



## Programma van Eisen deel 3e: Certificate Policy – Extended Validation

Datum 23 juni 2014

EV policy OID 2.16.528.1.1003.1.2.7

## Colofon

Versienummer 3.7  
Contactpersoon Policy Authority PKIoverheid

Organisatie Logius

*Bezoekadres*  
Wilhelmina van Pruisenweg 52

*Postadres*  
Postbus 96810  
2509 JE DEN HAAG

T 0900 - 555 4555  
servicecentrum@logius.nl

## Inhoud

<b>Inhoud</b> .....	<b>3</b>
<b>1 Introductie op de Certificate Policy</b> .....	<b>7</b>
1.1 <i>Achtergrond</i> .....	7
1.1.1 <i>Opzet van de Certificate Policy</i> .....	7
1.1.2 <i>Verhouding CP en CPS</i> .....	8
1.1.3 <i>Status</i> .....	8
1.2 <i>Verwijzingen naar deze CP</i> .....	8
1.3 <i>Gebruikersgemeenschap</i> .....	9
1.4 <i>Certificaatgebruik</i> .....	9
1.5 <i>Contactgegevens Policy Authority</i> .....	10
<b>2 Publicatie en verantwoordelijkheid voor elektronische opslagplaats</b> .....	<b>11</b>
2.1 <i>Elektronische opslagplaats</i> .....	11
2.2 <i>Publicatie van CSP-informatie</i> .....	11
<b>3 Identificatie en authenticatie</b> .....	<b>13</b>
3.1 <i>Naamgeving</i> .....	13
3.2 <i>Initiële identiteitsvalidatie</i> .....	13
3.3 <i>Identificatie en authenticatie bij vernieuwing van het certificaat</i> .....	21
<b>4 Operationele eisen certificaatlevenscyclus</b> .....	<b>23</b>
4.1 <i>Aanvraag van certificaten</i> .....	23
4.4 <i>Acceptatie van certificaten</i> .....	23
4.5 <i>Sleutelpaar en certificaatgebruik</i> .....	24
4.9 <i>Intrekking en opschorting van certificaten</i> .....	24
4.10 <i>Certificaat statusservice</i> .....	28
<b>5 Management, operationele en fysieke beveiligingsmaatregelen</b> .....	<b>29</b>
5.2 <i>Procedurele beveiliging</i> .....	29
5.3 <i>Personele beveiliging</i> .....	30
5.4 <i>Procedures ten behoeve van beveiligingsaudits</i> .....	31
5.5 <i>Archivering van documenten</i> .....	31
5.7 <i>Aantasting en continuïteit</i> .....	32
<b>6 Technische beveiliging</b> .....	<b>33</b>
6.1 <i>Genereren en installeren van sleutelparen</i> .....	33

6.2	<i>Private sleutelbescherming en cryptografische module engineering beheersmaatregelen</i>	34
6.3	<i>Andere aspecten van sleutelpaarmanagement</i>	35
6.4	<i>Activeringsgegevens</i>	35
6.5	<i>Logische toegangsbeveiliging van CSP-computers</i>	35
6.6	<i>Beheersmaatregelen technische levenscyclus</i>	37
6.7	<i>Netwerkbeveiliging</i>	37
<b>7</b>	<b>Certificaat-, CRL- en OCSP-profielen</b>	<b>39</b>
7.1	<i>Certificaatprofielen</i>	39
7.2	<i>CRL-profielen</i>	39
7.3	<i>OCSP-profielen</i>	39
<b>8</b>	<b>Conformiteitbeoordeling</b>	<b>40</b>
<b>9</b>	<b>Algemene en juridische bepalingen</b>	<b>41</b>
9.2	<i>Financiële verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid</i>	41
9.5	<i>Intellectuele eigendomsrechten</i>	41
9.6	<i>Aansprakelijkheid</i>	41
9.8	<i>Beperkingen van aansprakelijkheid</i>	42
9.12	<i>Wijzigingen</i>	42
9.12.1	<i>Wijzigingsprocedure</i>	42
9.13	<i>Geschillenbeslechting</i>	43
9.14	<i>Van toepassing zijnde wetgeving</i>	43
9.17	<i>Overige bepalingen</i>	43
	<b>Bijlage A Profielen certificaten en certificaat statusinformatie</b>	<b>44</b>
	<b>Bijlage B Verwijzingsmatrix</b>	<b>70</b>
<b>10</b>	<b>Revisies</b>	<b>95</b>
10.1	<i>Wijzigingen van versie 3.6 naar 3.7</i>	95
10.1.1	<i>Aanpassingen</i>	95
10.1.2	<i>Redactioneel</i>	95
10.2	<i>Wijzigingen van versie 3.5 naar 3.6</i>	95
10.2.1	<i>Nieuw</i>	95
10.3	<i>Wijzigingen van versie 3.4 naar 3.5</i>	95
10.3.1	<i>Nieuw</i>	95
10.3.2	<i>Aanpassingen</i>	95
10.4	<i>Wijzigingen van versie 3.3 naar 3.4</i>	95
10.4.1	<i>Nieuw</i>	95
10.4.2	<i>Aanpassingen</i>	95
10.4.3	<i>Redactioneel</i>	95
10.5	<i>Wijzigingen van versie 3.2 naar 3.3</i>	96

10.5.1	Nieuw.....	96
10.5.2	Aanpassingen .....	96
10.5.3	Redactioneel .....	96
10.6	<i>Wijzigingen van versie 3.1 naar 3.2</i> .....	96
10.6.1	Nieuw.....	96
10.6.2	Aanpassingen .....	96
10.6.3	Redactioneel .....	96
10.7	<i>Wijzigingen van versie 3.0 naar 3.1</i> .....	96
10.7.1	Nieuw.....	96
10.7.2	Aanpassingen .....	97
10.7.3	Redactioneel .....	97
10.8	<i>Versie 3.0</i> .....	97

De Policy Authority (PA) van de PKI voor de overheid ondersteunt de Minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties bij het beheer over de PKI voor de overheid.

De PKI voor de overheid is een afsprakenstelsel. Dit maakt generiek en grootschalig gebruik mogelijk van de elektronische handtekening, en faciliteert voorts identificatie op afstand en vertrouwelijke communicatie. De taken van de PA PKIoverheid zijn:

- het leveren van bijdragen voor de ontwikkeling en het beheer van het normenkader dat aan de PKI voor de overheid ten grondslag ligt, het zogeheten Programma van Eisen (PvE);
- het proces van toetreding door Certification Service Providers (CSP's) tot de PKI voor de overheid begeleiden en voorbereiden van de afhandeling;
- het toezicht houden op en controleren van de werkzaamheden van CSP's die onder de root van de PKI voor de overheid certificaten uitgeven.

De doelstelling van de Policy Authority is:

Het handhaven van een werkbaar en betrouwbaar normenkader voor PKI-diensten dat voorziet in een vastgesteld beveiligingsniveau voor de communicatiebehoefte van de overheid en transparant is voor de gebruikers.

#### *Revisiegegevens*

<b>Versie</b>	<b>Datum</b>	<b>Omschrijving</b>
1.0	07-12-2010	Definitieve versie
3.0	25-01-2011	Vastgesteld door BZK januari 2011
3.1	01-07-2011	Vastgesteld door BZK juni 2011
3.2	27-01-2012	Vastgesteld door BZK januari 2012
3.3	01-07-2012	Vastgesteld door BZK juni 2012
3.4	04-02-2013	Vastgesteld door BZK januari 2013
3.5	06-07-2013	Vastgesteld door BZK juli 2013
3.6	27-01-2014	Vastgesteld door BZK januari 2014
3.7	06-2014	Vastgesteld door BZK juni 2014

# 1 Introductie op de Certificate Policy

## 1.1 Achtergrond

Dit is deel 3e van het Programma van Eisen (PvE) van de PKI voor de overheid en wordt aangeduid als Certificate Policy (CP) Extended Validation (EV). In het PvE zijn de normen voor de PKI voor de overheid vastgelegd. Dit deel heeft betrekking op de eisen die aan de dienstverlening van een Certification Service Provider (CSP) binnen de PKI voor de overheid worden gesteld. Dit document heeft uitsluitend betrekking op de Extended Validation (EV) SSL certificaten en EV issuing subordinate CA certificaten uitgegeven door CSP's onder de Staat der Nederlanden EV Root CA.

In dit hoofdstuk is een beknopte toelichting opgenomen op de CP. Een uitgebreide toelichting op de achtergrond en structuur van de PKI voor de overheid, evenals de samenhang tussen de verschillende delen uit het PvE is opgenomen in deel 1 van het PvE.

Voor een overzicht van de in dit deel gehanteerde definities en afkortingen wordt verwezen naar deel 4 van het PvE.

### 1.1.1 Opzet van de Certificate Policy

Zoals in deel 1 van het PvE is aangegeven bestaan de eisen die onderdeel uitmaken van de CP uit eisen<sup>1</sup>:

- die voortkomen uit het Nederlandse wettelijke kader in relatie tot de elektronische handtekening;
- die voortkomen uit de vigerende versie van de standaard ETSI TS 102 042 EVCP, gecombineerd met de PTC-BR en Netsec. **Voor Netsec geldt dat eisen 1h, 3a, 3e, 4c.i en 4f niet normatief zijn** (ETSI CP OID 0.4.0.2042.1.4);
- die specifiek door en voor de PKIoverheid Extended Validation zijn opgesteld.

In de hoofdstukken 2 t/m 9 zijn de specifieke PKIoverheid-eisen opgenomen. In de onderstaande tabel is de structuur weergegeven waarin iedere PKIoverheid-eis (PKIo-eis) afzonderlijk wordt gespecificeerd.

<b>RFC 3647</b>	Verwijzing naar de paragraaf uit de RFC 3647-structuur waarop de PKIo-eis betrekking heeft. RFC 3647 is een PKIX raamwerk van de Internet Engineering Task Force (IETF) en is de de facto standaard voor de structuur van Certificate Policies en Certification Practice Statements <sup>2</sup> .
<b>Nummer</b>	Uniek nummer van de PKIo-eis. Per paragraaf wordt een doorlopende nummering gehanteerd voor de PKIo-eisen. In combinatie met het RFC 3647 paragraafnummer vormt dit een unieke aanduiding voor de PKIo-eis.
<b>ETSI</b>	Verwijzing naar de eis(en) uit ETSI TS 102 042 waarvan de PKIo-eis is afgeleid c.q. een nadere invulling is.

<sup>1</sup> Voor een toelichting op positionering van de binnen de PKI voor de overheid geldende eisen wordt verwezen naar deel 1 van het PvE.

<sup>2</sup> In de hoofdstukken 2 t/m 9 zijn alleen die paragrafen uit RFC 3647 opgenomen waarvoor een PKIo-eis van toepassing is.

<b>PKIo</b>	De PKIo-Extended Validation eis die binnen de PKI voor de overheid van toepassing is.
<b>Opmerking</b>	Bij een aantal PKIo-eisen is, voor een beter begrip van de context waarin de eis moet worden geplaatst, een opmerking toegevoegd.

In dit CP zijn ook een aantal bepalingen opgenomen die niet als PKIo-eis zijn geformuleerd. Deze bepalingen stellen geen eisen aan de CSP's binnen de PKI voor de overheid maar zijn als beleid wel van toepassing op de PKI voor de overheid. Het betreft hier bepalingen uit de paragrafen 1.1, 1.1.1, 1.1.2, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 8, 9.12.1, 9.12.2, 9.14 en 9.17.

In bijlage A zijn de binnen de PKIoverheid gehanteerde profielen met betrekking tot de EV SSL certificaten en certificaat statusinformatie opgenomen.

Op basis van de hoofdstukken 1 t/m 9 is in bijlage B een verwijzingsmatrix opgenomen. In de matrix is conform de RFC 3647 structuur een verwijzing opgenomen naar de van toepassing zijnde eisen binnen de PKI voor de overheid. Hierbij is een onderscheid gemaakt tussen de eisen afkomstig uit de Nederlandse wetgeving, eisen uit ETSI TS 102 042 V2.2.1 (2011-12) en de PKIo-eisen.

### 1.1.2 *Verhouding CP en CPS*

Voorliggend CP beschrijft de minimumeisen die zijn gesteld aan de dienstverlening, op het gebied van EV SSL certificaten, van een Certification Service Provider (CSP) binnen de PKI voor de overheid. De Certification Practice Statement EV certificaten binnen de PKI voor de overheid geeft aan op welke wijze invulling wordt gegeven aan deze dienstverlening, voor zover dit valt onder directe verantwoordelijkheid van de PA.

### 1.1.3 *Status*

Dit is versie 3.7 van deel 3e van het PvE. De huidige versie is bijgewerkt tot en met juni 2014.

De PA heeft de grootst mogelijke aandacht en zorg besteed aan de gegevens en informatie, die zijn opgenomen in deze CP. Desalniettemin is het mogelijk dat onjuistheden en onvolkomenheden voorkomen. De PA aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade als gevolg van deze onjuistheden of onvolkomenheden, noch voor schade die wordt veroorzaakt door het gebruik of de verspreiding van deze CP, indien deze CP wordt gebruikt buiten het in paragraaf 1.4 van deze CP beschreven certificaatgebruik.

## 1.2 **Verwijzingen naar deze CP**

Elke CP wordt uniek geïdentificeerd door een OID. De volgende OID is geregistreerd door PKIoverheid voor opname in alle EV certificaten:

EV policy OID **2.16.528.1.1003.1.2.7**

De OID is als volgt opgebouwd: {joint-iso-itu-t (2). country (16). nederland (528). Nederlandse organisatie (1). nederlandse-overheid (1003). pki voor de overheid (1). cp (2). ev (7)}.



### 1.3 **Gebruikersgemeenschap**

De gebruikersgemeenschap bestaat uit in Nederland gevestigde abonnees, die organisatorische entiteiten binnen overheid en bedrijfsleven zijn (zie PKIo 3.2.2) en uit certificaathouders, die bij deze abonnees behoren. Daarnaast zijn er vertrouwende partijen, die handelen in vertrouwen op certificaten van de betreffende certificaathouders.

De partijen binnen de gebruikersgemeenschap zijn abonnees, certificaatbeheerders, certificaathouders en vertrouwende partijen.

- Een abonnee is een natuurlijke of rechtspersoon die met een CSP een overeenkomst sluit namens een of meer certificaathouders voor het laten certificeren van de publieke sleutels.
- Een certificaathouder is een entiteit, gekenmerkt in een certificaat als de houder van de private sleutel die is verbonden met de publieke sleutel die in het certificaat is gegeven. De certificaathouder is onderdeel van een organisatorische entiteit waarvoor een abonnee de contracterende partij is.

Binnen de Certificate Policy Extended Validation wordt de volgende invulling aan de term certificaathouder gegeven:  
"een apparaat of een systeem (een niet-natuurlijke persoon), bediend door of namens een organisatorische entiteit."

In deze CP gebruiken we de naam "service" voor dergelijke certificaathouders. Voor het uitvoeren van de handelingen ten aanzien van de levensloop van het certificaat van de certificaathouder is tussenkomst door een andere partij dan de certificaathouder vereist. De abonnee is hiervoor verantwoordelijk en dient een certificaatbeheerder aan te wijzen om deze handelingen te verrichten.

- Een certificaatbeheerder is een natuurlijke persoon die namens de abonnee handelingen uitvoert ten aanzien van het certificaat van de certificaathouder. De abonnee geeft de certificaatbeheerder opdracht de betreffende handelingen uit te voeren en legt dit vast in een bewijs van certificaatbeheer.
- Een vertrouwende partij is iedere natuurlijke of rechtspersoon die ontvanger is van een certificaat en die handelt in vertrouwen op dat certificaat. Anders dan bij persoonsgebonden certificaten ontlene vertrouwende partijen vooral zekerheid aan de verbondenheid van een service (apparaat of functie) met de organisatorische entiteit waartoe de service behoort. De CP Extended Validation legt derhalve de nadruk op het bieden van zekerheid over de verbondenheid van een door een apparaat, systeem of functie verzonden bericht of geleverde webdienst met de betreffende organisatie. Het vaststellen van de identiteit van de certificaathouder (apparaat of functie) is in dit licht gezien minder van belang dan het vaststellen van diens verbondenheid met de organisatorische entiteit.

### 1.4 **Certificaatgebruik**

Het gebruik van certificaten uitgegeven onder deze CP heeft betrekking op communicatie van certificaathouders die handelen namens de abonnee.

[OID 2.16.528.1.1003.1.2.7] EV SSL certificaten die onder deze CP worden uitgegeven, kunnen worden gebruikt voor het beveiligen van een verbinding tussen een bepaalde client en een server, via het TLS/SSL protocol, die behoort bij de organisatorische entiteit die als abonnee wordt genoemd in het betreffende certificaat.

## **1.5 Contactgegevens Policy Authority**

De PA is verantwoordelijk voor deze CP. Vragen met betrekking tot deze CP kunnen worden gesteld aan de PA, waarvan het adres gevonden kan worden op: <http://www.logius.nl/pkioverheid>.

## 2 Publicatie en verantwoordelijkheid voor elektronische opslagplaats

### 2.1 Elektronische opslagplaats

<b>RFC 3647</b>	2.1 Elektronische opslagplaats
<b>Nummer</b>	1
<b>ETSI</b>	NCP+ 7.3.5.e.ii
<b>PKIo</b>	De maximale tijdsduur, waarbinnen de beschikbaarheid van de dissemination service moet worden hersteld, is gesteld op 24 uur.

<b>RFC 3647</b>	2.1 Elektronische opslagplaats
<b>Nummer</b>	2
<b>ETSI</b>	7.3.1.c 7.3.4.b 7.3.5.f
<b>PKIo</b>	Het is verplicht dat er een elektronische opslagplaats is waar de informatie zoals genoemd in [2.2] wordt gepubliceerd. Deze opslagplaats kan worden beheerd door de CSP of door een afzonderlijke organisatie.
<b>Opmerking</b>	De informatie die moet worden gepubliceerd is opgenomen in ETSI TS 102 042. De relevante artikelen waar de informatie is gespecificeerd zijn te vinden in de verwijzingsmatrix in bijlage B.

### 2.2 Publicatie van CSP-informatie

<b>RFC 3647</b>	2.2 Publicatie van CSP-informatie
<b>Nummer</b>	1
<b>ETSI</b>	7.1.b 7.3.1.c
<b>PKIo</b>	De CPS dient alleen betrekking te hebben op de uitgifte van EV SSL certificaten en in het Nederlands te zijn opgesteld. De indeling van dit CPS moet zoveel mogelijk conform de RFC3647 <sup>3</sup> standaard zijn opgezet.

