

## EIND- EN TOETSTERMEN BASISKENNIS OCE

Vaststelling door : Examencommissie

Kenmerk : EXA-OCE.008

Versie : 2016-01 (vorige versie 2013-01)

Vaststellingsdatum : 23-09-2016

Van kracht : 01-01-2017

Status : definitief

Kenmerk: EXA-OCE.008	Versie: 2016-01	Status: definitief	<i>Pagina 1 van 8</i>
Titel: Document Eind- en Toetstermen Basiskennis OCE		Vastgesteld door de Examencommissie d.d. 23-09-2016	

## INHOUDSOPGAVE

<b>1. INLEIDING .....</b>	<b>3</b>
<b>2. ALGEMENE INFORMATIE EXAMENSTRUCTUUR OCE .....</b>	<b>4</b>
<b>3. PROFIELSCHETS EN ENTREECRITERIA .....</b>	<b>5</b>
<b>4. VAKBEKWAAMHEIDSEISEN (EIND- EN TOETSTERMEN) .....</b>	<b>6</b>
<b>5. TOETSINGSMETHODE .....</b>	<b>7</b>
<b>BIJLAGE 1 EIND- EN TOETSTERMEN .....</b>	<b>8</b>

Kenmerk: EXA-OCE.008	Versie: 2016-01	Status: definitief	<i>Pagina 2 van 8</i>
Titel: Document Eind- en Toetstermen Basiskennis OCE		Vastgesteld door de Examencommissie d.d. 23-09-2016	

## 1. INLEIDING

Voorliggend Document Eind- en Toetstermen Basiskennis OCE bevat de examennormen voor Basiskennis OCE zoals bedoeld in het Werkveldspecifiek Certificatieschema voor het systeemcertificaat Opsporen Conventionele Explosieven (hierna WSCS-OCE)

Hoofdstuk 2 bevat algemene informatie over de examenstructuur binnen de Stichting Examinering OCE. Hoofdstuk 3 bevat een profielschets van Basiskennis OCE en de entreecriteria. Hoofdstuk 4 bevat een beschrijving van de vakbekwaamheidseisen (eindtermen). De daarop gebaseerde toetstermen zijn opgenomen in bijlage 1. Hoofdstuk 5 bevat een beschrijving van de toetsingsmethode (examenonderdelen en toetsmatrijs).

Deze versie van document EXA-OCE.008 vervangt versie 2013-01 en is van kracht per 01-01-2017 . Naar aanleiding van wijzigingen in het WSCS-OCE en op basis van de evaluatie van de eind- en toetstermen zijn samengevat de volgende wijzigingen doorgevoerd:

- aanpassing van de cesuur en vervallen van MUST-vragen;
- tekstuele aanpassingen en verduidelijkingen.

Zie voor de exacte veranderingen de beide versies (2013-01 en 2016-01) op de website.

Voor de algemene regels rondom het afnemen van examens voor Basiskennis OCE wordt verwezen naar het Algemeen Examenreglement (EXA-OCE.006).

Kenmerk: EXA-OCE.008	Versie: 2016-01	Status: definitief	<i>Pagina 3 van 8</i>
Titel: Document Eind- en Toetstermen Basiskennis OCE		Vastgesteld door de Examencommissie d.d. 23-09-2016	

## 2. ALGEMENE INFORMATIE EXAMENSTRUCTUUR OCE

In het Arbobesluit is bepaald dat bedrijven die werkzaamheden samenhangende met het opsporen van Conventionele Explosieven (hierna CE) verrichten, in het bezit dienen te zijn van een Procescertificaat Opsporen Conventionele Explosieven. In de Arboregeling wordt verwezen naar het normdocument op basis waarvan certificatie plaatsvindt. Thans is dat het WSCS-OCE.

Het WSCS-OCE bevat de eisen waaraan een organisatie moet voldoen om gecertificeerd te kunnen worden voor het opsporen van CE. Het WSCS-OCE is opgesteld door de Stichting Certificatie Vuurwerk & Explosieven en is vastgesteld door het Ministerie van SZW.

In het WSCS-OCE worden onder meer eisen gesteld aan de personele deskundigheid van de bij de opsporing van CE betrokken personen. Er wordt onderscheid gemaakt in drie deskundigheidsniveaus, waarvoor in bijlage 2 behorende bij het WSCS-OCE eindtermen zijn opgenomen. Tevens zijn eindtermen vastgesteld voor Basiskennis OCE (overige functionarissen in het OCE werkgebied). De gecertificeerde organisatie dient door middel van examinering te waarborgen dat personeel voldoet aan de toepasselijke deskundigheidseisen.

