

EXAMENREGLEMENT CERTIFICERING F-GASSEN van BEPECT B.V.**DOEL**

Het eenduidig vastleggen van regels voor het afnemen van examens in het kader van certificatie f-gassen voor personen,

AFKORTINGEN

- EC = Examencommissie
 EI = Een instelling die door de Minister van Infrastructuur en Milieu is erkend voor het afgeven van het certificaat f-gassen voor personen. De exameninstelling beoordeelt of personen voldoen aan de eindtermen.
 CI = Certificeringsinstelling
 RWS = RijksWaterStaat

ALGEMENE BEPALINGEN**Artikel 1 Algemeen**

1. Het examen ten behoeve van een 'Certificaat f-gassen voor Personen' wordt georganiseerd en afgenomen door Bepect en Bepect is een door een CI goedgekeurde exameninstelling (EI).
2. Het examen heeft als doel om de kandidaten te toetsen op hun theoretische kennis en praktische vaardigheden in overeenstemming met de vakbekwaamheidseisen, zoals verwoord in het betreffende certificatieplan (Zie Bijlage 1 Examenplan).
3. Het examen bestaat uit een theoretische test en een praktische test (zie Bijlage 1 Examenplan).

Artikel 2 Organisatiestructuur

1. De CI heeft het recht te allen tijde toezicht uit te oefenen bij examens.
2. De Exameninstelling (EI) stelt een Examencommissie (EC) in.
3. Alle bij examinering- en certificeringsactiviteiten betrokken vaste dan wel ingehuurd medewerkers van de EI en de CI zijn geheimhouding verschuldigd ten aanzien van al hetgeen waarvan zij uit hoofde van hun functie kennis nemen.

ORGANISATIE**Artikel 3 Kwaliteitssysteem**

1. Bepect is ISO 9001-2008 en ISO17024 gecertificeerd, waarmee aantoonbaar voldaan wordt aan de eis om over een functioneel kwaliteitssysteem te beschikken.

EXAMENCOMMISSIE (EC)**Artikel 4 Taken**

1. De EI heeft een EC ingesteld die is belast met:
 - a) het bepalen van de examenvormen (schriftelijk, elektronisch, praktijktoets, mondeling etc.) en de wijze van vraagstelling (meerkeuze, gesloten, open, etc.);
 - b) het opstellen en valideren van betrouwbare examenvragen (er dienen voldoende examenvragen te zijn in verhouding tot het aantal af te nemen examens);
 - c) het formuleren van de normantwoorden;
 - d) het opstellen van de toetsmatrijs;
 - e) het beoordelen van afgelegde examens en het bepalen van de uitslagen;
 - f) het bepalen van onderzoeksmethode(n) voor de periodieke toetsing van de kwaliteit, kwantiteit, betrouwbaarheid, gelijkwaardigheid en validiteit van examenvragen.
2. De EC is samengesteld uit personen met vakinhoudelijke en toetstechnische deskundigheid. De EC kan een technische commissie instellen die het werk van de EC voorbereidt, bijvoorbeeld door het opstellen van examenvragen.

EXAMENINSTELLING (EI)

bestandsnaam	versiedatum	EC BEPECT	paraaf	pagina
15. Examenreglement SF6 v3.4	Versie 3.4 Gemaakt op 5 oktober 2017	Akkoord A van der Velden		Pagina 1 van 8

Artikel 5 Eisen medewerkers

1. De medewerker van de EI die betrokken is bij de examinering en/of de afgifte van certificaten:
 - a) mag niet de kandidaat hebben opgeleid voor het examen dat hij afneemt;
 - b) is aantoonbaar bekend met de taken waarop deze BRL betrekking heeft;
 - c) heeft aantoonbaar door opleiding en ervaring verkregen inzicht in examenprocessen;
 - d) heeft aantoonbaar relevante kennis van wet- en regelgeving op het gebied van f-gassen;
 - e) heeft aantoonbaar ten minste een jaar ervaring met het afnemen van examens.
2. Examinatoren die de antwoorden op open vragen van het theoriegedeelte alsmede het afgelegde praktijkexamen beoordelen voldoen, naast de hiervoor genoemde algemene eisen, aan het volgende:
 - a) zij beschikken over minimaal een (post) MBO opleiding installatietechniek of gelijkwaardig, en
 - b) zij hebben ten minste 10 jaar relevante werkervaring op het gebied waarvoor examens worden afgenomen.

