Certification Practice Statement PKIoverheid Domeinen Organisatie (G2), Organisatie Services (G3)

Versie: 1.7
Datum: 1 juni 2018
PvE 3e: 4.6

QuoVadis Trustlink B.V.
Nevelgaarde 56
3436 ZZ Nieuwegein
Tel: +31 302324320
Fax: +31 302324329

Services – Server 2.16.528.1.1003.1.2.5.6
Inhoud

1. INTRODUCTIE OP CERTIFICATE POLICY .......................................................... 8
   1.1 Achtergrond ........................................................................................................... 8
   1.1.1 Verhouding CP en CPS ....................................................................................... 8
   1.1.2 Status .................................................................................................................. 8
   1.2 Verwijzingen naar de CPS ..................................................................................... 8
   1.3 Gebruikersgemeenschap ........................................................................................ 8
       1.3.1 Partijen binnen de gebruikersgemeenschap ..................................................... 9
       1.3.2 Registration Authorities ................................................................................ 9
       1.3.3 Eindgebruikers .............................................................................................. 9
   1.4 Certificaatgebruik .................................................................................................. 10
   1.5 CPS-beheer .......................................................................................................... 12
   1.6 definities en afkortingen ........................................................................................ 12

2. PUBLICATIE EN VERANTWOORDELIJKHEID VOOR ELEKTRONISCHE OPSLAGPLAATS ..................................................................................... 13
   2.1 Elektronische opslagplaats ................................................................................... 13
   2.2 Publicatie van CSP-informatie .............................................................................. 13
       2.2.1 Toepasbaarheid CPS ....................................................................................... 13
       2.2.2 De unieke nummers (OID’s) ......................................................................... 13
       2.2.3 Informatie ........................................................................................................ 13
       2.2.4 Conformatie ..................................................................................................... 13
       2.2.5 Structuur CPS .................................................................................................. 13
   2.4 Toegang tot gepubliceerde informatie .................................................................. 13
   2.5 Klachten afhandeling ............................................................................................ 13

3. IDENTIFICATIE EN AUTHENTICATIE ................................................................. 14
   3.1 Naamgeving ......................................................................................................... 14
       3.1.1 Soorten naamformaten .................................................................................. 14
       3.1.2 Noodzaak gebruik betekenisvolle namen ..................................................... 14
       3.1.4. Regels voor interpreteren verschillende naamsvormen ............................. 14
       3.1.6 Erkenning, authenticatie en de rol van handelsmerken ................................ 14
       3.1.7. Geschillen ...................................................................................................... 14
   3.2 Initiële identiteitsvalidatie ..................................................................................... 14
       3.2.0.1 Initiële identiteitsvalidatie .......................................................................... 14
       3.2.1. Methode om bezit van private sleutel aan te tonen .................................... 14
       3.2.2. Authenticatie van de organisatorische eenheid ............................................. 15
3.2.3 Authenticatie van persoonlijke identiteit .......................... 16
3.2.5 Authorisatie van de certificaathouder (Service) .................. 17
3.2.5.3 Verificatie eigendom domeinnaam (FQDN) ................. 17

3.3 Identificatie en Authenticatie bij vernieuwing van een Certificaat ................................................................. 18
   3.3.1 Aanvraag tot vernieuwing ........................................ 18
   3.3.2 Hergebruik sleutels na intrekking certificaat .............. 18

4 OPERATIONELE EISEN .................................................................................. 19

4.1. Certificaataanvraag ........................................................................ 19
   4.1.1 Voorwaarden overeenkomst ........................................ 19
   4.1.2 Voorwaarden aanvraag ................................................ 19

4.2 certificaat aanvraag verwerking .................................................. 19
   4.2.4 Certificate Authority Authorisation (CAA) ................. 19

4.4. Acceptatie van Certificaten .......................................................... 20
   4.4.1.1 Verificatie bevoegd vertegenwoordiger .................... 20
   4.4.1.2 Acceptatie certificaat .............................................. 20

4.5 Sleutelpaar en Certificaatgebruik .................................................. 20
   4.5.2.1 Verplichtingen van de Certificaatbeheerder ............. 20
   4.5.2.2 Melden problemen ................................................. 21
   4.5.2.3 Certificate Transparancy ........................................ 21

4.9 Intrekking en opschorting van Certificaten .................................. 21
   4.9.1.1 Omstandigheden die leiden tot intrekking ............... 21
   4.9.2.1 Wie mag een verzoek tot intrekking doen ............... 21
   4.9.3.1 Procedure voor een verzoek tot intrekking ............... 22
   4.9.3.2 Beschikbaarheid intrekking management service .... 22
   4.9.3.3 Vastlegging reden van intrekking ......................... 22
   4.9.3.4 Certificaat status informatie .................................... 22
   4.9.3.5 Beschikbaarheid intrekking management service .... 22
   4.9.3.6 Geldigheid CRL .................................................... 22
   4.9.3.6 Issuing subordinatie CA ......................................... 22
   4.9.3.5 Tijdsduur voor verwerking intrekkingsoverlast ....... 22
   4.9.3.2 Tijdsduur voor verwerking intrekkingsoverlast in het geval van een issuing subordinate CA ............. 22
   4.9.3.3 Dienstverlening OCSP en CRL ......................... 23
   4.9.6.1 Controlevoorwaarden bij raadplegen certificaat statusinformatie ........................................... 23
   4.9.6.2 Beschikbaarheid controlevoorwaarden ................. 23
   4.9.7 Frequentie uitgifte Certificate Revocation List (CRL) .... 23
   4.9.9.1 Revocation management services ......................... 23
   4.9.9.2 Online intrekkings-/statuscontrole ...................... 23
   4.9.9.3 Ondertekening Online intrekkings-/statuscontrole .... 23
   4.9.9.4 OCSP responses ................................................ 23
   4.9.9.5 Betrouwbaarheid OCSP ........................................ 23
   4.9.9.6 Bijwerken OCSP service .................................... 23
   4.9.9.7 Ondersteunde methoden OCSP responses ........... 23
   4.9.9.13 Schorsing van certificaten .................................. 24

4.10.1 Operationele eigenschappen .................................................... 24

4.10.2 Certificate Status Service .......................................................... 24

QuoVadis Certification Practice Statement PKIoverheid Domeinen Organisatie (G2), Organisatie Services (G3)
Versie 1.7 – 1 juni 2018
5 FYSIEKE, PROCEDURELE EN PERSONELE BEVEILIGING .......................... 25

5.1 Fysieke beveiliging .......................................................................................................................... 25

5.1.1 Vestigingslocatie operationele CA-dienstverlening 25
5.1.2 Fysieke toegang 25
5.1.3 Stroomvoorziening en Airconditioning 25
5.1.4 Wateroverlast 25
5.1.5 Bescherming en preventie tegen brand 25
5.1.6 Media opslag 25
5.1.7 Afval verwerking 25
5.1.8 Externe back-up 25

5.2 Procedurele Beveiliging .................................................................................................................. 26

5.2.1 Procedudurele beveiliging 26
5.2.2 externe leveranciers 26
5.2.4.1 Vertrouwelijke rollen 26
5.2.4.2 Aantal personen vereist per operationele handeling 26
5.2.4.3. Identificatie en authentificatie voor elke rol 27
5.2.4.4 Rollen die scheiding van plichten vereisen 27

5.3 Personele Beveiliging ....................................................................................................................... 27

5.3.1. Kwalificaties, ervaring en screening 27
5.3.1.1 Vakkennis, ervaring en kwalificaties 27
5.3.2. Procedures achtergrondcontrole 27
5.3.3. Trainingsvereisten 27
5.3.4. Trainingsfrequentie 27
5.3.5. Sancties op ongeautoriseerde handelingen 28
5.3.6. Documentatie verstrekt aan personeel 28
5.3.7. Geheimhouding 28

5.4 Procedures ten aanzien van logging ................................................................................................. 28

5.4.1 Vastleggen van gebeurtenissen 28
5.4.2 Frequentie van verificatie audit logs 29
5.4.3 Bewaartermijn van audit logs 29
5.4.4 Beveiliging van audit logs 29
5.4.5 Controlelogboek back-up procedures 29
5.4.6 Audit Logging 29
5.4.7 Berichtgeving inzake logging 29
5.4.8 Beoordeling van de kwetsbaarheid 29

