MASSA EXPLOSIE / VERNIELINGSLOCATIE..... | 14 |
| 4.7. ARTILLERIEBESCHIETING | 15 |
| 4.8. RAKETBESCHIETING DOOR JACHTBOMMENWERPERS..... | 16 |
| 4.9. BOMBARDEMENT MET BRISANTBOMMEN | 17 |
| 4.10. BOMBARDEMENT MET BRANDBOMMEN | 18 |
| 4.11. BESCHIETING DOOR VLIEGTUIGEN | 19 |
| 4.12. INSLAGPUNT VAN EEN BLINDGANGER (VLIEGTUIGBOM)..... | 20 |
| 4.13. INSLAGPUNT VAN EEN V1..... | 21 |
| 4.14. INSLAGPUNT VAN EEN V2..... | 21 |

1. INLEIDING EN SITUATIESCHETS

In 2012 zijn in bijlage 3 van het Werkveldspecifieke Certificatieschema Opsporen van Conventionele Explosieven (hierna WSCS-OCE¹) richtlijnen opgenomen voor het afbakenen van het verdachte gebied. Dat is gedaan op basis van de toen beschikbare kennis en ervaring. In paragraaf 6.5.2 van het WSCS-OCE is bepaald dat bij het afbakenen van het verdachte gebied bijlage 3 als uitgangspunt wordt gehanteerd en dat hiervan alleen gemotiveerd mag worden afgeweken.

De achterliggende tijd is er veel ervaring opgedaan met het afbakenen van het verdachte gebied. Ook is er onderzoek gedaan naar empirische gegevens die relevant zijn voor de afbakening van het verdachte gebied en methoden om op basis daarvan tot een nauwkeuriger en beter onderbouwde afbakening te komen. Het is van belang dat deze inzichten worden vertaald naar actuele eisen en richtlijnen voor het uitvoeren van het vooronderzoek.

De eisen voor het uitvoeren van het vooronderzoek staan momenteel in het WSCS-OCE. Het Ministerie van SZW heeft besloten dat het WSCS-OCE in de toekomst alleen nog de eisen gesteld aan de opsporing zullen bevatten, zodat de scope van het WSCS-OCE aansluit bij de reikwijdte van de certificatieplicht voor het opsporen van Conventionele Explosieven in het Arbobesluit.

Het Centraal College van Deskundigen OCE (CCvD-OCE) heeft in dat kader vastgesteld dat het van groot belang is dat er een certificatiенorm beschikbaar blijft met daarin eisen voor het Vooronderzoek CE en de Risicoanalyse CE. Daarom is besloten om een apart Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse CE te ontwikkelen.

De conceptversie van dit certificatieschema is al geruime tijd beschikbaar². Door het CCvD-OCE is besloten dat het nieuwe certificatieschema pas in werking zal treden zodra ook de wijziging van het WSCS-OCE van kracht wordt. Dat is voorzien voor 2019. Bedrijven kunnen zich dan laten certificeren volgens het Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse CE.

Wat nog moest gebeuren is de evaluatie van de richtlijnen voor het afbakenen van het verdachte gebied, zoals thans zijn opgenomen in bijlage 3 van het WSCS-OCE. Door de Vereniging voor Explosieven Opsporing is een Werkgroep³ ingesteld om dit voor te bereiden.

Deze rapportage bevat de resultaten van de evaluatie, inclusief een concreet voorstel voor de opzet en inhoud van de richtlijnen in de toekomst.

¹ Zie voor de vigerende versie <http://www.scve.nl/opsporen+ce/documenten/>.

² Zie voor de ontwerpversie <http://www.scve.nl/opsporen+ce/certificatieschema+vooronderzoek+ce+en+risicoanaly/>.

³ Werkgroep evaluatie richtlijnen afbakenen verdacht gebied (hierna Werkgroep).

2. RESULTATEN VAN DE EVALUATIE

2.1. Resultaten van de evaluatie van de huidige richtlijnen

Betreffende de opzet en de inhoud van de huidige richtlijnen in bijlage 3 van het WSCS-OCE heeft de Werkgroep het volgende vastgesteld.