<b>RFC 3647</b>	2.2 Publicatie van CSP-informatie
-----------------	-----------------------------------

<sup>3</sup> <http://www.ietf.org/rfc/rfc3647.txt?number=3647>

<b>Nummer</b>	2
<b>ETSI</b>	5.2.b
<b>PKIo</b>	De CSP dient de Extended Validation OID van deze CP op te nemen in haar CPS.

<b>RFC 3647</b>	2.2 Publicatie van CSP-informatie
<b>Nummer</b>	3
<b>ETSI</b>	7.3.1.c
<b>PKIo</b>	Alle informatie zal in het Nederlands beschikbaar moeten zijn.

## 3 Identificatie en authenticatie

### 3.1 Naamgeving

<b>RFC 3647</b>	3.1.1 Soorten naamformaten
<b>Nummer</b>	1
<b>ETSI</b>	7.3.3.a 7.3.6.i
<b>PKIo</b>	De CSP dient te voldoen aan de eisen die aan naamformaten zijn gesteld in het Programma van Eisen, deel 3 – bijlage A Certificaat-, CRL- en OCSP-profielen.
<b>Opmerking</b>	In bijlage A is een toelichting op de verschillende profielen opgenomen.

### 3.2 Initiële identiteitsvalidatie

<b>RFC 3647</b>	3.2.0 Initiële identiteitsvalidatie
<b>Nummer</b>	1
<b>ETSI</b>	7.3.3.a.x
<b>PKIo</b>	<p>De gegevens die de CSP gebruikt om te verifiëren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ of de abonnee een bestaande en legale organisatie is;</li> <li>▪ of de organisatienaam, die in het certificaat wordt opgenomen, juist en volledig is en overeenkomt met de door de abonnee aangemelde organisatienaam;</li> <li>▪ of het door de abonnee opgegeven adres van de organisatie juist en volledig is en dat het ook het adres is waar zij haar werkzaamheden uitvoert;</li> <li>▪ of het door de abonnee opgegeven algemene telefoonnummer van de organisatie, juist en volledig is;</li> <li>▪ of, als blijkt dat de organisatie van de abonnee korter dan drie jaar bestaat, de abonnee beschikt over een actieve betaalrekening;</li> </ul> <p>mogen niet ouder zijn dan 13 maanden anders moeten de gegevens opnieuw worden opgevraagd en geverifieerd. In die gevallen waarbij de informatiebronnen de laatste 13 maanden niet zijn bij gewerkt c.q. aangepast moet worden uitgegaan van de meest recente versie.</p>

<b>RFC 3647</b>	3.2.1. Methode om bezit van de private sleutel aan te tonen
<b>Nummer</b>	1
<b>ETSI</b>	7.3.1
<b>PKIo</b>	De CSP waarborgt dat de abonnee het certificate signing request (CSR) op een veilige manier aanlevert. Het op een veilige manier aanleveren moet als volgt

	<p>plaatsvinden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• het invoeren van het CSR op de daartoe speciaal ontwikkelde applicatie van de CSP waarbij gebruik wordt gemaakt van een SSL verbinding, die gebruikt maakt van een PKIoverheid SSL certificaat of gelijkwaardig of;</li> <li>• het invoeren van het CSR op de HTTPS website van de CSP die gebruikt maakt van een PKIoverheid SSL certificaat of gelijkwaardig of;</li> <li>• het via e-mail verzenden van het CSR voorzien van een gekwalificeerde elektronische handtekening van de certificaatbeheerder die gebruik maakt van een PKIoverheid gekwalificeerd certificaat of gelijkwaardig of;</li> <li>• het invoeren of verzenden van een CSR op een wijze minimaal gelijkwaardig aan bovenstaande manieren.</li> </ul>
--	---

<b>RFC 3647</b>	3.2.2 Authenticatie van organisatorische entiteit
<b>Nummer</b>	1
<b>ETSI</b>	7.3.1.d 7.3.1.h.i 7.3.1.r 7.3.1.t
<b>PKIo</b>	<p>De CSP dient te verifiëren dat de abonnee een bestaande en legale organisatie is.</p> <p>Als bewijs dat het om een bestaande en legale organisatie gaat moet de CSP tenminste de volgende bewijsstukken opvragen en verifiëren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Voor organisaties binnen de overheid een recent gewaarmerkt uittreksel (maximaal 1 maand oud) uit het Handelsregister van de Kamer van Koophandel of een wet, oprichtingsakte of een algemene maatregel van bestuur;</li> <li>▪ Voor privaatrechtelijke organisaties met en zonder rechtspersoonlijkheid een recent gewaarmerkt uittreksel (maximaal 1 maand oud) uit het Handelsregister van de Kamer van Koophandel.</li> </ul> <p>Als bewijs dat het om een legale organisatie gaat moet de CSP nagaan of deze op de meest recente EU lijst van verboden terroristische personen en organisaties voorkomt, gepubliceerd door de Europese Raad</p> <p>Deze lijsten zijn te vinden via de webpagina:  <a href="http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32001E0931:NL:NOT">http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32001E0931:NL:NOT</a></p> <p>Het gaat hier om de besluiten inzake de actualisering van de lijst van personen, groepen en entiteiten bedoeld in de artikelen 2, 3 en 4 van Gemeenschappelijk Standpunt 2001/931/GBVB betreffende de toepassing van specifieke maatregelen ter bestrijding van het terrorisme.</p>

<b>RFC 3647</b>	3.2.2 Authenticatie van organisatorische entiteit
<b>Nummer</b>	2

<b>ETSI</b>	7.3.1.d 7.3.1.h.i
<b>PKIo</b>	<p>De CSP dient te verifiëren dat de organisatiennaam die in het certificaat wordt opgenomen, juist en volledig is en overeenkomt met de door de abonnee aangemelde organisatiennaam.</p> <p>Als bewijs van de juistheid van de opgegeven officiële organisatiennaam moet de CSP tenminste de volgende bewijsstukken opvragen en verifiëren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Voor organisaties binnen de overheid een recent gewaarmerkt uittreksel (maximaal 1 maand oud) uit het Handelsregister van de Kamer van Koophandel of, indien inschrijving in het Handelsregister nog niet heeft plaatsgevonden, een kopie van de betreffende pagina uit de meest recente versie van de Staatsalmanak waar het adres van de betreffende overheidsorganisatie staat vermeldt;</li> <li>▪ Voor privaatrechtelijke organisaties met en zonder rechtspersoonlijkheid een recent gewaarmerkt uittreksel (maximaal 1 maand oud) uit het Handelsregister van de Kamer van Koophandel. Verder geldt dat het aangeleverde bewijsstuk de organisatorische entiteit dient te onderscheiden van eventuele andere organisaties met dezelfde naam. In het algemeen geldt dat in een uittreksel uit het Handelsregister van de Kamer van Koophandel de officiële naam van de organisatie ook vermeld staat.</li> </ul>

<b>RFC 3647</b>	3.2.2 Authenticatie van organisatorische entiteit
<b>Nummer</b>	3
<b>ETSI</b>	7.3.1.d 7.3.1.h.i 7.3.1.l

<b>PKIo</b>	<p>De CSP dient te verifiëren dat het door de abonnee opgegeven adres van de organisatie juist en volledig is en dat het ook het adres is waar zij haar werkzaamheden uitvoert.</p> <p>Onder adres wordt alléén verstaan straatnaam, huisnummer (evt. met toevoeging) postcode en woonplaats.</p> <p>Als bewijs van de juistheid en het bestaan van het opgegeven adres en dat het ook het adres is waar de organisatie haar werkzaamheden uitvoert, moet de CSP tenminste de volgende bewijsstukken opvragen en verifiëren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Voor organisaties binnen de overheid een recent gewaarmerkt uittreksel (maximaal 1 maand oud) uit het Handelsregister van de Kamer van Koophandel of, indien inschrijving in het Handelsregister nog niet heeft plaatsgevonden, een kopie van de betreffende pagina uit de meest recente versie van de Staatsalmanak waar het adres van de betreffende overheidsorganisatie staat vermeldt;</li> <li>▪ Voor privaatrechtelijke organisaties met en zonder rechtspersoonlijkheid een recent gewaarmerkt uittreksel (maximaal 1 maand oud) uit het Handelsregister van de Kamer van Koophandel.</li> </ul> <p>Als het adres in de bewijsstukken overeenkomt met het adres van de aanvraag mag de CSP dit als voldoende bewijs beschouwen dat dit ook het adres is waar de organisatie haar werkzaamheden uitvoert.</p> <p>Als het adres in de bewijsstukken niet overeenkomt dan moet de CSP de opgegeven locatie van de abonnee bezoeken en haar bevindingen vastleggen in een rapportage. In de rapportage moeten minimaal de volgende zaken zijn opgenomen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Of het adres van de locatie van de abonnee exact overeenkomt met het adres van de aanvraag;</li> <li>▪ Het type huisvesting van de abonnee en of dit de locatie is waar de organisatie naar alle waarschijnlijk haar werkzaamheden uitvoert;</li> <li>▪ Of er permanente bewijzeringsborden aanwezig zijn die de locatie van de abonnee identificeren;</li> <li>▪ Een of meerdere foto's van (i) de buitenkant van de huisvesting van de abonnee (waarop, indien aanwezig, de bewijzeringsborden en het adresbord van de straat staan) en (ii) de receptiebalie of kantoorwerkruimte van de abonnee.</li> </ul> <p>Als alternatief mag de CSP ook een verklaring van een externe accountant of notaris accepteren waarin het opgegeven adres wordt bevestigd en ook dat dit het adres is waar de organisatie haar werkzaamheden uitvoert.</p>
-------------	---

<b>RFC 3647</b>	3.2.2 Authenticatie van organisatorische entiteit
<b>Nummer</b>	4
<b>ETSI</b>	7.3.1.d 7.3.1.h.i



<b>PKIo</b>	<p>De CSP dient te verifiëren dat het door de abonnee opgegeven algemene telefoonnummer van de organisatie, juist en volledig is.</p> <p>Als bewijs van juistheid en het bestaan van het opgegeven algemene telefoonnummer van de organisatie moet de CSP:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ bellen met het betreffende telefoonnummer en verifiëren dat de abonnee inderdaad te bereiken is op het opgegeven telefoonnummer en;</li> <li>▪ het algemene telefoonnummer van de organisatie verifiëren in de meest recente versie van de (online) Telefoongids of door middel van een gewaarmerkt uittreksel (maximaal 1 maand oud) uit het Handelsregister van de Kamer van Koophandel of;</li> <li>▪ een verklaring van een externe accountant of notaris ontvangen waarin het opgegeven algemene telefoonnummer van de abonnee wordt bevestigd.</li> </ul>
-------------	---

<b>RFC 3647</b>	3.2.2 Authenticatie van organisatorische entiteit
<b>Nummer</b>	5
<b>ETSI</b>	7.3.1.d 7.3.1.h.i
<b>PKIo</b>	<p>Als op basis van de opgevraagde gegevens blijkt dat de organisatie van de abonnee korter dan drie jaar bestaat (gerekend vanaf datum inschrijving Handelsregister of datum publicatie wet- of, algemene maatregel van bestuur tot datum ondertekening aanvraag EV SSL certificaat) dan dient de CSP te verifiëren dat de abonnee in staat is om deel te nemen aan het zakelijk verkeer doordat zij over een actieve betaalrekening beschikt.</p> <p>Als bewijs van juistheid en het bestaan van de opgegeven betaalrekening moet de CSP tenminste één van de volgende bewijsstukken opvragen en verifiëren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Een verklaring van een financiële instelling die in Nederland een vergunning heeft van DNB en valt onder het Nederlandse depositogarantiestelsel waaruit blijkt dat de abonnee over een actieve betaalrekening beschikt;</li> <li>▪ Een verklaring van een externe accountant dat de abonnee over een actieve betaalrekening beschikt bij een financiële instelling die in Nederland een vergunning heeft van DNB en valt onder het Nederlandse depositogarantiestelsel.</li> </ul>

<b>RFC 3647</b>	3.2.3 Authenticatie van persoonlijke identiteit
<b>Nummer</b>	1
<b>ETSI</b>	6.2 Note 2 7.3.1.r

<b>PKIo</b>	<p>De CSP dient te verifiëren wie de Bevoegde Vertegenwoordiger (of Vertegenwoordiging) van de abonnee is.</p> <p>Als bewijs van de juistheid en het bestaan van de door de abonnee opgegeven Bevoegde Vertegenwoordiger (of Vertegenwoordiging) moet de CSP tenminste de volgende bewijsstukken opvragen en verifiëren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Voor organisatorische entiteiten binnen de overheid een recent gewaarmerkt uittreksel (maximaal 1 maand oud) uit het Handelsregister van de Kamer van Koophandel of, indien inschrijving in het Handelsregister nog niet heeft plaatsgevonden, een kopie van de betreffende pagina uit de meest recente versie van de Staatsalmanak<sup>4</sup> waarin de Bevoegde Vertegenwoordiger (of Vertegenwoordiging) staat vermeldt;</li> <li>• Voor organisatorische entiteiten binnen het bedrijfsleven een recent gewaarmerkt uittreksel (maximaal 1 maand oud) uit het Handelsregister van de Kamer van Koophandel waarin de Bevoegde Vertegenwoordiger (of Vertegenwoordiging) staat vermeldt.</li> </ul> <p>De CSP moet tevens nagaan of de Bevoegde Vertegenwoordiger op de meest recente EU lijst van verboden terroristische personen en organisaties voorkomt:  <a href="http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:028:0057:0059:EN:PDF">http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:028:0057:0059:EN:PDF</a>                  De CSP mag geen EV SSL certificaat uitgeven aan een organisatie of haar Bevoegde Vertegenwoordiger die op deze lijst staat.</p>
-------------	--

<b>RFC 3647</b>	3.2.3 Authenticatie van persoonlijke identiteit
<b>Nummer</b>	2
<b>ETSI</b>	7.3.1.d 7.3.1.k 7.3.3.a.x
<b>PKIo</b>	<p>De CSP dient overeenkomstig Nederlandse wet- en regelgeving de identiteit en, indien van toepassing, specifieke eigenschappen te controleren van de certificaatbeheerder. Bewijs van de identiteit dient te worden gecontroleerd aan de hand van fysieke verschijning van de persoon zelf.</p> <p>Deze controle moet na elke 13 maanden opnieuw plaats vinden tenzij in de overeenkomst met de abonnee uitdrukkelijk hiervan wordt afgeweken door b.v. op te nemen dat de certificaatbeheerder zijn of haar rol behoudt tot het moment dat dit door de abonnee wordt herzien of tot het moment dat de overeenkomst verloopt of wordt beëindigd.</p>

<b>RFC 3647</b>	3.2.3 Authenticatie van persoonlijke identiteit
<b>Nummer</b>	3
<b>ETSI</b>	7.3.1.d 7.3.1.k

<sup>4</sup> <http://staatsalmanak.sdu.nl/do/welkom>

	7.3.1.r
<b>PKIo</b>	<p>Ter verbijszondering van het in 3.2.3-2 gestelde, geldt dat de identiteit van de certificaatbeheerder slechts kan worden vastgesteld met de bij artikel 1 van de Wet op de identificatieplicht aangewezen geldige documenten. De CSP dient de geldigheid en echtheid hiervan te controleren.</p> <p>De CSP moet tevens nagaan of de certificaatbeheerder op de meest recente EU lijst van verboden terroristische personen en organisaties voorkomt:  <a href="http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:028:0057:0059:EN:PDF">http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:028:0057:0059:EN:PDF</a></p> <p>De CSP mag geen EV SSL certificaat uitgeven aan een organisatie of haar certificaatbeheerder die op deze lijst staat</p>

<b>RFC 3647</b>	3.2.3 Authenticatie van persoonlijke identiteit
<b>Nummer</b>	4
<b>ETSI</b>	7.3.1.g 7.3.1.k 7.3.3.a.x
<b>PKIo</b>	<p>De certificaatbeheerder is een persoon van wie de identiteit dient vastgesteld te worden in samenhang met een organisatorische entiteit. Er dient bewijs te worden overlegd van:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ volledige naam, met inbegrip van achternaam, eerste voornaam, initialen of overige voorna(a)m(en) (indien van toepassing) en tussenvoegsels (indien van toepassing);</li> <li>▪ geboortedatum en -plaats, een nationaal passend registratienummer, of andere eigenschappen van de certificaatbeheerder die kunnen worden gebruikt om, voor zover mogelijk, de persoon van andere personen met dezelfde naam te kunnen onderscheiden;</li> <li>▪ bewijs dat de certificaatbeheerder gerechtigd is voor een certificaathouder een certificaat te ontvangen namens de rechtspersoon of andere organisatorische entiteit. Dit bewijs mag niet ouder zijn dan 13 maanden anders moeten de gegevens opnieuw worden opgevraagd en geverifieerd tenzij in de overeenkomst met de abonnee uitdrukkelijk wordt vastgelegd dat de certificaatbeheerder zijn of haar autorisatie behoudt tot het moment dat dit door de abonnee wordt herzien of tot het moment dat de overeenkomst verloopt of wordt beëindigd.</li> </ul>

<b>RFC 3647</b>	3.2.5 Autorisatie van de certificaathouder
<b>Nummer</b>	1
<b>ETSI</b>	7.3.1.d 7.3.1.k 7.3.1.m.vi
<b>PKIo</b>	<p>De CSP dient te controleren dat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ het bewijs, dat de certificaathouder geautoriseerd is namens de abonnee om een certificaat aan te vragen en te ontvangen, authentiek is;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ of de certificaatbeheerder toestemming heeft verkregen van de abonnee om aan hem opgedragen handelingen uit te voeren (ingeval de certificaatbeheerder het registratieproces uitvoert).</li> </ul>
<b>Opmerking</b>	<p>De "certificaatbeheerder" die handelingen overneemt van de certificaathouder behoeft niet noodzakelijkerwijs dezelfde persoon te zijn als de systeembeheerder of personeelsfunctionaris. Tevens is het toegestaan dat de kennis van de activeringsgegevens van het sleutelmateriaal (bijvoorbeeld PIN) door verschillende personen wordt gedeeld als de inrichting van het beheer dat vereist. Echter, aangeraden wordt het aantal personen dat kennis heeft van de PIN zo beperkt mogelijk te houden. Ook is het verstandig maatregelen te treffen die de toegang tot de PIN beperken. Een voorbeeld hiervan is het plaatsen van de PIN in een kluis waartoe slechts geautoriseerde personen in bepaalde situaties toegang kunnen krijgen.</p>

