Logius
Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties

Programma van Eisen deel 3: Aanvullende eisen PKIoverheid

Datum 1 februari 2017

Colofon

Versienummer 4.5
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

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 (TSP's) tot de PKI voor de overheid begeleiden en voorbereiden van de afhandeling;
- het toezicht houden op en controleren van de werkzaamheden van TSP'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

Versie	**Datum**	**Omschrijving**
4.0	12-2014	Vastgesteld door BZK december 2014
4.1	07-2015	Vastgesteld door BZK juli 2015
4.1	08-2015	Correctie aan foutief doorgevoerde wijziging aan eis 3.2.2-pkio147
4.2	01-2016	Vastgesteld door BZK januari 2016
4.3	07-2016	Vastgesteld door BZK juni 2016
4.4	02-2017	Vastgesteld door BZK februari 2017
4.5	07-2017	Vastgesteld door BZK juni 2017

1 Introductie

1.1 Achtergrond

Dit is deel 3 Aanvullende eisen van het Programma van Eisen (PvE) van de PKI voor de overheid en wordt aangeduid als Aanvullende eisen PKIoverheid. In het PvE zijn de normen voor de PKI voor de overheid vastgelegd. Dit onderdeel van deel 3 heeft betrekking op de aanvullende eisen die aan de dienstverlening van een Certification Service Provider (TSP) binnen de PKI voor de overheid worden gesteld. Binnen de PKI voor de overheid is onderscheid gemaakt in verschillende domeinen. Deze aanvullende eisen hebben betrekking op alle typen certificaten die onder deze domeinen worden uitgegeven, het onderscheid wordt echter gemaakt in de betreffende PvE's.

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 Policies

Deel 3 van het Programma van Eisen van PKIoverheid bestaat uit de volgende onderdelen:

- *Deel 3 Basiseisen*. De basiseisen zijn van toepassing op alle Certificaten Policies in deel 3 van het Programma van Eisen;
- *Deel 3 Aanvullende eisen*. Hierin zijn alle overige eisen opgenomen die van toepassing zijn op 1 of meerdere CP's maar niet op alle CP's;
- *Deel 3 Verwijzingsmatrix PKIoverheid en ETSI*. Een overzicht van PKIoverheid eisen met verwijzing naar ETSI norm(en) waarop de eis een aanvulling is; en
- Deel 3a t/m i: de Certificate Policies voor de verschillende PKIoverheid certificaten. Het gaat hier om CP's voor de uitgifte van eindgebruikercertificaten voor de reguliere root, de private root en de EV root. Deze stamcertificaten kennen verschillende versies of generaties.

De CP's in deel 3 van het PvE zijn als volgt opgebouwd:

- Deel 3a persoonsgebonden certificaten in het domein organisatie
- Deel 3b services authenticiteits- en vertrouwelijkheidcertificaten in het domein organisatie
- Deel 3c persoonsgebonden certificaten in het domein burger
- Deel 3d services certificaten in het domein autonome apparaten
- Deel 3e website en server certificaten in het domein organisatie
- Deel 3f Extended Validation certificaten onder het EV stamcertificaat
- Deel 3g services authenticiteit- en vertrouwelijkheidcertificaten in het domein private services

- Deel 3h server certificaten in het domein private services
- Deel 3i persoonsgebonden certificaten in het domein private personen

Alle PKIoverheid eisen hebben een uniek en persistent nummer dat tevens een verwijzing naar RFC 3647 bevat. Elke PKIoverheid eis is bovendien een aanvulling op een of meerdere ETSI normen voor uitgifte van PKI certificaten en kent derhalve een verwijzing naar de betreffende ETSI norm(en). Deze relaties zijn opgenomen in een aparte Excel sheet genaamd *Verwijzingsmatrix PKIoverheid en ETSI*.

Elke PKIoverheid eis is een keer opgenomen in de Basiseisen of Aanvullende Eisen. Voor de Aanvullende eisen is in elk CP deel een verwijzing opgenomen naar de van toepassing zijnde norm in deel 3 Aanvullende Eisen. Naar de Basiseisen wordt niet verwezen omdat deze automatisch van toepassing zijn. Hetzelfde geldt voor de ETSI normen die van toepassing zijn op een CP.

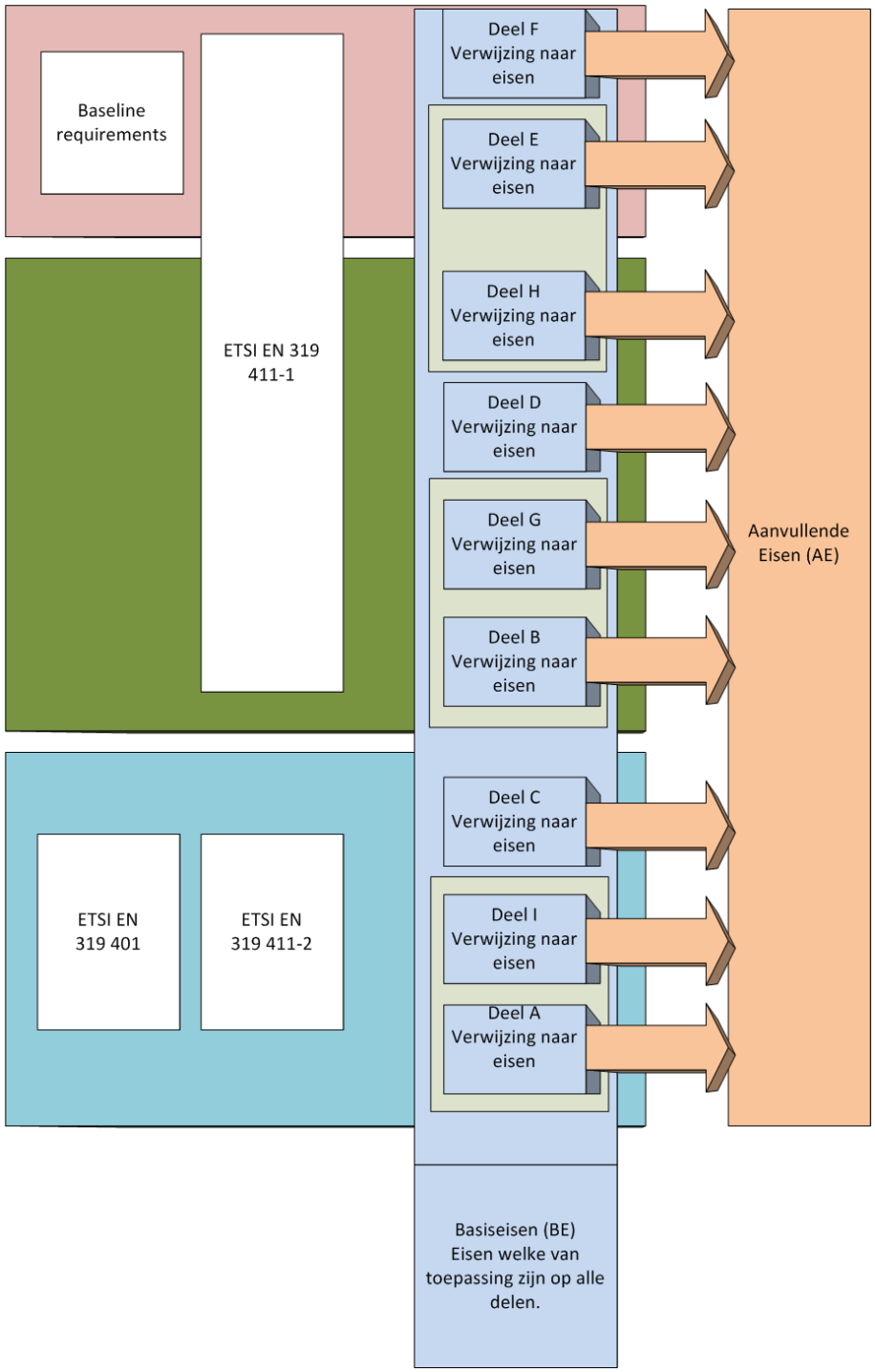
Om te voldoen aan een specifiek CP moet worden voldaan aan het ETSI normenkader dat hierop van toepassing is, de Basiseisen van PKIoverheid en een deel van de Aanvullende eisen van PKIoverheid.

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.

RFC 3647	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[1].
Nummer	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.
ETSI	Verwijzing naar de voor dat deel van toepassing zijnde eis(en) waarvan de PKIo-eis is afgeleid c.q. een nadere invulling is.
PKIo	De PKIo-eis die binnen dit domein van de PKI voor de overheid van toepassing is.
Opmerking	Bij een aantal PKIo-eisen is, voor een beter begrip van de context waarin de eis moet worden geplaatst, een opmerking toegevoegd.

[1] *In de hoofdstukken 2 t/m 9 zijn alleen die paragrafen uit RFC 3647 opgenomen waarvoor een PKIo-eis van toepassing is.*

Hieronder is schematisch weergegeven hoe deel 3 van het Programma van Eisen is opgebouwd:



1.1.2 Status

Dit is versie 4.5 van deel 3 Aanvullende eisen van het PvE. De huidige versie is bijgewerkt tot en met 1 februari 2017.

De PA heeft de grootst mogelijke aandacht en zorg besteed aan de gegevens en informatie, die zijn opgenomen in deze Aanvullende eisen van het Programma van Eisen van PKIoverheid. Toch 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 Aanvullende eisen, indien deze Aanvullende eisen wordt gebruikt buiten het in paragraaf 1.4 van de afzonderlijke PvE delen beschreven certificaatgebruik.

1.2 Contactgegevens Policy Authority

De PA is verantwoordelijk voor deze Aanvullende eisen voor de uitgifte van PKIoverheid certificaten. Vragen met betrekking tot deze Aanvullende eisen 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

Bevat geen aanvullende eisen.