- De uitgangspunten voor het afbakenen van het verdachte gebied in bijlage 3 van het WSCS-OCE zijn gebaseerd op in 2012 beschikbare kennis en ervaring. Volgens het WSCS-OCE betreft het richtlijnen waarvan gemotiveerd mag worden afgeweken. De richtafstanden dienen altijd te worden beschouwd in de context van de feiten en omstandigheden die naar voren zijn gekomen in het vooronderzoek.
- Er is naar het oordeel van de Werkgroep onvoldoende goede en empirische data beschikbaar om in een normdocument tot een verdere uitwerking van afstanden voor de afbakening van het verdachte gebied te komen. Bovendien is daarvoor ook nodig dat er een maatschappelijk aanvaarde en gelegitimeerde norm is over hoe specifiek voor CE om te gaan met zekerheden, onzekerheden en de acceptatie van (rest)risico's (met andere woorden: wanneer is sprake van verdacht gebied?).
- Bij het aanpassen van de richtlijnen moet rekening worden gehouden met de impact voor het werkveld en met name de gevolgen voor reeds uitgevoerde vooronderzoeken. Een goede duiding van de wijzigingen en hoe deze wijziging toe te passen op reeds uitgevoerde onderzoeken is belangrijk en vereist goede communicatie.
- Uit de ervaring de achterliggende jaren blijkt dat er vooral behoefte is om eisen te stellen aan de factoren waarmee bij het afbakenen van het verdachte gebied rekening moet worden gehouden en de onderbouwing tot welke afbakening dat naar het oordeel van de onderzoeker leidt. Dat dient in de rapportage van het vooronderzoek te worden gerapporteerd, zodanig dat dit voor de gebruikers van het vooronderzoek ook navolgbaar en herleidbaar is.
- Verder is vastgesteld dat er leemten in kennis zijn. Gericht onderzoek naar de betekenis van empirische data over oorlogshandelingen in WOII kan er in de toekomst toe leiden dat er meer objectiveerbare criteria kunnen worden vastgesteld voor het afbakenen van het verdachte gebied. Systematisch onderzoek naar empirische data over specifieke oorlogshandelingen vindt niet of nauwelijks plaats. Onderzoek beperkt zich vaak tot specifieke vragen in het kader van specifieke projecten. Voor meer systematisch onderzoek is een programmatische aanpak nodig, gesteund door en gezamenlijk met de diverse stakeholders. De Werkgroep adviseert om dit op te pakken.
- Door de Werkgroep, maar ook in andere overleggen waar VEO bij betrokken is, is de suggestie gedaan om als branche te voorzien in de mogelijkheid om bij complexe situaties een expertoordeel te vragen aan een groep / commissie van inhoudsdeskundigen. Een soort van expert judgement. Deze vraag is geen onderdeel geweest van de opdracht van de Werkgroep.

2.2. Evaluatie eisen vooronderzoek in hoofdtekst van het ontwerp Certificatieschema

Voor de evaluatie van de richtlijnen is de samenhang met de hoofdtekst van het ontwerp Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse CE van belang.

Ten opzichte van de huidige eisen in het WSCS-OCE zijn in de ontwerpversie (oktober 2017) van het Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse CE diverse aanvullingen en aanscherpingen gedaan, zoals aan:

- de (onderbouwing van de) bronnen die wel en niet zijn geraadpleegd;
- de rapportage van de methode van onderzoek, waaronder de wijze waarop diverse bronnen zijn geraadpleegd en de herleidbaarheid van de bronnen;
- de interpretatie van luchtfoto's;
- de beoordeling en classificatie van de betrouwbaarheid van de bronnen en de betekenis daarvan voor de conclusie van het vooronderzoek;
- de uitgangspunten en onderbouwing van de conclusie of er sprake is van een verdacht gebied;
- de uitgangspunten voor de horizontale en verticale afbakening van het verdachte gebied.

Hiermee wordt een belangrijke kwaliteitsslag gemaakt. In het kader van de evaluatie van de richtlijnen voor de afbakening van het verdachte gebied zijn de volgende verbeterpunten geconstateerd.