<b>RFC 3647</b>	3.2.5 Autorisatie van de certificaathouder
<b>Nummer</b>	2
<b>ETSI</b>	6.2.h
<b>PKIo</b>	<p>In de overeenkomst die de CSP sluit met de abonnee dient te zijn opgenomen dat de abonnee de verantwoordelijkheid heeft om, als er relevante wijzigingen plaats hebben in de relatie tussen abonnee en certificaatbeheerder en/of service, deze onmiddellijk aan de CSP door te geven. Wanneer de service ophoudt te bestaan, dient dit door middel van een intrekingsverzoek te geschieden.</p>

<b>RFC 3647</b>	3.2.5 Autorisatie van de certificaathouder
<b>Nummer</b>	3
<b>ETSI</b>	<p>7.3.1.i.i 7.3.1.r 7.3.3.a.x</p>
<b>PKIo</b>	<p>De CSP dient te verifiëren dat de abonnee de geregistreerde eigenaar is van de in de aanvraag vermelde domeinnaam (FQDN) of dat de abonnee exclusief geautoriseerd is door de geregistreerde domeinnaam eigenaar om, namens de geregistreerde domeinnaam eigenaar, de domeinnaam te gebruiken.</p> <p>Deze verificatie mag door de CSP niet worden uitbesteed aan Registration Authorities of andere partijen.</p> <p>Als de abonnee aangeeft de geregistreerde eigenaar te zijn van de in de aanvraag vermelde domeinnaam dan moet de CSP:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ verifiëren dat de domeinnaam is geregistreerd bij een registrar of domeinbeheerder, zoals SIDN (Stichting Internet Domeinregistratie Nederland), verbonden aan Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN) of een organisatie die onderdeel is van Internet Assigned Numbers Authority (IANA) én;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ gebruik maken van een WHOIS service, van een organisatie verbonden aan- of onderdeel van ICANN of IANA, die de gegevens aanbiedt via HTTPS of de CSP moet gebruik maken van een command line-programma, indien gebruik wordt gemaakt van een WHOIS service die gegevens aanbiedt via HTTP én;</li> <li>▪ in de WHOIS service, de naam, het woonadres en de administratieve contactpersoon van de organisatie verifiëren en deze gegevens vergelijken met de geverifieerde abonnee gegevens en vastleggen dat er geen inconsistentie is tussen beide gegevens én;</li> <li>▪ De CSP moet verifiëren dat de domeinnaam niet voorkomt op een spam-en/of phishing blacklist. Gebruik hiervoor tenminste <a href="http://www.phishtank.com">http://www.phishtank.com</a>. Als de domeinnaam voorkomt op phishtank of eventueel een andere blacklist die is geraadpleegd, dient de CSP tijdens het verificatieproces extra zorgvuldig om te gaan met de aanvraag van het betreffende services server certificaat.</li> </ul> <p>De gegevens die de CSP gebruikt om te verifiëren dat de abonnee de geregistreerde eigenaar is van de in de aanvraag vermelde domeinnaam (FQDN) mogen niet ouder zijn dan 13 maanden anders moeten de gegevens opnieuw worden opgevraagd en geverifieerd.</p> <p>Als de abonnee aangeeft dat het exclusief geautoriseerd is door de geregistreerde domeinnaam eigenaar om, namens de geregistreerde domeinnaam eigenaar, de domeinnaam te gebruiken dan moet de CSP, naast het uitvoeren van de bovenstaande controles:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ een verklaring van de geregistreerde domeinnaam eigenaar opvragen (b.v. via e-mail of telefoon) waarin de geregistreerde domeinnaam eigenaar moet bevestigen dat de abonnee het exclusieve gebruiksrecht heeft inzake de domeinnaam (FQDN) én;</li> <li>▪ een schriftelijke en ondertekende verklaring van een notaris of externe accountant opvragen en verifiëren waarin moet staan voor welke domeinnaam (FQDN) de abonnee, namens de geregistreerde domeinnaam eigenaar, het exclusieve gebruiksrecht heeft gekregen én;</li> <li>▪ verifiëren dat de domeinnaam (FQDN) geen generiek TopLevelDomein (gTLD) of land code TopLevelDomein (ccTLD) betreft. Voor deze domeinnamen mag alleen de abonnee als geregistreerde domeinnaam eigenaar een aanvraag doen.</li> </ul> <p>Een verklaring van de geregistreerde domeinnaam eigenaar of notaris of externe accountant mag niet ouder zijn dan 13 maanden.</p>
--	---

### 3.3

#### Identificatie en authenticatie bij vernieuwing van het certificaat

<b>RFC 3647</b>	3.3.1 Identificatie en authenticatie bij routinematige vernieuwing van het certificaat
<b>Nummer</b>	1
<b>ETSI</b>	7.3.2.d
<b>PKIo</b>	7.3.2.d is niet van toepassing.
<b>Opmerking</b>	De eis houdt in dat certificaatvernieuwing zonder vernieuwing van de sleutels

	niet is toegestaan voor het EV SSL certificaat.
--	---

<b>RFC 3647</b>	3.3.1 Identificatie en authenticatie bij routinematige vernieuwing van het certificaat
<b>Nummer</b>	2
<b>ETSI</b>	7.3.2.c
<b>PKIo</b>	Het vernieuwen van EV SSL certificaten dient altijd vooraf te zijn gegaan door een controle of aan alle eisen die onder [3.1] en [3.2] zijn gesteld, is voldaan.
<b>Opmerking</b>	De relevante artikelen waarin de eisen zijn gespecificeerd zijn te vinden in de verwijzingsmatrix in bijlage B.

<b>RFC 3647</b>	3.3.2 Identificatie en authenticatie bij vernieuwing van het certificaat na intrekking
<b>Nummer</b>	1
<b>ETSI</b>	7.3.2.d
<b>PKIo</b>	Na intrekking van het certificaat mogen de desbetreffende sleutels niet opnieuw worden gecertificeerd. NCP+ 7.3.2.d is niet van toepassing.

## 4 Operationele eisen certificaatlevenscyclus

### 4.1 Aanvraag van certificaten

<b>RFC 3647</b>	4.1 Aanvraag van certificaten
<b>Nummer</b>	2
<b>ETSI</b>	7.3.1.u
<b>PKIo</b>	<p>Voorafgaand aan de uitgifte van een EV SSL certificaat moet de CSP een volledig ingevuld en door de certificaatbeheerder, namens de abonnee, ondertekende aanvraag hebben ontvangen. De aanvraag moet de volgende informatie bevatten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ de naam van de organisatie;</li> <li>▪ de domeinnaam (FQDN);</li> <li>▪ Kamer van Koophandel nummer of Overheid Identificatie Nummer (OIN);</li> <li>▪ adres van de abonnee bestaande uit: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ straatnaam en huisnummer;</li> <li>○ plaatsnaam;</li> <li>○ provincie;</li> <li>○ land;</li> <li>○ postcode én</li> <li>○ algemeen telefoonnummer.</li> </ul> </li> <li>▪ naam van de certificaatbeheer.</li> </ul>

### 4.4 Acceptatie van certificaten

<b>RFC 3647</b>	4.4.1 Activiteiten bij acceptatie van certificaten
<b>Nummer</b>	1
<b>ETSI</b>	7.3.1.m.vi
<b>PKIo</b>	<p>De CSP dient de handtekening van de Bevoegde Vertegenwoordiger op de abonnee overeenkomst te verifiëren.</p> <p>De CSP moet hiertoe één van de volgende methoden gebruiken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ als de Bevoegde Vertegenwoordiger de overeenkomst met zijn of haar gekwalificeerde elektronische handtekening heeft ondertekent moet de CSP de inhoud en de status van het certificaat controleren;</li> <li>▪ de CSP kan telefonisch contact opnemen met het algemene telefoonnummer van de abonnee en vragen naar de Bevoegde Vertegenwoordiger. De Bevoegde Vertegenwoordiger moet dan telefonisch bevestigen dat het inderdaad zijn of haar handtekening betreft op de overeenkomst;</li> <li>▪ de CSP kan een brief zenden naar de abonnee ter attentie van de Bevoegde Vertegenwoordiger. De Bevoegde Vertegenwoordiger moet dan telefonisch of via e-mail bevestigen dat het inderdaad zijn of haar handtekening betreft op de overeenkomst.</li> </ul>

<b>RFC 3647</b>	4.4.1 Activiteiten bij acceptatie van certificaten
<b>Nummer</b>	2
<b>ETSI</b>	7.3.1.m
<b>PKIo</b>	Na uitgifte van een certificaat, dient de certificaathouder of certificaatbeheerder expliciet de overhandiging van het sleutelmateriaal behorend bij het certificaat aan de CSP te bevestigen.
<b>Opmerking</b>	Indien gebruik wordt gemaakt van softwarematig beschermde sleutels (zie [6.2.11-3]) waarbij de private sleutel door de certificaatbeheerder wordt gegenereerd en niet door de CSP, is overdracht van het sleutelmateriaal en ontvangstbevestiging niet van toepassing. Wel dienen nog steeds de gegevens te worden vastgelegd die worden vereist in 7.3.1.m.

#### 4.5 Sleutelpaar en certificaatgebruik

<b>RFC 3647</b>	4.5.2 Gebruik van publieke sleutel en certificaat door vertrouwende partij
<b>Nummer</b>	1
<b>ETSI</b>	6.3.a
<b>PKIo</b>	In de gebruikersvoorwaarden die aan de vertrouwende partijen ter beschikking worden gesteld dient te worden opgenomen dat de vertrouwende partij wordt geacht de geldigheid te controleren van de volledige keten van certificaten tot aan de bron (stamcertificaat) waarop wordt vertrouwd. Daarnaast dient te worden opgenomen dat de abonnee zelf zorg draagt voor een tijdige vervanging in het geval van een naderende afloop geldigheid, en noodvervanging in geval van compromittatie en/of andere soorten van calamiteiten met betrekking tot het certificaat of van bovenliggende certificaten. Van de abonnee wordt verwacht dat hij zelf adequate maatregelen neemt om de continuïteit van het gebruik van certificaten te borgen.
<b>Opmerking</b>	De geldigheid van een certificaat dient niet verward te worden met de bevoegdheid van de certificaathouder een bepaalde transactie namens een organisatie te doen. De PKI voor de overheid regelt geen autorisatie; daarvan moet een vertrouwende partij zichzelf op andere wijze overtuigen.

#### 4.9 Intrekking en opschorting van certificaten

<b>RFC 3647</b>	4.9.2 Wie mag een verzoek tot intrekking doen
<b>Nummer</b>	1
<b>ETSI</b>	7.3.6.a
<b>PKIo</b>	De volgende partijen mogen een verzoek tot intrekking van een eindgebruikercertificaat doen:



	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ de certificaatbeheerder;</li> <li>▪ de abonnee;</li> <li>▪ de CSP;</li> <li>▪ ieder andere, naar het oordeel van de CSP, belanghebbende partij/persoon.</li> </ul>
--	---

<b>RFC 3647</b>	4.9.3 Procedure voor een verzoek tot intrekking
<b>Nummer</b>	1
<b>ETSI</b>	7.3.6.a
<b>PKIo</b>	De CSP mag additionele eisen stellen aan een intrekkingverzoek. Deze additionele eisen moeten in de CPS van de CSP worden opgenomen.

<b>RFC 3647</b>	4.9.3 Procedure voor een verzoek tot intrekking
<b>Nummer</b>	2
<b>ETSI</b>	7.3.6
<b>PKIo</b>	De maximale tijdsduur, waarbinnen de beschikbaarheid van de revocation management services moet worden hersteld, is gesteld op vier uur.

<b>RFC 3647</b>	4.9.3 Procedure voor een verzoek tot intrekking
<b>Nummer</b>	3
<b>ETSI</b>	7.3.6.a
<b>PKIo</b>	De CSP moet de beweegreden voor de intrekking van een certificaat vastleggen, indien de intrekking geïnitieerd is door de CSP.

<b>RFC 3647</b>	4.9.3 Procedure voor een verzoek tot intrekking
<b>Nummer</b>	4
<b>ETSI</b>	6.3 Note 1 7.3.6.h.iii 7.3.6.j.iii (en BEH artikel 2 lid 1l) 7.3.6.k
<b>PKIo</b>	De CSP moet gebruik maken van een OCSP en een CRL om de certificaatstatus informatie beschikbaar te stellen. 7.3.6.l is niet van toepassing.
<b>Opmerking</b>	Zie Baseline Requirements paragraaf 13.2 voor additionele eisen.

<b>RFC 3647</b>	4.9.3 Procedure voor een verzoek tot intrekking
<b>Nummer</b>	6
<b>ETSI</b>	6.3 Note 1 7.3.6.h.iii 7.3.6.j.iii 7.3.6.k
<b>PKIo</b>	De geldigheid van een CRL is maximaal 48 uur.

<b>RFC 3647</b>	4.9.3 Procedure voor een verzoek tot intrekking
<b>Nummer</b>	7
<b>ETSI</b>	6.3 Note 1 7.3.6.h.iii 7.3.6.j.iii 7.3.6.k
	<p>Als er sprake is van een issuing subordinate CA onder een CSP CA dan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ moet de CSP gebruik te maken van een OCSP en een CRL om de certificaatstatus informatie, met betrekking tot de issuing subordinate CA, beschikbaar te stellen;</li> <li>▪ moet de CSP de beweegreden voor de intrekking van het issuing subordinate CA certificaat vastleggen;</li> <li>▪ de geldigheid van de CRL, met betrekking tot de certificaatstatus informatie van het issuing subordinate CA, is maximaal 7 dagen.</li> </ul>

<b>RFC 3647</b>	4.9.5 Tijdsduur voor verwerking intrekkingverzoek
<b>Nummer</b>	1
<b>ETSI</b>	6.3 Note 1 7.3.6.h.iii 7.3.6.j.iii 7.3.6.k
<b>PKIo</b>	De maximale vertraging tussen de ontvangst van een intrekkingverzoek of intrekkingrapportage en de wijziging van de revocation status information, die voor alle vertrouwende partijen beschikbaar is, is gesteld op vier uur.
<b>Opmerking</b>	Deze eis is van toepassing op alle typen certificaat statusinformatie (CRL en OCSP)

<b>RFC 3647</b>	4.9.5 Tijdsduur voor verwerking intrekkingverzoek
-----------------	---

<b>Nummer</b>	2
<b>ETSI</b>	6.3 Note 1 7.3.6.h.iii 7.3.6.j.iii 7.3.6.k
<b>PKIo</b>	In het geval van een issuing subordinate CA geldt dat de maximale vertraging, tussen het beslismoment om een issuing subordinate CA in te trekken (vastgelegd in een rapportage) en de wijziging van de revocation status information, die voor alle vertrouwende partijen beschikbaar is, is gesteld op 72 uur.

<b>RFC 3647</b>	4.9.6 Controlevoorwaarden bij raadplegen certificaat statusinformatie
<b>Nummer</b>	1
<b>ETSI</b>	6.3.a
<b>PKIo</b>	Een eindgebruiker die de certificaat statusinformatie raadpleegt, dient de authenticiteit van deze informatie te verifiëren door de elektronische handtekening waarmee de informatie is getekend en het bijbehorende certificatiepad te controleren.

<b>RFC 3647</b>	4.9.6 Controlevoorwaarden bij raadplegen certificaat statusinformatie
<b>Nummer</b>	2
<b>ETSI</b>	6.3.a
<b>PKIo</b>	De in [4.9.6-1] genoemde verplichting dient door de CSP te worden opgenomen in de gebruikersvoorwaarden die ter beschikking worden gesteld aan de vertrouwende partijen.

<b>RFC 3647</b>	4.9.9 Online intrekking/statuscontrole
<b>Nummer</b>	3
<b>ETSI</b>	7.3.6.j
<b>PKIo</b>	Ter verbijszondering van het in {16} IETF RFC 2560 gestelde is het gebruikt van vooraf berekende OCSP responses (precomputed responses) niet toegestaan.

<b>RFC 3647</b>	4.9.13 Omstandigheden die leiden tot opschorting
<b>Nummer</b>	1
<b>ETSI</b>	7.3.6.e
<b>PKIo</b>	Het is niet toegestaan om certificaatopschorting te ondersteunen.

#### 4.10

##### **Certificaat statusservice**

<b>RFC 3647</b>	4.10.2 Beschikbaarheid certificaat statusservice
<b>Nummer</b>	1
<b>ETSI</b>	7.3.6.j
<b>PKIo</b>	De maximale tijdsduur, waarbinnen de beschikbaarheid van de revocation status information moet worden hersteld, is gesteld op vier uur.

## 5 Management, operationele en fysieke beveiligingsmaatregelen

### 5.2 Procedurele beveiliging

<b>RFC 3647</b>	5.2.4 Rollen die functiescheiding behoeven
<b>Nummer</b>	1
<b>ETSI</b>	7.3.1.s 7.4.3.d en 7.4.3.h
<b>PKIo</b>	<p>De CSP dient functiescheiding te handhaven tussen medewerkers met besluitvormende, uitvoerende en controlerende taken.</p> <p>De CSP moet functiescheiding handhaven tussen tenminste de volgende functies:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Security officer De security officer ziet toe op de implementatie en naleving van de vastgestelde beveiligingsrichtlijnen.</li> <li>▪ Systeem auditor De systeem auditor vervult een toezichhoudende rol en geeft een onafhankelijk oordeel over de wijze waarop de bedrijfsprocessen zijn ingericht en over de wijze waarop aan de eisen ten aanzien van de betrouwbaarheid is voldaan.</li> <li>▪ Systeembeheerder De systeembeheerder beheert de CSP-systemen, waarbij het installeren, configureren en onderhouden van de systemen is inbegrepen.</li> <li>▪ CSP-operator De CSP-operators zijn verantwoordelijk voor het dagelijks bedienen van de CSP-systemen voor onder meer registratie, het genereren van certificaten en revocation management.</li> </ul>
<b>Opmerking</b>	De hierboven genoemde functieomschrijvingen zijn niet limitatief en het staat de CSP vrij om binnen de eisen van functiescheiding de omschrijving uit te breiden of de functies verder op te splitsen of te verdelen tussen andere vertrouwde functionarissen.