2.2 Publicatie van TSP-informatie

RFC 3647	2.2 Publicatie van TSP-informatie	
Nummer	2.2-pkio3	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	- 6.3.4 6.3.4c
PKIo	Het CPS zal beschikbaar worden gesteld in het Engels. Daarnaast mag een TSP ook een CPS publiceren in het Nederlands. Hierbij mag er geen sprake mag zijn van een wezenlijk inhoudelijk verschil tussen beide versies.	

RFC 3647	2.2 Publicatie van TSP-informatie	
Nummer	2.2-pkio7	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	- 6.3.4 -
PKIo	De TSP dient de burger actief te informeren en in de voorwaarden te vermelden dat het authenticiteitcertificaat niet in de Wet op de identificatieplicht (Wid) als identiteitsdocument is aangewezen en derhalve niet kan worden gebruikt voor het identificeren van personen in gevallen waarbij de wet vereist dat de identiteit van personen met een in de Wet op de identificatieplicht aangewezen document wordt vastgesteld. De TSP moet hiermee tot uitdrukking brengen dat het authenticiteitcertificaat niet kan worden gebruikt bij het afnemen van overheidsdiensten waarbij de wet vereist dat de identiteit van personen met een in de Wid aangewezen document wordt vastgesteld.	

RFC 3647	2.2 Publicatie van TSP-informatie	
Nummer	2.2-pkio8	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2	- -

	EN 319 411-1	6.1d
PKIo	De certification practice statement van de TSP moet worden gestructureerd volgens RFC 2527, RFC 3647 of het Programma van Eisen van PKIoverheid dat is gebaseerd op RFC 3647 en moet alle relevante hoofdstukken bevatten zoals beschreven in RFC 2527, RFC 3647 of het PVE PKIoverheid.	

RFC 3647	2.2 Publicatie van TSP-informatie	
Nummer	2.2-pkio9	
ETSI	N.V.T.	
PKIo	De CPS dient alleen betrekking te hebben op de uitgifte van EV SSL certificaten.	

RFC 3647	2.2 Publicatie van TSP-informatie	
Nummer	2.2-pkio156	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	- 6.3.4 6.3.4c
PKIo	Het CPS dient jaarlijks te worden herzien en vernieuwd. De TSP dient bij een vernieuwing dit aan de PA te melden.	

RFC 3647	2.2 Publicatie van TSP-informatie	
Nummer	2.2-pkio157	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	- 6.3.4 6.3.4c
PKIo	Het CPS zal beschikbaar worden gesteld in het Nederlands en/of Engels. Hierbij mag er geen sprake zijn van een wezenlijk inhoudelijk verschil tussen beide versies.	

RFC 3647	2.2 Publicatie van TSP-informatie

Nummer	2.2-pkio155
ETSI	N.V.T.
PKIo	In het CPS moet worden aangegeven volgens welke methode van de Baseline Requirements de domein validatie is uitgevoerd. Dit dient te gebeuren d.m.v. een verwijzing naar de juiste paragraaf (3.2.2.4.**X**) uit de Baseline Requirements in de desbetreffende paragraaf van het CPS.

3 Identificatie en authenticatie

3.1 Naamgeving

RFC 3647	3.1.3 Anonimiteit of pseudonimiteit van certificaathouders	
Nummer	3.1.3-pkio11	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	- 6.6.1 6.6.1
PKIo	Het gebruik van pseudoniemen in certificaten is niet toegestaan.	

3.2 Initiële identiteitsvalidatie

RFC 3647	3.2.1. Methode om bezit van de private sleutel aan te tonen	
Nummer	3.2.1-pkio13	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	- - 6.2.2
PKIo	De TSP waarborgt dat de abonnee het certificate signing request (CSR) op een veilige manier aanlevert. Het op een veilige manier aanleveren moet als volgt plaatsvinden: • het invoeren van het CSR op de daartoe speciaal ontwikkelde applicatie van de TSP waarbij gebruik wordt gemaakt van een SSL verbinding, die gebruikt maakt van een PKIoverheid SSL certificaat of gelijkwaardig of; • het invoeren van het CSR op de HTTPS website van de TSP die gebruikt maakt van een PKIoverheid SSL certificaat of gelijkwaardig of; • 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; • het invoeren of verzenden van een CSR op een wijze minimaal gelijkwaardig aan bovenstaande manieren.	

RFC 3647	3.2.2 Authenticatie van organisatorische entiteit	
Nummer	3.2.2-pkio14	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	- 6.2.2 6.2.2e
PKIo	De TSP dient – bij organisatiegebonden certificaten – te verifiëren dat de	

	abonnee een bestaande organisatie is.

RFC 3647	3.2.2 Authenticatie van organisatorische entiteit	
Nummer	3.2.2-pkio4	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	- 6.2.2 6.2.2e
PKIo	De TSP dient te verifiëren dat de abonnee een bestaande organisatie is.	

RFC 3647	3.2.2 Authenticatie van organisatorische entiteit	
Nummer	3.2.2-pkio147	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	- - 6.2.2a en 6.2.2i
PKIo	De TSP dient te verifiëren dat de abonnee een bestaande en legale organisatie is en wie de Bevoegde Vertegenwoordiger (of Vertegenwoordiging) van de abonnee is. Als bewijs dat het om een bestaande en legale organisatie en de juistheid en het bestaan van de door de abonnee opgegeven Bevoegde Vertegenwoordiger (of Vertegenwoordiging) gaat moet de TSP tenminste de volgende bewijsstukken opvragen en verifiëren: • Voor organisatorische entiteiten 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. Indien inschrijving in het Handelsregister nog niet heeft plaatsgevonden, een kopie van de betreffende pagina uit de meest recente versie van de Staatsalmanak waarin de Bevoegde Vertegenwoordiger (of Vertegenwoordiging) staat vermeldt; • Voor privaatrechtelijke organisaties met en zonder rechtspersoonlijkheid een recent gewaarmerkt uittreksel (maximaal 1 maand oud) uit het Handelsregister van de Kamer van Koophandel waarin de Bevoegde Vertegenwoordiger (of Vertegenwoordiging) staat vermeldt. De TSP moet tevens nagaan of de Organisatie en Bevoegde Vertegenwoordiger op de meest recente EU lijst van verboden terroristische organisaties en personen voorkomt, gepubliceerd door de Europese Raad. Deze lijsten zijn te vinden via de webpagina: http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:028:0057:0059:EN:PDF 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. De TSP mag geen EV SSL certificaat uitgeven aan een organisatie of haar Bevoegde Vertegenwoordiger die op deze lijst staat.

RFC 3647	3.2.2 Authenticatie van organisatorische entiteit	
Nummer	3.2.2-pkio16	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	- 6.2.2 6.2.2e
PKIo	De TSP dient – bij organisatiegebonden certificaten – te verifiëren dat de door de abonnee aangemelde organisatienaam die in het certificaat wordt opgenomen juist en volledig is.	

RFC 3647	3.2.2 Authenticatie van organisatorische entiteit	
Nummer	3.2.2-pkio144	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	- - 6.2.2e
PKIo	De TSP dient te verifiëren dat de door de abonnee aangemelde organisatienaam die in het certificaat wordt opgenomen juist en volledig is.	

RFC 3647	3.2.3 Authenticatie van persoonlijke identiteit	
Nummer	3.2.3-pkio21	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	- 6.2.2 6.2.2c en 6.2.2e
PKIo	Bij uitgifte van certificaten aan natuurlijke personen dient de TSP te verifiëren dat de door de certificaathouder aangemelde volledige naam die in het certificaat wordt opgenomen juist en volledig is, met inbegrip van achternaam, eerste voornaam, initialen of overige voorna(a)m(en) (indien van toepassing) en tussenvoegsels (indien van toepassing).	

RFC 3647	3.2.3 Authenticatie van persoonlijke identiteit

Nummer	3.2.3-pkio22	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	- - 6.2.2b
PKIo	De TSP 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, hetzij direct hetzij indirect, met behulp van middelen waarmee dezelfde zekerheid kan worden verkregen als bij persoonlijke aanwezigheid. Het bewijs van identiteit kan op papier dan wel langs elektronische weg worden aangeleverd.	

RFC 3647	3.2.3 Authenticatie van persoonlijke identiteit	
Nummer	3.2.3-pkio24	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	- - 6.2.2b
PKIo	Bij identiteitsvastelling, 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 TSP dient de geldigheid en echtheid hiervan te controleren.	
Opmerking	Indien de controle van de persoonlijke identiteit van de certificaatbeheerder is uitgevoerd bij de aanvraag van een certificaat in een ander domein van PKIoverheid, dan wordt de controle van de identiteit van de certificaatbeheerder onder deze CP vermeend plaats te hebben gevonden.	

RFC 3647	3.2.3 Authenticatie van persoonlijke identiteit	
Nummer	3.2.3-pkio26	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	- - 6.2.2e
PKIo	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: • volledige naam, met inbegrip van achternaam, eerste voornaam, initialen of overige voorna(a)m(en) (indien van toepassing) en tussenvoegsels (indien van toepassing); • 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; • bewijs dat de certificaatbeheerder gerechtigd is voor een certificaathouder een certificaat te ontvangen namens de rechtspersoon of andere organisatorische entiteit.