Wijzigen definitie Vooronderzoek:

Huidige tekst:

Het Vooronderzoek CE heeft tot doel om te beoordelen of er in het onderzoeksgebied sprake is van een verhoogde kans op het aanwezig zijn van CE, en zo ja, om het verdachte gebied af te bakenen.

Wijzigingsvoorstel:

Het Vooronderzoek CE heeft tot doel om **een uitspraak te doen over de mate van waarschijnlijkheid van de aanwezigheid** van CE, en **om het verdachte en/of onverdachte** gebied af te bakenen.

Ook op andere plaatsen in het ontwerp Certificatieschema waar nu de term "verhoogde kans" wordt gebruik moet dit worden aangepast.

Voorgesteld wordt om aan paragraaf 3.4, onder punt 8c, de volgende tekst toe te voegen:

- iv. Indien de afstanden die zijn gebruikt bij de horizontale afbakening een basis hebben in wetenschappelijk of empirisch onderzoek, wordt voor dit onderzoek een voor derden herleidbare bronvermelding gegeven;
- v. Indien de afstanden die zijn gebruikt bij de horizontale afbakening arbitrair bepaald zijn, wordt dit als zodanig in de rapportage benoemd.

3. VOORSTEL VOOR EEN GEWIJZIGDE OPZET VAN DE RICHTLIJNEN

Op basis van de resultaten van de evaluatie wordt door de Werkgroep de volgende opzet van de richtlijnen voor de afbakening van het verdachte gebied voorgesteld.

De basisrichtlijnen voor het vooronderzoek staan in de hoofdtekst van het Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse CE. Per indicatie (gebeurtenis / oorlogshandeling) worden deze basisrichtlijnen als volgt geconcretiseerd in drie delen.

3.1. Factoren waarmee de onderzoeker rekening moet houden bij de beoordeling of sprake is van een verdacht gebied, en zo ja, bij de afbakening van dit gebied

Deel 1 bevat per indicatie een uitgebreide opsomming van factoren waarmee de onderzoeker rekening moet houden bij de beoordeling of sprake is van een verdacht gebied, en zo ja, bij de afbakening van dit gebied. In samenhang met de hoofdtekst van het ontwerp Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse CE zal dat leiden tot een beter onderbouwde conclusie en afbakening, waarbij de overwegingen die tot deze conclusie hebben geleid beter herleidbaar zijn. Het uitgangspunt 'verdacht' of 'onverdacht' wordt niet meer van tevoren vastgelegd en ook worden de afstanden voor horizontale afbakening niet 'genormeerd'. De Werkgroep stelt voor om Deel 1 van de richtlijnen op het nemen als bijlage bij het Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse CE.

3.2. Referentiekader met gedeelde kennis, uitgangspunten en referentiedocumenten

Naast deze uitgangspunten die door de onderzoeker worden toegepast, wordt als deel 2 per indicatie voorzien in een 'referentiekader' met gedeelde kennis, uitgangspunten en referentiedocumenten. Dit is een meer dynamisch deel. De bedoeling is dat hier gedragen kennis wordt gemeld, die vervolgens in vooronderzoeken wordt betrokken c.q. toegepast. Dit deel van de richtlijnen kan regelmatig worden aangevuld, mede bijvoorbeeld als resultaat van het kennisuitwisselingsprogramma van VEO. Vanwege het dynamische karakter is het niet wenselijk om dit deel in het certificatieschema op te nemen. Het beheer van dit deel kan binnen VEO of door het CCvD-OCE plaatsvinden.

3.3. Onderzoeksvragen per indicatie

Tot slot is er een deel 3 met onderzoeksvragen per indicatie. Het gericht oppakken van deze onderzoeksvragen (bijvoorbeeld naar de betekenis van empirische data over oorlogshandelingen in WOII) kan er in de toekomst toe leiden dat er meer objectiveerbare criteria kunnen worden vastgesteld voor het afbakenen van het verdachte gebied. De Werkgroep beveelt aan om dit op te pakken. Dat kan in de vorm van een breed gedragen onderzoeksprogramma. Hoe het onderzoeksprogramma te organiseren is ter nadere uitwerking.