<b>RFC 3647</b>	5.2.5 Beheer en beveiliging
<b>Nummer</b>	1
<b>ETSI</b>	7.4.1.a 7.4.1 NOTE 1 7.4.1.h 7.4.4.i 7.4.5
<b>PKIo</b>	De CSP moet de risicoanalyse minimaal jaarlijks, of als de PA daartoe opdracht geeft, of het NCSC daartoe advies geeft, opnieuw uitvoeren. De risicoanalyse moet alle PKI-overheid processen raken die onder de verantwoordelijkheid van

	<p>de CSP vallen.</p> <p>Op basis van de risicoanalyse moet de CSP een informatiebeveiligingsplan ontwikkelen, implementeren, onderhouden, handhaven en evalueren. Dit plan beschrijft een samenhangend geheel van passende administratieve, organisatorische, technische en fysieke maatregelen en procedures waarmee de CSP de beschikbaarheid, exclusiviteit en integriteit van alle PKIoverheid processen, aanvragen en de gegevens die daarvoor worden gebruikt, waarborgt.</p>
<b>Opmerking</b>	Zie ook BR 16.2 en 16.3

<b>RFC 3647</b>	5.2.5 Beheer en beveiliging
<b>Nummer</b>	2
<b>ETSI</b>	7.4.1.b
<b>PKIo</b>	<p>Naast een audit uitgevoerd door een geaccrediteerd auditor MAG de CSP een audit uitvoeren bij zijn externe leveranciers van PKIoverheid kerndiensten om zich ervan te verwittigen dat deze leveranciers de relevante eisen van het PVE van PKIoverheid conform de wensen van de CSP en rekening houdend met zijn bedrijfsdoelstellingen, -processen en -infrastructuur hebben geïmplementeerd en geoperationaliseerd.</p> <p>De CSP is vrij in de keuze om zelf een eigen audit uit te (laten) voeren dan wel gebruik te gaan maken van reeds bestaande audit resultaten zoals die van de formele certificeringsaudits, de diverse interne en externe audits, Third party mededelingen (TPM's) en (buitenlandse) compliancy rapportages.</p> <p>Ook is de CSP gerechtigd om inzage te verkrijgen in het onderliggende bewijsmateriaal zoals audit dossiers en overige, al dan niet systeem-, documentatie.</p> <p>Uiteraard beperkt zich het bovenstaande tot de bij de leveranciers gehoste CSP-processen, -systemen en -infrastructuur voor PKIo kerndiensten.</p>

### 5.3 Personele beveiliging

<b>RFC 3647</b>	5.3 Geheimhoudingsverklaring
<b>Nummer</b>	2
<b>ETSI</b>	7.4.3.e
<b>PKIo</b>	<p>Omdat het openbaar worden van vertrouwelijke informatie grote gevolgen kan hebben (o.a. voor de betrouwbaarheid) moet de CSP zich inspannen om er voor te zorgen dat vertrouwelijke informatie vertrouwelijk behandeld wordt en vertrouwelijk blijft. Eén van de inspanningen die hiervoor geleverd moet worden is het laten tekenen van een geheimhoudingsverklaring door</p>

	personeelsleden en ingehuurde derden.
--	---------------------------------------

## 5.4 Procedures ten behoeve van beveiligingsaudits

<b>RFC 3647</b>	5.4.3 Bewaartermijn voor logbestanden
<b>Nummer</b>	1
<b>ETSI</b>	7.4.11.e
<b>PKIo</b>	<p>De CSP moet logbestanden voor gebeurtenissen met betrekking tot:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CA key life cycle management en;</li> <li>• Certificate life cycle management;</li> </ul> <p>7 jaar bewaren en daarna verwijderen.</p> <p>De CSP moet logbestanden voor gebeurtenissen met betrekking tot:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedreigingen en risico's;</li> </ul> <p>18 maanden bewaren en daarna verwijderen.</p> <p>De logbestanden moeten zodanig worden opgeslagen, dat de integriteit en toegankelijkheid van de data gewaarborgd is.</p>

## 5.5 Archivering van documenten

<b>RFC 3647</b>	5.5.1 Vastlegging van gebeurtenissen
<b>Nummer</b>	1
<b>ETSI</b>	7.3.1.j 7.3.1.n 7.4.11 Note 2
<b>PKIo</b>	De CSP dient alle informatie op te slaan die is gebruikt voor het verifiëren van de identiteit van de abonnee en certificaatbeheerder, met inbegrip van referentienummers van de documentatie die is gebruikt voor verificatie, evenals beperkingen ten aanzien van de geldigheid.

<b>RFC 3647</b>	5.5.2 Bewaartermijn archief
<b>Nummer</b>	1
<b>ETSI</b>	7.4.11.e
<b>PKIo</b>	Geen PKIo-eis van toepassing, alleen een opmerking.
<b>Opmerking</b>	Op verzoek van de rechthebbende kan worden overeengekomen dat de gewenste informatie langer door de CSP wordt bewaard. Dit is echter geen verplichting voor de CSP.

## 5.7 Aantasting en continuïteit

<b>RFC 3647</b>	5.7.1 Procedures voor afhandeling incidenten en aantasting
<b>Nummer</b>	1
<b>ETSI</b>	7.4.8.f
<b>PKIo</b>	De CSP dient de PA, het NCSC en de auditor onmiddellijk op de hoogte te stellen van een security breach en/of calamiteit, na analyse en vaststelling en dient de PA, het NCSC en de auditor van het verdere verloop op de hoogte te houden.
<b>Opmerking</b>	<p>Onder security breach wordt in de PKIoverheid context verstaan: Een inbreuk op de CSP kerndiensten: registration service, certificate generation service, subject device provisioning service, dissemination service, revocation management service en revocation status service. Dit is in ieder geval maar niet limitatief:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• het ongeoorloofd uitschakelen of onbruikbaar maken van een kerndienst;</li> <li>• ongeautoriseerde toegang tot een kerndienst t.b.v. het afluisteren, onderscheppen en of veranderen van berichtenverkeer;</li> <li>• ongeautoriseerde toegang tot een kerndienst t.b.v. het ongeoorloofd verwijderen, wijzigen of aanpassen van computergegevens.</li> </ul>

<b>RFC 3647</b>	5.7.1 Procedures voor afhandeling incidenten en aantasting
<b>Nummer</b>	2
<b>ETSI</b>	7.4.8.e
<b>PKIo</b>	De CSP informeert de PA onmiddellijk over de risico's, gevaren of gebeurtenissen die op enigerlei wijze de betrouwbaarheid van de dienstverlening en/of het imago van de PKI voor de overheid kunnen bedreigen of beïnvloeden. Hieronder vallen in ieder geval ook, maar niet uitsluitend, security breaches en/of calamiteiten met betrekking tot andere, door de CSP uitgevoerde, PKI diensten, niet zijnde PKIoverheid.



## 6 Technische beveiliging

### 6.1 Genereren en installeren van sleutelparen

<b>RFC 3647</b>	6.1.1 Genereren van sleutelparen voor de CSP sub CA
<b>Nummer</b>	1
<b>ETSI</b>	7.2.8.b 7.2.1.c en 7.2.1.d
<b>PKIo</b>	Het algoritme en de lengte van de cryptografische sleutels die worden gebruikt voor het genereren van de sleutels voor de CSP sub CA dienen te voldoen aan de eisen, die daaraan zijn gesteld in de lijst van aanbevolen cryptografische algoritmes en sleutellengtes, zoals gedefinieerd in ETSI TS 102 176-1.
<b>Opmerking</b>	Hoewel in ETSI TS 102 176 over aanbevolen algoritmes en sleutellengtes wordt gesproken, worden deze binnen de PKI voor overheid verplicht gesteld. Verzoeken voor gebruik van andere algoritmes dienen, voorzien van een motivatie te worden gedaan bij de PA van de PKI voor de overheid.

<b>RFC 3647</b>	6.1.1 Genereren van sleutelparen van de certificaathouders
<b>Nummer</b>	3
<b>ETSI</b>	7.2.8.d
<b>PKIo</b>	Het genereren van de sleutel van de certificaathouder waarbij de CSP ook de private sleutel genereert (PKCS#12) is niet toegestaan

<b>RFC 3647</b>	6.1.1 Genereren van sleutelparen van de certificaathouders
<b>Nummer</b>	4
<b>ETSI</b>	7.2.8.d
<b>PKIo</b>	Het is een CSP van PKIoverheid niet toegestaan code signing certificaten uit te geven onder deze Certificate Policy.

<b>RFC 3647</b>	6.1.5 Sleutellengten van private sleutels van certificaathouders
<b>Nummer</b>	1
<b>ETSI</b>	7.2.8.b
<b>PKIo</b>	De lengte van de cryptografische sleutels van de certificaathouders dient te voldoen aan de eisen, die daaraan zijn gesteld in de lijst van cryptografische algoritmes en sleutellengtes, zoals gedefinieerd in ETSI TS 102 176-1.

<b>Opmerking</b>	Hoewel in ETSI TS 102 176 over aanbevolen algoritmes en sleutellengtes wordt gesproken, worden deze binnen de PKI voor overheid verplicht gesteld. Verzoeken voor gebruik van andere algoritmes dienen, voorzien van een motivatie te worden gedaan bij de PA van de PKI voor de overheid.
------------------	--

<b>RFC 3647</b>	6.1.7 Doelen van sleutelgebruik (zoals bedoeld in X.509 v3)
<b>Nummer</b>	1
<b>ETSI</b>	7.2.5
<b>PKIo</b>	De sleutelgebruiksextensie (key usage) in X.509 v3 certificaten (RFC5280 Internet X.509 Public Key Infrastructure Certificate and CRL Profile) definieert het doel van het gebruik van de sleutel vervat in het certificaat. De CSP dient het gebruik van sleutels in het certificaat aan te geven, conform de eisen die daaraan zijn gesteld in bijlage A 'Certificaat- en CRL- en OCSP-profielen' van dit CP.

## 6.2 Private sleutelbescherming en cryptografische module engineering beheersmaatregelen

<b>RFC 3647</b>	6.2.3 Escrow van private sleutels van certificaathouders
<b>Nummer</b>	1
<b>ETSI</b>	7.2.4.a
<b>PKIo</b>	Escrow door de CSP is niet toegestaan voor de private sleutels van het EV SSL certificaat.

<b>RFC 3647</b>	6.2.4.2 Back-up van private sleutels van certificaathouders
<b>Nummer</b>	1
<b>ETSI</b>	7.2.4.a en 7.2.8.e
<b>PKIo</b>	Back-up door de CSP van de private sleutels van de certificaathouders, is niet toegestaan.

<b>RFC 3647</b>	6.2.5 Archivering van private sleutels van certificaathouders
<b>Nummer</b>	1
<b>ETSI</b>	7.2.4.a en 7.2.8.e
<b>PKIo</b>	Archivering door de CSP van de private sleutels van de certificaathouders, is niet toegestaan

<b>RFC 3647</b>	6.2.11 Eisen voor veilige middelen voor het aanmaken van elektronische handtekeningen
<b>Nummer</b>	3
<b>ETSI</b>	3.1
<b>PKIo</b>	<p>In plaats van gebruik te maken van een hardwarematige SUD mogen de sleutels van een EV SSL certificaat softwarematig worden beschermd indien compenserende maatregelen worden getroffen in de omgeving van het systeem dat de sleutels bevat. De compenserende maatregelen moeten van een dusdanige kwaliteit zijn dat het praktisch onmogelijk is de sleutels ongemerkt te stelen of te kopiëren.</p> <p>De beheerder van de EV SSL certificaten die gebruik maakt van deze mogelijkheid voor softwarematige opslag dient bij registratie ten minste een schriftelijke verklaring te overleggen dat compenserende maatregelen zijn getroffen die voldoen aan de hiervoor gestelde voorwaarde. In de overeenkomst tussen abonnee en CSP dient te worden opgenomen dat de CSP het recht heeft om een controle uit te voeren naar de getroffen maatregelen.</p>
<b>Opmerking</b>	Bij compenserende maatregelen moet bijvoorbeeld worden gedacht aan een combinatie van fysieke toegangsbeveiliging, logische toegangsbeveiliging, logging en audit en functiescheiding.

### 6.3 Andere aspecten van sleutelpaarmanagement

<b>RFC 3647</b>	6.3.2 Gebruiksduur voor certificaten en publieke en private sleutels
<b>Nummer</b>	2
<b>ETSI</b>	7.2.6
<b>PKIo</b>	Op het moment van uitgifte van een eindgebruikercertificaat dient de resterende geldigheidsduur van het bovenliggende CSP-certificaat en/of subordinate certificaat langer te zijn dan de beoogde geldigheidsduur van het eindgebruikercertificaat.

### 6.4 Activeringsgegevens

### 6.5 Logische toegangsbeveiliging van CSP-computers

<b>RFC 3647</b>	6.5.1 Specifieke technische vereisten aan computerbeveiliging
<b>Nummer</b>	1

<b>ETSI</b>	7.4.6
<b>PKIo</b>	De CSP moet multi-factor authenticatie gebruiken (b.v. smartcard met persoonsgebonden certificaten en een persoonsgebonden wachtwoord of biometrie en een persoonsgebonden wachtwoord) voor het systeem of de gebruiker accounts waarmee uitgifte of goedkeuring van certificaten kan worden verricht.
<b>Opmerking</b>	Multi-factor authenticatie tokens mogen niet op een permanente of semi-permanente wijze zijn aangesloten op het systeem (b.v. een permanent geactiveerde smartcard). Hiermee zou het namelijk mogelijk zijn dat certificaten (semi)-automatisch worden uitgegeven of goedgekeurd of dat niet geautoriseerde medewerkers certificaten uitgeven of goedkeuren.

<b>RFC 3647</b>	6.5.1 Specifieke technische vereisten aan computerbeveiliging
<b>Nummer</b>	2
<b>ETSI</b>	7.4.6
<b>PKIo</b>	Medewerkers van externe Registration Authorities (RA) of Resellers mogen geen toegang hebben tot het systeem of de gebruiker accounts van de CSP waarmee uitgifte of goedkeuring van certificaten kan worden verricht. Dit is alleen voorbehouden aan geautoriseerde medewerkers van de CSP. Als een RA of een Reseller wel deze toegang heeft dan wordt de RA of de Reseller als een onderdeel van de CSP beschouwd en moet zij onverkort en aantoonbaar voldoen aan het Programma van Eisen van de PKI voor de overheid.

<b>RFC 3647</b>	6.5.1 Specifieke technische vereisten aan computerbeveiliging
<b>Nummer</b>	3
<b>ETSI</b>	7.4.6.a
<b>PKIo</b>	De CSP voorkomt ongeautoriseerde toegang tot de kerndiensten registration service, certificate generation service, subject device provision service, dissemination service, revocation management service en revocation status service. Hiertoe worden deze kerndiensten fysiek of logisch gescheiden van niet-PKI netwerkdomeinen, of worden de verschillende kerndiensten op separate netwerkdomeinen uitgevoerd waarbij er sprake moet zijn van een unieke authenticatie per kerndienst. Als kerndiensten gebruik maken van hetzelfde netwerkdomein dwingt de CSP een unieke authenticatie per kerndienst af. De CSP documenteert de inrichting van de netwerkdomeinen ten minste op grafische wijze.
<b>Opmerking</b>	Deze eis geldt zowel voor de productie omgeving als voor de uitwijk omgeving. Deze eis geldt niet voor andere omgevingen zoals acceptatie en test.

## 6.6 Beheersmaatregelen technische levenscyclus

<b>RFC 3647</b>	6.6.1 Beheersmaatregelen ten behoeve van systeemontwikkeling
<b>Nummer</b>	1
<b>ETSI</b>	7.4.7
<b>PKIo</b>	Bij deze ETSI-eis heeft de PKIoverheid alleen een opmerking geformuleerd en is geen specifieke PKIo-eis van toepassing.
<b>Opmerking</b>	<p>Conformiteit aan 7.4.7. en BEH art. 2 lid 1c kan worden aangetoond door:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ een auditverklaring van de leverancier van de producten, die een onafhankelijke EDP audit heeft laten uitvoeren op basis van CWA 14167-1;</li> <li>▪ een auditverklaring van een interne auditor van de CSP op basis van CWA 14167-1;</li> <li>▪ een auditverklaring van een externe auditor op basis van CWA 14167-1.</li> </ul>

## 6.7 Netwerkbeveiliging

<b>RFC 3647</b>	6.7.1 Netwerkbeveiliging
<b>Nummer</b>	1
<b>ETSI</b>	7.4.6
<b>PKIo</b>	<p>De CSP moet er zorg voor dragen dat alle PKIoverheid ICT systemen met betrekking tot de registration service, certificate generation service, subject device provision service, dissemination service, revocation management service en revocation status service:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zijn voorzien van de laatste updates en;</li> <li>• de webapplicatie alle invoer van gebruikers controleert en filtert en;</li> <li>• de webapplicatie de dynamische uitvoer codeert en;</li> <li>• de webapplicatie een veilige sessie met de gebruiker onderhoudt en;</li> <li>• de webapplicatie op een veilige manier gebruik maakt van een database.</li> </ul>
<b>Opmerking</b>	De CSP moet hiervoor de "Checklist beveiliging webapplicaties <sup>5</sup> " van het NCSC als guidance gebruiken. Daarnaast wordt geadviseerd dat de CSP alle overige aanbevelingen uit de laatste versie van de whitepaper "Raamwerk Beveiliging Webapplicaties" van het NCSC implementeert.

<b>RFC 3647</b>	6.7.1 Netwerkbeveiliging
<b>Nummer</b>	2
<b>ETSI</b>	7.4.6

<sup>5</sup> <http://www.govcert.nl/binaries/live/govcert/hst%3Acontent/dienstverlening/kennis-en-publicaties/factsheets/checklist-webapplicatie-beveiliging/checklist-webapplicatie-beveiliging/govcert%3AdocumentResource/govcert%3Aresource>

<b>PKIo</b>	De CSP voert minimaal maandelijks, met behulp van een audit tool, een security scan uit op haar PKIoverheid infrastructuur. De CSP documenteert het resultaat van elke security scan en de maatregelen die hierop zijn genomen.
<b>Opmerking</b>	Enkele voorbeelden van commerciële en niet-commerciële audit tools zijn GFI LanGuard, Nessus, Nmap, OpenVAS en Retina.