5.5 Archivering van documenten .......................................................................................................... 29

5.5.1. Aard van gearchiveerde gegevens 29
5.5.1.1 Opslag informatie 30
5.5.2.2 Bewaarperiode voor het archief 30
5.5.3 Bescherming van het archief 30
5.5.4 Back-up procedures m.b.t. het archief 30
5.5.5 Eisen voor de timestamping van gegevens 30
5.5.6 Archiveringssysteem 30
5.5.7 Procedures om de archiefinformatie te verkrijgen en te verifiëren 30

5.6 Wijziging van de publieke sleutel ................................................................................................. 30

5.7 Aantasting en Continuïteit ................................................................................................................. 30
6 TECHNISCHE BEVEILIGINGSM AATREGELE N ........................................ 33

6.1 Generatie en installatie van het sleutelpaar ........................................ 33
6.1.1 Sleutelpaar generatie .......................................................................... 33
6.1.1.1 Genereren van sleutelparen voor de CSP sub CA ..................... 33
6.1.2.1 Levering van de private sleutel aan de certificaathouder ......... 33
6.1.5.1 Sleutellengte ................................................................................. 34
6.1.7 Doeleinden voor sleutel gebruik (Vanaf X.509 V3 sleutel gebruiksvelden) 34

6.2 Private sleutel bescherming ................................................................. 34
6.2.1 Standaarden en controles van de cryptografische module (HSM) ... 34
6.2.2 Private key (N out of M) ”Multi-person” controle ......................... 34
6.2.3.1 Escrow van de private sleutel ....................................................... 34
6.2.4 Private sleutel back-up ..................................................................... 34
6.2.5 Archivering van de private sleutel .................................................... 34
6.2.11.1 Veilige middelen ....................................................................... 34

6.3 Overige aspecten van sleutelpaar management .................................... 35
6.3.2.1 Gebruiksduur van sleutels en certificaten ..................................... 35
6.3.2.3 Geldigheidsduur van sleutels en certificaten ............................. 35

6.4 Activeringsgegevens ............................................................................ 35
Activeratiedata bescherming .................................................................... 35
6.4.1.1 Activeringsgegevens .................................................................. 35
6.4.1.2 Deblokeren activeringsgegevens ............................................... 35

6.5 Computerbeveiliging ........................................................................... 35
6.5.1.1 Technische maatregelen inzake computerbeveiliging .......... 35
6.5.2 Classificatie van de computerbeveiliging ........................................ 36

6.6 Beheersmaatregelen technische levenscyclus .................................... 36
6.6.1.1 Beheersmaatregelen ten behoeve van systeemontwikkeling .... 36
6.6.2 Beheersmaatregelen ten behoeve van beveiligingsontwikkeling ...... 36
6.6.3 Beveiligingsmaatregelen van de levenscyclus ............................... 36

6.7 Beveiligingsmaatregelen van het netwerk .......................................... 36

7. CERTIFICAATPROFIEL ............................................................................ 38
7.1 Certificaatprofiel – Service certificaten ................................................ 38
7.2 Certificaatprofiel – CRL ........................................................................ 40

8. CONFORMITEITBEOORDELING ....................................................... 41
8.1. Certificatie en registratie bij Agentschap Telecom ............................... 41
8.2. De verhouding van de auditor met de beoordeelde entiteit ................. 41
8.3. Scope van de audit .................................................................................................................... 41
8.4. Acties ondernomen vanwege deficiëntie .............................................................................. 41
8.6. Publicatie accreditaties en registraties .................................................................................. 41

9. ALGEMENE EN JURIDISCHE BEPALINGEN ......................................................................... 42

9.1 Tarieven .................................................................................................................................. 42
  9.1.1. Tarieven voor Certificaatuitgifte of -vernieuwing .............................................................. 42
  9.1.2. Tarieven voor Certificaattoegang ...................................................................................... 42
  9.1.3. Tarieven voor toegang tot intrekkings- of statusinformatie ............................................ 42
  9.1.4. Tarieven voor andere diensten .......................................................................................... 42
  9.1.5. Beleid inzake terugbetaling ............................................................................................... 42

9.2. Financiële verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid ........................................................... 42
  9.2.1. Verzekeringsdekking ......................................................................................................... 42
  9.2.1.1. Verzekeringsdekking .................................................................................................. 42
  9.2.1.2. Verzekeringsdekking .................................................................................................. 42

9.3. Vertrouwelijkheid van bedrijfsgevoelige gegevens ............................................................... 42
  9.3.1. Toepassingsgebied vertrouwelijke informatie .................................................................. 42
  9.3.2. Gegevens die als niet-vertrouwelijk worden beschouwd .............................................. 43
  9.3.3. Verantwoordelijkheid vertrouwelijke informatie te beschermen .................................. 43

9.4. Vertrouwelijkheid van persoonlijke informatie ................................................................. 43
  9.4.1. Vertrouwelijke informatie ................................................................................................ 43
  9.4.2. Vertrouwelijk behandelede informatie ............................................................................ 43
  9.4.3. Niet-vertrouwelijke informatie ......................................................................................... 43
  9.4.4. Verantwoordelijkheid om vertrouwelijke informatie te beschermen .............................. 43
  9.4.5. Melding van en instemming met het gebruik van persoonsgegevens ......................... 43
  9.4.6. Overhandiging van gegevens op last van een rechterlijke instantie .............................. 44

9.5 Intellectuele eigendomsrechten ............................................................................................. 44

9.6. Aansprakelijkheid en garanties ............................................................................................. 44
  9.6.1. Aansprakelijkheid van de CSP ......................................................................................... 44
  9.6.2. Aansprakelijkheid van Abonnees en Certificaathouders .................................................. 44
  9.6.3. Aansprakelijkheid Vertrouwende Partijen ...................................................................... 45

9.7. Uitsluiting van garanties ....................................................................................................... 45

9.8. Beperking van aansprakelijkheid .......................................................................................... 45
  9.8.1. Beperkingen van aansprakelijkheid van QuoVadis ........................................................ 45
  9.8.2. Uitgesloten aansprakelijkheid ......................................................................................... 45
  9.8.3. Beperking van aansprakelijkheid QuoVadis .................................................................... 46
  9.8.4. Eisen met betrekking tot de aansprakelijkheid van QuoVadis ........................................ 46

9.9. Schadeloosstelling .................................................................................................................. 46

9.10. Geldigheidstermijn CPS ..................................................................................................... 46
  9.10.1. Termijn .......................................................................................................................... 46
  9.10.2. Beëindiging ................................................................................................................... 46
  9.10.3. Effect van beëindiging en overleving ............................................................................. 47
9.11. individuele kennisgeving en communicatie met betrokken partijen.......................................................... 47

9.12. Wijziging .................................................................................................................................................. 47
   9.12.1. Wijzigingsprocedure ......................................................................................................................... 47
   9.12.2. Notificatie van wijzigingen .............................................................................................................. 47

9.13. Geschillenbeslechting .............................................................................................................................. 47

9.14. Van toepassing zijnde wetgeving ............................................................................................................. 47

9.15. Naleving relevante wetgeving ................................................................................................................ 47

9.16. Overige bepalingen .................................................................................................................................. 47

BIJLAGE A – DEFINITIES EN AFKORTINGEN ......................................................................................... 48
1. Introductie op Certificate Policy

1.1 Achtergrond

De PKI voor de overheid is een initiatief van de Nederlandse overheid en vormt een raamwerk met eisen en afspraken die het gebruik van een elektronische Handtekening, elektronische authenticatie en vertrouwelijke elektronische communicatie mogelijk maakt, gebaseerd op certificaten met een hoog betrouwbaarheidsniveau. De eisen die aan de Trust Service Provider (TSP) worden gesteld voor het uitgeven en beheren van deze certificaten worden gesteld, zijn beschreven in het Programma van Eisen PKI voor de overheid (http://www.logius.nl).