RFC 3647	3.2.3 Authenticatie van persoonlijke identiteit	
Nummer	3.2.3-pkio27	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	- - 6.2.2a en 6.2.2m
PKIo	Ter verbijzondering van het in 3.2.3-pkio22 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 TSP dient de geldigheid en echtheid hiervan te controleren. De TSP moet tevens nagaan of de certificaatbeheerder op de meest recente EU lijst van verboden terroristische personen en organisaties voorkomt: http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:028:0057:0059:EN:PDF De TSP mag geen EV SSL certificaat uitgeven aan een organisatie of haar certificaatbeheerder die op deze lijst staat	

RFC 3647	3.2.5 Autorisatie van de certificaathouder	
Nummer	3.2.5-pkio29	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	- 6.2.2 -
PKIo	Bij organisatiegebonden certificaathouders dient de TSP te controleren dat: • het bewijs, dat de certificaathouder geautoriseerd is namens de abonnee om een certificaat te ontvangen, authentiek is; • de in dit bewijs genoemde naam en identiteitskenmerken overeenkomen met de onder 3.2.3-pkio21 vastgestelde identiteit van de certificaathouder. Bij beroepsgebonden certificaathouders dient de TSP te controleren dat: • het bewijs, dat de certificaathouder geautoriseerd is het erkende beroep uit te oefenen, authentiek is; • de in dit bewijs genoemde naam en identiteitskenmerken overeenkomen met de onder 3.2.3-pkio21vastgestelde identiteit van de certificaathouder.	
Opmerking	Als authentiek bewijs voor het uitoefenen van een erkend beroep wordt alleen beschouwd: a. ofwel een geldig bewijs van inschrijving in een door de betreffende beroepsgroep erkend (beroeps)register waarbij een wettelijk geregeld	

	tuchtrecht van toepassing is; b. ofwel een benoeming door een Minister; c. ofwel een geldig bewijs (b.v. een vergunning) dat aan de wettelijke eisen voor het uitoefenen van het beroep wordt voldaan. Onder geldig bewijs wordt verstaan een bewijs dat niet is verlopen of (tijdelijk of voorlopig is) ingetrokken. In PvE deel 4 staat een limitatieve lijst met onder a en b bedoelde beroepen.

RFC 3647	3.2.5 Autorisatie van de certificaathouder	
Nummer	3.2.5-pkio30	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	- - 6.2.2a, 6.2.2i ,6.2.2m en 6.3.4.e.8
PKIo	De TSP dient te controleren dat: • het bewijs, dat de certificaathouder geautoriseerd is namens de abonnee om een certificaat te ontvangen, authentiek is; • of de certificaatbeheerder toestemming heeft verkregen van de abonnee om aan hem opgedragen handelingen uit te voeren (ingeval de certificaatbeheerder het registratieproces uitvoert).	
Opmerking	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.	

RFC 3647	3.2.5 Autorisatie van de certificaathouder	
Nummer	3.2.5-pkio31	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	- - 6.2.2a en 6.2.2i
PKIo	De TSP dient te controleren dat: • het bewijs, dat de certificaathouder geautoriseerd is via de abonnee om een certificaat te ontvangen, authentiek is; • de certificaatbeheerder toestemming heeft verkregen van de abonnee om	

	aan hem opgedragen handelingen uit te voeren (ingeval de certificaat-beheerder het registratieproces uitvoert); • het aangevraagde certificaat in combinatie met de in de certificaathouder (apparaat) permanent opgeslagen gegevens voldoende informatie bevatten om het volgende eenduidig te kunnen achterhalen: o de identiteit van het apparaat (bijv. fabrikant en serienummer); o het bewijs dat het apparaat en diens productieproces conformeren aan het door de kadersteller vastgelegde normenkader.
Opmerking	De "certificaatbeheerder" die handelingen overneemt van de certificaathouder behoeft niet noodzakelijkerwijs dezelfde persoon te zijn als degene die de certificaathouder (het apparaat) produceert of gebruikt. 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.

RFC 3647	3.2.5 Autorisatie van de certificaathouder	
Nummer	3.2.5-pkio32	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	- 6.3.5 6.3.5h
PKIo	Abonnee is een rechtspersoon (organisatiegebonden certificaten): In de overeenkomst die de TSP 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 certificaathouder, deze onmiddellijk aan de TSP kenbaar te maken door middel van een intrekkingsverzoek. Relevante wijzigingen kunnen in dit verband bijvoorbeeld beëindiging van het dienstverband en schorsing zijn. Abonnee is een natuurlijk persoon (beroepsgebonden certificaten): In de overeenkomst die de TSP sluit met de abonnee dient te zijn opgenomen dat de abonnee de verantwoordelijkheid heeft om, als er relevante wijzigingen plaats hebben gevonden, deze onmiddellijk aan de TSP kenbaar te maken door middel van een intrekkingsverzoek. Een relevante wijziging in dit verband is in ieder geval het niet langer beschikken over een geldig bewijs zoals aangegeven bij 3.2.5-pkio29.	

RFC 3647	3.2.5 Autorisatie van de certificaathouder	
Nummer	3.2.5-pkio33	
ETSI	EN 319 401	-

	EN 319 411-2 EN 319 411-1	- 6.3.5h
PKIo	In de overeenkomst die de TSP 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 TSP door te geven. Wanneer de service ophoudt te bestaan, dient dit door middel van een intrekkingverzoek te geschieden.	

RFC 3647	3.2.5 Autorisatie van de certificaathouder	
Nummer	3.2.5-pkio34	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	- - 6.3.5h
PKIo	In de overeenkomst die de TSP 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 certificaathouder (autonoom apparaat), deze onmiddellijk aan de TSP door te geven. Wanneer het apparaat uitvalt, dient dit door middel van een intrekkingverzoek te geschieden.	

RFC 3647	3.2.5 Autorisatie van de certificaathouder	
Nummer	3.2.5-pkio35	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	- - 6.2.2i, 6.2.2a en 6.6.1
PKIo	De TSP 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. Deze verificatie mag door de TSP niet worden uitbesteed aan Registration Authorities of andere partijen. Als de abonnee aangeeft de geregistreerde eigenaar te zijn van de in de aanvraag vermelde domeinnaam dan moet de TSP: ▪ 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; ▪ 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 TSP moet gebruik maken van een command line-programma, indien gebruik wordt gemaakt van een WHOIS service die gegevens aanbiedt via HTTP én; ▪ 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; ▪ De TSP moet verifiëren dat de domeinnaam niet voorkomt op een spam- en/of phishing blacklist. Gebruik hiervoor tenminste http://www.phishtank.com. Als de domeinnaam voorkomt op phishtank of eventueel een andere blacklist die is geraadpleegd, dient de TSP tijdens het verificatieproces extra zorgvuldig om te gaan met de aanvraag van het betreffende services server certificaat. De gegevens die de TSP 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. 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 TSP, naast het uitvoeren van de bovenstaande controles: ▪ 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 en; ▪ 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) of; ▪ 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.

RFC 3647	3.2.5 Autorisatie van de certificaathouder	
Nummer	3.2.5-pkio146	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	- - 6.2.2i.2
PKIo	Een TSP dient te controleren of de abonnee de eigenaar is van de FQDN die wordt opgenomen in het server en of EV certificaat. De Baseline Requirements schrijven voor onder 4.2.1 dat bijzonder aandacht moet worden besteed aan High Risk Requests. PKIoverheid verstaat hieronder ten minste het volgende:	

	• Een domeinaam van een Fortune Global 500 company • Een domeinnaam met een second level domain gelijk aan een second level domain van de top 500 domeinnamen wereldwijd en Nederland specifiek. Een domeinnaam die voorkomt op een bekende spam- en/of phishing blacklist Indien blijkt dat de houder een bedrijf is behorend tot de global 500 of de second level domainname gelijk is aan de top 500 domeinnamen mag de TSP hier alleen een certificaat voor uitgeven na uitdrukkelijke toestemming van een eindverantwoordelijke manager van de TSP die geen onderdeel is van het standaard goedkeuringsproces. Indien de domeinnaam voorkomt op een phishing blacklist mag hiervoor geen certificaat worden uitgegeven.
Opmerking	Grootste bedrijven: http://fortune.com/global500/ Meest gebruikte domeinnamen: http://www.alexa.com/topsites Phishing: http://www.phishtank.com. Voorbeelden van high risk requests zoals hierboven gedefinieerd zijn twitter.nl, account.twitter.com. In het geval van het gebruik van een domain authorization letter, dient bij deze verzoeken extra veel zorg te worden besteed aan de verificatie en authenticiteit van de domain authorization letter.

3.3 Identificatie en authenticatie bij vernieuwing van het certificaat

Bevat geen aanvullende eisen.

4 Operationele eisen certificaatlevenscyclus

4.1 Aanvraag van certificaten

RFC 3647	4.1 Aanvraag van certificaten	
Nummer	4.1-pkio47	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	- - 6.3.5
PKIo	De TSP dient, voorafgaand aan de uitgifte van een services certificaat, een overeenkomst af te sluiten met de abonnee en een, door de certificaatbeheerder ondertekende, certificaataanvraag te ontvangen. De overeenkomst moet ondertekend worden door de Bevoegde Vertegenwoordiger of Vertegenwoordiging van de abonnee	

RFC 3647	4.1 Aanvraag van certificaten
Nummer	4.1-pkio48
ETSI	N.V.T.

PKIo	Voorafgaand aan de uitgifte van een EV SSL certificaat moet de TSP een volledig ingevuld en door de certificaatbeheerder, namens de abonnee, ondertekende aanvraag hebben ontvangen. De aanvraag moet de volgende informatie bevatten:
	▪ de naam van de organisatie;
	▪ de domeinnaam (FQDN);
	▪ Kamer van Koophandel nummer of Overheid Identificatie Nummer (OIN);
	▪ adres van de abonnee bestaande uit:
	  o straatnaam en huisnummer;
	  o plaatsnaam;
	  o provincie;
	  o land;
	  o postcode én
	  o algemeen telefoonnummer.
	▪ naam van de certificaatbeheer.

4.4 Acceptatie van certificaten

<table>
<tr><td>RFC 3647</td><td>4.4.3 Kennisgeving van het certificaat uitgifte door de CA aan andere entiteiten</td></tr>
<tr><td>Nummer</td><td>4.4.3-pkio154</td></tr>
<tr><td>ETSI</td><td>In ETSI wordt Certificate Transparency in het geheel niet behandeld.</td></tr>
<tr><td>PKIo</td><td>Het certificaat bevat ten minste het volgende aantal SCT’s:

<table><tr><td>Geldigheidsduur certificaat</td><td>Aantal SCT’s</td></tr><tr><td><15 maanden</td><td>2</td></tr><tr><td>>= 15, <= 27 maanden</td><td>3</td></tr><tr><td>> 27, <= 39 maanden</td><td>4</td></tr><tr><td>> 39 maanden</td><td>5</td></tr></table>
De SCT’s zijn afkomstig van een log dat of gekwalificeerd is, of in afwachting van kwalificatie is op het moment van certificaat uitgifte. Onder een gekwalificeerd log wordt verstaan een CT log dat voldoet aan de Certificate Transparency Log Policy van Chromium en is opgenomen door Chromium.