<b>RFC 3647</b>	6.7.1 Netwerkbeveiliging
<b>Nummer</b>	3
<b>ETSI</b>	7.4.6
<b>PKIo</b>	De CSP laat minimaal een keer per jaar een pentest uitvoeren op de PKIoverheid internet facing omgeving door een onafhankelijke, ervaren, externe leverancier. De CSP moet de bevindingen van de pentest, en de maatregelen die hierop worden genomen, (laten) documenteren.
<b>Opmerking</b>	Voor de leveranciersselectie kan de CSP de aanbevelingen in hoofdstuk 4 ("Leveranciersselectie") zoals beschreven in de laatste versie van de whitepaper "Pentesten doe je zo" <sup>6</sup> van het NCSC, als guidance gebruiken.  Indien noodzakelijk kan de PA een opdracht geven aan de CSP tot het laten uitvoeren van extra pentesten.

<sup>6</sup> <http://www.govcert.nl/binaries/live/govcert/hst%3Acontent/dienstverlening/kennis-en-publicaties/whitepapers/pentesten-doe-je-zo/pentesten-doe-je-zo/govcert%3AdocumentResource/govcert%3Aresource>

## 7 Certificaat-, CRL- en OCSP-profielen

### 7.1 Certificaatprofielen

<b>RFC 3647</b>	7.1 Certificaatprofielen
<b>Nummer</b>	1
<b>ETSI</b>	7.3.3.a
<b>PKIo</b>	De CSP dient certificaten uit te geven conform de eisen, die daaraan zijn gesteld in bijlage A van dit document, te weten "Certificaat-, CRL- en OCSP-profielen".

### 7.2 CRL-profielen

<b>RFC 3647</b>	7.2 CRL-profielen
<b>Nummer</b>	1
<b>ETSI</b>	7.3.6.i
<b>PKIo</b>	De CSP dient CRL's uit te geven conform de eisen, die daaraan zijn gesteld in bijlage A van dit document, te weten "Certificaat-, CRL- en OCSP-profielen".

### 7.3 OCSP-profielen

<b>RFC 3647</b>	7.3 OCSP-profielen
<b>Nummer</b>	1
<b>ETSI</b>	In ETSI wordt OCSP in het geheel niet behandeld.
<b>PKIo</b>	De CSP dient de OCSP certificaten en responses te hanteren conform de eisen, die daaraan zijn gesteld in bijlage A van dit document, te weten "Certificaat-, CRL- en OCSP-profielen".

## 8 Conformiteitbeoordeling

Alle onderwerpen met betrekking tot de conformiteitbeoordeling van de CSP's binnen de PKI voor de overheid worden behandeld in PvE deel 2: Toetreding tot en Toezicht binnen de PKI voor de overheid.



## 9 Algemene en juridische bepalingen

### 9.2 Financiële verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid

#### 9.5 Intellectuele eigendomsrechten

<b>RFC 3647</b>	9.5 Intellectuele eigendomsrechten
<b>Nummer</b>	1
<b>ETSI</b>	In ETSI wordt schending van intellectuele eigendomsrechten niet behandeld
<b>PKIo</b>	De CSP vrijwaart de abonnee ten aanzien van aanspraken door derden vanwege schendingen van intellectuele eigendomsrechten door de CSP.

#### 9.6 Aansprakelijkheid

<b>RFC 3647</b>	9.6.1 Aansprakelijkheid van CSP's
<b>Nummer</b>	1
<b>ETSI</b>	6.4
<b>PKIo</b>	In de overeenkomst tussen de CSP en de abonnee wordt een beding (een bepaling als bedoeld in artikel 6:253 BW) opgenomen waarin de CSP zich sterk maakt voor een op het certificaat vertrouwend derde. Dit beding strekt tot een aansprakelijkheid van de CSP overeenkomstig artikel 6:196b, eerste tot en met derde lid, van het Burgerlijk Wetboek, met dien verstande dat: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. voor "een gekwalificeerd certificaat als bedoeld in artikel 1.1, onderdeel ss Telecommunicatiewet" gelezen wordt: "een EV SSL certificaat";</li> <li>b. voor "ondertekenaar" gelezen wordt: "certificaathouder";</li> <li>c. voor "aanmaken van elektronische handtekeningen" gelezen wordt: "verifiëren van authenticiteitskenmerken en aanmaken van gecijferde data";</li> <li>d. Voor "verifiëren van elektronische handtekeningen" gelezen wordt: "ontcijferen van authenticiteitskenmerken en gecijferde data".</li> </ol>

<b>RFC 3647</b>	9.6.1 Aansprakelijkheid van CSP's
<b>Nummer</b>	2
<b>ETSI</b>	6.4 7.1.k
<b>PKIo</b>	De CSP dient in haar CPS op te nemen dat zij niet aansprakelijk kan worden gehouden voor schade die is ontstaan bij abonnees, vertrouwend partijen of andere partijen wanneer het EV SSL certificaat op een oneigenlijke wijze is gebruikt en/of vertrouwd.

<b>Opmerking</b>	Met oneigenlijk wijze wordt bedoeld dat abonnees, vertrouwende partijen of andere partijen zich niet strikt hebben gehouden aan de bepalingen, zoals beschreven in de CPS van de CSP, met betrekking tot het gebruik van en/of vertrouwen op een EV SSL certificaat.
------------------	--

## 9.8 Beperkingen van aansprakelijkheid

<b>RFC 3647</b>	9.8 Beperkingen van aansprakelijkheid
<b>Nummer</b>	1
<b>ETSI</b>	6.4
<b>PKIo</b>	Het is de CSP niet toegestaan om binnen het toepassingsgebied van certificaten, zoals benoemd in paragraaf 1.4 in deze CP, beperkingen te stellen aan het gebruik van EV SSL certificaten.

<b>RFC 3647</b>	9.8 Beperkingen van aansprakelijkheid
<b>Nummer</b>	2
<b>ETSI</b>	6.4
<b>PKIo</b>	Het is de CSP niet toegestaan om binnen het toepassingsgebied van certificaten, zoals benoemd in paragraaf 1.4 in deze CP, beperkingen te stellen aan de waarde van de transacties, waarvoor certificaten kunnen worden gebruikt.

## 9.12 Wijzigingen

### 9.12.1 *Wijzigingsprocedure*

De procedures voor het wijzigingenbeheer van het PvE van PKIoverheid zijn opgenomen in het Certificate Policy Statement van PKIoverheid. Het CPS kan in elektronische vorm worden verkregen op de website van de PA:

<https://www.logius.nl/producten/toegang/pkioverheid/documentatie/cps/>

<b>RFC 3647</b>	9.12.2 Notificatie van wijzigingen
<b>Nummer</b>	1
<b>ETSI</b>	In ETSI wordt dit onderwerp niet behandeld.
<b>PKIo</b>	Indien een gepubliceerde wijziging van het CP consequenties kan hebben voor de eindgebruikers, zullen de CSP's de wijziging bekend dienen te maken aan de bij hen geregistreerd zijnde abonnees en/of certificaathouders conform hun

	CPS.
--	------

<b>RFC 3647</b>	9.12.2 Notificatie van wijzigingen
<b>Nummer</b>	2
<b>ETSI</b>	In ETSI wordt dit onderwerp niet behandeld.
<b>PKIo</b>	De CSP dient de PA informatie te verstrekken over het voornemen de CA-structuur te wijzigen. Hierbij moet gedacht worden aan bijvoorbeeld de creatie van een sub-CA.

Deze CP en de geaccordeerde wijzigingen hierop kunnen in elektronische vorm worden verkregen via Internet op de website van de PA. Het adres hiervan is: <http://www.logius.nl/pkioverheid>.

### 9.13 **Geschillenbeslechting**

<b>RFC 3647</b>	9.13 Geschillenbeslechting
<b>Nummer</b>	1
<b>ETSI</b>	7.5.f
<b>PKIo</b>	De door de CSP gehanteerde klachtenafhandeling- en geschillenbeslechtsprocedures mogen het instellen van een procedure bij de gewone rechter niet beletten.

### 9.14 **Van toepassing zijnde wetgeving**

Op deze CP is het Nederlands recht van toepassing.

### 9.17 **Overige bepalingen**

Als één of meerdere bepalingen van deze CP bij gerechtelijke uitspraak ongeldig of anderszins niet van toepassing wordt verklaard, laat dit de geldigheid en toepasselijkheid van alle overige bepalingen onverlet.

## Bijlage A Profielen certificaten en certificaat statusinformatie

Profiel van services certificaten voor het domein Overheid/Bedrijven en Organisatie

### Criteria

Bij de beschrijving van de velden en attributen binnen een certificaat worden de volgende codes gebruikt:

- V : Verplicht; geeft aan dat het attribuut verplicht is en MOET worden gebruikt in het certificaat.
- O : Optioneel; geeft aan dat het attribuut optioneel is en KAN worden opgenomen in het certificaat.
- A : Afgeraden; geeft aan dat het attribuut afgeraden wordt maar KAN worden opgenomen in het certificaat.
- N : Niet toegestaan; geeft aan dat gebruik van het attribuut in de PKI voor de overheid niet is toegestaan.

Bij de extensies worden velden/attributen die volgens de internationale standaarden critical zijn in de 'Critical' kolom met ja gemerkt om aan te geven dat het betreffende attribuut MOET worden gecontroleerd door middel van een proces waarmee een certificaat wordt geëvalueerd. Overige velden/attributen worden met nee gemerkt.

### Referenties

1. Richtlijn 1999/93/EC van het Europees Parlement en van de Europese Ministerraad van 13 december 1999 betreffende een Europees raamwerk voor elektronische handtekeningen.
2. ITU-T Aanbeveling X.509 (1997) | ISO/IEC 9594-8: "Information Technology – Open Systems Interconnection – The directory: Public-key and attribute certificate frameworks".
3. ITU-T Aanbeveling X.520 (2001) ISO/IEC 9594-6: "Information Technology – Open Systems Interconnection – The directory: Selected Attribute Types".
4. Guidelines for The Issuance and Management of Extended Validation Certificates, CA Browser Forum, 20 November 2010, Version 1.3.
5. Guidelines Version 1.3 Errata.
6. RFC 2818: "HTTP over TLS".
7. RFC 2560: "X.509 Internet Public Key Infrastructure Online Certificate Status Protocol – OCSP".
8. RFC 5280: "Internet X.509 Public Key Infrastructure Certificate and CRL Profile".
9. RFC 3739: "Internet X.509 Public Key Infrastructure Qualified Certificates Profile".
10. OID RA management\_PKI overheid – OID scheme.
11. ETSI TS 101 862: "Qualified certificate profile", versie 1.3.3 (2006-01).
12. ETSI TS 102 280 : "X.509 V.3 Certificate Profile for Certificates Issued to Natural Persons", versie 1.1.1 (2004-03).
13. ETSI TS 102176-1 : "Algorithms and Parameters for Secure Electronic Signatures; Part 1: Hash functions and asymmetric algorithms", versie 2.0.0 (2007-11).
14. ISO 3166 "English country names and code elements".

### **Algemene eisen**

- Eindgebruikercertificaten MOETEN in overeenstemming zijn met de X.509v3 norm voor publieke sleutel certificaten. Algemene eisen aan certificaten staan in RFC5280.
- De [X.509] standaard staat een onbeperkt uitbreiden van de attributen binnen een certificaat toe. I.v.m. interoperabiliteitseisen is het binnen de PKI voor de overheid niet toegestaan om deze te gebruiken. Alleen attributen die in deze bijlage als Verplicht, Optioneel of Afgeraden worden aangeduid mogen gebruikt worden.

## Extended Validation certificaten

### Basisattributen

Veld / Attribuut	Criteria	Beschrijving	Norm referentie	Type	Toelichting
Version	V	MOET ingesteld worden op 2 (X.509v3).	RFC 5280	Integer	Beschrijft de versie van het certificaat, de waarde 2 staat voor X.509 versie 3.
SerialNumber	V	Een serienummer dat op unieke wijze het certificaat binnen het uitgevende CA domein MOET identificeren.	RFC 5280	Integer	Alle eindgebruiker certificaten moeten tenminste 8 bytes aan niet te voorspellen willekeurige data bevatten in het serienummer (SerialNumber) van het certificaat.
Signature	V	MOET worden ingesteld op het algoritme, zoals deze door de PA is bepaald.	RFC 5280, ETSI TS 102176	OID	MOET gelijk zijn aan het veld signatureAlgorithm. Ten behoeve van maximale interoperabiliteit worden voor certificaten uitgegeven onder deze CP alleen sha-256WithRSAEncryption toegestaan. Zie voor de sleutellengtes het PKIoverheid CPS EV certificaten.
Issuer	V	MOET een Distinguished Name (DN) bevatten. Veld heeft de onderstaande attributen:	PKIo, RFC3739, ETSI TS 102280		Andere attributen dan hieronder genoemd MOGEN NIET worden gebruikt. De attributen die worden gebruikt MOETEN gelijk zijn aan de gelijknamige attributen in het Subject veld van het CSP certificaat (ten behoeve van validatie).
Issuer.countryName	V	MOET de landcode bevatten van het land	ETSI TS101862,	Printable String	C = NL voor CSP's gevestigd in Nederland.

Veld / Attribuut	Criteria	Beschrijving	Norm referentie	Type	Toelichting
		waar de uitgevende organisatie van het certificaat is gevestigd.	X520, ISO 3166		
Issuer.stateOrProvinceName	N	Gebruik is niet toegestaan.	PKIo	UTF8String	-
Issuer.OrganizationName	V	Volledige naam conform geaccepteerd document of basisregistratie.	ETSI TS 102280	UTF8String	
Issuer.organizationalUnitName	O	Optionele aanduiding van een organisatieonderdeel. Dit veld MAG NIET een functieaanduiding of dergelijke bevatten. Wel eventueel de typen certificaten die worden ondersteund.	ETSI TS 102280	UTF8String	Meerdere instanties van dit attribuut MOGEN gebruikt worden.
Issuer.localityName	N	Gebruik is niet toegestaan.	PKIo	UTF8String	-
Issuer.serialNumber	O	MOET, conform RFC 3739, worden gebruikt indien eenduidige naamgeving dit vereist.	RFC 3739	Printable String	
Issuer.commonName	V	MOET de naam van de CA te bevatten conform geaccepteerd document of	PKIo, RFC 3739	UTF8String	Het commonName attribuut MAG NIET nodig zijn om de uitgevende instantie te identificeren (geen onderdeel van de Distinguished Name, eis

Veld / Attribuut	Criteria	Beschrijving	Norm referentie	Type	Toelichting
		basisregistratie, MAG worden aangevuld met de Domein aanduiding en/of de typen certificaat die worden ondersteund.			uit RFC 3739).
Validity	V	MOET de geldigheidsperiode (validity) van het certificaat definiëren volgens RFC 5280.	RFC 5280	UTCTime	MOET begin- en einddatum bevatten voor geldigheid van het certificaat conform het van toepassing zijnde beleid vastgelegd in het EV CPS.
Subject	V	De attributen die worden gebruikt om het subject (service) te beschrijven MOETEN het subject op unieke wijze benoemen en gegevens bevatten over de abonnee-organisatie. Veld heeft de volgende attributen:	PKIo, RFC3739, ETSI TS 102 280		MOET een Distinguished Name (DN) bevatten. Andere attributen dan hieronder genoemd MOGEN NIET worden gebruikt.
Subject.businessCategory	V	MOET een van de volgende waarden bevatten: 2.5.4.15 = Private Organization 2.5.4.15 = Government Entity 2.5.4.15 = Business Entity 2.5.4.15 = Non-Commercial Entity	PKIo		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Private Organization is van toepassing op privaatrechtelijke organisaties met rechtspersoonlijkheid;</li> <li>▪ Government Entity is van toepassing op organisaties binnen de overheid;</li> <li>▪ Business Entity is van toepassing op privaatrechtelijke organisaties zonder rechtspersoonlijkheid. Ook formele samenwerkingsverbanden tussen bedrijven vallen onder deze categorie;</li> </ul>



Veld / Attribuut	Criteria	Beschrijving	Norm referentie	Type	Toelichting
					<ul style="list-style-type: none"> <li>Non-Commercial Entity is van toepassing bij internationale organisaties die niet behoren tot één land of regering (b.v. de NAVO (<a href="http://www.nato.int">http://www.nato.int</a>) of de Verenigde Naties (<a href="http://www.un.int">http://www.un.int</a>)). Aan dit soort organisaties MOGEN GEEN PKIoverheid EV SSL certificaten worden uitgegeven.</li> </ul>
Subject.countryName	V	C vullen met tweeletterige landcode conform ISO 3166-1. Indien een officiële alpha-2 code ontbreekt, MAG de CSP de user-assigned code XX gebruiken.	RFC 3739, X520, ISO 3166, PKIo	PrintableString	De landcode die wordt gehanteerd in Subject.countryName MOET in overeenstemming zijn met het adres van de abonnee volgens geaccepteerd document of registratie.
Subject.commonName	A	<p>Naam die de server identificeert.</p> <p>Het gebruik van dit veld wordt afgeraden. Als dit veld wordt gebruikt MOET deze maximaal 1 "fully-qualified domain name (FQDN)" (zie de definitie in deel 4) bevatten. Deze FQDN MOET ook in het SubjectAltName.dNSName veld worden opgenomen.</p>	RFC 3739, ETSI TS 102 280, PKIo	UTF8String	Het is niet toegestaan in dit attribuut wildcards, private IP adressen en/of hostnames, internationalized domain names (IDN's) en null characters \0 te gebruiken.