3.4. Overall beeld en vervolgacties

De richtlijnen voor het afbakenen van het verdacht gebied bestaan in de bovenbeschreven opzet dus uit de volgende delen:

0. de hoofdtekst van het Certificatieschema voor het Procescertificaat Vooronderzoek CE en Risicoanalyse CE met daarin algemene uitgangspunten;
1. een bijlage bij dit Certificatieschema, waarin de uitgangspunten voor het beargumenteerd aanmerken en afbakenen van verdacht gebied worden beschreven;
2. een dynamisch referentiekader met gedeelde kennis, uitgangspunten en referentiedocumenten rondom het afbakenen van het verdachte gebied;
3. een dynamisch overzicht van onderzoeksvragen, ondergebracht in een onderzoeksprogramma.

De bovengenoemde 'delen 1, 2 en 3' moeten gelezen en toegepast worden in samenhang met de hoofdtekst in het concept Certificatieschema voor het Procescertificaat Vooronderzoek CE en Risicoanalyse CE met daarin algemene uitgangspunten (boven aangeduid als deel 0).

In het volgende hoofdstuk wordt deel 1 uitgewerkt, met daarin de factoren waarmee de onderzoeker rekening moet houden bij de beoordeling of sprake is van een verdacht gebied, en zo ja, bij de afbakening van dit gebied. De werkgroep stelt voor om deze op te nemen als bijlage bij het Certificatieschema voor het Procescertificaat Vooronderzoek CE en Risicoanalyse CE.

Ten opzichte van de huidige richtlijnen in bijlage 3 van het WSCS-OCE is een belangrijk verschil dat er niet staat aangegeven of er bij de indicatie sprake is van verdacht of onverdacht. Deze beoordeling is immers het resultaat van het beoordelen van het bronnenmateriaal. Verder staan er in het huidige WSCS-OCE voor een aantal indicaties concrete afstanden genoemd. Deze komen in deel 1 niet meer terug, maar worden opgenomen als referentie in deel 2.

In een separate rapportage worden nadere voorstellen gedaan voor deel 2 en 3.

4. VOORSTEL VOOR UITGANGSPUNTEN VOOR HET AFBAKENINGEN VAN HET VERDACHTE GEBIED

4.1. Militair object

| Indicatie | Militair object |
|---|--|
| Algemene omschrijving | <p>Gebouw, bouwwerk of cluster van gebouwen en/of bouwwerken, al dan niet voorzien van wapens en/of CE, dat dient ter verdediging, voor logistieke doeleinden of voor de huisvesting van militairen in oorlogstijd. Militaire gebouwen/bouwwerken kunnen worden onderverdeeld in drie categorieën:</p> <ul style="list-style-type: none"> • veldversterkingen (lichte constructie van hout, grond e.d.); • zware versterkingen (ongewapend/licht gewapend beton, baksteen/beton combinaties); • duurzame versterking (zwaar gewapend beton, eventueel met stalen pantserdelen). <p>Een niet-limitatieve opsomming van objecten waaraan kan worden gedacht:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wapenopstelling; • geschutopstelling; • barak; • munitieopslag, al dan niet in open veld; • zoeklichtopstelling; • radaropstelling; • gevechtloopgraaf; • communicatieloopgraaf; • schuilloopgraaf; • schuttersput; • mangat; • tankgracht- of geul; • bunker, in de vorm van zware of duurzame versterking; • kampement; • obstakel, zoals prikkeldraadversperring, wegafzetting, drakentand, palenveld tegen luchtlandingen, net tegen torpedo's en afgezonken schip; • een verdedigingswerk bestaande uit meerdere objecten. |
| Uitgangspunten voor het beargumenteerd aanmerken en afbakenen van verdacht gebied | <p>Bij het vaststellen of de indicatie leidt tot de conclusie VERDACHT of ONVERDACHT en bij de horizontale afbakening van het verdachte gebied wordt ten minste rekening gehouden met de volgende factoren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • de aard/functie van het object; • of het object onderdeel vormde van een groter geheel; • het aantal vermoedelijk aanwezige CE ter plaatse van het militair object gedurende het gebruik daarvan; • de vermoedelijke locatie in of nabij het object waar CE werden |

| | |
|--|---|
| | <p>opgeslagen</p> <ul style="list-style-type: none">• tijdstip en reden van het verlaten van het militair object (bijvoorbeeld: voordat de bevrijding plaatsvond, opmars vijandelijke troepen, algehele capitulatie, verplaatsen van wapens);• informatie over het opruimen van het militaire object en / of de daar aanwezige CE ;• welke voor de hand liggende dumplocaties er in de nabijheid van het object aanwezig zijn geweest.• of er aanwijzingen zijn dat CE zijn aangetroffen op de locatie van het object of in de nabijheid daarvan, en zo ja, welke relatie deze CE heeft/hebben met de bekende aard/functie van het object. |
|--|---|