Ten minste één SCT is afkomstig van een door Google onderhouden log en één SCT van een niet door Google onderhouden log. Bij het opnemen van meer dan 2 SCT’s (zie tabel) blijft de vereiste dat minimaal 1 van de logs waar het certificaat wordt aangemeld van Google is.</td></tr>
<tr><td>Opmerking</td><td>De bovenstaande eis is in lijn met de door Google geadopteerde CT Policy voor gebruik in de Chrome applicatie.</td></tr>
</table>

4.5 Sleutelpaar en certificaatgebruik

RFC 3647	4.5.2 Gebruik van publieke sleutel en certificaat door vertrouwende partij
Nummer	4.5.2-pkio145
ETSI	N.V.T.
PKIo	Bij uitgifte van Extended validation certificaten onder dit CP zal de TSP moeten voldoen aan de eisen die worden gesteld aan certificate transparancy.
Opmerking	Zie http://www.chromium.org/Home/chromium-security/root-ca-policy/EVCTPlan19Mar2014.pdf.

4.9 Intrekking en opschorting van certificaten

RFC 3647	4.9.1 Omstandigheden die leiden tot intrekking	
Nummer	4.9.1-pkio52	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	- 6.2.4 6.2.4a
PKIo	Certificaten zullen worden ingetrokken wanneer: • de abonnee aangeeft dat het oorspronkelijke verzoek voor een certificaat niet was toegestaan en de abonnee verleent met terugwerkende kracht ook geen toestemming; • de TSP beschikt over voldoende bewijs dat de privésleutel van de abonnee (die overeenkomt met de publieke sleutel in het certificaat) is aangetast of er is het vermoeden van compromittatie, of er is sprake van inherente beveiligingszwakheid, of dat het certificaat op een andere wijze is misbruikt. Een sleutel wordt als aangetast beschouwd in geval van ongeautoriseerde toegang of vermoede ongeautoriseerde toegang tot de private sleutel, verloren of vermoedelijk verloren private sleutel, SSCD of SUD, gestolen of vermoedelijk gestolen sleutel, SSCD of SUD of vernietigde sleutel, SSCD of SUD indien van toepassing; • een abonnee niet aan zijn verplichtingen voldoet zoals verwoord in deze CP of het bijbehorende CPS van de TSP of de overeenkomst die de TSP met de abonnee heeft afgesloten; • de TSP op de hoogte wordt gesteld of anderszins zich bewust wordt van een wezenlijke verandering in de informatie, die in het certificaat staat. Voorbeeld daarvan is: verandering van de naam van de certificaathouder (service); • de TSP bepaald dat het certificaat niet is uitgegeven in overeenstemming met deze CP of het bijbehorende CPS van de TSP of de overeenkomst die de TSP met de abonnee heeft gesloten; • de TSP bepaald dat informatie in het certificaat niet juist of misleidend is; • de TSP haar werkzaamheden staakt en de CRL en OCSP dienstverlening niet wordt overgenomen door een andere TSP; • De PA van PKIoverheid vaststelt dat de technische inhoud van het certificaat een onverantwoord risico met zich meebrengt voor abonnees, vertrouwende partijen en derden (b.v. browserpartijen).	
Opmerking	Daarnaast kunnen certificaten worden ingetrokken als maatregel om een calamiteit te voorkomen, c.q. te bestrijden. Als calamiteit wordt zeker de aantasting of vermeende aantasting van de private sleutel van de TSP waarmee certificaten worden ondertekend, beschouwd.	

RFC 3647	4.9.3 Procedure voor een verzoek tot intrekking	
Nummer	4.9.3-pkio57	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	- 6.3.10 6.3.9e en 6.3.10a
PKIo	De TSP moet in ieder geval gebruik maken van een CRL om de certificaatstatus informatie beschikbaar te stellen.	

RFC 3647	4.9.3 Procedure voor een verzoek tot intrekking	
Nummer	4.9.3-pkio58	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	- - 6.2.4
PKIo	De TSP moet de procedure voor intrekking publiceren en in die publicatie eenduidige definities geven van de volgende – in chronologische volgorde opgesomde – deelprocessen: • De ontvangst van een verzoek tot intrekking; • De identificatie en authenticatie van degene die het verzoek tot intrekking indient; • Het betrouwbaarheidsonderzoek met betrekking tot het verzoek tot intrekking; • De verwerking van (het betrouwbare verzoek tot) de intrekking; • De publicatie van de (verwerkte) intrekking. De definitie van elk deelproces dient minimaal de voorwaarden voor het doorlopen van het deelproces en de in dat deelproces te registreren gegevens te bevatten.	

RFC 3647	4.9.3 Procedure voor een verzoek tot intrekking	
Nummer	4.9.3-pkio60	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	- - 6.3.9e en 6.3.10a
	Als er sprake is van een issuing subordinate CA onder een TSP CA dan: ▪ moet de TSP gebruik maken van een OCSP en een CRL om de certificaatstatus informatie, met betrekking tot de issuing subordinate CA, beschikbaar te stellen; ▪ moet de TSP de beweegreden voor de intrekking van het issuing subordinate CA certificaat vastleggen; ▪ de geldigheid van de CRL, met betrekking tot de certificaatstatus informatie van het issuing subordinate CA, is maximaal 7 dagen.	

RFC 3647	4.9.5 Tijdsduur voor verwerking intrekkingsverzoek	
Nummer	4.9.5-pkio62	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	- - 6.3.9e en 6.3.10a

PKIo	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.

RFC 3647	4.9.7 CRL-uitgiftefrequentie	
Nummer	4.9.7-pkio65	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	- 6.3.9 6.3.9c
PKIo	De TSP moet de CRL ten behoeve van eindgebruiker certificaten tenminste een keer in de 7 kalenderdagen bijwerken en opnieuw uitgeven en de datum van het veld " Volgende update" mag niet meer dan 10 kalenderdagen zijn na de datum van het veld "Ingangsdatum".	

RFC 3647	4.9.9 Online intrekking/statuscontrole	
Nummer	4.9.9-pkio66	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	- 6.3.10 6.3.10a
PKIo	De revocation management services van de TSP kunnen als aanvulling op de publicatie van CRL informatie het Online Certificate Status Protocol (OCSP) ondersteunen. Indien deze ondersteuning aanwezig is moet deze in het CPS worden vermeld.	
Opmerking	Indien gebruik wordt gemaakt van OCSP zijn de volgende eisen van toepassing: • 3.1.1-pkio10 (basiseis) • 4.9.5-pkio61 (basiseis) • 4.9.9-pkio67 • 4.9.9-pkio68 • 4.9.5-pkio69 (basiseis) • 4.9.9-pkio70 • 4.9.9-pkio71 • 4.10.2-pkio73 (basiseis) Nota bene: (EV) server certificaten MOETEN gebruik maken van OCSP dienstverlening volgens ETSI EN 319 411-1 en de Baseline Requirements.	

RFC 3647	4.9.9 Online intrekking/statuscontrole

Nummer	4.9.9-pkio67	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	- 6.3.10 6.3.10a
PKIo	Indien de TSP het Online Certificate Status Protocol (OCSP) ondersteunt, dient dit te gebeuren in overeenstemming met IETF RFC 6960.	

RFC 3647	4.9.9 Online intrekking/statuscontrole	
Nummer	4.9.9-pkio68	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	- 6.3.10 -
PKIo	Ter verbijzondering van het in IETF RFC 2560 gestelde dienen OCSP responses digitaal te worden ondertekend door ofwel: • de private (CA) sleutel waarmee ook het certificaat is ondertekend waarvan de status wordt gevraagd, of; • een door de TSP aangewezen responder die beschikt over een OCSP-Signing certificaat dat voor dit doel is uitgegeven door de TSP, of; • een responder die beschikt over een OCSP-Signing certificaat dat valt binnen de hiërarchie van de PKI voor de overheid.	

RFC 3647	4.9.9 Online intrekking/statuscontrole	
Nummer	4.9.9-pkio70	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	- 6.3.10 6.3.10a
PKIo	Indien de TSP OCSP ondersteunt, dient de informatie die wordt verstrekt middels OCSP ten minste even actueel en betrouwbaar te zijn als de informatie die wordt gepubliceerd door middel van een CRL, gedurende de geldigheid van het afgegeven certificaat en bovendien tot ten minste zes maanden na het tijdstip waarop de geldigheid van het certificaat is verlopen of, indien dat tijdstip eerder valt, na het tijdstip waarop de geldigheid is beëindigd door intrekking.	

RFC 3647	4.9.9 Online intrekking/statuscontrole	
Nummer	4.9.9-pkio71	
ETSI	EN 319 401	-

	EN 319 411-2 EN 319 411-1	6.3.10 6.3.10a
PKIo	Indien de TSP OCSP ondersteunt, moet de TSP de OCSP service tenminste een keer in de 4 kalenderdagen bijwerken. De maximale vervaltermijn van de OCSP responses is 10 kalenderdagen. Tevens dienen OCSP responses voorzien te zijn van het "nextUpdate" veld conform RFC6960.	

RFC 3647	4.9.9 Online intrekking/statuscontrole	
Nummer	4.9.9-pkio152	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	- - 6.3.10a
PKIo	Indien de TSP OCSP ondersteunt, moet de OCSP response een minimale geldigheidsduur hebben van 8 uur en een maximale geldigheidsduur van 7 kalenderdagen. De next update dient tenminste op de helft van de geldigheid van een OCSP response beschikbaar te zijn.	

4.10 Certificaat statusservice

Bevat geen aanvullende eisen.