Veld / Attribuut	Criteria	Beschrijving	Norm referentie	Type	Toelichting
Subject.Surname	N	Wordt voor EV SSL certificaten niet gebruikt.			EV SSL certificaten zijn niet persoonsgebonden. Gebruik van dit attribuut wordt daarom niet toegestaan om verwarring te voorkomen.
Subject.givenName	N	Wordt voor EV SSL certificaten niet gebruikt.			EV SSL certificaten zijn niet persoonsgebonden. Gebruik van dit attribuut wordt daarom niet toegestaan om verwarring te voorkomen.
Subject.pseudonym	N	Het gebruik van pseudoniemen is niet toegestaan.	ETSI TS 102 280, RFC 3739, PKIo		
Subject.organizationName	V	MOET de volledige naam van de organisatie van de abonnee bevatten conform geaccepteerd document (Staatsalmanak) of Basisregistratie (Handelsregister).	PKIo	UTF8String	<p>De abonnee-organisatie is de organisatie waarmee de CSP een overeenkomst heeft gesloten en namens welke de certificaathouder (service / server) communiceert of handelt.</p> <p>De CSP MAG de volledige naam van de organisatie van de abonnee aanpassen als deze groter is dan 64 posities. De CSP MOET hierover in overleg treden met de abonnee. De aanpassing MOET zodanig plaatsvinden dat voorkomen wordt dat vertrouwende partijen denken met een andere organisatie te maken te hebben. Mocht een dergelijke aanpassing niet mogelijk zijn dan MAG de CSP het EV SSL certificaat NIET uitgeven.</p>

Veld / Attribuut	Criteria	Beschrijving	Norm referentie	Type	Toelichting
Subject.organizationalUnitName	O/ V	Optionele aanduiding van een organisatieonderdeel. Dit attribuut MAG NIET een functieaanduiding of dergelijke bevatten.  Verplichte aanduiding van een overheidsorganisatie.	PKIo		Dit attribuut MAG meerdere malen voorkomen. Het veld MOET een geldige naam van een organisatieonderdeel van de abonnee bevatten conform geaccepteerd document of registratie.  Alleen in die gevallen waarbij een organisatorische entiteit binnen <u>de overheid</u> nog niet is ingeschreven in het Handelsregister MOET de CSP in dit veld het woord "overheidsorganisatie" opnemen.
Subject.stateOrProvinceName	V	MOET de provincie van vestiging van de abonnee bevatten conform geaccepteerd document (Staatsalmanak) of Basisregistratie (Handelsregister).	PKIo, RFC 3739	UTF8String	
Subject.localityName	V	MOET de vestigingsplaats van de abonnee bevatten conform geaccepteerd document (Staatsalmanak) of Basisregistratie (Handelsregister).	PKIo, RFC 3739	UTF8String	.
Subject.streetAddress	O	Indien aanwezig MOET dit veld de straatnaam van de abonnee bevatten conform geaccepteerd document	PKIo, RFC 3739	UTF8String	

Veld / Attribuut	Criteria	Beschrijving	Norm referentie	Type	Toelichting
		(Staatsalmanak) of Basisregistratie (Handelsregister).			
Subject.postalCode	O	Indien aanwezig MOET dit veld de postcode gerelateerd aan de straatnaam van de abonnee bevatten conform geaccepteerd document (Staatsalmanak) of Basisregistratie (Handelsregister).	PKIo, RFC 3739	UTF8String	
Subject:jurisdictionOfIncorporationLocalityName	N	1.3.6.1.4.1.311.60.2.1.1 LocalityName zoals gespecificeerd in RFC 5280	PKIo, RFC 5280		
Subject:jurisdictionOfIncorporationStateOrProvinceName	N	1.3.6.1.4.1.311.60.2.1.2 StateOrProvinceName zoals gespecificeerd in RFC 5280	PKIo, RFC 5280		
Subject:jurisdictionOfIncorporationCountryName	V	Vaste waarde: 1.3.6.1.4.1.311.60.2.1.3 = NL	RFC 5280, ISO 3166	OID	
Subject.postalAddress	A	Het gebruik wordt afgeraden. Indien aanwezig MOET dit veld het postadres van	PKIo, RFC 3739	UTF8String	Adres MOET in overeenstemming zijn met het adres van de abonnee volgens geaccepteerd document of registratie.

Veld / Attribuut	Criteria	Beschrijving	Norm referentie	Type	Toelichting
		de abonnee conform geaccepteerd document of Basisregistratie te bevatten.			
Subject.emailAddress	N	Gebruik is niet toegestaan.	RFC 5280	IA5String	Dit veld MAG NIET worden gebruikt in EV SSL certificaten.
Subject.serialNumber	V	Het is de verantwoordelijkheid van een CSP om de uniciteit van het subject (service) te waarborgen. Het Subject.serialNumber MOET gebruikt worden om het subject uniek te identificeren.	RFC 3739, X 520, PKIo	Printable String	In dit veld MOET het KvK-nummer worden opgenomen.  In die gevallen waarbij een organisatorische entiteit binnen <u>de overheid</u> nog niet is ingeschreven in het Handelsregister MOET de CSP zelf het nummer bepalen waarmee de uniciteit van het subject (service) wordt gewaarborgd. Tevens MOET de CSP dan in het veld Subject.organizationalUnitName het woord "overheidsorganisatie" opnemen.
Subject.title	N	Voor EV SSL certificaten is gebruik van het title attribuut niet toegestaan.	ETSI TS 102 280, RFC 3739, RFC 5280		Dit attribuut wordt alleen gebruikt in persoonsgebonden certificaten en dus niet in EV SSL certificaten.
subjectPublicKeyInfo	V	Bevat o.a. de publieke sleutel.	ETSI TS 102 280, RFC 3279		Bevat de publieke sleutel, identificeert het algoritme waarmee de sleutel kan worden gebruikt.

Veld / Attribuut	Criteria	Beschrijving	Norm referentie	Type	Toelichting
IssuerUniqueIdentifier	N	Wordt niet gebruikt.	RFC 5280		Gebruik hiervan is niet toegestaan (RFC 5280).
subjectUniquIdentifier	N	Wordt niet gebruikt.	RFC 5280		Gebruik hiervan is niet toegestaan (RFC 5280).

### Standaard extensies

Veld / Attribuut	Criteria	Critical?	Beschrijving	Norm referentie	Type	Toelichting
authorityKeyIdentifier	V	Nee	Het algoritme om de AuthorityKey te genereren MOET worden ingesteld op een algoritme zoals door de PA is bepaald.	ETSI TS 102 280, RFC 5280	BitString	De waarde MOET de SHA-1 hash van de authorityKey (publieke sleutel van de CSP CA) bevatten.
SubjectKeyIdentifier	V	Nee	Het algoritme om de subjectKey te genereren MOET worden ingesteld op een algoritme zoals door de PA is bepaald.	RFC 5280	BitString	De waarde MOET de SHA-1 hash van de subjectKey (publieke sleutel van de certificaathouder) bevatten.
KeyUsage	V	Ja	In EV subordinate CA certificaten die onder een EV CSP CA certificaat worden uitgegeven MOET het keyCertSign en cRLSign zijn opgenomen en zijn aangemerkt als essentieel. Een ander keyUsage MAG hiermee NIET worden gecombineerd.  In EV SSL certificaten MOETEN de digitalSignature en keyEncipherment bits zijn opgenomen en zijn aangemerkt als essentieel. Een ander keyUsage MAG	RFC 3739, RFC 5280, ETSI TS 102 280	BitString	

Veld / Attribuut	Criteria	Critical?	Beschrijving	Norm referentie	Type	Toelichting
			hiermee NIET worden gecombineerd.			
privateKeyUsagePeriod	N		Wordt niet gebruikt.	RFC 5280		
CertificatePolicies	V	Nee	<p>MOET de OID bevatten van de voorliggende EV certificate policy (CP).</p> <p>policyIdentifier</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ EV policy identifier</li> </ul> <p>policyQualifiers:policyQualifierId</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ id-qt 1 [RFC 5280]</li> </ul> <p>In EV subordinate CA certificaten die onder een EV CSP CA certificaat worden uitgegeven MOET de HTTP URL van het EV Certification Practice Statement van de PA van PKIoverheid worden opgenomen.</p> <p>policyQualifiers:qualifier:cPSuri</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ HTTP URL van het Certification Practice Statement van de PA van PKIoverheid</li> </ul>	RFC 3739 RFC 5280	OID, String, String	<p>De volgende OID is van toepassing: 2.16.528.1.1003.1.2.7</p> <p>Dit OID MOET worden opgenomen in EV SSL certificaten én in EV subordinate CA certificaten die onder een EV CSP CA certificaat worden uitgegeven.</p> <p>De HTTP URL van het EV Certification Practice Statement van de PA van PKIoverheid is: <a href="http://www.logius.nl/producten/toegang/pkioverheid/documentatie/cps/">http://www.logius.nl/producten/toegang/pkioverheid/documentatie/cps/</a></p>



Veld / Attribuut	Criteria	Critical?	Beschrijving	Norm referentie	Type	Toelichting
			<p>In EV SSL certificaten MOET de HTTP URL van het certification practice statement (CPS) van de CSP worden opgenomen</p> <p>policyQualifiers:qualifier:cPSuri</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ HTTP URL van het Certification Practice Statement van de CSP</li> </ul> <p>In EV SSL certificaten MOET een gebruikersnotitie worden opgenomen.</p>			
PolicyMappings	N		Wordt niet gebruikt.			Deze extensie wordt niet gebruikt in EV SSL certificaten
SubjectAltName	V	Nee	MOET worden gebruikt en voorzien zijn van een wereldwijd uniek nummer dat de service identificeert.	RFC 4043, RFC 5280, PKIo, ETSI 102 280		MOET een unieke identifier bevatten in het othername attribuut. Andere attributen dan hieronder genoemd MOGEN NIET worden gebruikt.
SubjectAltName.dNSName	V		<p>Naam die de server identificeert.</p> <p>Dit veld MOET minimaal 1 "fully-qualified domain name (FQDN)" (zie de definitie in</p>	RFC2818, RFC5280	IA5String	Het is niet toegestaan in dit attribuut wildcards, private IP adressen en/of hostnames, internationalized domain names (IDN's) en null characters \0 te gebruiken.

Veld / Attribuut	Criteria	Critical?	Beschrijving	Norm referentie	Type	Toelichting
			<p>deel 4) bevatten.</p> <p>In dit veld MOGEN meerdere FQDN's worden gebruikt. Deze FQDN's MOETEN uit dezelfde domeinnaam range komen. (b.v. <a href="http://www.logius.nl">www.logius.nl</a>, <a href="http://applicatie.logius.nl">applicatie.logius.nl</a>, <a href="http://secure.logius.nl">secure.logius.nl</a> etc. etc.).</p>			
SubjectAltName.otherName	V		MOET worden gebruikt met daarin een uniek nummer dat de certificaathouder identificeert.	PKIo	IA5String, Microsoft UPN, IBM Principal-Name of Permanent-Identificer	Bevat de OID van de CSP en een nummer dat op unieke wijze blijvend het subject (service) identificeert, gescheiden door een punt of liggend streepje ('-'). Het is aan te bevelen een bestaand registratienummer uit backoffice systemen te gebruiken samen met een code voor de organisatie. In combinatie met het CSP OID-nummer is deze identifier wereldwijd uniek. Dit nummer MOET persistent te zijn.
SubjectAltName.rfc822Name	A		MAG worden gebruikt voor een e-mail adres van de service, ten behoeve van applicaties die het e-mail adres nodig hebben om goed te functioneren.	RFC 5280	IA5String	Voor EV SSL certificaten wordt het gebruik van e-mail adressen afgeraden, omdat e-mail adressen van certificaathouders vaak wisselen en gevoelig zijn voor spam.

Veld / Attribuut	Criteria	Critical?	Beschrijving	Norm referentie	Type	Toelichting
IssuerAltName	N		Wordt niet gebruikt.	RFC 5280		
subjectDirectoryAttributes	N		Wordt niet gebruikt.	RFC 5280; RFC 3739		Het gebruik van deze extensie is niet toegestaan.
BasicConstraints	V	Ja	In EV SSL certificaten MOET het "CA" veld op "FALSE" staan of worden weggelaten (default waarde is dan "FALSE").  In EV subordinate CA certificaten die onder een EV CSP CA certificaat worden uitgegeven MOET het "CA" veld op "TRUE" staan. Het veld pathLenConstraint MAG aanwezig zijn.	RFC 5280		In een (Nederlandstalige) browser zal dan bij EV SSL certificaten te zien zijn: "Subjecttype = Eindentiteit", "Beperking voor padlengte = Geen".  Bij EV subordinate CA certificaten die onder een EV CSP CA certificaat worden uitgegeven zal te zien zijn: "Subjecttype = CA", "Beperking voor padlengte = Geen".
NameConstraints	N		Wordt niet gebruikt.	RFC 5280		Wordt niet gebruikt in EV SSL certificaten.
PolicyConstraints	N		Wordt niet gebruikt.	RFC 5280		Wordt niet gebruikt in EV SSL certificaten.
CRLDistributionPoints	V	Nee	MOET de HTTP URL van een CRL distributie-punt bevatten.	RFC 5280, ETSI TS 102 280		

Veld / Attribuut	Criteria	Critical?	Beschrijving	Norm referentie	Type	Toelichting
ExtKeyUsage	V	Nee	In EV SSL certificaten MOETEN de attributen id-kp-serverAuth (Verificatie van de server) en id-kp-clientAuth (Clientverificatie) zijn opgenomen. De waarde id-kp-emailProtection MAG hiermee worden gecombineerd. Andere extKeyUsage MOGEN hiermee NIET worden gecombineerd.	RFC 5280	KeyPurposeId's	
InhibitAnyPolicy	N		Wordt niet gebruikt.	RFC 5280		Wordt niet gebruikt in EV SSL certificaten.
FreshestCRL	O	Nee	MOET de URI van een Delta-CRL distributiepunt bevatten, indien gebruik wordt gemaakt van Delta-CRL's.	RFC 5280, PKIo		Delta-CRL's zijn een optionele uitbreiding. Om aan de eisen van PKIoverheid te voldoen MOET een CSP tevens volledige CRL's publiceren met de geëiste uitgiftefrequentie.

### Private extensies

Veld / Attribuut	Criteria	Critical?	Beschrijving	Norm referentie	Type	Toelichting
authorityInfoAccess	V	Nee	Dit attribuut MOET de HTTP URL van een OCSP responder bevatten als Online Certificate Status Protocol (OCSP).			In het issuing EV CA certificaat (EV CSP CA of EV subordinate CA certificaat) MAG daarnaast ook de HTTP URL van de Staat der Nederlanden EV Root CA certificaat worden opgenomen.  In het EV SSL certificaat MAG daarnaast ook de HTTP URL van het issuing EV CA certificaat (EV CSP CA of EV subordinate CA certificaat) worden opgenomen.
SubjectInfoAccess	O	Nee		RFC 5280	OID, General-name	Dit veld kan gebruikt worden om te verwijzen naar aanvullende informatie over het subject.
BiometricInfo	N		Wordt niet gebruikt in EV SSL certificaten.	PKIO		Biometrische informatie is niet zinvol in niet persoonsgebonden certificaten zoals EV SSL certificaten.
QcStatement	N	Nee		RFC 3739, ETSI TS 102 280, ETSI TS 101 862	OID	Dit attribuut wordt alleen gebruik in persoonsgebonden certificaten en is niet toegestaan in EV SSL certificaten.

## Profiel van de CRL

### Algemene eisen aan de CRL

De CRL's moeten voldoen aan de X.509v3 standaard voor publieke sleutel certificaten en CRL's.

Een CRL bevat informatie over ingetrokken certificaten die binnen de huidige geldigheidsperiode vallen of waarvan de geldigheidsperiode minder dan 6 maanden geleden is verlopen (conform Wet Elektronische Handtekeningen).

### CRL attributen

Veld / Attribuut	Criteria	Beschrijving	Norm referentie1	Type	Toelichting
Version	V	MOET ingesteld worden op 1 (X.509v2 CRL profiel).	RFC 5280	Integer	Beschrijft de versie van het CRL profiel, waarde 1 staat voor X.509 versie 2.
Signature	V	MOET worden ingesteld op het algoritme, zoals deze door de PA is bepaald.	RFC 5280	OID	MOET gelijk zijn aan het veld signatureAlgorithm. Ten behoeve van maximale interoperabiliteit wordt alleen sha-256WithRSAEncryption toegestaan.
Issuer	V	MOET een Distinguished Name (DN) bevatten. Veld heeft attributen zoals beschreven in de volgende rijen.	PKIo, RFC 5280		Andere attributen dan hieronder genoemd MOGEN NIET worden gebruikt. De attributen die worden gebruikt MOETEN gelijk zijn aan de gelijknamige attributen in het Subject veld van het CSP certificaat (ten behoeve van

Veld / Attriboot	Criteria	Beschrijving	Norm referentie1	Type	Toelichting
					validatie).
Issuer.countryName	V	MOET de landcode bevatten van het land waar de uitgevende organisatie van het certificaat is gevestigd.	ISO3166, X.520	Printable String	C = NL voor CSP's gevestigd in Nederland.
Issuer.stateOrProvinceName	N	Wordt niet gebruikt.	PKIo	UTF8String	-
Issuer.OrganizationName	V	Volledige naam conform geaccepteerd document of basisregistratie.	ETSI TS 102280: 5.2.4	UTF8String	
Issuer.organizationalUnitName	O	Optionele aanduiding van een organisatieonderdeel. Dit veld MAG NIET een functieaanduiding of dergelijke bevatten. Wel eventueel de typen certificaten die worden ondersteund.	ETSI TS 102280: 5.2.4	UTF8String	Meerdere instanties van dit attriboot MOGEN gebruikt worden.
Issuer.localityName	N	Wordt niet gebruikt.	PKIo	UTF8String	-
Issuer.serialNumber	O	MOET worden gebruikt indien eenduidige naamgeving dit vereist	RFC 3739	Printable String	

Veld / Attribuut	Criteria	Beschrijving	Norm referentie1	Type	Toelichting
Issuer.commonName	V	MOET de naam van de CA bevatten conform geaccepteerd document of basisregistratie, optioneel aangevuld met de Domein aanduiding en/of de typen certificaat die worden ondersteund.	PKIo, RFC 5280	UTF8String	
ThisUpdate	V	MOET datum en tijdstip aangeven waarop de CRL is gewijzigd.	RFC 5280	UTCTime	MOET uitgavedatum bevatten van de CRL conform het van toepassing zijnde beleid vastgelegd in de CPS.
NextUpdate	V	MOET datum en tijdstip aangeven van de volgende versie van de CRL (waarop deze verwacht mag worden).	PKIo, RFC 5280	UTCTime	Dit is het uiterste tijdstip waarop een update verwacht mag worden, eerdere update is mogelijk. MOET worden ingevuld conform het van toepassing zijnde beleid vastgelegd in de CPS.
revokedCertificates	V	MOET datum en tijdstip van revocatie en serialNumber van de ingetrokken certificaten bevatten.	RFC 5280	SerialNumbers, UTCTime	Als er geen ingetrokken certificaten zijn MAG de revoked certificates list niet aanwezig zijn.