QuoVadis, in Nederland, handelend onder de naam QuoVadis Trustlink B.V., is een leidende internationale aanbieder van certificaten. QuoVadis is opgericht in 1999 en houdt tevens kantoren in Zwitserland, het Verenigd Koninkrijk en Bermuda. QuoVadis in Nederland is als TSP gecertificeerd en tevens toegelaten tot de PKI voor de overheid.

De infrastructuur van de PKI voor de overheid waaraan QuoVadis deelneemt, bestaat uit een hierarchie met meerdere niveaus. Op elk niveau worden diensten geleverd conform strikte normen om de betrouwbaarheid van de gehele PKI voor de overheid zeker te stellen.

De Policy Authority PKIoverheid (PA) is verantwoordelijk voor het beheer van de centrale infrastructuur. De PKI voor de overheid is zo opgezet dat overheidsorganisaties en marktpartijen als certificatiedienstverlener (Trust Service Provider – TSP) onder voorwaarden toe kunnen treden tot de PKI voor de overheid. Deelnamende TSP’s zijn verantwoordelijk voor de dienstverlening binnen de PKI voor de overheid. De PA ziet toe op het handhaven van de afspraken en daarmee op de betrouwbaarheid van de gehele PKI voor de overheid.

1.1.1 Verhouding CP en CPS

Voor u ligt het PKIoverheid Domeinen Organisatie (G2), Organisatie Services (G3) Certification Practice Statement (CPS) van QuoVadis. Dit document beschrijft de procedures en maatregelen die QuoVadis in acht neemt bij het uitgeven van certificaten in het domein Organisatie (G2), Organisatie Services (G3) van de PKI voor de overheid. Deze maatregelen zijn in overeenstemming met de aanvullende eisen:
- die voortkomen uit het Nederlandse wettelijke kader in relatie tot de elektronische handtekening;
- die voortkomen uit de vigerende versie van de standaard ETSI EN 319 411-1 waarbij:
  o voor services server certificaten (extendedKeyUsage client en server authentication) policies NCP in combinatie met OVC3, PTC-BR en Netsec van toepassing zijn. Voor Netsec geldt dat eisen 1h, 3a, 3e, 4c.i en 4f niet normatief zijn (ETSI CP OID 0.4.0.2042.1.7);
  o die specifiek door en voor de PKIoverheid zijn opgesteld.

1.1.2 Status

QuoVadis heeft de grootst mogelijke aandacht en zorg besteed aan de gegevens en informatie, die zijn opgenomen in deze CPS. Desalniettemin is het mogelijk dat onjuistheden en onvolkomenheden voorkomen. QuoVadis 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 CPS, indien deze CPS wordt gebruikt buiten het in paragraaf 1.4 van deze CPS beschreven certificaatgebruik.

1.2 Verwijzingen naar de CPS

Elke CP wordt uniek geïdentificeerd door een OID, conform het onderstaande schema.

Domein Organisatie (G2) / Organisatie Services (G3):
OID CP
2.16.528.1.1003.1.2.5.6 voor het servercertificaat binnen het domein Organisatie, dat de publiek sleutel bevat ten behoeve van authenticiteit & vertrouwelijkheid.
Deze 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). domein Organisatie (5). server (6)

De volgende OID is geregistreerd door PKIoverheid voor opname in alle QuoVadis PKI Overheid Organisatie certificaten:
QuoVadis.CSP.PKIOverheid.ca.g2 policy OID 2.16.528.1.1003.1.3.5.2.1

Voor verdere details zie de tabel in sectie 7.1

1.3 Gebruikersgemeenschap

De gebruikersgemeenschap bestaat uit in Nederland gevestigde abonnees, die organisatorische entiteiten binnen overheid en bedrijfsleven zijn (zie CPS 3.2.2-1) en uit certificaathouders, die bij deze abonnees behoren. Daarnaast zijn er vertrouwende partijen, die handelen in vertrouwen op certificaten van de betreffende certificaathouders.
1.3.1 Partijen binnen de gebruikersgemeenschap

1.3.1.1 Centrale Infrastructuur PKIoverheid
De centrale infrastructuur van de PKI voor de overheid wordt namens de Staat der Nederlanden beheerd door Logius en bestaat per root CA uit de volgende componenten:
- Staat der Nederlanden Root CA G2
- Staat der Nederlanden Domein Certification Authority – Organisaties G2
- Staat der Nederlanden Root CA G3
- Staat der Nederlanden Domein Certification Authority – Organisatie Services G3

1.3.1.2 QuoVadis CSP PKI Overheid Organisatie Certification Authority (CSP-PKI Overheid Organisatie CA)
De QuoVadis CSP-PKI Overheid Organisatie CA G2 wordt beheerd in het beveiligde datacenter van QuoVadis in Bermuda en deze geeft de certificaten uit ten behoeve van certificaathouders binnen de PKI voor de overheid en in overeenstemming met dit CPS. QuoVadis ondersteund de uitgifte van certificaten onder de G3 Root op dit moment nog niet.

Een overzicht van certificaten die worden uitgegeven is opgenomen in 1.4.

1.3.2. Registration Authorities

1.3.2.1 QuoVadis Registration Authority (QuoVadis RA)
De QuoVadis Registration Authority in Nieuwegein verzorgt de identificatie en registratie van de abonnee en de certificaatbeheerder en verzorgt de intrekkingen van uitgegeven certificaten.

1.3.3. Eindgebruikers

1.3.3.1 Abonnee
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 abonnee kan tevens certificaatbeheerder zijn.

1.3.3.2 Certificaathouder
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 CPS 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.

1.3.3.3 Certificaatbeheerder
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.
Voor het uitvoeren van de operationele handelingen ten behoeve van het systeemcertificaat (o.a. de aanvraag, installatie en beheer, intrekking) is de tussenkomst door een natuurlijke persoon vereist. De abonnee kan dit zelf uitvoeren of wijst hiertoe een functionaris aan, de certificaatbeheerder. In dat geval verleent de abonnee aan de certificaatbeheerder de expliciete toestemming om de operationele handelingen uit te voeren.

1.3.3.4 Vertrouwende Partijen
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 ontlenen 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 CPS heeft betrekking op communicatie van certificaathouders die handelen namens de abonnee.

[OID 2.16.528.1.1003.1.2.5.6] Servercertificaten die onder deze CP worden uitgegeven, kunnen worden gebruikt voor het beveiligen van een verbinding tussen een bepaalde client en een server die behoort bij de organisatorische entiteit die als abonnee wordt genoemd in het betreffende certificaat.
De CA-structuur en de typen certificaten die QuoVadis uitgeeft zijn inzichtelijk gemaakt in onderstaande figuur 1.

Figuur 1: Overzicht van de certificaat policies onder G2
1.5 CPS-beheer

De Policy Management Organisatie van QuoVadis beheert dit CPS en ziet er op toe dat de toepasselijke eisen adequaat zijn verankerd in de QuoVadis documentatie en procedures, op alle betrokken bedrijfsslocaties.

De toepasselijke versie van dit QuoVadis CPS wordt elektronisch beschikbaar gesteld in PDF-formaat via:

- [http://www.quovadisglobal.com/repository.aspx](http://www.quovadisglobal.com/repository.aspx)
- [http://www.quovadisglobal.nl/Beheer/Documenten.aspx](http://www.quovadisglobal.nl/Beheer/Documenten.aspx)

Daar vindt u ook de overeenkomsten en de toepasselijke voorwaarden voor onze dienstverlening.