5 Management, operationele en fysieke beveiligingsmaatregelen

5.2 Procedurele beveiliging

Bevat geen aanvullende eisen.

5.3 Personele beveiliging

Bevat geen aanvullende eisen.

5.4 Procedures ten behoeve van beveiligingsaudits

RFC 3647	5.4.1 Vastlegging van gebeurtenissen
Nummer	5.4.1-pkio80
ETSI	N.V.T.

PKIo	Logging dient plaats te vinden op minimaal:
	• Routers, firewalls en netwerk systeem componenten;
	• Database activiteiten en events;
	• Transacties;
	• Operating systemen;
	• Access control systemen;
	• Mail servers.
	
	De TSP dient minimaal de volgende events te loggen:
	• CA key life cycle management;
	• Certificate life cycle management;
	• Bedreigingen en risico's zoals:
	  • Succesvolle en niet succesvolle aanvallen PKI systeem;
	  • Activiteiten van medewerkers op het PKI systeem;
	  • Lezen, schrijven en verwijderen van gegevens;
	  • Profiel wijzigingen (Access Management);
	  • Systeem uitval, hardware uitval en andere abnormaliteiten;
	  • Firewall en router activiteiten;
	  • Betreden van- en vertrekken uit de ruimte van de CA.
	
	De log bestanden moeten minimaal het volgende registreren:
	• Bron adressen (IP adressen indien voorhanden);
	• Doel adressen (IP adressen indien voorhanden);
	• Tijd en datum;
	• Gebruikers ID's (indien voorhanden);
	• Naam van de gebeurtenis;
	• Beschrijving van de gebeurtenis.

Opmerking	Op basis van een risicoanalyse bepaalt de TSP zelf welke gegevens zij op-slaat.

5.5 Archivering van documenten

RFC 3647	5.5.1 Vastlegging van gebeurtenissen	
Nummer	5.5.1-pkio82	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	- 6.2.2 6.2.2l en 3.4h
PKIo	De TSP dient alle informatie op te slaan die is gebruikt voor het verifiëren van de identiteit van de abonnee, certificaatbeheerder en indieners van verzoeken tot intrekking, met inbegrip van referentienummers van de documentatie die is gebruikt voor verificatie, evenals beperkingen ten aanzien van de geldigheid.	

5.7 Aantasting en continuïteit

RFC 3647	5.7.4 Continuïteit van de bedrijfsvoering na calamiteit	
Nummer	5.7.4-pkio86	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	7.11 6.4.8 6.4.8
PKIo	De TSP moet een business continuity plan (BCP) opstellen voor minimaal de kerndiensten dissemination service, revocation management service en revocation status service met als doel, in het geval zich een security breach of calamiteit voordoet, het informeren en redelijkerwijs beschermen en continueren van de TSP dienstverlening ten behoeve van abonnees, vertrouwende partijen en derden (waaronder browserpartijen). De TSP moet het BCP jaarlijks testen, beoordelen en actualiseren. Het BCP moet in ieder geval de volgende zaken beschrijven: ▪ Eisen aan inwerkingtreding; ▪ Noodprocedure / uitwijkprocedure; ▪ Eisen aan herstarten TSP dienstverlening; ▪ Onderhoudsschema en testplan dat voorziet in het jaarlijks testen, beoordelen en actualiseren van het BCP; ▪ Bepalingen over het onder de aandacht brengen van het belang van business continuity; ▪ Taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van betrokken actoren; ▪ Beoogde hersteltijd c.q. Recovery Time Objective (RTO); ▪ Vastleggen van de frequentie van back-ups van kritische bedrijfsinformatie en software; ▪ Vastleggen van de afstand van de uitwijkfaciliteit tot de hoofdvestiging van de TSP; en ▪ Vastleggen van procedures voor het beveiligen van de faciliteit gedurende de periode na een security breach of calamiteit en voor de inrichting van een beveiligde omgeving bij de hoofdvestiging of de uitwijkfaciliteit.	

6 Technische beveiliging

6.1 Genereren en installeren van sleutelparen

RFC 3647	6.1.1 Genereren van sleutelparen voor de TSP sub CA	
Nummer	6.1.1-pkio87	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	- 6.5.1 6.5.1b, 6.5.1c, 6.5.1i en 6.5.1j
PKIo	Het algoritme en de lengte van de cryptografische sleutels die worden gebruikt voor het genereren van de sleutels voor de TSP 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 119 312.	
Opmerking	Hoewel in ETSI TS 119 312 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.	

RFC 3647	6.1.1 Genereren van sleutelparen van de certificaathouders	
Nummer	6.1.1-pkio88	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	- 6.5.1. 6.5.1k
PKIo	Het genereren van de sleutels van certificaathouders (c.q. gegevens voor het aanmaken van elektronische handtekeningen) dient te geschieden in een middel dat voldoet aan de eisen genoemd in CWA 14169 "Secure signature-creation devices "EAL 4+"" of gelijkwaardige beveiligingscriteria.	

RFC 3647	6.1.1 Genereren van sleutelparen van de certificaathouders	
Nummer	6.1.1-pkio89	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	- 6.5.1 6.5.11 en 6.5.1j
PKIo	Het algoritme en de lengte van de cryptografische sleutels dat de TSP gebruikt voor het genereren van de sleutels van certificaathouders dient te voldoen aan de eisen, die daaraan zijn gesteld in de lijst van cryptografische algoritmes en sleutellengtes, zoals gedefinieerd in ETSI TS 119 312.	

Opmerking	Hoewel in ETSI TS 119 312 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.

RFC 3647	6.1.1 Genereren van sleutelparen van de certificaathouders	
Nummer	6.1.1-pkio90	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	- - 6.5.1l
PKIo	Het genereren van de sleutel van de certificaathouder waarbij de TSP ook de private sleutel genereert (PKCS#12) is niet toegestaan	

RFC 3647	6.1.1 Genereren van sleutelparen van de certificaathouders	
Nummer	6.1.1-pkio91	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	- - 6.5.1l
PKIo	Indien de TSP de private sleutel genereert ten behoeve van de abonnee MOET deze versleuteld worden aangeleverd aan de abonnee zodat integriteit en vertrouwelijkheid van de private sleutel geborgd is. De volgende maatregelen moeten daarbij in acht worden genomen: a. De TSP MOET de private sleutel ten behoeve van de abonnee generen in de beveiligde omgeving waarop de PKIoverheid PvE en de bijbehorende audit van toepassing is; b. Nadat de private sleutel ten behoeve van de abonnee is gegeneerd MOET deze met behulp van een sterk algoritme (conform eisen ETSI TS 102 176) versleuteld worden opgeslagen binnen de beveiligde omgeving van de TSP; c. De TSP MOET daarbij de PKCS#12 (P12) standaard toepassen waarbij gebruik wordt gemaakt van de privacy mode en de integrity mode. Hiertoe MAG de TSP het P12 bestand versleutelen met een persoonsgebonden PKI certificaat van de abonnee / certificaatbeheerder. Indien deze niet beschikbaar is MOET de TSP een wachtwoord gebruiken die door de abonnee is aangeleverd. Dit wachtwoord MOET door de abonnee zijn aangeleverd via de website van de TSP waarbij gebruik wordt gemaakt van een SSL/TLS verbinding of via een gelijkwaardige procedure waarmee dezelfde betrouwbaarheid en veiligheid wordt gewaarborgd; d. Indien een wachtwoord wordt gebruikt om de P12 te versleutelen	

	moet dit wachtwoord minimaal 8 posities bevatten waaronder minimaal één getal en twee bijzondere tekens; e. De TSP MAG het wachtwoord dat wordt gebruikt om de P12 te versleutelen / ontsleutelen NOOIT in cleartext over een netwerk verzenden of op een server opslaan. Het wachtwoord MOET worden versleuteld met behulp van sterk algoritme (conform eisen ETSI TS 119 312); f. Het P12 bestand MOET over een met SSL/TLS beveiligd netwerk aan de abonnee worden gezonden of out-of-band op een informatiedrager (b.v. USB-stick of CD-rom) worden aangeleverd. g. Als de P12 out-of-band wordt aangeleverd moet deze additioneel versleuteld zijn met een andere sleutel dan het P12 bestand. Daarnaast MOET de P12 via een door de gecertificeerde koerier of door een vertegenwoordiger van de TSP in een sealbag worden afgeleverd bij de abonnee. De koerier dient een gecertificeerd te zijn conform de normen die voorgeschreven worden in deel 2 onder hoofdstuk 2.2 voor de specifieke dienstverlening die hier van toepassing is. h. Als het P12 bestand over een met SSL/TLS beveiligd netwerk wordt aangeboden MOET de TSP waarborgen dat het P12 bestand maximaal één keer succesvol wordt gedownload. Toegang tot het P12 bestand bij de overdracht via SSL/TLS moet na drie pogingen worden geblokkeerd.
Opmerking	Best practice is dat de abonnee zelf de private sleutel behorend bij de publieke sleutel genereert. Wanneer de TSP ten behoeve van de abonnee de private sleutel behorend bij de publieke sleutel genereert moet deze voldoen aan bovenstaande eisen. Het is hierbij van belang te onderkennen dat niet alleen het P12 bestand wordt versleuteld, maar ook de toegang tot het P12 bestand bij de overdracht wordt beveiligd.

RFC 3647	6.1.1 Genereren van sleutelparen van de certificaathouders	
Nummer	6.1.1-pkio92	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	- - 6.5.1
PKIo	Het is een TSP binnen de PKIoverheid niet toegestaan code signing certificaten uit te geven.	