Examinering kan volgens het WSCS-OCE plaatsvinden door een bedrijfsinterne examenstructuur of door een externe examenorganisatie. In het laatste geval dient de examenorganisatie een overeenkomst te sluiten met de certificatie-instelling van de gecertificeerde organisaties, in het kader waarvan deze certificatie-instelling vaststelt dat de examenorganisatie voldoet aan de in het WSCS-OCE aan examinering gestelde voorwaarden.

De Stichting Examinering OCE is een externe examenorganisatie. Voor meer informatie over de organisatiestructuur en werkwijze wordt korthedshalve verwezen naar [www.examinering-oce.nl](http://www.examinering-oce.nl).

Kenmerk: EXA-OCE.008	Versie: 2016-01	Status: definitief	<i>Pagina 4 van 8</i>
Titel: Document Eind- en Toetstermen Basiskennis OCE		Vastgesteld door de Examencommissie d.d. 23-09-2016	

### 3. PROFIELSCHETS EN ENTREECRITERIA

Conform het WSCS-OCE dienen personen die aanwezig zijn binnen het OCE-werkgebied te beschikken over een certificaat Basiskennis OCE, dan wel mogen het OCE-werkgebied uitsluitend onder begeleiding van ten minste een Assistent OCE-deskundige betreden.

Aan Basiskennis OCE zijn geen algemene vaardigheden en / of entreecriteria verbonden. Voor Basiskennis OCE is geen Nederlandse taalvaardigheid vereist.

Kenmerk: EXA-OCE.008	Versie: 2016-01	Status: definitief	<i>Pagina 5 van 8</i>
Titel: Document Eind- en Toetstermen Basiskennis OCE		Vastgesteld door de Examencommissie d.d. 23-09-2016	

#### 4. VAKBEKWAAMHEIDSEISEN (EIND- EN TOETSTERMEN)

Het WSCS-OCE bevat de eindtermen voor Basiskennis OCE. Deze eindtermen hebben betrekking op de volgende onderwerpen:

- basiskennis Conventionele Explosieven;
- basiskennis opsporingsproces;
- veiligheidsregels.

De eindtermen zijn uitgewerkt in toetstermen, die de basis vormen voor het afnemen van examens. De eind- en toetstermen zijn opgenomen in bijlage 1. Examenvragen worden hierop gebaseerd.

De eind- en toetstermen kunnen tevens worden gebruikt door opleidingsinstellingen voor het ontwikkelen van lesstof en het verzorgen van opleidingen en uiteraard door de examenkandidaat zelf ten behoeve van de voorbereiding op het examen.

Kenmerk: EXA-OCE.008	Versie: 2016-01	Status: definitief	<i>Pagina 6 van 8</i>
Titel: Document Eind- en Toetstermen Basiskennis OCE		Vastgesteld door de Examencommissie d.d. 23-09-2016	

## 5. TOETSINGSMETHODE

Het examen Basiskennis OCE bestaat uit één examenonderdeel, namelijk een theorie-examen van 25 meerkeuzevragen.

Het examen voor hercertificatie is gelijk aan het examen voor initiële certificatie (zie ook hoofdstuk 3).

In de onderstaande tabel is een toetsmatrix voor het theorie-examen Basiskennis OCE opgenomen. Eén juist beantwoorde meerkeuzevraag levert 2 punten op. Het maximaal aantal te behalen punten bedraagt 50. De cesuur is vastgesteld op 30 punten.

Eindterm	Onderwerp	Aantal vragen	Aantal punten
BS.01.01	Basiskennis over explosieve stoffen.	2	4
BS.01.02	Bekend zijn met de uiterlijke kenmerken van de 16 hoofdsoorten van CE.	3	6
BS.01.03	Basiskennis over de gevaren van het ongewenst tot werking komen van CE.	3	6
BS.02.01	Basiskennis over de aanpak en uitvoering van OCE projecten en over de hoofdlijnen van het WSCS-OCE.	10	20
BS.03.01	Op de hoogte zijn van de geldende veiligheidsregels in OCE projecten.	7	14
<b>Totaal</b>		25	50
<b>Cesuur</b>			30

## BIJLAGE 1 EIND- EN TOETSTERMEN

Kenmerk: EXA-OCE.008	Versie: 2016-01	Status: definitief	<i>Pagina 8 van 8</i>
Titel: Document Eind- en Toetstermen Basiskennis OCE		Vastgesteld door de Examencommissie d.d. 23-09-2016	