CONCEPT

4.2. Mijneveld

| Indicatie | Mijneveld |
|---|---|
| Algemene omschrijving | Geregistreerd mijneveld of gebied waar ooit de aanwezigheid van landmijnen is vermoed. |
| Uitgangspunten voor het beargumenteerd aanmerken en afbakenen van verdacht gebied | <p>Bij het vaststellen of de indicatie leidt tot de conclusie VERDACHT of ONVERDACHT en bij de horizontale afbakening van het verdachte gebied wordt ten minste rekening gehouden met de volgende factoren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • het aantal en type gelegde mijnen; • het aantal en type geruimde mijnen; • of het mijneveld meerdere keren op aanwezigheid van mijnen is onderzocht; • de nauwkeurigheid van de aangegeven begrenzing van het mijneveld; • verschijningsvorm; • welke voor de hand liggende dumplocaties er in de nabijheid van het mijneveld aanwezig zijn geweest; • of er aanwijzingen zijn dat CE zijn aangetroffen op de locatie van het mijneveld of in de nabijheid daarvan, en zo ja, welke relatie deze CE heeft/hebben met het mijneveld. |

4.3. Dumplocatie van CE

| Indicatie | Dumplocatie van CE |
|--|---|
| Algemene omschrijving | Informatie (cf. paragraaf 3.4 onder 7a) dat op een specifieke locatie CE in de landbodem en/of waterbodem zijn gedumpt met als doel CE te verwijderen of te verbergen. |
| Uitgangspunten voor het beargumenteed aanmerken en afbakenen van verdacht gebied | <p>Bij het vaststellen of de indicatie leidt tot de conclusie VERDACHT of ONVERDACHT en bij de horizontale afbakening van het verdachte gebied wordt ten minste rekening gehouden met de volgende factoren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • het type of de typen CE die zijn gedumpt; • losse CE of verpakt; • wijze van dumping (met vrachtwagen, met de hand, vanaf een vaartuig); • locatie van dumping (land/water); • de verplaatsing van CE in het water en de ophoping bij obstakels in het water ingeval van dumping van CE in water. |

4.4. Vliegtuigcrash

| Indicatie | Vliegtuigcrash |
|---|--|
| Algemene omschrijving | Het neerkomen van (delen van) een militair vliegtuig, niet zijnde een geslaagde (nood)landing. |
| Uitgangspunten voor het beargumenteerd aanmerken en afbakenen van verdacht gebied | <p>Bij het vaststellen of de indicatie leidt tot de conclusie VERDACHT of ONVERDACHT en bij de horizontale afbakening van het verdachte gebied wordt ten minste rekening gehouden met de volgende factoren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • of er aanwijzingen zijn dat er onderdelen van het toestel (of delen daarvan) in de bodem of op/in de waterbodem zijn achtergebleven, en zo ja: • de bekende locatie(s) van neerkomen; • de CE die aan boord waren bij neerkomen; • de toestand van het toestel bij neerkomen; • shadebeeld; • de bergingswerkzaamheden die in de verschillende tijdvakken (in de directe nasleep van de crash, direct na de bevrijding en daarna) hebben plaatsgevonden; • de ondergrondse verplaatsing van het toestel of delen daarvan; • of er aanwijzingen zijn dat CE zijn aangetroffen op de crashlocatie, en zo ja, welke relatie deze CE heeft/hebben met de crash; • de mogelijke aanwezigheid van stoffelijke resten, milieukundige bodemverontreiniging (zoals brandstof) en archeologisch erfgoed. |