RFC 3647	6.1.1 Genereren van sleutelparen van de certificaathouders
Nummer	6.1.1-pkio93

ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	- - 6.3.5f en 6.3.5g
PKIo	In plaats van de sleutels te laten genereren door de TSP mogen de sleutels van services authenticiteits- en vertrouwelijkheidscertificaten worden gegenereerd in een SUD door de certificaatbeheerder, waarbij gebruik wordt gemaakt van PKCS#10 om de CSR ter ondertekening aan te bieden aan de TSP, - Indien in de overeenkomst die wordt gesloten tussen TSP en abonnee, is opgenomen dat de certificaatbeheerder de private sleutel genereert, opslaat en gebruikt op een veilig middel dat voldoet aan de eisen genoemd in CWA 14169 Secure signature-creation devices "EAL 4+" of gelijkwaardige beveiligingscriteria. Hierbij dient de abonnee bij de aanvraag aan te tonen dat de voor sleutelgeneratie gebruikte veilig middel voldoet aan CWA 14169 Secure signature-creation devices "EAL 4+" of gelijkwaardige beveiligingscriteria. De TSP dient daaropvolgend vast te stellen dat de gebruikte SUD inderdaad voldoet (vergelijkbaar met "De abonnee MOET aantonen dat de organisatie deze naam mag voeren.") - Indien de certificaatbeheerder bij registratie ten minste een schriftelijke verklaring overlegt dat maatregelen zijn getroffen in de omgeving van het systeem dat de sleutels genereert / bevat. De maatregelen moeten van een dusdanige kwaliteit zijn dat het praktisch onmogelijk is de sleutels ongemerkt te stelen of te kopiëren. Hierbij dient in de overeenkomst tussen abonnee en TSP te worden opgenomen dat de TSP het recht heeft om een controle uit te voeren naar de getroffen maatregelen (conform 6.2.11-pkio107) - Indien een bepaling wordt opgenomen in de overeenkomst tussen de TSP en de Abonnee waarin staat dat de abonnee moet verklaren dat de private sleutel (en de daarbij behorende toegangsinformatie b.v. een PINcode), behorend bij de publieke sleutel in het betreffende SUD, op passende wijze, onder controle van de certificaatbeheerder is gegenereerd en in de toekomst geheim wordt gehouden en beschermd.	

RFC 3647	6.1.1 Genereren van sleutelparen van de certificaathouders	
Nummer	6.1.1-pkio153	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	- 6.2f en 6.2g -
PKIo	Subject key generation van een gekwalificeerd digitaal zegel certificaat voor het in grote hoeveelheid, geautomatiseerd tekenen van gestandaardiseerde data is toegestaan in ETSI 319 411-2. De beveiligingseisen die hieraan worden gesteld zijn niet verder uitgewerkt in ETSI. Subject key generation is binnen PKIoverheid mogelijk onder de volgende voorwaarden: - In de overeenkomst die wordt gesloten tussen TSP en abonnee, is een verklaring opgenomen dat de abonnee de private sleutel genereert, opslaat en gebruikt op een gekwalificeerd middel voor elektronische handtekeningen zoals een HSM dat voldoet aan de eisen genoemd in {7} CWA 14169 Secure	

	signature-creation devices "EAL 4+" of gelijkwaardige beveiligingscriteria zoals FIPS 140-2 level 3. Hiervan dient de abonnee bij de aanvraag bewijs te overhandigen door middel van het overleggen van de certificering van het veilig middel en indien nodig een screenshot van de instelling van het veilige middel op FIPS140-2 level 3. - Een bepaling wordt opgenomen in de overeenkomst tussen de TSP en de abonnee waarin staat dat de abonnee verklaart dat de private sleutel (en de daarbij behorende toegangsinformatie b.v. een PINcode), behorend bij de publieke sleutel in het betreffende gekwalificeerde middel is gegenereerd en in de toekomst geheim wordt gehouden en beschermd. Hierbij dient de abonnee bewijs te overhandigen van het PKI ceremoniescript dat wordt gehanteerd bij de implementatie van het gekwalificeerde middel voor elektronische handtekeningen en het genereren van het sleutelpaar. - de TSP aanwezig is bij de PKI ceremonie voor in gebruik name van het gekwalificeerde middel voor elektronische handtekeningen en het genereren van het sleutelpaar. Hiermee kan de TSP zich ook vergewissen van de effectiviteit van getroffen beveiligingsmaatregelen. - de Abonnee bij registratie ten minste een schriftelijke verklaring overlegt, aantoonbaar te voldoen aan de eisen en/of de voorwaarden die het gekwalificeerde middel voor elektronische handtekeningen stelt aan het gebruik ervan dan wel de certificering van het middel stelt aan de omgeving waarbinnen het geheel wordt beheerd en het beheer zelf. - De abonnee een schriftelijke verklaring overlegt dat de certificaathouder, systeembeheerders van het gekwalificeerd middel voor elektronische handtekeningen expliciet heeft gemandateerd voor het beheer en dat altijd sprake is van dual control voor toegang tot dit middel.	
Toelichting	Indien de TSP het sleutelpaar en het certificaat genereert en deze uitlevert op een veilig middel aan de abonnee is het niet noodzakelijk aanwezig te zijn bij de ceremonie	
RFC 3647	6.1.2 Overdracht van private sleutel en SSCD aan certificaathouder	
Nummer	6.1.2-pkio94	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	- 6.5.1 -
PKIo	[OID 2.16.528.1.1003.1.2.2.2 en 2.16.528.1.1003.1.2.5.2], [OID 2.16.528.1.1003.1.2.2.1 en 2.16.528.1.1003.1.2.5.1] en [OID 2.16.528.1.1003.1.2.3.2 en 2.16.528.1.1003.1.2.3.1]. De private sleutel van de certificaathouder dient te worden geleverd aan de certificaathouder, indien van toepassing via de abonnee, op een zodanige wijze dat de vertrouwelijkheid en integriteit van de sleutel niet kan worden aangetast en, eenmaal geleverd aan de certificaathouder, alleen de certificaathouder toegang heeft tot zijn private sleutel.	
Opmerking	Deze tekst komt overeen met 7.2.8.d, maar is integraal opgenomen omdat deze eis alleen van toepassing is op handtekening- en authenticiteitcertificaat.	

6.2 Private sleutelbescherming en cryptografische module engineering beheersmaatregelen

RFC 3647	6.2.3 Escrow van private sleutels van certificaathouders	
Nummer	6.2.3-pkio99	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	- 6.3.12 6.3.12b
PKIo	De geautoriseerde personen, die toegang kunnen krijgen tot de door de TSP in escrow gehouden private sleutel van het vertrouwelijkheidcertificaat (indien van toepassing), moeten zich identificeren aan de hand van de bij artikel 1 van de Wet op de identificatieplicht aangewezen geldige documenten of een geldig gekwalificeerd certificaat (beperkt tot het PKIoverheid handtekeningcertificaat of gelijkwaardig).	

RFC 3647	6.2.3 Escrow van private sleutels van certificaathouders	
Nummer	6.2.3-pkio100	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	- 6.3.12 6.3.12b
PKIo	De TSP dient in de CPS te beschrijven welke partijen en onder welke voorwaarden, toegang tot de in escrow gehouden private sleutel van het vertrouwelijkheidcertificaat kunnen krijgen.	

RFC 3647	6.2.3 Escrow van private sleutels van certificaathouders	
Nummer	6.2.3-pkio101	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	- 6.3.12 -
PKIo	Indien de TSP de private sleutel van het vertrouwelijkheidcertificaat in escrow houdt, dient de TSP te garanderen dat deze private sleutel geheim wordt gehouden en uitsluitend ter beschikking wordt gesteld aan toepasselijk geautoriseerde personen.	
Opmerking	Hoewel deze eis overeenkomt met ETSI EN 319 411-1, 7.2.4.b, is de deze eis toch als PKIo-eis gepositioneerd om te waarborgen dat deze onderdeel uitmaakt van de goedkeurende auditverklaring die de TSP moet overleggen.	

RFC 3647	6.2.11 Eisen voor veilige middelen voor het aanmaken van elektronische handtekeningen
Nummer	6.2.11-pkio104
ETSI	N.V.T.
PKIo	Door de TSP uitgegeven of aanbevolen veilige middelen voor het aanmaken van elektronische handtekeningen (SSCD's) moeten voldoen aan de eisen gesteld in document [12] CWA 14169 "Secure signature-creation devices "EAL 4+"" en aan de eisen, gesteld bij of krachtens het Besluit elektronische handtekeningen artikel 5, onderdelen a, b, c en d.
Opmerking	Het gebruik van verschillende veilige middelen zoals een smartcard of een USB-key, zijn toegestaan. Voorwaarde is dat de SSCD aan de inhoudelijke eisen voldoet zoals gespecificeerd in 6.2.11-pkio104, 6.2.11-pkio105 en 6.2.11-pkio106.

RFC 3647	6.2.11 Eisen voor veilige middelen voor het aanmaken van elektronische handtekeningen	
Nummer	6.2.11-pkio125	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	- - 6.5.2a
PKIo	Door de TSP uitgegeven of aanbevolen veilige middelen voor opslag van sleutels (SUD's) moeten voldoen aan de eisen gesteld in document CWA 14169 Secure signature-creation devices "EAL 4+".	

RFC 3647	6.2.11 Eisen voor veilige middelen voor het aanmaken van elektronische hand-tekeningen	
Nummer	6.2.11-pkio105	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	- 6.5.2 6.5.2a
PKIo	In plaats van conformiteit aan CWA 14169 aan te tonen mogen TSP's SSCD's of SUD's uitgeven of aanbevelen die volgens een ander protection profile zijn gecertificeerd tegen de Common Criteria (ISO/IEC 15408) op niveau EAL4+ of die een vergelijkbaar betrouwbaarheidsniveau hebben. Dit dient te worden vastgesteld door een testlaboratorium dat geaccrediteerd is voor het uitvoeren van Common Criteria evaluaties.	

RFC 3647	6.2.11 Eisen voor veilige middelen voor het aanmaken van elektronische hand-tekeningen	
Nummer	6.2.11-pkio106	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	- 6.5.2 -
PKIo	De overeenstemming van SSCD's met de eisen zoals genoemd in PKIo-eis nr 6.2.11-pkio104 moet zijn vastgesteld door een volgens de Telecommunicatiewet (TW) artikel 18.17, derde lid, aangewezen instantie voor de keuring van veilige middelen voor het aanmaken van elektronische handtekeningen. Zie hiervoor ook de Regeling elektronische handtekeningen, art. 4 en 5.	