Informatie over dit CPS kan worden verkregen via onderstaande contactgegevens:

QuoVadis Trustlink B.V.  
T.a.v. Policy Management  
Nevelgaarde 56 Noord  
3436 ZZ Nieuwegein  
Tel: +31 30 232 4320  
Fax: +31 30 232 4329

Website: [http://www.quovadisglobal.nl](http://www.quovadisglobal.nl)  
E-mail: info.nl@quovadisglobal.com

1.6 definities en afkortingen

Voor een compleet overzicht van definities en afkortingen verwijzen wij u door naar het programma van eisen deel 4 als gevonden op: [https://www.logius.nl/ondersteuning/pkioverheid/aansluiten-als-csp/programma-van-eisen/](https://www.logius.nl/ondersteuning/pkioverheid/aansluiten-als-csp/programma-van-eisen/)
Publicatie en verantwoordelijkheid voor elektronische opslagplaats

2.1 Elektronische opslagplaats
QuoVadis heeft een elektronische opslagplaats die 24*7*365 bereikbaar is via:
• http://www.quovadisglobal.com/repository.aspx of
• http://www.quovadisglobal.nl/Beheer/Documenten.aspx

2.2 Publicatie van CSP-informatie
De opslagplaats maakt de volgende zaken toegankelijk:
- CPS
- Overeenkomst en toepasselijke gebruikvoorwaarden
- Certificaten van certificaathouders (mits daar door de certificaathouder toestemming voor is verleend)
- Certificate Revocation List (CRL)

De locatie van de Elektronische opslagplaats en Online Certificate Status Protocol (OCSP) responders worden tevens weergegeven in het toepasselijke veld van de betreffende Certificaatprofielen welke zijn opgenomen in hoofdstuk 7 van dit CPS.

2.2.1 Toepasbaarheid CPS
Deze CPS heeft alleen betrekking te hebben op de uitgifte van PKIoverheid Service certificaten en is enkel in het Nederlands opgesteld. De indeling van dit CPS is zoveel mogelijk conform de RFC36474 standaard opgezet

2.2.2 De unieke nummers (OID’s)
De unieke nummers (OID’s) die refereren naar de toepasselijke CP voor PKIoverheid Service certificaten (PvE PKIoverheid deel 3b) zijn:

Domein Organisatie (g2) / Organisatie Services (g3):
Services - Server OID 2.16.528.1.1003.1.2.5.6

2.2.3 Informatie
Alle informatie is in het Nederlands en Engels beschikbaar. De Nederlandse versie van alle documentatie is leidend.

2.2.4 Conformatie
QuoVadis conformeert zich aan de huidige versie van de CA/Browser Forum Guidelines for Issuance and Management of Extended Validation Certificates zoals gepubliceerd op http://www.cabforum.org. Mocht er een inconsistentie aanwezig zijn tussen het PKIoverheid Programma van Eisen deel 3b en de betreffende Requirements, waardoor niet tenminste tegemoet wordt gekomen aan de hierin beschreven minimale eisen, dit ter beoordeling door de PA, dan prevaleert het gestelde in de Requirements. QuoVadis toont de conformiteit aan de Baseline Requirements aan, aan de PA.

2.2.5 Structuur CPS
Dit CPS van QuoVadis is gestructureerd volgens RFC 2527, RFC 3647 of het Programma van Eisen van PKIoverheid dat is gebaseerd op RFC 3647 en bevat alle relevante hoofdstukken zoals beschreven in RFC 2527, RFC 3647 of het PVE PKIoverheid.

2.4 Toegang tot gepubliceerde informatie
De toegangscontrole tot de elektronische opslagplaats is zodanig ingericht dat alleen leesrechten zijn toegekend voor derden die deze informatie raadplegen.

Uitsluitend QuoVadis heeft schrijfrechten op de elektronische opslagplaats.

De elektronische opslagplaats is 24 uur per dag, 7 dagen per week voor ieder beschikbaar, met uitzondering van systeemdefecten of onderhoudswerkzaamheden. In geval van onvoorziene onbeschikbaarheid, wordt de beschikbaarheid van de elektronische opslagplaats (dissemination service) hersteld binnen 24 uur.

2.5 Klachten afhandeling
Indien er klachten of opmerkingen zijn kan contact opgenomen via de QuoVadis supportlijn +31 (0)30 232 4320 tijdens kantoortijden en zullen zij, mede bepaald door de aard van de klacht, na overleg met de directie van QuoVadis Trustlink B.V. door de betreffende afdeling behandeld en opgelost worden.
3. Identificatie en Authentificatie

3.1 Naamgeving

3.1.1 Soorten naamformaten

3.1.2 Noodzaak gebruik betekenisvolle namen
De naamgeving in de uitgegeven certificaten is betekenisvol, onduidelijk en uniek en stelt elke vertrouwende partij in de gelegenheid de identiteit van de certificaathouder vast te stellen.

De inhoud van het Certificaat moet een betekenisvolle associatie hebben met de naam van de betreffende persoon, organisatie of het apparaat. In het geval van personen moet de naam bestaan uit de eerste voornaam, overige voorletters en achternaam. Voor organisaties moet de naam op een betekenisvol manier de naam van de geregistreerde juridische entiteit (van de abonnee) weergeven en in geval van een apparaat tevens de geregistreerde domeinnaam van de organisatie (abonnee) weergeven die verantwoordelijk is voor dat apparaat.

3.1.4. Regels voor interpreteren verschillende naamvormen
De regels voor interpretatie van naamvormen worden teruggevonden in de International Telecommunication (ITU) en Internet Engineering Task Force (IETF) standaarden, zoals de ITU-T X.500 serie van standaarden en toepasbare IETF RFCs.

3.1.6. Erkenning, authenticatie en de rol van handelsmerken
Voor zover de naam van een organisatie voorkomt in een algemeen erkend openbaar register, een oprichtingsakte, een instellingsbesluit of in een ander wettelijk erkend document ter identificatie van organisaties, zal in het Certificaat deze naam van de organisatie worden opgenomen. QuoVadis voert geen onderzoek uit (zoals een handelsnaamonderzoek) naar het juridisch rechtmatig gebruik van een organisatienaam.

3.1.7. Geschillen
In geval van geschillen over de op te nemen naamgeving in een certificaat, beslist QuoVadis op basis van een belangenafweging welke naam opgenomen wordt.

3.2 Initiële identiteitsvalidatie

3.2.0.1 Initiële identiteitsvalidatie
De gegevens die QuoVadis gebruikt om te verifiëren:
- of de abonnee een bestaande en legale organisatie is;
- of de organisatienaam, die in het certificaat wordt opgenomen, juist en volledig is en overeenkomt met de door de abonnee aangemelde organisatienaam;
- 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;
- of het door de abonnee opgegeven algemene telefoonnummer van de organisatie, juist en volledig is;
- of, als blijkt dat de organisatie van de abonnee korter dan drie jaar bestaat, de abonnee beschikt over een actieve bankrekening;
- 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.

3.2.1. Methode om bezit van private sleutel aan te tonen.
QuoVadis 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 TrustLink Enterprise (TLE) van QuoVadis waarbij gebruikt 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 QuoVadis 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;
3.2.2. Authenticatie van de organisatorische eenheid

3.2.2.1 Verificatie status organisatie
QuoVadis verifieert dat de abonnee een bestaande en legale organisatie is.

Als bewijs van het om een bestaande en legale organisatie gaat zal QuoVadis tenminste de volgende bewijsstukken opvragen en verifiëren:
- 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;
- Voor privaatrechtelijke organisaties met en zonder rechtspersoonlijkheid een recent gewaarmerkt uittreksel (maximaal 1 maand oud) uit het Handelsregister van de Kamer van Koophandel.

3.2.2.2 Verificatie naam organisatie
QuoVadis verifieert dat de organisaatienaam die in het certificaat wordt opgenomen, juist en volledig is en overeenkomt met de door de abonnee aangemelde organisatienaam.

Als bewijs van de juistheid van de opgegeven officiële organisatienaam zal QuoVadis tenminste de volgende bewijsstukken opvragen en verifiëren:
- 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 vermeld;
- 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.

3.2.2.3 Verificatie adres organisatie
QuoVadis verifieert 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.

Onder adres wordt alléén verstaan straatnaam, huisnummer (evt. met toevoeging) postcode en woonplaats.

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, zal QuoVadis tenminste de volgende bewijsstukken opvragen en verifiëren:
- 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 vermeld;
- Voor privaatrechtelijke organisaties met en zonder rechtspersoonlijkheid een recent gewaarmerkt uittreksel (maximaal 1 maand oud) uit het Handelsregister van de Kamer van Koophandel.

Als het adres in de bewijsstukken overeenkomt met het adres van de aanvraag zal QuoVadis dit als voldoende bewijs beschouwen dat dit ook het adres is waar de organisatie haar werkzaamheden uitvoert.