EXAMENPLAN**Artikel 6 Examenplan**

1. De EI stelt een examenplan op, dat onder meer de itembank en de methodiek van examinering bevat. Het examenplan wordt door inhoudelijk deskundigen van de EC beoordeeld en goedgekeurd. Het examenplan is als Bijlage 1 bij het reglement toegevoegd.

EXAMENPROCEDURE**Artikel 7 Algemene bepalingen**

1. De examens worden afgenomen volgens de in het examenplan vastgelegde specificatie.
2. In bijzondere gevallen waarin dit reglement niet voorziet beslist de EC.
3. Examens worden afgenomen onder verantwoordelijkheid van Bepect, die daarvoor een EC samenstelt. De CI heeft het recht hierin zitting te nemen.
4. Vertalingen van examens zijn alleen toegestaan, wanneer deze examens zijn vertaald door een gecertificeerd en geregistreerd vertaalbureau.
5. Mondelinge examens mogen alleen worden afgenomen in aanwezigheid van twee door de EC goedgekeurde examinatoren die voldoen aan de bekwaamheidseisen zoals gedefinieerd in artikel 5.2.
6. De plaats en de tijd van ieder examen worden vastgesteld door Bepect.
7. Bepect geeft op verzoek van de EC een compleet overzicht van de geplande examens met opgaven van de plaats en tijd.

Artikel 8 Examenlocatie

1. Wanneer de antwoorden van een toets schriftelijk moeten worden vastgelegd door de kandidaten, moet de afstand tussen de tafels minimaal 1 meter bedragen.
2. Kandidaten die naast elkaar zitten krijgen een andere examenvariant. Hiermee is het risico op afkijken geminimaliseerd.

Artikel 9 Aanvraag

1. Via een link op de website van Bepect kan een persoon zich aanmelden voor de training en examen op vastgestelde data. De aanmeldingen worden door Siemens (uitvoerder van de training) bevestigd.
2. Bepect ontvangt een overzicht van Siemens van de aangemelde kandidaten voor een examendatum. Bepect bevestigt examenaanvraag uiterlijk 1 week voor het examen. In de ontvangstbevestiging vermeldt Bepect wanneer het examen wordt afgenomen, waar het examen plaatsvindt, het aanvangstijdstip van het examen en de kosten om aan het examen deel te nemen. Daarbij wordt aangegeven binnen welke termijn de kandidaat of diens werkgever het examengeld moet hebben betaald aan Bepect.
3. Restitutie van examengeld is niet mogelijk, tenzij hiervoor dringende redenen bestaan, dit ter beoordeling van Bepect.
4. Bij de ontvangstbevestiging wordt aangegeven dat het examenreglement op de website is in te zien.

bestandsnaam	versiedatum	EC BEPECT	paraaf	pagina
15. Examenreglement SF6 v3.4	Versie 3.4 Gemaakt op 5 oktober 2017	Akkoord A van der Velden		Pagina 2 van 8

Artikel 10 Afname

1. Om aan een examen deel te nemen moet de kandidaat zich uiterlijk op het aangegeven examentijdstip aanmelden op de door Bepect aangegeven examenlocatie
2. De kandidaten moeten zich tijdens het examen legitimeren door middel van een wettig legitimatiemiddel.
3. De examens zijn niet openbaar, alleen in bijzondere gevallen kan de voorzitter van de EC bezoekers toelaten.
4. Na de officiële aanvangstijd worden geen kandidaten meer toegelaten.