RFC 3647	6.2.11 Eisen voor veilige middelen voor het aanmaken van elektronische hand-tekeningen
Nummer	6.2.11-pkio107
ETSI	N.V.T.
PKIo	In plaats van gebruik te maken van een hardwarematige SUD mogen de sleutels van een server 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. De beheerder van de server 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 TSP dient te worden opgenomen dat de TSP het recht heeft om een controle uit te voeren naar de getroffen maatregelen.
Opmerking	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

RFC 3647	6.3.1 Archiveren van publieke sleutels	
Nummer	6.3.1-pkio108	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	7.10e - -

PKIo	[OID 2.16.528.1.1003.1.2.2.2, 2.16.528.1.1003.1.2.5.2 en 2.16.528.1.1003.1.2.3.2] Het handtekeningcertificaat dient tijdens de geldigheidsduur en bovendien gedurende een periode van ten minste zeven jaar na de datum waarop de geldigheid van het certificaat is verlopen te worden bewaard.
Opmerking	De termijn van zeven jaar komt voort uit de BEH artikel 2, lid 1i. Er gelden geen nadere bepalingen voor het authenticiteitcertificaat en het vertrouwelijkheidcertificaat in relatie tot het archiveren van de publieke sleutels.

RFC 3647	6.3.2 Gebruiksduur voor certificaten en publieke en private sleutels	
Nummer	6.3.2-pkio109	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	- 6.5.3 6.5.3
PKIo	Private sleutels die door een certificaathouder worden gebruikt en die zijn uitgegeven onder verantwoordelijkheid van deze CP, dienen niet langer dan vijf jaar te worden gebruikt. De certificaten, die zijn uitgegeven onder de verantwoordelijkheid van deze CP, dienen een geldigheid te hebben van niet meer dan vijf jaar.	

RFC 3647	6.3.2 Gebruiksduur voor certificaten en publieke en private sleutels	
Nummer	6.3.2-pkio148	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	- - 6.5.3
PKIo	Private sleutels die door een certificaathouder worden gebruikt en die zijn uitgegeven onder verantwoordelijkheid van deze CP, dienen niet langer dan drie jaar te worden gebruikt. De certificaten, die zijn uitgegeven onder de verantwoordelijkheid van deze CP, dienen een geldigheid te hebben van niet meer dan drie jaar.	

RFC 3647	6.3.2 Gebruiksduur voor certificaten en publieke en private sleutels	
Nummer	6.3.2-pkio111	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	- - 6.5.3
PKIo	Private sleutels die door een certificaathouder worden gebruikt en die zijn	

	uitgegeven onder verantwoordelijkheid van deze CP dienen niet langer dan tien jaar te worden gebruikt. De certificaten, die zijn uitgegeven onder de verantwoordelijkheid van deze CP, dienen een geldigheid te hebben van niet meer dan tien jaar.
Opmerking	De TSP's binnen het domein Autonome Apparaten van de PKI voor de overheid mogen pas certificaten uitgeven met een maximale geldigheidsduur van tien jaar nadat de PA hiervoor expliciet toestemming heeft gegeven.

6.4 Activeringsgegevens

RFC 3647	6.4.1 Genereren en installeren van activeringsgegevens	
Nummer	6.4.1-pkio112	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	- 6.5.4 6.5.4c
PKIo	De TSP verbindt activeringsgegevens aan het gebruik van een SUD of SSCD, ter bescherming van de private sleutels van de certificaathouders.	
Opmerking	De eisen waaraan de activeringsgegevens (bijvoorbeeld de PIN-code) moet voldoen, kunnen door de TSP's zelf worden bepaald op basis van bijvoorbeeld een risicoanalyse. Eisen waaraan kan worden gedacht zijn lengte van de PIN-code en gebruik van vreemde tekens.	

RFC 3647	6.4.1 Genereren en installeren van activeringsgegevens	
Nummer	6.4.1-pkio113	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	- 6.5.4 6.5.4c
PKIo	Het is alleen toegestaan om gebruik te maken van een deblokkeringscode als de TSP kan garanderen dat daarbij tenminste wordt voldaan aan de betrouwbaarheidseisen, die aan het gebruik van de activeringsgegevens zijn gesteld.	

6.5 Logische toegangsbeveiliging van TSP-computers

Bevat geen aanvullende eisen.

6.6 Beheersmaatregelen technische levenscyclus

Bevat geen aanvullende eisen.

6.7 Netwerkbeveiliging

Bevat geen aanvullende eisen.

7 Certificaat-, CRL- en OCSP-profielen

7.1 Certificaatprofielen

RFC 3647	7.1 Certificaatprofielen	
Nummer	7.1-pkio149	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	- 6.3.3 -
PKIo	De certificaat extensie Extended Key Usage moet worden opgenomen, MAG NIET als "critical" worden aangemerkt, en MOET ten minste de volgende KeyPurposId's bevatten: Voor een authenticiteitscertificaat: client Authentication =1.3.6.1.5.5.7.3.2 document Signing =1.3.6.1.4.1.311.10.3.12 emailProtection = 1.3.6.1.5.5.7.3.4 Voor een onweerlegbaarheidscertfificaat: document Signing =1.3.6.1.4.1.311.10.3.12 emailProtection = 1.3.6.1.5.5.7.3.4 (verplicht voor G3, optioneel voor G2) Voor een vertrouwelijkheidscertificaat: emailProtection =1.3.6.1.5.5.7.3.4 Encrypting File System =1.3.6.1.4.1.311.10.3.4 Hierbij geldt dat de id-kp-serverAuth NIET MAG worden opgenomen, dat de KeyPurposeId id-kp-codeSigning NIET MAG worden opgenomen. Specifiek voor de G2 certificaten geldt dat er wel elke andere, in een open of geaccepteerde standaard gedefinieerde, KeyPurposeId die correspondeert met het sleutelgebruik zoals aangeduid in de KeyUsage extensie MAG worden opgenomen. Bij de G3 en latere generaties MAG dit NIET.	

RFC 3647	7.1 Certificaatprofielen	
Nummer	7.1-pkio150	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	- - 6.3.3
PKIo	De certificaat extensie Extended Key Usage moet worden opgenomen, MAG NIET als "critical" worden aangemerkt, en MOET ten minste de volgende KeyPurposId's bevatten:	

	Voor een services authenticiteitscertificaat: client Authentication =1.3.6.1.5.5.7.3.2 document Signing =1.3.6.1.4.1.311.10.3.12 EmailProtection = 1.3.6.1.5.5.7.3.4 Voor een services vertrouwelijkheidscertificaat: emailProtection =1.3.6.1.5.5.7.3.4 Encrypting File System =1.3.6.1.4.1.311.10.3.4 Voor een zegelcertificaat document Signing =1.3.6.1.4.1.311.10.3.12 EmailProtection = 1.3.6.1.5.5.7.3.4 Hierbij geldt dat id-kp-serverAuth NIET MAG worden opgenomen, dat de KeyPurposeId id-kp-codeSigning NIET MAG worden opgenomen, dat de KeyPurposeId AnyextendedKeyusage NIET MAG worden opgenomen, dat elke KeyPurposeId die uitsluitend bedoeld is voor het identificeren van een service op basis van zijn FDQN NIET MAG worden opgenomen. Specifiek voor de G2 certificaten geldt dat er wel elke andere, in een open of geaccepteerde standaard gedefinieerde, KeyPurposeId die correspondeert met het sleutelgebruik zoals aangeduid in de KeyUsage extensie MAG worden opgenomen. Bij de G3 en latere generaties MAG dit NIET.

RFC 3647	7.1 Certificaatprofielen	
Nummer	7.1-pkio151	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	- - 6.3.3
PKIo	De certificaat extensie Extended Key Usage moet worden opgenomen, MAG NIET als "critical" worden aangemerkt, en MOET ten minste de volgende KeyPurposId's bevatten: Voor een Autonome Apparaten – authenticiteitscertificaat: Client Authentication =1.3.6.1.5.5.7.3.2 Voor een Autonome Apparaten – vertrouwelijkheidscertificaat: emailProtection =1.3.6.1.5.5.7.3.4 Encrypting File System =1.3.6.1.4.1.311.10.3.4 Voor een Autonome Apparaten – combinatiecertificaat: client Authentication =1.3.6.1.5.5.7.3.2 document Signing =1.3.6.1.4.1.311.10.3.12 emailProtection =1.3.6.1.5.5.7.3.4 Encrypting File System =1.3.6.1.4.1.311.10.3.4 Hierbij geldt dat id-kp-serverAuth NIET MAG worden opgenomen, dat de KeyPurposeId id-kp-codeSigning NIET MAG worden opgenomen, dat de KeyPurposeId AnyextendedKeyusage NIET MAG worden opgenomen, dat elke	

	KeyPurposeId die uitsluitend bedoeld is voor het identificeren van een service op basis van zijn FDQN NIET MAG worden opgenomen. Specifiek voor de G2 certificaten geldt dat er wel elke andere, in een open of geaccepteerde standaard gedefinieerde, KeyPurposeId die correspondeert met het sleutelgebruik zoals aangeduid in de KeyUsage extensie MAG worden opgenomen. Bij de G3 en latere generaties MAG dit NIET.

7.2 CRL-profielen

Bevat geen aanvullende eisen.

7.3 OCSP-profielen

RFC 3647	7.3 OCSP-profielen
Nummer	7.3-pkio123
ETSI	In ETSI wordt OCSP in het geheel niet behandeld.
PKIo	Indien de TSP het Online Certificate Status Protocol (OCSP) ondersteunt, dient de TSP OCSP certificaten en responses te hanteren conform de eisen, die daaraan zijn gesteld in bijlage A van de Basiseisen, te weten " Profielen CRL- en OCSP certificaten".