### CRL extensies

Veld / Attribuut	Criteria	Critical	Beschrijving	Norm referentie1	Type	Toelichting
authorityKeyIdentifier	O	Nee	Dit attribuut is interessant als een CSP over meer handtekening certificaten beschikt waarmee een CRL getekend zou kunnen worden (m.b.v. dit attribuut is dan te achterhalen welke publieke sleutel gebruikt moet worden om de handtekening van de CRL te kunnen controleren).	RFC 5280	KeyIdentifier	De waarde MOET de SHA-1 hash van de authorityKey (publieke sleutel van de CSP/CA) bevatten.
IssuerAltName	A	Nee	Dit attribuut geeft de mogelijkheid om alternatieve namen voor de CSP (als uitgevende instantie van de CRL) te gebruiken (het gebruik wordt afgeraden).	RFC 5280		Mogelijke invullingen voor dit veld zijn DNS naam, IP adres en URI. Gebruik van een rfc822 naam (e-mail adres) is NIET toegestaan.
CRLNumber	V	Nee	Dit attribuut MOET een oplopend nummer bevatten dat het bepalen van de volgorde van CRL's ondersteunt (de CSP voorziet de CRL van de nummering).	RFC 5280	Integer	
DeltaCRLIndicator	O	Ja	Indien van 'delta CRLs' gebruik wordt gemaakt MOET een waarde voor dit attribuut worden inge-	RFC 5280	BaseCRLNumber	Bevat het nummer van de basisCRL waarop de Delta-CRL een uitbreiding vormt.

			vuld.			
issuingDistributionPoint	O	Ja	Als gebruik wordt gemaakt van deze extensie identificeert dit attribuut het CRL distributie punt. Het kan ook additionele informatie bevatten (zoals een gelimiteerde reden waarom het certificaat is ingetrokken).	RFC 5280		Indien gebruikt MOET dit veld voldoen aan de specificaties in RFC 5280.
FreshestCRL	O	Nee	Dit attribuut staat ook bekend onder de naam 'Delta CRL Distribution Point'. Indien gebruikt MOET het de URI van een Delta-CRL distributiepunt bevatten. Het komt nooit voor in een Delta-CRL.	RFC 5280		Dit veld wordt gebruikt in volledige CRL's en geeft aan waar Delta-CRL informatie te vinden is die een update vormt op de volledige CRL.
authorityInfoAccess	O	Nee	Optionele verwijzing naar het certificaat van de CRL.Issuer.	RFC 5280	id-ad-caIssuers (URI)	MOET conformeren aan § 5.2.7 van RFC 5280.
CRLReason	O	Nee	Indien gebruikt geeft dit de reden aan waarom een certificaat is ingetrokken.	RFC 5280	reasonCode	Als geen reden wordt opgegeven MOET dit veld worden weggelaten.
holdInstructionCode	N	Nee	Wordt niet gebruikt.	RFC 5280	OID	De PKI voor de overheid maakt geen gebruik van de status 'On hold'.
invalidityDate	O	Nee	Dit attribuut kan gebruikt worden om een datum en tijdstip aan te geven waarop het certificaat gecompromitteerd is geworden indien dit afwijkt van de datum en tijdstip waarop de CSP de revocatie heeft verwerkt.	RFC 5280	Generalized-Time	

certificateIssuer	A	Ja	Als gebruik wordt gemaakt van een indirecte CRL kan dit attribuut worden gebruikt om de oorspronkelijke uitgever van het certificaat te identificeren.	RFC 5280	GeneralNames	
-------------------	---	----	--	----------	--------------	--

## Profiel OCSP

### Algemene eisen aan OCSP

- OCSP responses en OCSPSigning certificates MOETEN voldoen aan de eisen die hieraan worden gesteld in IETF RFC 2560.
- OCSPSigning certificaten MOETEN in overeenstemming zijn met de X.509v3 norm voor publieke sleutel certificaten. Algemene eisen aan certificaten staan in RFC 5280.
- De [X.509] standaard staat een onbeperkt uitbreiden van de attributen binnen een certificaat toe. I.v.m. interoperabiliteitseisen is het binnen de PKI voor de overheid niet toegestaan om deze te gebruiken. Alleen attributen die in deze bijlage als Verplicht, Optioneel of Afgeraden worden aangeduid mogen gebruikt worden.
- OCSPSigning certificaten moeten voldoen aan het profiel voor services certificaten zoals hierboven gegeven, met de volgende uitzonderingen:

### OCSP Signing certificaat attributen

Veld / Attribuut	Criteria	Beschrijving	Norm referentie1	Type	Toelichting
Issuer	V	MOET een Distinguished Name (DN) bevatten.	PKIo		Een OCSPSigning certificaat MOET zijn uitgegeven onder de hiërarchie van de Staat der Nederlanden EV Root CA.

Veld / Attribuut	Criteria	Critical?	Beschrijving	Norm referentie	Type	Toelichting
KeyUsage	V	Ja	Dit attribuut extensie specificeert het beoogde doel van de in het certificaat opgenomen sleutel.  In OCSPSigning certificaten MOET het digitalSignature bit zijn opgenomen en de extensie als essentieel zijn aangemerkt. Een ander keyUsage MAG hiermee NIET worden gecombineerd.	RFC 5280, RFC 2560	BitString	
CertificatePolicies	V	Nee	MOET de OID bevatten van de voorliggende EV certificate policy (CP).	RFC 3739	OID, String, String	De volgende OID is van toepassing: 2.16.528.1.1003.1.2.7
ExtKeyUsage	V	Ja	MOET worden gebruikt met de waarde id-kp-OCSPSigning.	RFC 5280		
ocspNoCheck	O			RFC 2560		

## Bijlage B Verwijzingsmatrix

Op basis van de hoofdstukken 1 t/m 9 is in deze bijlage een verwijzingsmatrix opgenomen. In de matrix is conform de RFC 3647 structuur een verwijzing opgenomen naar de van toepassing zijnde eisen binnen de PKI voor de overheid. Hierbij is een onderscheid gemaakt tussen de Nederlandse wetgeving, ETSI TS 102 042 EVCP en de PKIo-eisen.

In de navolgende tabel komen de eerste en tweede kolom overeen met de in RFC 3647 gehanteerde hoofdstuk- en paragraafindeling. In de kolom 'ETSI-eis' is vervolgens aangegeven welke eisen uit ETSI van toepassing zijn op de betreffende paragraaf uit de binnen de PKIoverheid gehanteerde Certificate Policy. Wanneer een ETSI-eis van toepassing is op meerdere paragrafen uit RFC 3647 is de referentie naar de betreffende ETSI-eis eenmalig opgenomen.

Daarnaast wordt in de tabel aangegeven welke eisen uit het wettelijk kader niet worden afgedekt door ETSI en op welke onderdelen uit de CP deze wettelijke eisen van toepassing zijn. Hierbij wordt aansluiting bij de Regeling Elektronische Handtekeningen gezocht, waarin is aangegeven welke eisen uit het Besluit Elektronische Handtekeningen niet worden afgedekt door ETSI. Tevens zijn in de onderstaande tabel de artikelen uit de Wet Elektronische Handtekeningen opgenomen met betrekking tot aansprakelijkheid. Dit is gedaan omdat deze artikelen nader zijn uitgewerkt in PKIo-eisen.

In de laatste kolom is voor de PKIo-eisen aangegeven op welke paragraaf uit de CP deze eisen van toepassing zijn. De cursief weergegeven ETSI-eisen zijn nader uitgewerkt in PKIo-eisen. In de onderstaande tabel kan het voorkomen dat een PKIo-eis is opgenomen zonder dat daaraan een ETSI-eis is gekoppeld. Dit wordt veroorzaakt door het feit dat een PKIo-eis soms is gebaseerd op een gedeelte van een ETSI-eis terwijl die ETSI-eis in zijn geheel beter past bij een andere RFC-paragraaf. Ook kunnen meerdere PKIo-eisen soms dezelfde ETSI-eis als bron gebruiken, terwijl elke ETSI-eis slechts eenmalig wordt genoemd.

Bij een aantal RFC-paragrafen zijn in het geheel geen eisen opgenomen. Dit houdt in dat er geen eisen van toepassing zijn op de betreffende RFC-paragraaf of dat de eisen al zijn opgenomen bij een andere RFC-paragraaf<sup>7</sup>. De PA heeft er bewust voor gekozen om alle eisen maar eenmalig op te nemen.

---

<sup>7</sup> Dit wordt mede veroorzaakt door het feit dat ETSI TS 102 042 niet volgens de RFC 3647 structuur is opgebouwd.

Nr.	CP-referentie	ETSI-eis	Wettelijke eis	PKIo-eis
<b>1</b>	<b>Introductie op de Certificate Policy</b>			
<b>1.1</b>	<b>Achtergrond</b>			1.1
1.1.1	Opzet van de Certificate Policy			1.1.1
1.1.2	Verhouding CP en CPS			1.1.2
1.1.3	Status			1.1.3
<b>1.2</b>	<b>Verwijzingen naar deze CP</b>			1.2
<b>1.3</b>	<b>Gebruikersgemeenschap</b>			1.3
<b>1.4</b>	<b>Certificaatgebruik</b>			1.4
<b>1.5</b>	<b>Contactgegevens Policy Authority</b>			1.5
<b>2</b>	<b>Publicatie en elektronische opslagmogelijkheden</b>			
<b>2.1</b>	<b>Elektronische opslagplaats</b>	7.3.1.c 7.3.4.b 7.3.5.e.ii 7.3.5.f		2.1-1 2.1-2

Nr.	CP-referentie	ETSI-eis	Wettelijke eis	PKIo-eis
2.2	<b>Publicatie van CSP-informatie</b>	4.5.1 5.2.b 7.1.a 7.1.b 7.1.c 7.1.d.2 7.1.e 7.3.1.h.iii 7.3.2.b 7.3.4 7.3.4.a 7.3.5 7.3.5.c 7.3.5.d 7.3.6.a		2.2-1 2.2-2 2.2-3 2.2-4 2.2-5 2.2-6 2.2-7
2.3	<b>Frequentie van publicatie</b>			
2.4	<b>Toegang tot gepubliceerde informatie</b>	7.1.d.1 7.3.6.o		2.4-1
3	<b>Identificatie en authenticatie</b>			
3.1	<b>Naamgeving</b>			



Nr.	CP-referentie	ETSI-eis	Wettelijke eis	PKIo-eis
3.1.1	Soorten naamformaten			3.1.1-1
3.1.2	Noodzaak voor betekenisvolle namen			
3.1.3	Anonimiteit of pseudonimiteit van certificaathouders			
3.1.4	Richtlijnen voor het interpreteren van de diverse naamvormen			
3.1.5	Uniciteit van namen	7.3.3.e		
3.1.6	Erkenning, authenticatie en de rol van handelsmerken			
<b>3.2</b>	<b>Initiële identiteitsvalidatie</b>	7.3.3.a.x		3.2.0-1
3.2.1	Methode om bezit van de private sleutel aan te tonen	7.3.1.o		3.2.1-1
3.2.2	Authenticatie van organisatorische entiteit	7.3.1.d 7.3.1.h 7.3.1.h.i 7.3.1.l 7.3.1.r 7.3.1.t		3.2.2-1 3.2.2-2 3.2.2-3 3.2.2-4 3.2.2-5
3.2.3	Authenticatie van persoonlijke identiteit	6.2		3.2.3-1

Nr.	CP-referentie	ETSI-eis	Wettelijke eis	PKIo-eis
		6.2.a 7.3.1 7.3.1.a  7.3.1.e 7.3.1.g 7.3.1.k		3.2.3-2 3.2.3-3 3.2.3-4
3.2.4	Niet-geverifieerde abonnee informatie			
3.2.5	Autorisatie van de certificaathouder	7.3.1.i 7.3.1.i.i 6.2.h		3.2.5-1 3.2.5-2 3.2.5-3
3.2.6	Criteria voor interoperabiliteit			
<b>3.3</b>	<b>Identificatie en authenticatie bij vernieuwing van het certificaat</b>			
3.3.1	Identificatie en authenticatie bij routinematige vernieuwing van het certificaat	7.3.2  7.3.2.c 7.3.2.d		3.3.1-1 3.3.1-2
3.3.2	Identificatie en authenticatie bij vernieuwing van het certificaat na intrekking			3.3.2-1

Nr.	CP-referentie	ETSI-eis	Wettelijke eis	PKIo-eis
3.4	<b>Identificatie en authenticatie van verzoeken tot intrekking</b>	7.3.6.d		
4	<b>Operationele eisen</b>			
4.1	<b>Aanvraag van certificaten</b>	7.3.1.u		4.1-1 4.1-2
4.2	<b>Verwerken van een certificaat aanvraag</b>			
4.3	<b>Uitgifte van certificaten</b>			
4.3.1	CSP taken met betrekking tot certificaat uitgifte	7.3.3 7.3.3.a 7.3.3.b 7.3.3.c 7.3.3.d		
4.3.2	CSP notificatie van certificaat uitgifte aan abonnee	7.3.5.a		
4.4	<b>Acceptatie van certificaten</b>			
4.4.1	Activiteiten bij acceptatie van certificaten	6.2 Note 2 7.3.1.m.vi		4.4.1-1 4.4.1-2

Nr.	CP-referentie	ETSI-eis	Wettelijke eis	PKIo-eis
4.4.2	Publicatie van het certificaat door CSP			
4.4.3	CSP notificatie van certificaat uitgifte aan overige entiteiten			
<b>4.5</b>	<b>Gebruik van sleutelparen en certificaten</b>			
4.5.1	Gebruik van private sleutel en certificaat door abonnee	6.2 6.2.b 6.2.c 6.2.f 6.2.g 6.2.i 6.2.j		
4.5.2	Gebruik van publieke sleutel en certificaat door vertrouwende partij	6.3 6.3.a 6.3 NOTE 2 6.3.b 6.3.c		4.5.2-1 4.5.2-2
<b>4.6</b>	<b>Vernieuwing van het certificaat</b>			
<b>4.7</b>	<b>Vernieuwen van de sleutels van een certificaat</b>			

Nr.	CP-referentie	ETSI-eis	Wettelijke eis	PKIo-eis
<b>4.8</b>	<b>Certificaat aanpassingen</b>			
<b>4.9</b>	<b>Intrekking van certificaten</b>	7.3.6 7.3.6.g		
4.9.1	Omstandigheden die leiden tot intrekking			4.9.1-1
4.9.2	Wie mag een verzoek tot intrekking doen			4.9.2-1
4.9.3	Procedure voor een verzoek tot intrekking	7.3.6.f 6.3 Note 1 7.3.6.h.iii 7.3.6.j.iii 7.3.6.k	BEH <sup>8</sup> artikel 2 lid 1I	4.9.3-1 4.9.3-2 4.9.3-3 4.9.3-4 4.9.3-5 4.9.3-6 4.9.3-7
4.9.4	Tijdsduur waarbinnen certificaathouder intrekkingverzoek moet indienen			
4.9.5	Tijdsduur voor verwerking intrekkingverzoek	7.3.6.a 7.3.6.b 7.3.6.m		4.9.5-1 4.9.5-2 4.9.5-3

<sup>8</sup> BEH staat voor Besluit Elektronische Handtekeningen.

Nr.	CP-referentie	ETSI-eis	Wettelijke eis	PKIo-eis
4.9.6	Controlevoorwaarden bij raadplegen certificaat statusinformatie			4.9.6-1 4.9.6-2
4.9.7	CRL-uitgiftefrequentie	7.3.6.h 7.3.6.i		4.9.7-1
4.9.8	Maximale latentie voor CRL's			
4.9.9	Online intrekking/statuscontrole			4.9.9-1 4.9.9-2 4.9.9-3 4.9.9-4 4.9.9-5 4.9.9-6
4.9.10	Eisen inzake Online intrekking/statuscontrole			
4.9.11	Overige mogelijkheden tot status publicatie			
4.9.12	Specifieke eisen bij compromittering sleutel			
4.9.13	Omstandigheden die leiden tot opschorting	7.3.6.e		4.9.13-1
<b>4.10</b>	<b>Certificaat Status service</b>			

<b>Nr.</b>	<b>CP-referentie</b>	<b>ETSI-eis</b>	<b>Wettelijke eis</b>	<b>PKIo-eis</b>
4.10.1	Operationele eigenschappen	7.3.6.n 7.3.6.p		
4.10.2	Beschikbaarheid certificaat statusservice	7.3.6.j		4.10.2-1
4.10.3	Additionele functies			
<b>4.11</b>	<b>Einde van afname CSP-dienstverlening</b>			
<b>4.12</b>	<b>Escrow van sleutels en recovery</b>	Zie par. 6.2.3		
<b>5</b>	<b>Management, operationele en fysieke beveiligingsmaatregelen</b>	7.4.1 7.4.1.a 7.4.1.b 7.4.1.c 7.4.1.d 7.4.1.e 7.4.1.f 7.4.1.g		
<b>5.1</b>	<b>Fysieke beveiliging</b>	7.4.4		
5.1.1	Locatie en constructie van gebouwen	7.4.4.d 7.4.4.f		

Nr.	CP-referentie	ETSI-eis	Wettelijke eis	PKIo-eis
5.1.2	Fysieke toegang	7.4.4.a 7.4.4.b 7.4.4.c 7.4.4.e 7.4.4.h		
5.1.3	Energievoorziening en airconditioning	7.4.4.g		
5.1.4	Overstromingsmaatregelen			
5.1.5	Brandpreventie en protectie			
5.1.6	Opslag van gegevensdragers	7.4.5.c 7.4.5.d 7.4.5.f		
5.1.7	Verwijderen gegevensdragers			
5.1.8	Externe opslag van back-ups			
<b>5.2</b>	<b>Procedurele beveiliging</b>	7.4.5		
5.2.1	Vertrouwelijke functies	7.4.3.g 7.4.3.h		



Nr.	CP-referentie	ETSI-eis	Wettelijke eis	PKIo-eis
		7.4.3.i		
5.2.2	Aantal personen benodigd per taak			
5.2.3	Identificatie en authenticatie met betrekking tot CSP-functies			
5.2.4	Rollen die functiescheiding behoeven	7.3.1.s 7.4.5.k		5.2.4-1 5.2.4-2
5.2.5	Beheer en beveiliging	7.4.5.a 7.4.5.b 7.4.5.g 7.4.5.h		5.2.5-1 5.2.5-2
<b>5.3</b>	<b>Personele beveiliging</b>			
5.3	Personele beveiliging	7.4.3 7.4.3.c 7.4.3.d 7.4.3.e 7.4.5.e 7.5.h 7.5.i		5.3-1 5.3-2