Artikel 11 Procedures en gedragsregels examinator/surveillant

3. In het examenlokaal dient minimaal een door de EC goedgekeurde examinator aanwezig te zijn. Wanneer meer dan dertig kandidaten aanwezig zijn dient per dertig kandidaten een door Bepect aan te wijzen extra surveillant aanwezig te zijn.
4. Een lijst met namen van aangemelde kandidaten en het geldende examenreglement dient aanwezig te zijn in het examenlokaal.
5. De voor schriftelijke examens bestemde vraagstukken en/of opdrachten moeten in een examenmap in het examenlokaal aanwezig zijn. Het pakket is in continu bezit van de examinator.
6. De voor praktijk examens bestemde opdrachten moeten in een examenmap aanwezig zijn op de locatie van het examen. Het pakket is in continu bezit van de examinator.
7. Op de examenvraagstukken en/of -opdrachten dient het examennummer en de naam en geboortedatum van de kandidaat te zijn of te worden ingevuld.
8. Indien een kandidaat in strijd heeft gehandeld met deze regeling of het examenreglement of zich ten aanzien van het examen aan enig bedrog heeft schuldig gemaakt, maakt de examinator hiervan een aantekening op het door de kandidaat in te leveren werk en treedt art. 13 in werking;
9. Onmiddellijk na afloop van het examen wordt door de examinator een proces verbaal opgemaakt en ondertekend over de gang van zaken tijdens het examen. Indien zich onregelmatigheden hebben voorgedaan tijdens de examenzitting wordt dit op het proces verbaal vermeld. Het verslag van de onregelmatigheid wordt bijgevoegd. Dit proces verbaal dient te worden bekrachtigd door de voorzitter van de EC.
10. In spoedeisende gevallen tijdens het examen beslist de examinator. Deze beslissing dient hij te motiveren aan het EC.

Artikel 12 Gedragsregels voor examenkandidaten

1. De kandidaten mogen tijdens het examen hun plaatsen en/of de praktijkopstelling niet verlaten zonder toestemming van de examinator.
2. Het is niet toegestaan om apparatuur waar foto's of video's mee gemaakt kunnen worden mee te nemen naar de examenzitting. Ook apparatuur dat verbinding kan maken met internet en apparatuur met een intern geheugen is verboden. Voorbeelden van deze apparatuur zijn smartphones en tablets. Apparatuur die deze functionaliteiten hebben, dienen vooraf te zijn uitgezet en te worden opgeborgen.
3. Afkijken is niet toegestaan.
 - a. Kandidaten die onder invloed van alcohol of drugs zijn mogen geen deel nemen aan het examen en dienen de locatie te verlaten. Ook kandidaten met een door persoonlijke omstandigheden emotionele gemoedstoestand kunnen van de zitting uitgesloten worden.

FRAUDE en BEDROG**Artikel 13a: Fraudeprotocol**

1. Bepect hanteert een fraudeprotocol waarin is aangegeven hoe Bepect handelt in geval van onregelmatigheden tijdens een examenzitting.

Artikel 13b: Verslaglegging

1. Indien een deelnemer aan het examen in strijd heeft gehandeld met het examenreglement of zich ten aanzien van het examen aan enig bedrog heeft schuldig gemaakt, wordt door een examinator binnen een week na constatering van de onregelmatigheid een schriftelijk verslag opgemaakt. Dit verslag bevat in ieder geval:
 - a) het examen waarop het voorval betrekking heeft;
 - b) het tijdstip waarop het voorval heeft plaatsgevonden;

bestandsnaam	versiedatum	EC BEPECT	paraaf	pagina
15. Examenreglement SF6 v3.4	Versie 3.4 Gemaakt op 5 oktober 2017	Akkoord A van der Velden		Pagina 3 van 8

- c) de naam van de betrokken deelnemer;
- d) een omschrijving van het voorval;
- e) de datum en het tijdstip waarop het verslag is gemaakt;
- f) de zienswijze van de betrokken deelnemer;
- g) de zienswijze van een eventuele getuige, met diens naam;
- h) de naam en de handtekening van degene die het verslag heeft gemaakt;
- i) zo mogelijk originele bewijsstukken die de bevindingen onderbouwen.

Artikel 14 Communicatie en besluitvorming

1. Het verslag wordt aan de betrokken deelnemer toegezonden. Op basis van het verslag kan de EC besluiten:
 - a) dat een deelnemer voor een periode van ten hoogste zes maanden wordt uitgesloten van deelname aan een of meer examens;
 - b) tot ongeldigverklaring van het examen.

Voordat deze beslissing wordt genomen dient de betreffende kandidaat door de EC te worden gehoord. Als is besloten dat een examen ongeldig is verklaard dan wordt een reeds uitgereikt certificaat ingetrokken.