## Basiskennis OCE

H	BS.01	Basiskennis CE
E	<b>BS.01.01</b>	<b>Basiskennis over explosieve stoffen.</b>
T	BS.01.01.001	Kunnen weergeven van de drie soorten van explosieve stoffen: kruiten, sassen en springstoffen.
T	BS.01.01.002	Kunnen weergeven van de manieren om kruit en sas tot reactie te brengen, namelijk door middel van vlam, vonk of ontstekingstemperatuur.
T	BS.01.01.003	Kunnen weergeven van de manier om springstof tot reactie te brengen, namelijk door middel van een (krachtige) schok.
T	BS.01.01.004	Kunnen weergeven van de volgende soorten explosies: fysisch, nucleair en chemisch.
T	BS.01.01.005	Kunnen weergeven van 2 soorten chemische explosies: deflagratie (explosieve verbranding) en detonatie.
T	BS.01.01.006	Kunnen weergeven van de bijzondere eigenschap van een explosieve stof dat de reactie hiervan kan plaatsvinden zonder toetreding van zuurstof uit de buitenlucht.
T	BS.01.01.007	Kunnen weergeven dat kruiten kunnen worden onderverdeeld in Zwart Buskruit (ZB) en Rookzwak Buskruit (RB).
T	BS.01.01.008	Kunnen weergeven dat sassen ook wel pyrotechnische mengels worden genoemd.
T	BS.01.01.009	Kunnen weergeven van de 3 verschijningsvormen van springstoffen: vast, kneedbaar en vloeibaar.
T	BS.01.01.010	Kunnen weergeven dat witte fosfor geen explosieve stof is maar een mogelijke vulling van CE.
T	BS.01.01.011	Kunnen weergeven dat de uitwerkingsverschijnselen van CE kunnen zijn: brisantie, gasdruk, schokgolf en hitte.
E	<b>BS.01.02</b>	<b>Bekend zijn met de uiterlijke kenmerken van de 16 hoofdsorten van CE.</b>
T	BS.01.02.001	Kunnen weergeven dat onder Conventionele Explosieven (afkorting CE) wordt verstaan: elk explosief dat niet als geïmproviseerd, nucleair, chemisch of biologisch kan worden aangemerkt.
T	BS.01.02.002	Kunnen weergeven van de 16 hoofdsorten van CE, namelijk: Kleinkalibermunitie (KKM), geschutmunitie, handgranaten, geweergranaten, granaatwerpers, raketten, afwerpmunitie, submunitie, onderwatersmunitie, landmijnen, valstrikken, explosieve stoffen, vuurwerken, vernielingsmiddelen, ontstekingsinrichtingen en toebehoren van munitie.
T	BS.01.02.003	VERVALLEN
T	BS.01.02.004	Kunnen weergeven van de volgende beknopte omschrijving van de hoofdsorten van CE: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kleinkalibermunitie (KKM): CE voor handvuurwapens en mitrailleurs met een kaliber tot 20mm;</li> <li>- Geschutmunitie: CE speciaal bedoeld om met geschut te worden verschoten met een kaliber van 20mm of groter;</li> <li>- Handgranaten: CE speciaal bedoeld om met de hand te werpen;</li> <li>- Geweergranaten: CE speciaal bedoeld om met een geweer te verschieten;</li> <li>- Munitie voor granaatwerpers: CE bedoeld om met een speciaal hiervoor ontwikkeld wapensysteem te worden verschoten;</li> <li>- Raketten: CE die na afvuren worden voortgestuwd door een raketmotor;</li> <li>- Afwerpmunitie: CE bedoeld om van een vliegtuig te worden losgelaten;</li> <li>- Submunitie: CE die zijn opgenomen in een ander CE, en op enig moment vrijkomen;</li> <li>- Onderwatersmunitie: CE speciaal bedoeld om onder water te gebruiken, zoals riviermijnen, zeemijnen, torpedo's en dieptebommen;</li> <li>- Landmijnen: CE die in of op een terrein worden aangebracht en die door het te treffen doel worden geactiveerd, zoals antitank -en antipersoneelmijnen;</li> <li>- Valstrikken: CE die worden geplaatst met als doel om door het uitvoeren van een onschuldige handeling tot werking te komen;</li> <li>- Explosieve stoffen: explosieve stoffen zonder een ontstekingsinrichting die niet zijn onder te brengen bij een van de overige hoofdsorten;</li> <li>- Vuurwerken: CE voorzien van pyrotechnische mengsels bedoeld voor het creëren van speciale effecten, zoals brand, licht, knal, rook en/of gas.</li> <li>- Vernielingsmiddelen: CE speciaal aangemaakt om vernietigingen mee uit te voeren;</li> <li>- Ontstekingsinrichtingen: ontstekers gemaakt om CE tot werking te brengen voor zover zij hiervan geen deel uitmaken;</li> <li>- Toebehoren van munitie: voorwerpen die onderdeel uitmaakten van of toebehoorden aan CE en geen explosieve stoffen bevatten en die niet zijn onder te brengen bij een van de overige hoofdsorten.</li> </ul>