Als het adres in de bewijsstukken niet overeenkomt dan zal QuoVadis de gegeven locatie van de abonnee bezoeken en haar bevindingen vastleggen in een rapportage. In de rapportage moeten minimaal de volgende zaken zijn opgenomen:
- Of het adres van de locatie van de abonnee exact overeenkomt met het adres van de aanvraag;
- Het type huisvesting van de abonnee en of dit de locatie is waar de organisatie naar alle waarschijnlijk haar werkzaamheden uitvoert;
- Een van meerdere foto’s van (i) de buitenkant van de huisvesting van de abonnee (waaronder, indien aanwezig, de bewijzeringsborden en het adresbord van de straat staan) en (ii) de receptiebalie of kantoorwerkruimte van de abonnee.

Als alternatief zal QuoVadis 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.

3.2.2.4 Verificatie telefoonnummer organisatie
QuoVadis verifieert dat het door de abonnee opgegeven algemene telefoonnummer van de organisatie, juist en volledig is.

Als bewijs van juistheid en het bestaan van het opgegeven algemene telefoonnummer van de organisatie zal QuoVadis:
- bellen met het betreffende telefoonnummer en verifiëren dat de abonnee inderdaad te bereiken is op het opgegeven telefoonnummer en;
3.2.2.5 Verificatie leeftijd organisatie
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 ontdekking aanvraag EV SSL certificaat) dan zal QuoVadis verifiëren dat de abonnee in staat is om deel te nemen aan het zakelijk verkeer. Als bewijs van juistheid en het bestaan van de abonnee opgegeven betaalrekening moet de CSP tenminste één van de volgende bewijsstukken opvragen en verifiëren:
- 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;
- Een verklaring van een externe accountant of notaris ontvangen waarin het opgegeven algemene telefoonnummer van 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.

3.2.2.6 Niet-geverifieerde gegevens
Tijdens de registratieprocedure worden formulieren gehanteerd die als registratie dienen van de door de abonnee aangeleverde gegevens. Hierin zijn gegevens opgenomen die dienen voor de correspondentiedoeleinden en/of die optioneel in het certificaat kunnen worden opgenomen. Hierbij kan worden gedacht aan de adresgegevens van een vestiging van de organisatorische entiteit of de naam van de afdeling (OU).

3.2.3 Authenticatie van persoonlijke identiteit
3.2.3.1 Verificatie bevoegde vertegenwoordiger abonnee
QuoVadis verifiërt wie de Bevoegde Vertegenwoordiger (of Vertegenwoordiging) van de abonnee is. Als bewijs van de juistheid en het bestaan van de abonnee opgegeven Bevoegde Vertegenwoordiger (of Vertegenwoordiging) moet de CSP 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, 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 vermeld;
- 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 vermeld.

3.2.3.2 Verificatie identiteit certificaatbeheerder
QuoVadis zal 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. 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. In het aanstelings formulier voor de certificaatbeheerder is bovenstaande afwijking door QuoVadis standaard opgenomen.

3.2.3.3 Verbijzondering verificatie identiteit certificaatbeheerder
Ter verbijzondering 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. QuoVadis zal de geldigheid en echtheid hiervan te controleren.

3.2.3.4 Verificatie certificaatbeheerder
De certificaatbeheerder is een persoon van wie de identiteit dient vastgesteld te worden in samenhang met een organisatorische entiteit.
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.

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. In het aanselings formulier voor de certificaatbeheerder is bovenstaande afwijking door QuoVadis standaard opgenomen.

3.2.5 Authorisatie van de certificaathouder (Service)

3.2.5.1 Controle autorisatie certificaathouder (Service)

QuoVadis zal controleren dat:
- het bewijs, dat de certificaathouder geautoriseerd is namens de abonnee om een certificaat aan te vragen en te ontvangen, authentiek is;
- of de certificaatbeheerder toestemming heeft verkregen van de abonnee om aan hem opgedragen handelingen uit te voeren (in geen geval de certificaatbeheerder het registratiedoel gebruikt).

Opmerking

De "certificaatbeheerder" die handelingen overneemt van de certificaathouder behoeft niet noodzakelijkerwijs dezelfde persoon te zijn als de systeembeheerder of personeels-functionaris. 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.

3.2.5.2 Verantwoording abonnee

In de overeenkomst tussen abonnee en QuoVadis gaat de abonnee akkoord dat zij, met verantwoordelijkheid heeft om, als er relevante wijzigingen plaats hebben in de relatie tussen abonnee en certificaatbeheerder en/of service, deze onmiddellijk aan QuoVadis door te geven. Wanneer de service ophoudt te bestaan, dient dit door middel van een intrekkingsverzoek te geschieden.

3.2.5.3 Verificatie eigendom domeinnaam (FQDN)

QuoVadis verifieft dat de abonnee de geregistreerde eigenaar is van de domeinnaam (FQDN) of dat de abonnee exclusief geautoriseerd is door de geregistreerde eigenaar van stemrecht in de domeinnaam, of anderen die recht opstem recht in de domeinnaam te gebruiken.

Deze verificatie zal door QuoVadis 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 zal QuoVadis:
- 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);
- gebruik maken van een WHOIS service, van een organisatie verbonden aan of onderdeel van ICANN van 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;
- 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;
- verificeren of het domeinnaam niet voorkomt op een spam- of phishing black list.

Als de abonnee aangeeft de geregistreerde eigenaar te zijn van de in de aanvraag vermelde domeinnaam dan zal QuoVadis:
- 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);
- 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;
- 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;
- Verificeren of het domeinnaam of een Fortune 500 company is of
- Verificeren of het domeinnaam met een second level domain gelijk is aan een second level domain van de top 500 domeinnamen wereldwijd en Nederland specifiek.

Als de abonnee aangeeft de geregistreerde eigenaar te zijn van de in de aanvraag vermelde domeinnaam dan zal QuoVadis:
- 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);
- 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;
- 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;
- Verificeren of het domeinnaam of een Fortune 500 company is of
- Verificeren of het domeinnaam met een second level domain gelijk is aan een second level domain van de top 500 domeinnamen wereldwijd en Nederland specifiek.

Indien een 100 % Phish status terug komt op de FQDN die aangevraagd wordt, zal het certificaat niet uitgegeven worden.

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.
Als de abonnee aangeeft dat het exclusief geautoriseerd is door de geregistreerde domeinnama eigenaar om, namens de geregistreerde domeinnama eigenaar, de domeinnama te gebruiken dan zal QuoVadis, naast het uitvoeren van de bovenstaande controles:

- een verklaring van de geregistreerde domeinnama eigenaar opvragen (b.v. via e-mail of telefoon) waarin de geregistreerde domeinnama eigenaar moet bevestigen dat de abonnee het exclusieve gebruiksrecht heeft inzake de domeinnama (FQDN) én;
- een schriftelijke en ondertekende verklaring van een notaris of externe accountant opvragen en verifiëren waarin moet staan voor welke domeinnama (FQDN) de abonnee, namens de geregistreerde domeinnama eigenaar, het exclusieve gebruiksrecht heeft gekregen én;
- verifiëren dat de domeinnama (FQDN) geen generiek TopLevelDomein (gTLD) of land code TopLevelDomein (ccTLD) betreft. Voor deze domeinnamen mag alleen de abonnee als geregistreerde domeinnama eigenaar een aanvraag doen.

Een verklaring van de geregistreerde domeinnama eigenaar of notaris of externe accountant mag niet ouder zijn dan 13 maanden.

De validatie van het FQDN is conform paragraaf 3.2.2.4.1, 3.2.2.4.5 of 3.2.2.4.6 uit de baseline requirements.

3.3 Identificatie en Authenticatie bij vernieuwing van een Certificaat

3.3.1 Aanvraag tot vernieuwing

De aanvraag tot vernieuwing van een certificaat gebeurt conform de procedures voor een initiële aanvraag.

3.3.1.1 Hergebruik sleutels bij vernieuwing certificaat

QuoVadis vernieuwd geen Service certificaten zonder vernieuwing van de sleutels.

Dit betekent tevens dat voor het nieuwe certificaat altijd een nieuw sleutelpaar moet worden gegenereerd door de abonnee.