8 Conformiteitbeoordeling

Alle onderwerpen met betrekking tot de conformiteitbeoordeling van de TSP'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

RFC 3647	9.2. Financiële verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid	
Nummer	9.2-pkio124	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	7.1.1c - -
PKIo	De TSP moet aantoonbaar in staat zijn, bijvoorbeeld door middel van verzekeringen dan wel zijn financiële positie, een verhaalbaarheid op basis van genoemde vormen van aansprakelijkheid in artikel 6:196b Burgerlijk Wetboek (die betrekking hebben op zowel directe als indirecte schade) af te dekken ten bedrage van tenminste EUR 1.000.000 per jaar.	
Opmerking	De hierboven beschreven verhaalbaarheid is gebaseerd op een maximaal aantal af te geven certificaten van 100.000 per TSP, hetgeen past bij de huidige situatie. Wanneer TSP's meer certificaten gaan uitgeven zal worden bepaald of een passende, hogere, verhaalbaarheid zal worden gevorderd.	

9.5 Intellectuele eigendomsrechten

Bevat geen aanvullende eisen.

9.6 Aansprakelijkheid

RFC 3647	9.6.1 Aansprakelijkheid van TSP's	
Nummer	9.6.1-pkio127	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	6.2 6.8.8 6.8.8
PKIo	In de overeenkomst tussen de TSP en de abonnee wordt voor een authenticiteits certificaat een beding (een bepaling als bedoeld in artikel 6:253 BW) opgenomen waarin de TSP zich sterk maakt voor een op het certificaat vertrouwende derde. Dit beding strekt tot een aansprakelijkheid van de TSP overeenkomstig artikel 6:196b, eerste tot en met derde lid, van het Burgerlijk Wetboek, met dien verstande dat: a. voor "een gekwalificeerd certificaat als bedoeld in artikel 1.1, onderdeel ss	

	Telecommunicatiewet" gelezen wordt: "een authenticiteitcertificaat"; b. voor "ondertekenaar" gelezen wordt: "certificaathouder"; c. voor "elektronische handtekeningen" gelezen wordt: "authenticiteitskenmerken".

RFC 3647	9.6.1 Aansprakelijkheid van TSP's	
Nummer	9.6.1-pkio128	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	6.2 - 6.8.8
PKIo	In de overeenkomst tussen de TSP en de abonnee wordt een beding (een bepaling als bedoeld in artikel 6:253 BW) opgenomen waarin de TSP zich sterk maakt voor een op het certificaat vertrouwende derde. Dit beding strekt tot een aansprakelijkheid van de TSP overeenkomstig artikel 6:196b, eerste tot en met derde lid, van het Burgerlijk Wetboek, met dien verstande dat: a. voor "een gekwalificeerd certificaat als bedoeld in artikel 1.1, onderdeel ss Telecommunicatiewet" gelezen wordt: "een servercertificaat" voor deel 3e, een "combinatiecertificaat uit het PKIoverheid–domein Autonome Apparaten" voor deel 3d of een "EV SSL certificaat" voor deel 3f; b. voor "ondertekenaar" gelezen wordt: "certificaathouder"; c. voor "aanmaken van elektronische handtekeningen" gelezen wordt: "verifiëren van authenticiteitskenmerken en aanmaken van vercijferde data"; d. Voor "verifiëren van elektronische handtekeningen" gelezen wordt: "ontcijferen van authenticiteitskenmerken en vercijferde data".	

RFC 3647	9.6.1 Aansprakelijkheid van TSP's	
Nummer	9.6.1-pkio129	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	6.2 6.8.8 6.8.8
PKIo	In de overeenkomst tussen de TSP en de abonnee wordt voor een versleutelingscertificaat een beding (een bepaling als bedoeld in artikel 6:253 BW) opgenomen waarin de TSP zich sterk maakt voor een op het certificaat vertrouwende derde. Dit beding strekt tot een aansprakelijkheid van de TSP overeenkomstig artikel 6:196b, eerste tot en met derde lid, van het Burgerlijk Wetboek, met dien verstande dat: a. voor "een gekwalificeerd certificaat als bedoeld in artikel 1.1, onderdeel ss Telecommunicatiewet" gelezen wordt: "een vertrouwelijkheidcertificaat"; b. voor "ondertekenaar" gelezen wordt: "certificaathouder"; c. voor "aanmaken van elektronische handtekeningen" gelezen wordt: "aanmaken van vercijferde data"; d. voor "verifiëren van elektronische handtekeningen" gelezen wordt: "ontcijferen van vercijferde data".	

RFC 3647	9.6.1 Aansprakelijkheid van TSP's	
Nummer	9.6.1-pkio142	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	6.2 - 6.8.8
PKIo	In de overeenkomst tussen de TSP en de abonnee wordt een beding (een bepaling als bedoeld in artikel 6:253 BW) opgenomen waarin de TSP zich sterk maakt voor een op het certificaat vertrouwende derde. Dit beding strekt tot een aansprakelijkheid van de TSP overeenkomstig artikel 6:196b, eerste tot en met derde lid, van het Burgerlijk Wetboek, met dien verstande dat: a. voor "een gekwalificeerd certificaat als bedoeld in artikel 1.1, onderdeel ss Telecommunicatiewet" gelezen wordt: "een vertrouwelijkheidcertificaat uit het PKIoverheid–domein Autonome Apparaten"; b. voor "ondertekenaar" gelezen wordt: "certificaathouder"; c. voor "aanmaken van elektronische handtekeningen" gelezen wordt: "aanmaken van vercijferde data"; d. voor "verifiëren van elektronische handtekeningen" gelezen wordt: "ontcijferen van vercijferde data".	

RFC 3647	9.6.1 Aansprakelijkheid van TSP's	
Nummer	9.6.1-pkio131	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	- 6.8.8 -
PKIo	De TSP kan in een onweerlegbaarheidscertificaat beperkingen ten aanzien van het gebruik daarvan laten opnemen, mits die beperkingen voor derden duidelijk zijn. De TSP is niet aansprakelijk voor schade die het gevolg is van het gebruik van een handtekeningcertificaat in strijd met daarin overeenkomstig de vorige volzin opgenomen beperkingen.	
Opmerking	Dit artikel is gebaseerd op BW art. 196b, lid3	

RFC 3647	9.6.1 Aansprakelijkheid van TSP's	
Nummer	9.6.1-pkio132	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	6.2 6.8.8 6.8.8

PKIo	De TSP sluit alle aansprakelijkheid uit voor schade indien het certificaat niet conform het in paragraaf 1.4 beschreven certificaatgebruik van het op dat type certificaat van toepassing zijnde PvE deel wordt gebruikt.

9.8 Beperkingen van aansprakelijkheid

RFC 3647	9.8 Beperkingen van aansprakelijkheid	
Nummer	9.8-pkio133	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	6.2 6.8.8 6.8.8
PKIo	Het is de TSP niet toegestaan om binnen het toepassingsgebied van certificaten, zoals benoemd in paragraaf 1.4 in deze CP, beperkingen te stellen aan het gebruik van certificaten.	

RFC 3647	9.8 Beperkingen van aansprakelijkheid	
Nummer	9.8-pkio134	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	6.2 - 6.8.8
PKIo	Het is de TSP niet toegestaan om binnen het toepassingsgebied van certificaten, zoals benoemd in paragraaf 1.4 van het op dat type certificaat van toepassing zijnde PvE deel, beperkingen te stellen aan het gebruik van EV SSL certificaten.	

RFC 3647	9.8 Beperkingen van aansprakelijkheid	
Nummer	9.8-pkio143	
ETSI	EN 319 401 EN 319 411-2 EN 319 411-1	6.2 - 6.8.8
PKIo	Het is de TSP toegestaan om binnen het toepassingsgebied van certificaten, zoals benoemd in paragraaf 1.4 van het op dat type certificaat van toepassing zijnde PvE deel, beperkingen te stellen aan het gebruik van certificaten.	

9.12 Wijzigingen

Bevat geen aanvullende eisen.

9.13 Geschillenbeslechting

Bevat geen aanvullende eisen.

9.14 Van toepassing zijnde wetgeving

Bevat geen aanvullende eisen.

9.17 Overige bepalingen

RFC 3647	9.17 Overige bepalingen
Nummer	9.17-pkio139
ETSI	In ETSI wordt dit onderwerp niet behandeld, aangezien ETSI specifiek voor gekwalificeerde certificaten is opgesteld.
PKIo	De TSP moet in staat zijn om alle onder [1.2] van het op dat type certificaat van toepassing zijnde PvE deel, genoemde typen persoonsgebonden certificaten uit te geven.

RFC 3647	9.17 Overige bepalingen
Nummer	9.17-pkio140
ETSI	In ETSI wordt dit onderwerp niet behandeld.
PKIo	De TSP moet in staat zijn om alle onder [1.2] van het op dat type certificaat van toepassing zijnde PvE deel, genoemde typen services certificaten uit te geven.

RFC 3647	9.17 Overige bepalingen
Nummer	9.17-pkio141
ETSI	In ETSI wordt dit onderwerp niet behandeld.
PKIo	De TSP moet in staat zijn om minimaal één onder [1.2] van het op dat type certificaat van toepassing zijnde PvE deel, genoemde typen certificaten uit te geven.

10 Revisies

10.1 Wijzigingen

Wijzigingenbeheer wordt in principe niet toegepast op dit document, deze worden bijgehouden in het van toepassing zijnde CP deel.

10.2 Wijzigingen van versie 4.0 naar versie 4.5

10.2.1 Redactioneel

- Term CSP (Certificate service provider) vervangen door TSP (Trust Service Provider) n.a.v. eIDAS verordening

10.3 Wijzigingen van versie 3.7 naar 4.0

10.3.1 Nieuw

Niet van toepassing

10.3.2 Aanpassingen

- PvE eisen zijn omgenummerd volgens een nieuwe naming convention;
- De creatie van een baseline en een aanvullende eisen document.

10.3.3 Redactioneel

Niet van toepassing