## Basiskennis OCE

H	BS.01	Basiskennis CE
E	<b>BS.01.02</b>	<b>Bekend zijn met de ultieme kenmerken van de 16 hoofdsorten van CE.</b>
T	BS.01.02.005	Kunnen weergeven dat aan CE wordt gelijkgesteld en als zodanig wordt behandeld: <ul style="list-style-type: none"> <li>- CE die geen explosieve stoffen (meer) bevatten;</li> <li>- restanten van CE die voor leken als zodanig herkenbaar zijn;</li> <li>- voorwerpen die door leken kunnen worden aangemerkt als CE;</li> <li>- wapens of onderdelen daarvan.</li> </ul>
T	BS.01.02.006	Kunnen weergeven dat in de definitie van het begrip CE onder 'niet geïmproviseerd' wordt verstaan: fabrieksmatig aangemaakt.
E	<b>BS.01.03</b>	<b>Basiskennis over de gevaren van het ongewenst tot werking komen van CE.</b>
T	BS.01.03.001	Kunnen weergeven dat bij detonatie van een CE primaire en/of secundaire scherfwerking kan optreden.
T	BS.01.03.002	Kunnen weergeven dat Zwart buskruit (ZB) zeer gevoelig is voor vonken.
T	BS.01.03.003	Kunnen weergeven van de volgende gevaren van witte fosfor: spontane reactie (zelfontbranding), giftig, verstikkend, brandbaar en rookvormend.
T	BS.01.03.004	Kunnen weergeven dat het gevaar bij het aantreffen van CE bestaat uit het vanwege instabiliteit van het CE (ongewenst) tot uitwerking komen van CE. Dit gevaar is vooral groot bij het aantreffen van blindgangers en weigeraars en bij mogelijke aanwezigheid van valstrikken.
T	BS.01.03.005	VERVALLEN
T	BS.01.03.006	Kunnen weergeven dat de giftigheid van de vulling van CE chronische en/of acute gezondheidseffecten op mens en dier kan hebben.
H	BS.02	Basiskennis Opsporingsproces
E	<b>BS.02.01</b>	<b>Basiskennis over de aanpak en uitvoering van OCE projecten en over de hoofdlijnen van het Werkveldspecifiek certificatieschema voor het Systeemcertificaat Opsporen Conventionele Explosieven (WSCS-OCE).</b>
T	BS.02.01.001	Kunnen weergeven dat werkzaamheden samenhangende met het opsporen van Conventionele Explosieven volgens het Arbeidsomstandighedenbesluit moeten worden uitgevoerd door bedrijven die gecertificeerd zijn conform het WSCS-OCE.
T	BS.02.01.002	Kunnen weergeven van de twee deelgebieden van het systeemcertificaat volgens het WSCS-OCE: deelgebied A: Opsporing (inclusief vooronderzoek) en deelgebied B: Civieltechnische ondersteuning (zoals de inzet van een beveiligde machine bij het benaderen).
T	BS.02.01.003	Kunnen weergeven van de drie opeenvolgende deskundigheidsniveaus in het WSCS-OCE, namelijk: Assistent OCE-deskundige, OCE-deskundige en Senior OCE-deskundige. Tevens kunnen weergeven dat overige functionarissen die werkzaam zijn in het OCE werkgebied dienen te voldoen aan de eindtermen voor Basiskennis OCE.
T	BS.02.01.004	Kunnen weergeven van de volgende opeenvolgende hoofdfasen in een OCE project: Vooronderzoek en Opsporing.
T	BS.02.01.005	Kunnen weergeven dat het vooronderzoek bestaat uit zowel het inventariseren als beoordelen (analyseren) van het bronnenmateriaal.
T	BS.02.01.006	Kunnen weergeven dat de opsporing achtereenvolgens bestaat uit werkvoorbereiding, detecteren, lokaliseren, laagsgewijs ontgraven, identificeren van de vermoede CE, tijdelijk veilig stellen van de situatie, overdracht aan de EOD en Proces Verbaal van Oplevering.
T	BS.02.01.007	Kunnen weergeven dat bij werkzaamheden met een explosierisico beschermende maatregelen worden genomen.
T	BS.02.01.008	Kunnen weergeven van twee soorten van beschermende maatregelen, namelijk: het nemen van voldoende afstand van het CE en het toepassen van afscherming (voorbeelden: scherfwerende dekens, veiligheidsglas, containers met zand, zandwallen en stroballen).
T	BS.02.01.009	Kunnen weergeven dat volgens het WSCS-OCE bij het benaderen van CE machinaal op een OCE-project met een beveiligde machine moet worden gewerkt.
T	BS.02.01.010	Kunnen weergeven dat er bij het tijdelijk veiligstellen van de situatie geen demontagehandelingen aan CE zelf worden verricht.