4.5. Vernielingslading

| Indicatie | Vernielingslading |
|---|--|
| Algemene omschrijving | Vernielingslading (al dan niet in werking gesteld) |
| Uitgangspunten voor het beargumenteerd aanmerken en afbakenen van verdacht gebied | <p>Bij het vaststellen of de indicatie leidt tot de conclusie VERDACHT of ONVERDACHT en bij de horizontale afbakening van het verdachte gebied wordt ten minste rekening gehouden met de volgende factoren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gebruikte CE als vernielingslading; • de aard van het te vernietigen object, zoals gebouwen, bruggen en wegen; • de (locatie van) de plaatsing van de vernielingslading ten opzichte van het te vernietigen object; • of de lading (gedeeltelijk) in werking is gesteld en of daardoor een deel van de vernielingslading is verplaatst; • schadebeeld; • opruimwerkzaamheden ter plaatse van het vernietigde object; • of er aanwijzingen zijn dat CE zijn aangetroffen op de locatie van het te vernietigen object, of in de nabijheid daarvan. |

4.6. (Ongecontroleerde) massa explosie / vernielingslocatie

| | |
|---|---|
| Indicatie | (Ongecontroleerde) massa explosie / vernietigingslocatie |
| Algemene omschrijving | (Sympathische) detonatie van een explosievenvoorraad zoals bijvoorbeeld een munitieopslag of munitietrein of een locatie waar CE vernietigd zijn. |
| Uitgangspunten voor het beargumenteerd aanmerken en afbakenen van verdacht gebied | <p>Bij het vaststellen of de indicatie leidt tot de conclusie VERDACHT of ONVERDACHT en bij de horizontale afbakening van het verdachte gebied wordt ten minste rekening gehouden met de volgende factoren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • de locatie waar de explosie(s) heeft/hebben plaatsgevonden (primaire detonatiehaard); • de wijze waarop de explosie(s) tot stand is/zijn gekomen (bijv. beschieting, ongeval of gecontroleerde detonatie); • de voorziening waarin de CE waren ondergebracht/gelegen ten tijde van de explosie (bijvoorbeeld een gebouw, een open munitieopslagvoorziening, een springput waarin de CE zijn ingegraven, aan boord van trein/vrachtwagen/schip); • de terreineigenschappen/geografische omstandigheden van het gebied waar de explosie/vernietiging heeft plaatsgevonden; • de hoofdsoort, subsoort, type en aantal/hoeveelheid van de opgeslagen/aanwezige bij de explosie betrokken CE; • het tijdsbestek waarin de massa-explosie/munitievernietiging heeft plaatsgevonden; • of er aanwijzingen zijn dat CE zijn aangetroffen in de omgeving van de (ongecontroleerde) massa explosie / vernietigingslocatie, en zo ja, of deze CE een relatie heeft / hebben met de explosie; • de locaties waar als gevolg van de explosie weggeslingerde CE zijn beland en de spreiding ervan; • de vraag of weggeslingerde CE direct na de explosie aan de oppervlakte is/zijn gebleven of is/zijn ingedrongen in de bodem; • de zorgvuldigheid waarmee eventuele ruiming kort na de explosie hebben plaatsgevonden en onder welke omstandigheden/condities dat is gebeurd. |

4.7. Artilleriebeschieting

| Indicatie | Artilleriebeschieting |
|---|--|
| Algemene omschrijving | Beschieting door grondgebonden geschut, mortieren of grondgebonden (meervoudige) raketwerpsystemen of beschieting door scheepsgeschut. |
| Uitgangspunten voor het beargumenteerd aanmerken en afbakenen van verdacht gebied | <p>Bij het vaststellen of de indicatie leidt tot de conclusie VERDACHT of ONVERDACHT en bij de horizontale afbakening van het verdachte gebied wordt ten minste rekening gehouden met de volgende factoren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • het soort en kaliber granaat; • de locatie van waar is geschoten; • de nauwkeurigheid waarmee het doel is geregistreerd; • de afstand waarover is geschoten; • de locaties en spreiding van granaatinslagen; • type beschieting (bijvoorbeeld: storingsvuur, uitwerkingsvuur, afsluitingsvuur); • intensiteit van de beschieting (bijvoorbeeld: aantal vuurstoten, duur van de vuurstoten, aantal granaten per vuurstoot, totaal aantal verschoten granaten); • periode waarbinnen beschietingen hebben plaatsgevonden (uren, dagen, maanden, enz.); • of de beschieting werd uitgevoerd met een waarnemer; • of er vooraf is ingeschoten; • of er CE zijn aangetroffen in het kennelijk beschoten gebied, of in de nabijheid daarvan, en zo ja, of deze CE een relatie heeft/hebben met de beschieting. |