3.3.1.2 Controle bij aanvraag vernieuwing certificaat

Het vernieuwen van Service certificaten gaat altijd vooraf door een controle of aan alle eisen die onder [3.1] en [3.2] zijn gesteld, is voldaan.

3.3.2 Hergebruik sleutels na intrekking certificaat

QuoVadis zal na intrekking van het certificaat de desbetreffende sleutels niet opnieuw certificeren.
4 Operationele eisen
4.1. Certificaataanvraag

4.1.1 Voorwaarden overeenkomst
QuoVadis zal, voorafgaand aan de uitgifte van een EV SSL certificaat, een overeenkomst afsluiten met de abonnee en een, door de certificaatbeheerder ondertekende, certificaataanvraag te ontvangen.

De overeenkomst voldoet tenminste aan de volgende voorwaarden:
- de overeenkomst moet ondertekend worden door de Bevoegde Vertegenwoordiger of Vertegenwoordiging van de abonnee;
- de abonnee moet verklaren dat de gegevens die worden verstrekt in het kader van een Services certificaat aanvraagproces volledig en juist zijn;
- de abonnee moet verklaren dat passende maatregelen zullen worden genomen om de private sleutel (en de daarbij behorende toegangsinfo) b.v. een PINcode, behorend bij de publieke sleutel in het betreffende Services certificaat, onder zijn controle en geheim te houden en te beschermen;
- de abonnee moet verklaren dat het niet het Services certificaat zal installeren en gebruiken alvorens het op juistheid en volledigheid gecontroleerd te hebben;
- Indien de domeinnaam (FQDN) zoals vermeld in een services server certificaat identificeerbaar en adresseerbaar is via het internet, moet de abonnee verklaren dat het services server certificaat alleen op een server wordt gezet die ten minste bereikbaar is met een van de FQDN's in dit services server certificaat;
- de abonnee moet verklaren dat het Services certificaat alleen wordt gebruikt in overeenstemming met de regelgeving die op haar bedrijfsvoering van toepassing is en alleen in relatie met de werkzaamheden van de abonnee en in overeenstemming met de bepalingen van de voorliggende overeenkomst;
- de abonnee moet verklaren dat het per direct geen gebruik meer zal maken van het Services certificaat als duidelijk is dat de gegevens in het Services certificaat onjuist of onvolledig zijn of als er aanwijzingen zijn dat de private sleutel, behorend bij de publieke sleutel van het betreffende Services certificaat, gecompromiteerd is geraakt;
- de abonnee moet verklaren dat het per direct geen gebruik meer zal maken van de private sleutel, behorend bij de publieke sleutel van het betreffende Services certificaat, als de geldigheid van het Services certificaat is verlopen of als het Services certificaat is ingetrokken;
- De abonnee moet verklaren te reageren op instructies van de CSP binnen de door de CSP gestelde termijn in geval van aantasting van de private sleutel of certificaatmisbruik;
- De abonnee moet aanvaarden dat de CSP gerechtigd is om het Services certificaat in te trekken indien de abonnee de gebruikersovereenkomst heeft geschonden of de CSP heeft ontdekt dat het Services certificaat wordt gebruikt voor criminele activiteiten zoals phishing, fraudule of het verspreiden van malware.

4.1.2 Voorwaarden aanvraag
Voorafgaand aan de uitgifte van een Services certificaat moet QuoVadis een volledig ingevuld en door de certificaatbeheerder, namens de abonnee, ondertekende aanvraag hebben ontvangen.

De aanvraag bevat minimaal de volgende informatie:
- de naam van de organisatie;
- de domeinnaam (FQDN);
- Kamer van Koophandel nummer of Overheid Identificatie Nummer (OIN);
- adres van de abonnee bestaande uit:
  - straatnaam en huisnummer;
  - plaatsnaam;
  - provincie;
  - land;
  - postcode en algemeen telefoonnummer;
- naam van de certificaatbeheerder

4.2 certificaat aanvraag verwerking

4.2.4 Certificate Authority Authorisation (CAA)
Voorafgaand aan het uitgeven van een Pkioverheid SSL certificaat, controleert QuoVadis de CAA-records voor iedere dNSName in de extensie subjectAltName van het digitale certificaat dat moet worden uitgegeven. Als het Pkioverheid SSL certificaat uitgegeven wordt, wordt het afgegeven binnen de TTL van het CAA-record, doch uiterlijk binnen 8 uur.
Bij het verwerken van CAA-records verwerkt QuoVadis de issue, issuewild- en iodef-eigendomskenmerken zoals gespecificeerd in RFC 6844, zoals gewijzigd door Errata 5065 (Appendix A). QuoVadis kan wellicht niet handelen op de inhoud van de iodef-eigendomscode. QuoVadis zal geen digitaal certificaat uitgeven als een onbekende eigenschap wordt gevonden met de kritieke vlag. QuoVadis zal wellicht CAA-records niet controleren voor de volgende uitzonderingen:

i (i) voor digitale certificaten waarvoor een certificaat transparantie pre-certificaat is aangemaakt en ingelogd ten minste twee publieke logboeken en voor welke CAA is gecontroleerd

ii (ii) Als de CA of een geaffilieerde van de CA de DNS-operator (zoals gedefinieerd in RFC 7719) van het domein DNS is.

QuoVadis behandelt een record lookup failure als toestemming om uit te geven als:

(i) het falen valt buiten de infrastructuur van de CA;

(ii) de opzoeking minstens één keer is herhaald; en

(iii) de zone van het domein heeft geen DNSSEC-validatieketen in de ICANN-root.

QuoVadis documenteert potentiële uitgaven die door een CAA-record zijn voorkomen en verzendt dergelijke uitgeversverzoeken naar het contact dat in de CAA iodef-record (en) is vermeld, indien aanwezig. QuoVadis ondersteunt mailto: en https://schema's in het iodef-record. Het identificerende CAA-domein voor QuoVadis is 'quovadisglobal.com'.

4.4. Acceptatie van Certificaten

4.4.1.1 Verificatie bevoegd vertegenwoordiger
QuoVadis zal de handtekening van de Bevoegde Vertegenwoordiger op de abonnee overeenkomst te verifiëren. QuoVadis zal hiertoe één van de volgende methoden gebruiken:

- fysieke aanwezig tijdens de ondertekening van de overeenkomst;
- als de Bevoegde Vertegenwoordiger de overeenkomst met zijn of haar gekwalificeerde elektronische handtekening heeft ondertekent zal QuoVadis de inhoud en de status van het certificaat controleren;
- QuoVadis 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;
- QuoVadis 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.

4.4.1.2 Acceptatie certificaat
Na uitgifte van een certificaat, dient de certificaathouder of certificaatbeheerder expliciet de overhandiging van het sleutel materiaal behorend bij het certificaat aan QuoVadis te bevestigen. Acceptatie van certificaten heeft geacht te hebben plaatsgevonden na afronding van de Certificaatuitgifte middels TrustLink Enterprise.

Met de acceptatie van het certificaat en het gebruik daarvan gaat de Certificaatbeheerder akkoord met:

• Hetgeen bepaald is in dit CPS
• De Algemene Voorwaarden
• De plicht om (toegang tot) de private sleutel die correspondeert met de publieke sleutel opgenomen in het Certificaat adequaat te beveiligen, het SSCD op een zorgvuldige wijze te gebruiken en om redelijke voorzorgsmaatregelen te treffen om verlies, diefstal, modificatie of ongeautoriseerd gebruik van de private sleutel te voorkomen.

De Certificaatbeheerder is voorafgaand aan acceptatie van het certificaat gehouden de in het Certificaat opgenomen gegevens te controleren op juistheid. Indien het Certificaat niet geheel accuraat blijkt te zijn, dan dient de Certificaatbeheerder deze tijdens het uitgifte process aan te passen of als achteraf blijkt dat de gegevens in het certificaat onjuist zijn per omgaande een verzoek tot intrekking te doen. De acceptatie van het Certificaat bevestigt de abonnee of Certificaatbeheerder middels de afronding van de uitgifte procedure in TrustLink Enterprise.