## Basiskennis OCE

H	BS.02	Basiskennis Opsporingsproces
E	BS.02.01	Basiskennis over de aanpak en uitvoering van OCE projecten en over de hoofdlijnen van het Werkveldspecifiek certificatieschema voor het Systeemcertificaat Opsporen Conventionele Explosieven (WSCS-OCE).
T	BS.02.01.011	Kunnen weergeven dat de daadwerkelijke ruiming van CE is voorbehouden aan de Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EOD).
T	BS.02.01.012	Kunnen weergeven dat een organisatie die is gecertificeerd conform deelgebied A dient te beschikken over een ontheffing krachtens de Wet wapens en munitie.
T	BS.02.01.013	Kunnen weergeven dat tijdens het detecteren metalen voorwerpen en zendapparatuur op afstand moeten blijven, omdat hierdoor mogelijk de detectieresultaten worden beïnvloed.
T	BS.02.01.014	Kunnen weergeven dat volgens het WSCS-OCE onder een VTVS wordt verstaan: Voorziening voor het tijdelijk veiligstellen van de situatie.
H	BS.03	Veiligheidsregels
E	BS.03.01	Op de hoogte zijn van de geldende veiligheidsregels in OCE projecten.
T	BS.03.01.001	Kunnen weergeven dat personen zich voor het betreden van een OCE projectlocatie eerst dienen te melden bij de projectleiding.
T	BS.03.01.002	Kunnen weergeven dat voorafgaand aan het betreden van een projectlocatie eerst een projectinstructie wordt verkregen. Een projectinstructie bevat minimaal: procedure aantreffen CE/verdacht object en noodplan.
T	BS.03.01.003	Kunnen weergeven dat personen bij het betreden van een OCE project op de hoogte dienen te zijn van de procedure voor het onverwacht aantreffen van CE of verdachte voorwerpen zijnde: de werkzaamheden terstond stoppen, de (Senior) OCE-deskundige ter plaatse waarschuwen en het object / artikel niet aanraken / beroeren (stoppen, waarschuwen en afblijven).
T	BS.03.01.004	VERVALLEN: samengevoegd met BS 03.01.003
T	BS.03.01.005	Kunnen weergeven dat het belangrijk is om bij werkzaamheden waarbij beschermende maatregelen zijn getroffen achter de afscherming (niet aan de zijde van het CE) te blijven.
T	BS.03.01.006	Kunnen weergeven dat het verrichten van werkzaamheden voor de afscherming (aan de zijde van het CE) uitsluitend is toegestaan op instructie van de (Senior) OCE-deskundige.
T	BS.03.01.007	Kunnen weergeven dat aan de buitenzijde (voorzijde) van een VTVS waarin zich CE bevindt een gevaarsbord, een brandklassebord en een verbodsbord is aangebracht.
T	BS.03.01.008	Kunnen weergeven dat er op een afstand van maximaal 20 meter van een in gebruik zijnde VTVS een 12 kg ABC-brandblusser aanwezig dient te zijn. De brandblusser mag zich niet in de VTVS bevinden.
T	BS.03.01.009	Kunnen weergeven dat personen uitsluitend het OCE werkgebied mogen betreden indien zij in het bezit zijn van het certificaat Basiskennis OCE of onder begeleiding staan van tenminste een Assistent OCE-deskundige.
T	BS.03.01.010	Kunnen weergeven dat in het noodplan staat beschreven waar de verzamelplaats is in geval van een calamiteit.