4.8. Raketbeschieting door jachtbommenwerpers

| | |
|---|---|
| Indicatie | Raketbeschieting door jachtbommenwerpers |
| Algemene omschrijving | Raketbeschieting door jachtbommenwerpers, in de Nederlandse praktijk doorgaans door Hawker Typhoons. |
| Uitgangspunten voor het beargumenteerd aanmerken en afbakenen van verdacht gebied | <p>Bij het vaststellen of de indicatie leidt tot de conclusie VERDACHT of ONVERDACHT en bij de horizontale afbakening van het verdachte gebied wordt ten minste rekening gehouden met de volgende factoren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • de bekende locaties en spreiding van raketinslagen, zoals gebleken uit de inventarisatie van het bronnenmateriaal; • het aantal verschoten raketten per toestel; • het aantal aantoonbaar gedetoneerde raketten; • informatie over de na de raketbeschieting door de autoriteiten geregistreerde blindgangers (indien beschikbaar); • het maximale aantal nog aanwezige blindgangers; • het verwachte aantal blindgangers; • type jachtbommenwerper; • vliegrichting ten tijde van het afvuren van de raketten; • wijze van verschieten (het verschieten van alle raketten in één of meerdere salvo's); • eventuele andere bekende gegevens over de toegepaste tactiek; • verwachte of maximale horizontale ondergrondse verplaatsing van de raket direct na inslag; • of er aanwijzingen zijn dat CE zijn aangetroffen in de omgeving van de beschieting, en zo ja, of deze CE een relatie heeft / hebben met de beschieting. |

4.9. Bombardement met brisantbommen

| | |
|---|--|
| Indicatie | Bombardementen met brisantbommen |
| Algemene omschrijving | Luchtaanval met inzet van brisante afwerpmunitie, inclusief clusterbommen. |
| Uitgangspunten voor het beargumenteerd aanmerken en afbakenen van verdacht gebied | <p>Bij het vaststellen of de indicatie leidt tot de conclusie VERDACHT of ONVERDACHT en bij de horizontale afbakening van het verdachte gebied wordt ten minste rekening gehouden met de volgende factoren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • de bekende locaties en spreiding van bominslagen; • het aantal afgeworpen bommen per toestel; • het aantal aantoonbaar gedetoneerde bommen; • informatie over de na het bombardement door de autoriteiten geregistreerde blindgangers; • het maximale aantal nog aanwezige blindgangers; • het verwachte aantal blindgangers. • type bommenwerper; • wijze van afwerpen / toegepaste tactiek (zoals een afworp in duikvlucht, een afworp van geringe hoogte of een afworp van grote hoogte, vliegrichting, afworp in salvo ja/nee, als clustermunitie ja/nee); • verwachte of maximale horizontale ondergrondse verplaatsing van de bom direct na inslag; • of er aanwijzingen zijn dat CE zijn aangetroffen in de omgeving van het bombardement, en zo ja, of deze CE een relatie heeft / hebben met het bombardement. |