4.5 Sleutelpaar en Certificaatgebruik

4.5.2.1 Verplichtingen van de Certificaatbeheerder
In de gebruikersvoorwaarden die, door de certificaatbeheerder, aan de vertrouwende partijen ter beschikking wordt gesteld is 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. Verder dient de vertrouwende partij zeker te stellen:

• Dat het certificaat conform het daarvoor bedoelde gebruik wordt gebruikt;
• Dat het Certificaat overeenkomstig enige Key-Usage field extensions wordt gebruikt;
• Dat het Certificaat geldig is op het moment dat er op wordt vertrouwd door het raadplegen van de certificaat status informatie in de CRL of via het OCSP-protocol.

Daarnaast is 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.

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.

4.5.2.2 Melden problemen
In geval van problemen met het certificaat kan contact opgenomen via de QuoVadis supportlijn +31 (0)30 232 4320 tijdens kantooruren, na kantoor uren in geval van calamiteit via +1 651 229 3456 of via support@quovadisglobal.com en zullen zij, mede bepaald door de aard van het probleem, passende actie ondernemen. Indien er melding wordt gemaakt via e-mail wordt per e-mail direct een ontvangst bevestiging verstuurd en kan het probleem 24x7 behandeld worden.

4.5.2.3 Certificate Transparancy
QuoVadis voldoet per uiterlijk 1-7-2017 aan de vereisten van Certificate Transparancy als vereist in 4.5.2-pkio145

4.9 Intrekking en opschorting van Certificaten
De intrekking of een certificaat zorgt ervoor dat dit ongeldig wordt verklaard en dat deze status wordt opgenomen in de certificaat status informatie. Een eenmaal ingetrokken Certificaat kan daarna niet meer de status ‘geldig’ krijgen.

4.9.1.1 Omstandigheden die leiden tot intrekking
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;
- QuoVadis beschikt over voldoende bewijs dat de privé sleutel 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 vermeende ongeautoriseerde toegang tot de private sleutel, verloren of vermeende verloren private sleutel of SUD, gestolen of vermeend gestolen sleutel of SUD of vernietigde sleutel of SUD;
- een abonnee niet aan zijn verplichtingen voldoet zoals verwoord in de CP of het bijbehorende CPS van QuoVadis of de overeenkomst die QuoVadis met de abonnee heeft afgesloten;
- QuoVadis bepaald dat het certificaat niet is uitgegeven in overeenstemming met de CP of het bijbehorende CPS van QuoVadis of de overeenkomst die QuoVadis met de abonnee heeft afgesloten;
- QuoVadis bepaald dat informatie in het certificaat niet juist of misleidend is;
- QuoVadis haar werkzaamheden stopt met de CRL en OCSP dienstverlening niet wordt overgenomen door een andere CPS;
- de abonnee een “code signing” certificaat gebruikt om “hostile code” (waaronder spyware, malware, trojans etc.) digitaal te ondertekenen.

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 QuoVadis waarmee certificaten worden ondertekend, beschouwd.

De globale reden van intrekking wordt door QuoVadis vastgelegd.

4.9.2.1 Wie mag een verzoek tot intrekking doen
De volgende partijen mogen een verzoek tot intrekking van een eindgebruikerscertificaat doen:
- De Certificaatbeheerder
- De Abonnee
- QuoVadis als CSP

QuoVadis
Certification Practice Statement PKIoverheid Domeinen Organisatie (G2), Organisatie Services (G3)
Versie 1.7 – 1 juni 2018
4.9.3.1 Procedure voor een verzoek tot intrekking
QuoVadis zal een certificaat intrekken na ontvangst van een geldig verzoek daartoe. Een intrekkingverzoek moet onmiddellijk aan QuoVadis worden doorgegeven nadat een omstandigheid zoals hierboven genoemd in onder 4.9.1.1 zich voordoet.

De abonnee of de Certificaatbeheerder kan zich persoonlijk wenden tot de Registration Authority, kan een intrekkingverzoek telefonisch indienen via de QuoVadis supportlijn of kan dit indienen via de QuoVadis website. De abonnee en de Certificaatbeheerder kunnen hierbij worden gevraagd zich te authenticeren, op een wijze zoals gespecificeerd in par. 3.4.

De online intrekkingsfaciliteit via de QuoVadis website is 24 uur per dag en 7 dagen per week beschikbaar via https://tl.quovadisglobal.com. De QuoVadis supportlijn +31 (0)30 232 4320 is eveneens buiten kantoortijden bereikbaar via +1 651 229 3456. De Registration Authority ten kantore van QuoVadis +31 (0)30 232 4320 is uitsluitend tijdens kantoortijden beschikbaar. In het geval van systeemdefecten, service-activiteiten, of andere factoren die buiten het bereik van QuoVadis liggen, zal QuoVadis al het mogelijke doen om te zorgen dat de onbeschikbaarheid van de intrekkingsfaciliteit niet langer dan vier (4) uur zal duren. Ingeval van onbeschikbaarheid heeft de Registration Authority de mogelijkheid via een noodprocedure direct op de QuoVadis CSP-Organisatie CA omgeving een certificaat laten intrekken.

4.9.3.2 Beschikbaarheid intrekking management service
De maximale tijdsduur, waarbinnen de beschikbaarheid van de revocation management services hersteld moet zijn, is gesteld op vier uur.

4.9.3.3 Vastlegging reden van intrekking
QuoVadis zal de beweegreden voor de intrekking van een certificaat vastleggen, indien de intrekking geïnitieerd is door QuoVadis.

4.9.3.4 Certificaat status informatie
QuoVadis maakt gebruik van een OCSP en een CRL om de certificaatstatus informatie beschikbaar te stellen.

4.9.3.5 Beschikbaarheid intrekking management service
De intrekking management services is 24 uur per dag, 7 dagen per week beschikbaar d.m.v. de webapplicatie TrustLink Enterprise. (https://tl.quovadisglobal.com)

4.9.3.6 Geldigheid CRL
De geldigheid van een CRL is maximaal 72 uur en wordt elke 12 uur gegenereerd.

4.9.3.6 Issuing subordinatie CA
Als er sprake is van een issuing subordinatie CA onder de QuoVadis CA dan:
- maakt QuoVadis gebruik van een OCSP en een CRL om de certificaatstatus informatie, met betrekking tot de issuing subordinatie CA, beschikbaar te stellen;
- legt QuoVadis de beweegreden voor de intrekking van het issuing subordinatie CA certificaat vast;
- is de geldigheid van de CRL, met betrekking tot de certificaatstatus informatie van het issuing subordinatie CA, is maximaal 7 dagen

4.9.5.1 Tijdsduur voor verwerking intrekkingsverzoek
De maximale vertraging tussen de ontvangst van een intrekkingsverzoek of intrekkingsrapportage en de wijziging van de revocation status informatie, die voor alle vertrouwende partijen beschikbaar is, is gesteld op vier uur. Deze tijdsduur is van toepassing op alle typen certificaat statusinformatie (CRL en OCSP)

4.9.5.2 Tijdsduur voor verwerking intrekkingsverzoek in het geval van een issuing subordinatie CA
In het geval van een issuing subordinatie CA geldt dat de maximale vertraging, tussen het beslismoment om een issuing subordinatie CA in te trekken (vastgelegd in een rapportage) en de wijziging van de revocation status informatie, die voor alle vertrouwende partijen beschikbaar is, is gesteld op 72 uur.
4.9.5.3 Dienstverlening OCSP en CRL
QuoVadis heeft met betrekking tot zijn OCSP en CRL dienstverlening passende server capaciteit waarmee een commercieel aanvaardbare response tijd kan worden bereikt op basis van queries van alle uitstaande Services certificaten van QuoVadis.

4.9.6.1 Controlevoorwaarden bij raadplegen certificaat statusinformatie
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.

4.9.6.2 Beschikbaarheid controlevoorwaarden
De in [4.9.6.1] genoemde verplichting is door QuoVadis opgenomen in de gebruikers-voorwaarden die ter beschikking worden gesteld aan de vertrouwende partijen.

4.9.7 Frequentie uitgifte Certificate Revocation List (CRL)
QuoVadis zal 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” zal niet meer dan 10 kalenderdagen zijn na de datum van het veld “Ingangsdatum”.