Nr.	CP-referentie	ETSI-eis	Wettelijke eis	PKIo-eis
5.3.1	Vakkennis, ervaring en kwalificaties	7.4.3.a 7.4.3.f 7.4.3.k		5.3.1-1
5.3.2	Antecedentenonderzoek	7.4.3.j	BEH art.2, lid 1s BEH art.2, lid 2 BEH art.2, lid 3	5.3.2-1
5.3.3	Trainingseisen			
5.3.4	Bijscholing frequentie en eisen			
5.3.5	Baanrotatie frequentie en volgorde			
5.3.6	Sancties voor ongeoorloofde activiteiten	7.4.3.b		
5.3.7	Eisen met betrekking tot externe medewerkers			
5.3.8	Documentatie verstrekking aan personeel			
<b>5.4</b>	<b>Procedures ten behoeve van beveiligingsaudits</b>			
5.4.1	Vastlegging van gebeurtenissen	7.4.5.i 7.4.11.g		5.4.1-1

Nr.	CP-referentie	ETSI-eis	Wettelijke eis	PKIo-eis
		7.4.11.h 7.4.11.d 7.4.11.k 7.4.11.l 7.4.11.m 7.4.11.n 7.4.11.o		
5.4.2	Frequentie van verwerking audit-log	7.4.5.j		
5.4.3	Bewaartermijn audit-log	Zie 5.5.2		5.4.3-1
5.4.4	Bescherming van audit-log	7.4.11.a 7.4.11.f		
5.4.5	Audit-log back-up procedure			
5.4.6	Intern of extern auditsysteem			
5.4.7	Notificatie van entiteit die audit-log veroorzaakt			
5.4.8	Analyse van audit-log			
<b>5.5</b>	<b>Archivering van documenten</b>			

<b>Nr.</b>	<b>CP-referentie</b>	<b>ETSI-eis</b>	<b>Wettelijke eis</b>	<b>PKIo-eis</b>
5.5.1	Vastlegging van gebeurtenissen	7.4.11 7.4.11 Note 2 7.4.11.i 7.3.1.j 7.3.1.m		5.5.1-1 5.5.1-2
5.5.2	Bewaartermijn archief	7.4.11.e 7.3.1.n		5.5.2-1 5.5.2-2
5.5.3	Bescherming van archieven	7.4.10.a 7.4.11.b		
5.5.4	Archief back-up procedure			
5.5.5	Voorwaarden aan tijdsaanduiding van vastgelegde gebeurtenissen			
5.5.6	Intern of extern archiefsysteem			
5.5.7	Procedures ten behoeve van het verkrijgen en verifiëren van archiefinformatie			
<b>5.6</b>	<b>Vernieuwen van sleutels</b>			
<b>5.7</b>	<b>Aantasting en continuïteit</b>			

<b>Nr.</b>	<b>CP-referentie</b>	<b>ETSI-eis</b>	<b>Wettelijke eis</b>	<b>PKIo-eis</b>
5.7.1	Procedures voor afhandeling incidenten en aantasting	7.3.6.c 7.4.8.e 7.4.8.f 7.4.5 Note 2		5.7.1-1 5.7.1-2 5.7.1-3 5.7.1-4
5.7.2	Herstelprocedure in geval van aantasting hardware, software en/of data			
5.7.3	Herstelprocedure in geval van aantasting van de private sleutel van de CSP	7.4.8.d 7.4.8.g		
5.7.4	Continuïteit van de bedrijfsvoering na calamiteit	7.4.8 7.4.8.a 7.4.8.b 7.4.8.c		5.7.4-1
<b>5.8</b>	<b>CSP-beëindiging</b>	7.4.9 7.4.9.a 7.4.9.b 7.4.9.c	BEH art.2, lid 1p BEH art. 2, lid 1q	
<b>6</b>	<b>Technische beveiliging</b>			
<b>6.1</b>	<b>Genereren en installeren van sleutelparen</b>			

Nr.	CP-referentie	ETSI-eis	Wettelijke eis	PKIo-eis
6.1.1	Genereren van sleutelparen voor de CSP sub CA	7.2.1 7.2.1.a 7.2.1.c 7.2.1.d		6.1.1-1 6.1.1-4
	Genereren van sleutelparen van de certificaathouders	6.2.d 6.2.e 7.2.8 7.2.8.a		6.1.1-2 6.1.1-3
6.1.2	Overdracht van private sleutel en SSCD aan certificaathouder	7.2.8.c 7.2.8.d 7.2.8.e 7.2.9 7.2.9.a 7.2.9.b 7.2.9.c		
6.1.3	Overdracht van de publieke sleutel van de eindgebruiker aan de CSP			
6.1.4	Overdracht van de publieke sleutel van de CSP aan gebruikers	7.2.3 7.2.3.a		
6.1.5	Sleutellengten van private sleutels van certificaathouders	7.2.8.b		6.1.5-1

Nr.	CP-referentie	ETSI-eis	Wettelijke eis	PKIo-eis
6.1.6	Genereren en controleren van parameters voor publieke sleutels			
6.1.7	Doelen van sleutelgebruik (zoals bedoeld in X.09 v3)	7.2.5 7.2.5.a 7.2.5.b		6.1.7-1
<b>6.2</b>	<b>Private sleutel bescherming en beheersmaatregelen cryptografische modulen</b>			
6.2.1	Standaarden voor cryptografische modulen en beheersmaatregelen	7.2.1.b 7.2.2 7.2.2.a 7.2.2.b		
6.2.2	Private CSP-sleutel controle door meerdere personen			
6.2.3	Escrow van private sleutels van certificaathouders	7.2.4 7.2.4.a 7.2.4.b		6.2.3-1
6.2.4	Back-up van private sleutel			
6.2.4.1	Back-up van private sleutels van de CSP	7.2.2.c 7.2.2.d		

<b>Nr.</b>	<b>CP-referentie</b>	<b>ETSI-eis</b>	<b>Wettelijke eis</b>	<b>PKIo-eis</b>
6.2.4.2	Back-up van private sleutel van certificaathouders			6.2.4.2-1
6.2.5	Archivering van private sleutels van certificaathouders			6.2.5-1
6.2.6	Toegang tot private sleutels in cryptografische module	7.2.2.e		
6.2.7	Opslag van private sleutels in cryptografische module			
6.2.8	Activering van de private sleutels van de CSP			
6.2.9	Deactivering van de private sleutels van de CSP			
6.2.10	Methode voor het vernietigen van private sleutels	7.2.6.b		
6.2.11	Eisen voor veilige middelen voor het aanmaken van elektronische handtekeningen	3.1		6.2.11-1 6.2.11-2 6.2.11-3
<b>6.3</b>	<b>Andere apsecten van sleutelpaarmanagement</b>			
6.3.1	Archiveren van publieke sleutels			
6.3.2	Gebruiksduur voor certificaten en publieke en private sleutels	7.2.1.e 7.2.6		6.3.2-1 6.3.2-2



Nr.	CP-referentie	ETSI-eis	Wettelijke eis	PKIo-eis
<b>6.4</b>	<b>Activeringsgegevens</b>			
6.4.1	Genereren en installeren van activeringsgegevens	7.2.9.d		6.4.1-1 6.4.1-2
6.4.2	Activeringsgegevens bescherming			
6.4.3	Andere aspecten van activeringsgegevens			
<b>6.5</b>	<b>Logische toegangsbeveiliging van CSP-computers</b>			
6.5.1	Specifieke technische vereisten aan computerbeveiliging	7.4.6 7.4.6.c 7.4.6.d 7.4.6.e 7.4.6.f 7.4.6.j 7.4.6.l		6.5.1-1 6.5.1-2 6.5.1-3
6.5.2	Beheer en classificatie van middelen	7.4.2 7.4.2.a		
<b>6.6</b>	<b>Beheersmaatregelen technische levenscyclus</b>			

Nr.	CP-referentie	ETSI-eis	Wettelijke eis	PKIo-eis
6.6.1	Beheersmaatregelen ten behoeve van systeemontwikkeling	7.4.7 7.4.7.a 7.4.7.b	BEH art. 2 lid 1c	6.6.1-1
6.6.2	Management van maatregelen ten behoeve van beveiliging			
6.6.3	Levenscyclus beveiligingsclassificatie			
6.6.4	Levenscyclus van cryptografische hardware voor het ondertekenen van certificaten	7.2.7 7.2.7.a 7.2.7.b 7.2.7.c 7.2.7.d 7.2.7.e		
<b>6.7</b>	<b>Netwerkbeveiliging</b>	7.4.6.a 7.4.6.b 7.4.6.g 7.4.6.h 7.4.6.i 7.4.6.k 7.3.3.f 7.3.3.g		6.7.1-1 6.7.1-2 6.7.1-3
<b>6.8</b>	<b>Time-stamping</b>			

<b>Nr.</b>	<b>CP-referentie</b>	<b>ETSI-eis</b>	<b>Wettelijke eis</b>	<b>PKIo-eis</b>
<b>7</b>	<b>Certificaat-, CRL- en OSCP-profielen</b>			
<b>7.1</b>	<b>Certificaatprofielen</b>			7.1-1
<b>7.2</b>	<b>CRL-profielen</b>			7.2-1
<b>7.3</b>	<b>OCSP-profielen</b>			7.3-1
<b>8</b>	<b>Conformiteitbeoordeling</b>			Zie hoofdstuk 8
<b>9</b>	<b>Algemene bepalingen</b>			
9.1	Tarieven			
<b>9.2</b>	<b>Financiële verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid</b>			
9.2.1	Verzekeringsdekking	7.1.k 7.5.d		9.2.1-1 9.2.1-2 9.2.1-3
9.2.2	Overige bezittingen			9.2.2-1
<b>9.3</b>	<b>Vertrouwelijkheid</b>			

Nr.	CP-referentie	ETSI-eis	Wettelijke eis	PKIo-eis
<b>9.4</b>	<b>Bescherming persoonsgegevens</b>			
9.4.1	Beleid met betrekking tot bescherming van persoonsgegevens			
9.4.2	Informatie behandeld als privé	7.4.11.j		
9.4.3	Informatie niet behandeld als privé			
9.4.4	Verantwoordelijkheden voor bescherming van privé informatie	7.4.10.c		
9.4.5	Notificatie en toestemming van eindgebruiker voor gebruik en publicatie persoonlijke informatie	7.3.5.b 7.4.10.b 7.4.10.d		
9.4.6	Vrijgeven van informatie in geval van gerechtelijke of administratieve procedure	7.4.11.c		
9.4.7	Andere omstandigheden wanneer informatie mag worden vrijgegeven			
<b>9.5</b>	<b>Intellectuele eigendomsrechten</b>			9.5-1
<b>9.6</b>	<b>Aansprakelijkheid</b>			
9.6.1	Aansprakelijkheid van CSP's	6.4		9.6.1-1 9.6.1-2

Nr.	CP-referentie	ETSI-eis	Wettelijke eis	PKIo-eis
9.6.2 t/m 9.6.5	Diverse artikelen omtrent aansprakelijkheid			
<b>9.7</b>	<b>Verwerping van aansprakelijkheid</b>			
<b>9.8</b>	<b>Beperkingen van aansprakelijkheid</b>			9.8-1 9.8-2
<b>9.9</b>	<b>Vrijwaring</b>			
<b>9.10</b>	<b>Geldigheidsduur en beëindiging overeenkomst</b>			
<b>9.11</b>	<b>Afspraken en communicatie tussen entiteiten uit de PKIoverheid-hiërarchie</b>			
<b>9.12</b>	<b>Wijzigingen</b>			
9.12.1	Wijzigingsprocedure			9.12.1
9.12.2	Notificatie van wijzigingen			9.12.2-1 9.12.2-2
9.12.3	Omstandigheden waardoor de OID dient te worden gewijzigd			

Nr.	CP-referentie	ETSI-eis	Wettelijke eis	PKIo-eis
9.13	<b>Geschillenbeslechting</b>	7.5.f	BEH art.2, lid 1n	9.13-1
9.14	<b>Van toepassing zijnde wetgeving</b>			9.14
9.15	<b>Het in overeenstemming zijn met de van toepassing zijnde wet</b>	7.4.10		
9.16	<b>Diverse bepalingen</b>			
9.17	<b>Overige bepalingen</b>	6.1 7.1.f 7.1.g 7.1.j 7.5 7.5.a 7.5.b 7.5.c 7.5.e 7.5.g		9.17

## 10 Revisies

### 10.1 Wijzigingen van versie 3.6 naar 3.7

#### 10.1.1 *Aanpassingen*

- De volgende eisen zijn verwijderd als PKIoverheid eisen en worden nu getoest tegen de normen van de Baseline Requirements via ETSI TS 102 042 PTC-BR: 2.2-4, 2.2-5, 2.2-6, 2.4-1, 4.1-1, 4.5.2-2, 4.9.1-1, 4.9.3-5, 4.9.5-3, 4.9.7-1, 4.9.9-1, 4.9.9-2, 4.9.9-4, 4.9.9-5, 4.9.9-6, 5.2.4-2, 5.3-1, 5.3.1-1, 5.3.2-2, 5.4.1-1, 5.5.1-2, 5.5.2-2, 5.7.1-3, 5.7.1-4, 5.7.4-1, 5.7.4-1, 6.1.1-2, 6.2.11-1, 6.2.11-2, 6.3.2-1, 6.4.1-1, 6.4.1-2, 9.2.1-1, 9.2.1-2, 9.2.1-3 (ingangsdatum 4 weken na publicatie PVE 3.7);

#### 10.1.2 *Redactioneel*

- Eis 4.9.3-4 (uiterlijke ingangsdatum 4 weken na publicatie PVE 3.7 );
- Eis 5.2.5-1 (uiterlijke ingangsdatum 4 weken na publicatie PVE 3.7 );

### 10.2 Wijzigingen van versie 3.5 naar 3.6

#### 10.2.1 *Nieuw*

- Eis 6.1.1-4 (ingangsdatum 4 weken na publicatie PVE 3.6);
- Certificering tegen ETSI TS 102 042 inclusief PTC-BR in par.1.1.1 4 (ingangsdatum 1 juni 2014);
- Certificering tegen ETSI TS 102 042 inclusief PTC-BR en Netsec in par.1.1.1 4 (ingangsdatum 1 december 2014);

### 10.3 Wijzigingen van versie 3.4 naar 3.5

#### 10.3.1 *Nieuw*

- Eis 4.9.9-6 (uiterlijke ingangsdatum 4 weken na publicatie PVE 3.5 );

#### 10.3.2 *Aanpassingen*

- Toelichting van het attribuut SerialNumber (uiterlijke ingangsdatum 4 weken na publicatie PVE 3.5 );
- Eis 3.2.2-1 (uiterlijke ingangsdatum 4 weken na publicatie PVE 3.5 );

### 10.4 Wijzigingen van versie 3.3 naar 3.4

#### 10.4.1 *Nieuw*

- Eis 2.2-7 (uiterlijke ingangsdatum 4 weken na publicatie PVE 3.4 );
- Eis 5.2.5-2 (uiterlijke ingangsdatum 4 weken na publicatie PVE 3.4 );
- Eis 5.3.2-1 (uiterlijke ingangsdatum 4 weken na publicatie PVE 3.4 );

#### 10.4.2 *Aanpassingen*

- Eis 4.1-1 (uiterlijke ingangsdatum 4 weken na publicatie PVE 3.4 );
- Eis 4.9.9-5 (uiterlijke ingangsdatum 4 weken na publicatie PVE 3.4 );
- Eis 5.3.1-1 (uiterlijke ingangsdatum 4 weken na publicatie PVE 3.4 );
- Beschrijving en toelichting bij subject.Countryname (reeds ingegaan via versnelde wijzigingsprocedure op 1-10-2012)
- Paragraaf 9.12.1 m.b.t. de wijzigingsprocedure

#### 10.4.3 *Redactioneel*

- Eis 5.4.1-1 (uiterlijke ingangsdatum 4 weken na publicatie PVE 3.4 );

## **10.5 Wijzigingen van versie 3.2 naar 3.3**

### *10.5.1 Nieuw*

- Eis 4.1-1 (was 4.4.1-1);
- Eis 4.1-2;
- Eis 4.5.2-2;
- Eis 5.2.5-1 (uiterlijke ingangsdatum 1-12-2012);
- Eis 5.3.1-1;
- Eis 5.4.3-1;
- Eis 5.5.2-2;
- Eis 5.7.1-3;
- Eis 5.7.4-1 (uiterlijke ingangsdatum 1-12-2012).

### *10.5.2 Aanpassingen*

- Eis 2.2-4;
- Eis 3.2.5-3;
- Eis 4.9.9-3;
- Eis 5.4.1-1;
- Eis 5.5.1-1;
- Eis 5.5.1-2;
- Eis 5.7.1-1 (uiterlijke ingangsdatum 1-10-2012);
- Eis 5.7.1-2 (uiterlijke ingangsdatum 1-10-2012);
- Eis 6.5.1-3;
- Eis 6.7.1-1;
- Toelichting bij attributen Subject.commonName, SubjectAltName.iPAddress, SubjectAltName.dNSName en Extkeyusage.

### *10.5.3 Redactioneel*

Een aantal redactionele aanpassingen zijn doorgevoerd maar deze hebben geen gevolgen voor de inhoud van de informatie.

## **10.6 Wijzigingen van versie 3.1 naar 3.2**

### *10.6.1 Nieuw*

- Eis 5.4.1-1 (uiterlijke ingangsdatum 1-6-2012);
- Eis 6.5.1-3 (uiterlijke ingangsdatum is 1-7-2012);
- Eis 6.7.1-1 (uiterlijke ingangsdatum 1-7-2012);
- Eis 6.7.1-2 (uiterlijke ingangsdatum 1-7-2012);
- Eis 6.7.1-3.

### *10.6.2 Aanpassingen*

- Eis 3.2.1-1;
- Eis 4.5.2-1 (uiterlijke ingangsdatum is 1-2-2012);
- Eis 5.2.4-2;
- Eis 5.7.1-2.

### *10.6.3 Redactioneel*

Een aantal redactionele aanpassingen zijn doorgevoerd maar deze hebben geen gevolgen voor de inhoud van de informatie.

## **10.7 Wijzigingen van versie 3.0 naar 3.1**

### *10.7.1 Nieuw*

- Eis 3.2.1-1, 4.9.7-1, 4.9.9-4, 6.5.1-1 en 6.5.1-2.



*10.7.2 Aanpassingen*

- Eis 4.9.1-1;
- Toelichting bij attribuut SerialNumber.

*10.7.3 Redactioneel*

Een aantal redactionele aanpassingen zijn doorgevoerd maar deze hebben geen gevolgen voor de inhoud van de informatie.

**10.8 Versie 3.0**

Eerste versie.