EXAMENBEOORDELING EN UITSLAG**Artikel 15 Beoordeling**

1. Het door de kandidaten ingeleverde dan wel uitgevoerde werk wordt beoordeeld door de EI. De EC heeft het recht en zal deze beoordelingen controleren.
2. De beoordeling vindt plaats volgens de normering zoals vermeld in het betreffende certificatieschema (zie Bijlage 1).
3. De kandidaat is voor het examen geslaagd als voldaan is aan de norm zoals vermeld in het betreffende certificatieschema (zie bijlage 1).
4. In het geval het examen zonder bijzonderheden is verlopen mag de uitslag van het examen onder voorbehoud worden meegedeeld.

Artikel 16 Communicatie examenresultaat

1. Bepect stelt de uitslag per kandidaat vast volgens artikel 11, lid 3 van dit reglement en laat de uitslag bekrachtigen door de voorzitter van de EC.
2. Bepect bericht de kandidaat, en als diens werkgever de kandidaat heeft aangemeld ook zijn werkgever, schriftelijk over de uitslag van het examen., Dit bericht wordt uiterlijk 4 weken nadat het examen heeft plaatsgevonden, verstuurd.
3. De EI zendt zo spoedig mogelijk van elk certificaat een afschrift aan RWS.

BEROEPS- OF BEZWAARPROCEDURE**Artikel 17 Indienen bezwaarschrift**

1. Kandidaten die aan een examen hebben deelgenomen en menen bezwaren te kunnen doen gelden, kunnen deze binnen 4 weken na verzending van de uitslag schriftelijk voorleggen aan de EC van Bepect.
2. Het bezwaarschrift dient minimaal het volgende te bevatten;
 - a) Naam, adres, woonplaats en telefoonnummer van de indiener;
 - b) Naam examen;
 - c) Een omschrijving van de maatregel of beslissing waartegen bezwaar wordt gemaakt;
 - d) De motivering van het bezwaar;
 - e) Datum van indiening;
 - f) Handtekening van de indiener.

Artikel 18 Communicatie en besluitvorming

1. De EC van Bepect onderzoekt de klacht volgens de hiervoor geldende procedures en doet schriftelijk uitspraak. De uitspraak wordt aan de indiener(s) van het bezwaarschrift kenbaar gemaakt.
2. Tegen de beslissing op het bezwaarschrift kan beroep worden ingesteld bij de rechtbank.
3. Op de afhandeling van bezwaarschriften en het instellen van beroep zijn de regels van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing.
4. De termijnen, de werkwijze en de afwikkeling van de procedure zijn in alle gevallen dezelfde als die genoemd zijn in de Algemene Wet Bestuursrecht.

bestandsnaam	versiedatum	EC BEPECT	paraaf	pagina
15. Examenreglement SF6 v3.4	Versie 3.4 Gemaakt op 5 oktober 2017	Akkoord A van der Velden		Pagina 4 van 8

REGISTRATIEVERPLICHTINGEN**Artikel 19 Registratie persoons- en examengegevens**

1. De EI registreert de personen die zij heeft gecertificeerd en houdt deze gegevens actueel.
2. De EI bewaart de inschrijving van een deelnemer en de resultaten van het door de deelnemer afgelegde examens ten minste vijf jaar.

VERANTWOORDING**Artikel 20 Jaarverslag**

1. De voorzitter van de EC brengt jaarlijks schriftelijk verslag uit aan de CI van o.a. de afgenomen examens, aantal geslaagde en gezakte personen, gevallen van fraude, knelpunten die zich in de praktijk hebben voorgedaan en eventuele verbetermaatregelen.
2. Jaarlijks wordt er overleg gevoerd tussen een vertegenwoordiger van de EI, het ACvD en RWS. Tijdens dit overleg wordt inzage gegeven in de inhoud, omvang en frequentie van activiteiten in het afgelopen jaar.

bestandsnaam	versiedatum	EC BEPECT	paraaf	pagina
15. Examenreglement SF6 v3.4	Versie 3.4 Gemaakt op 5 oktober 2017	Akkoord A van der Velden		Pagina 5 van 8

Bijlage 1 Examenplan

1 Algemeen

In dit document zal Bepect aantonen aan welke eisen de examens van Bepect voldoen en op welke wijze deze afgenomen worden.