4.10. Bombardement met brandbommen

| | |
|---|---|
| Indicatie | Bombardementen met brandbommen |
| Algemene omschrijving | Luchtaanval met inzet van afwerpmunitie met een brandlading. |
| Uitgangspunten voor het beargumenteerd aanmerken en afbakenen van verdacht gebied | <p>Bij het vaststellen of de indicatie leidt tot de conclusie VERDACHT of ONVERDACHT en bij de horizontale afbakening van het verdachte gebied wordt ten minste rekening gehouden met de volgende factoren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • de locaties en spreiding van bominslagen; • het aantal vermoedelijk afgeworpen bommen per toestel; • het aantal aantoonbaar aangetroffen brandbommen na het bombardement, al dan niet uitgebrand; • informatie over schade veroorzaakt door brand in het kennelijk getroffen gebied; • het maximale aantal nog aanwezige blindgangers; • het verwachte aantal blindgangers; • type bommenwerper; • wijze van afwerpen / toegepaste tactiek (zoals een afworp van geringe hoogte of een afworp van grote hoogte, vliegrichting, afworp als clustermunitie); • informatie over de windrichting en -snelheid; • of er aanwijzingen zijn dat CE zijn geruimd/aangetroffen in het door het bombardement getroffen gebied of in de nabijheid daarvan, en zo ja, welke relatie deze CE heeft/hebben met het bombardement. |

4.11. Beschieting door vliegtuigen

| | |
|--|---|
| Indicatie | Beschieting door vliegtuigen |
| Algemene omschrijving | Beschieting door vliegtuigen met boordwapens / boordgeschut. |
| Uitgangspunten voor het beargumenteerde aanmerken en afbakenen van verdacht gebied | <p>Bij het vaststellen of de indicatie leidt tot de conclusie VERDACHT of ONVERDACHT en bij de horizontale afbakening van het verdachte gebied wordt ten minste rekening gehouden met de volgende factoren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • type vliegtuig; • bewapening waarmee is beschoten; • of het een stilstaand of bewegend doel betrof; • de nauwkeurigheid van de locatie van het getroffen doel; • wijze van beschieten / toegepaste tactiek (waaronder afstand en hoek van het vliegtuig ten opzichte van het doel); • informatie over schade veroorzaakt door de beschieting; • of er aanwijzingen zijn dat CE zijn aangetroffen in het kennelijk beschoten gebied of in de nabijheid daarvan, en zo ja, welke relatie deze CE heeft/hebben met de beschieting. |

4.12. Inslagpunt van een blindganger (vliegtuigbom)

| Indicatie | Inslagpunt van een blindganger (vliegtuigbom) |
|---|--|
| Algemene omschrijving | Informatie (cf. paragraaf 3.4 onder 7a) dat op een specifieke locatie een vliegtuigbom is neergekomen die niet (geheel) in werking is getreden, zoals een situatieschets die in de nasleep van een bombardement door de bevoegde instanties is gemaakt. |
| Uitgangspunten voor het beargumenteerd aanmerken en afbakenen van verdacht gebied | <p>Bij het vaststellen of de indicatie leidt tot de conclusie VERDACHT of ONVERDACHT en bij de horizontale afbakening van het verdachte gebied wordt ten minste rekening gehouden met de volgende factoren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • het type vliegtuigbom en het gewicht; • de wijze van afwerpen / toegepaste tactiek; • de nauwkeurigheid van de informatie over het inslagpunt; • de vliegrichting; • de vliegsnelheid; • de afwerphoogte; • de ondergrondse offset; • schadebeeld; • de naoorlogse zoekacties. |

4.13. Inslagpunt van een V1

| | |
|---|--|
| Indicatie | Inslagpunt van een al dan niet gedetoneerde V1 |
| Algemene omschrijving | Gebied dat is getroffen door de inslag van een V1. |
| Uitgangspunten voor het beargumenteerd aanmerken en afbakenen van verdacht gebied | <p>Bij het vaststellen of de indicatie leidt tot de conclusie VERDACHT of ONVERDACHT en bij de horizontale afbakening van het verdachte gebied wordt ten minste rekening gehouden met de volgende factoren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • de bekende locatie van inslag; • de lanceerlocatie; • de afstand die de V1 heeft afgelegd voordat deze is ingeslagen; • het type V1; • of de V1 na inslag is gedetoneerd; • de verwachte en maximale offset van de V1 direct na inslag; • of de V1 al is geruimd; • de mogelijke bodemverontreiniging door bijvoorbeeld de aanwezigheid van benzeen en brandstof. |

4.14. Inslagpunt van een V2

| | |
|---|--|
| Indicatie | |
| Algemene omschrijving | |
| Uitgangspunten voor het beargumenteerd aanmerken en afbakenen van verdacht gebied | |