Het zwaartepunt van het persoonscertificaat is gelegen in de preventie van risico's, welke zowel personen als het milieu lopen bij de uitvoering van het terugwinnen van SF₆ uit hoogspanningsschakelaars. Aanvullend daarop dient de werkgever zich ervan te vergewissen dat bij de aanwijzing van bevoegde personen de betrokken werknemer in de werksituatie voldoende toegerust is om adequaat te handelen. Dit betreft voor de betrokken werknemer de houding, in combinatie met de vakinhoudelijke deskundigheid.

2 Doelgroep

Tot de doelgroep behoren personen die werkzaam zijn in de:

- elektriciteitsproductiesector
- elektriciteitstransportsector
- elektriciteitsdistributiesector
- industriële elektriciteitsverzorgingssector
- aardgasdistributie

Binnen deze sectoren betreft het medewerkers die met broeikasgassen in Elektrische schakelinrichtingen moeten werken. Hierbij gaat het om het broeikasgas zwavelhexafluoride (SF₆).

3 Vakbekwaamheidsprofiel

Een vakbekwame werknemer verricht regelmatig, onder verantwoordelijkheid van een Installatie- of Werkverantwoordelijke, werkzaamheden aan met SF₆ gas gevulde hoogspanningsinstallaties waarbij risico's zijn voor mens en of milieu.

Hij dient te beschikken over:

- inzicht in de mogelijke gevaren tijdens de werkzaamheden en inzicht in de in acht te nemen voorzorgsmaatregelen,
- vaardigheid om te allen tijde te onderkennen of het veilig is om de werkzaamheden voort te zetten.
- inzicht in de milieu risico's die de werkzaamheden en handelingen met zich mee brengen.

4 Eindtermen

De eindtermen liggen vast in het document:

" UITVOERINGSVERORDENING (EU) 2015/2066 VAN DE COMMISSIE van 17 november 2015 tot vaststelling, ingevolge Verordening (EU) nr. 517/2014 van het Europees Parlement en de Raad, van minimumeisen en de voorwaarden voor wederzijdse erkenning voor de certificering van natuurlijke personen die gefluoreerde broeikasgassen bevattende elektrische schakelinrichtingen installeren, servicen, onderhouden, repareren of buiten dienst stellen of gefluoreerde broeikasgassen terugwinnen uit stationaire elektrische schakelinrichtingen

Bovenstaand document is onderliggend aan verordening:

"VERORDENING (EU) Nr. 517/2014 VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 16 april 2014 betreffende gefluoreerde broeikasgassen en tot intrekking van Verordening (EG) nr. 842/2006

bestandsnaam	versiedatum	EC BEPECT	paraaf	pagina
15. Examenreglement SF6 v3.4	Versie 3.4 Gemaakt op 5 oktober 2017	Akkoord A van der Velden		Pagina 6 van 8

5 Certificatieschema Terugwinnen van SF₆ uit hoogspanningsschakelaars

5a Toetsmethode

De tijdsduur voor de theorie- en de praktijktoets:

- De theorietoets duurt maximaal 30 minuten,
- De praktijktoets duurt maximaal 45 minuten.

De examenvorm van de theorie- en de praktijktoets:

- De theorie wordt in meerkeuzevorm getoetst,
- De praktijk wordt aan de hand van een op schrift gestelde praktijkopdracht getoetst, aangevuld met een klein aantal (≤ 5) open vragen.

Het aantal theorievragen en praktijkopdrachten per examen en de verdeling daarvan over de eindtermen is aangegeven in de toetsmatrijs.

De praktijktoets wordt willekeurig gekozen uit het bestand van opdrachten dat geschikt is voor de locatie Amersfoort bij Siemens(of gelijkwaardig), waar de praktijktoets wordt afgenomen. Deze praktijktoets bestaat uit het in opdracht uitvoeren van een realistische opdracht.

5b Toetsmatrijsen

Toetsmatrijs theorie:

Module	Onderdeel	Aantal vragen basis (min-max) mc vragen
1	Basiskennis hebben van de relevante milieuproblematiek (klimaatverandering, Kyoto-protocol en de potentiële opwarming van de aarde), van de relevante verordeningen houdende uitvoeringsbepalingen van Verordening (EG) nr. 842/2006	3 / (2-4)
2	Kennis hebben van de fysieke, chemische en milieukennissen van SF ₆	4 / (3-5)
3	Kennis hebben van het gebruik van SF ₆ in elektrische installaties (isolatie, het doven van de lichtboog)	2 / (2-3)
4	Kennis hebben van de kwaliteit van SF ₆ volgens de betrokken industriële normen	3 / (2-4)
5	Het ontwerp van de elektrische installaties begrijpen	6 / (5-7)
8	SF ₆ opslaan en vervoeren	2 / (2-3)
11	Kennis hebben van het hergebruik van SF ₆ en van verschillende categorieën hergebruik	4 / (3-5)
13	Weten hoe bijproducten van SF ₆ worden geneutraliseerd	4 / (3-5)
14	Kennis hebben van het toezicht op SF ₆ en van de betrokken verplichtingen op het gebied van het vastleggen van gegevens op grond van nationale of communautaire wetgeving of internationale overeenkomsten	2 / (2-3)
Cesuur theorie 70%		30

bestandsnaam	versiedatum	EC BEPECT	paraaf	pagina
15. Examenreglement SF6 v3.4	Versie 3.4 Gemaakt op 5 oktober 2017	Akkoord A van der Velden		Pagina 7 van 8

Toetsmatrijs praktijk:

Module	Onderdeel
6	De kwaliteit van SF 6 kunnen controleren
7	SF6 en mengsels van SF 6 kunnen terugwinnen en het SF 6 kunnen zuiveren
9	Apparatuur voor het terugwinnen van SF6 kunnen bedienen
10	Zo nodig gasdichte boorsysteem en kunnen bedienen
12	Aan open SF 6 compartimenten kunnen werken

5c. De wijze van beoordeling van de theorie en praktijktoets

Beide onderdelen van de toets worden apart beoordeeld. Ten behoeve van het certificaat dient men voor beide onderdelen een voldoende behaald te hebben.

- Zowel de theorie- als de praktijktoets worden beoordeeld aan de hand van beoordelingsprotocollen
- Een meerkeuzevraag is goed beantwoord indien de kandidaat het juiste antwoord heeft gekozen.
- Bij de theorieopdracht behoort een op schrift gesteld beoordelingsprotocol op grond waarvan 1 punt per vraag kan worden behaald.
- Bij de praktijkopdracht behoort een op schrift gesteld beoordelingsprotocol dat voldoet aan de eisen t.a.v. protocollen voor beoordeling door examinatoren.
- De praktijktoets wordt afgebroken indien de examinator uit milieu- of veiligheidsoverwegingen moet ingrijpen in de uitvoering van de opdracht.

Een kandidaat is geslaagd voor het examen als minimaal 70% van de vragen uit de theorietoets goed is beantwoord en bij de praktijktoets minimaal 70% van de punten volgens het beoordelingsprotocol behaald is, er geen fatale fouten gemaakt zijn en de examinator niet heeft ingegrepen.

5d. Geldigheidsduur resultaten

Onderdelen waarvoor men een voldoende heeft behaald blijven tot 6 maanden na dato geldig ten behoeve van een herexamen. Herexamens betreffen alleen onvoldoende onderdelen. Als een kandidaat zakt voor een herexamen dan mag deze geen herexamen meer doen, maar moet een volledig examen afleggen.

6 Vragenbank

Het opstellen en het onderhoud van de vragenbank is een taak van de EC van Bepect. Onder verantwoordelijkheid van de EC worden op basis van de toetsmatrijs de examenopgaven en examensets vastgesteld.

Minimaal 1x per jaar voert de EC een toets- en itemanalyse uit. Op basis van deze analyses kunnen door de EC opgaven uit het bestand worden verwijderd. Eventuele verbetermaatregelen worden vermeld in het jaarverslag dat aan RWS wordt aangeleverd.

bestandsnaam	versiedatum	EC BEPECT	paraaf	pagina
15. Examenreglement SF6 v3.4	Versie 3.4 Gemaakt op 5 oktober 2017	Akkoord A van der Velden		Pagina 8 van 8