4.9.9.1 Revocation management services
QuoVadis ondersteund zowel CRL als OCSP Revocation management services

4.9.9.2 Online intrekkings-/statuscontrole

4.9.9.3 Ondertekening Online intrekkings-/statuscontrole
Ter verbijzondering van het in [16] IETF RFC 6960 gestelde worden de OCSP responses van QuoVadis digitaal ondertekend door:
- de private sleutel van een door QuoVadis aangewezen responder die beschikt over een OCSP Signing certificaat dat voor dit doel is ondertekend door de private (CA) sleutel waarmee ook het certificaat is ondertekend waarvan de status wordt gevraagd;
- Het OCSP Signing certificaat is tevens voorzien van de extensie id-pkix-ocsp-nocheck die niet is gemarkeerd als “critical” en is voorzien van de waarde “NULL”.

4.9.9.4 OCSP responses
Ter verbijzondering van het in [16] IETF RFC 6960 gestelde wordt het gebruik van vooraf berekende OCSP responses (precomputed responses) door QuoVadis niet gebruikt.

4.9.9.5 Betrouwbaarheid OCSP
De informatie die wordt verstrekt middels OCSP is ten minste even actueel en betrouwbaar 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.

4.9.9.6 Bijwerken OCSP service
QuoVadis werkt de OCSP service tenminste een keer in de 4 kalenderdagen bij. De maximale geldigheidstermijn van de OCSP responses is 48 uur.

4.9.9.7 Ondersteunde methoden OCSP responses
QuoVadis ondersteund de GET methode bij het aanbieden van OCSP responses volgens RFC5019.

http gebaseerde OCSP verzoeken kunnen zowel de GET als de POST methode gebruiken voor het indienen van een verzoek. Om http caching mogelijk te maken ondersteund QuoVadis tevens de GET methode.

4.9.8 Ondersteunde OCSP responses
Als de OCSP responder van QuoVadis een statusverzoek ontvangt van een certificaat dat niet is uitgegeven, dan zal de responder niet antwoorden metstatus “good”. De QuoVadis registreerd dergelijke verzoeken aan de responder als onderdeel van de beveiligingsprocedures en zal indien noodzakelijk hierop acteren.
4.9.13 Schorsing van certificate
QuoVadis ondersteunt bij haar dienstverlening binnen de PKI voor de overheid geen opschorting of schorsing van certificate.

4.10.1 Operationele eigenschappen
QuoVadis zal met betrekking tot zijn OCSP en CRL dienstverlening passende server capaciteit aanhouden waarmee een response tijd wordt gegarandeerd van 10 seconden of minder onder normale omstandigheden.

4.10.2 Certificate Status Service
De maximale tijdsduur, waarbinnen QuoVadis de beschikbaarheid van de revocation status information hersteld, is gesteld op vier uur.
5 Fysieke, procedurele en personele beveiliging

5.1 Fysieke beveiliging
QuoVadis beheert en implementeert op passende wijze de fysieke beveiligingsmaatregelen om toegang tot de hardware en software, gebruikt voor de CA-operaties, te beperken.

5.1.1 Vestigingslocatie operationele CA-dienstverlening
QuoVadis voert haar operationele CA-diensten uit vanaf een beveiligd datacenter, gevestigd in een gebouwencomplex te Bermuda. Dit datacentrum houdt zich aan de strikte regels en hoge beveiligingsstandaarden opgesteld door een onafhankelijk gecertificeerde partij. Toepasselijke normen en standaarden voor de beveiligingsvoorzieningen omvatten onder andere maatregelen tegen:
- brand (volgens DIN 4102 F90 standaard) met een automatisch FM200 blussysteem;
- rook en vochtigheid (volgens DIN 18095 standaard);
- overval en vandalisme (ET2 volgens DIN 18103 standaard);
- elektromagnetische invloeden en straling (zoals een elektromagnetische puls).
QuoVadis beschikt over een gecertificeerde BS-EN 1047 toepassing en een ISO9000/1/2 aansprakelijkheidsverzekering.

5.1.2 Fysieke toegang
QuoVadis staat fysieke toegang tot haar beveiligde operationele omgeving enkel toe aan daartoe bevoegde personen. De fysieke verplaatsingen van personen binnen de beveiligde omgeving worden opgeslagen in een log-file en worden periodiek geëvalueerd. Fysieke toegang tot de beveiligde omgeving wordt gecontroleerd door een combinatie van toegangspassen en biometrische identificatie.

5.1.3 Stroomvoorziening en Airconditioning
De beveiligde omgeving is aangesloten op de reguliere standaard energievoorziening. Alle kritieke componenten zijn verder aangesloten op een UPS-unit, teneinde tijdens de eventuele uitval van elektra ongecontroleerde onbeschikbaarheid van kritieke systemen te voorkomen.

5.1.4 Wateroverlast
Binnen de beveiligde omgeving zijn maatregelen getroffen tegen wateroverlast. De omgeving is gevestigd op een hoger gelegen etage met verhoogde vloeren. Ook zijn de muren afgedicht en houdt het de locatie zich aan de veiligheidsseisen neergelegd in DIN 18095.

5.1.5 Bescherming en preventie tegen brand
De beveiligde omgeving biedt bescherming tegen brand volgens de richtlijnen van DIN 4102 F9, door middel van een automatisch FM200 blussysteem.

5.1.6 Media opslag
Alle magnetische media die informatie betreffende de PKIoverheid-dienstverlening van QuoVadis, waaronder back-up files, worden opgeslagen in opslagvoorzieningen, kasten en brandvaste kluizen met bestendigheid tegen brand en elektromagnetische onderbreking (EMI). Deze bevinden zich in de beveiligde omgeving of op een beveiligde externe opslaglocatie.

5.1.7 Afval verwerking
Papieren documenten en magnetische media welke vertrouwelijke QuoVadis of commercieel gevoelige informatie bevatten, worden beveiligd vernietigd door middel van:
- In het geval van magnetische media:
- Toebrengen van onherstelbare fysieke schade of gehele vernietiging van de betreffende informatiedrager;
- Gebruik van een daarvoor geschikt apparaat voor het wissen of overschrijven van de informatie; en
- In het geval van gedrukte informatie, wordt het document versnipperd of vernietigd op een daarvoor geschikte wijze.

5.1.8 Externe back-up
Een externe locatie wordt gebruikt voor de opslag van back-up software en data. De externe locatie:
- is 24 uur per dag en 7 dagen per week beschikbaar voor geautorisierd personeel, met als doel het terughalen van software en data;
- beschikt over adequate fysieke beveiligingsmaatregelen (software en data zijn bijvoorbeeld opgeslagen in vuurvaste kluizen de en opslag bevindt zich achter deuren met toegangscontrole, in omgevingen die alleen toegankelijk zijn voor daartoe geautorisierd personeel).
5.2 Procedurale beveiliging
QuoVadis waarborgt dat de procedures met betrekking tot fysieke en technische beveiliging worden nageleefd conform dit CPS en andere relevante interne operationele documenten.
Het is bedrijfsbeleid dat QuoVadis geen PKI operaties delegert naar andere organisaties.

5.2.1 Procedurale beveiliging
QuoVadis zal de risicoadalyse minimaal jaarlijks, of als de PA daartoe opdracht geeft, of het NCSC daartoe advies geeft, opnieuw uitvoeren. De risicoadalyse moet alle PKI overheid processen raken die onder de verantwoordelijkheid van de QuoVadis vallen.
Op basis van de risicoadalyse zal QuoVadis 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 QuoVadis de beschikbaarheid, exclusiviteit en integriteit van alle PKI overheid processen, aanvragen en de gegevens die daarvoor worden gebruikt, waarborgt.

5.2.2 externe leveranciers
Naast een audit uitgevoerd door een geaccrediteerd auditor MAG QuoVadis een audit uitvoeren bij zijn externe leveranciers van PKI overheid kerndiensten om zich ervan te verwittigen dat deze leveranciers de relevante eisen van het PVE van PKI overheid conform de wensen van de CSP en rekening houdend met zijn bedrijfsdoelstellingen, -processen en -infrastructuur hebben geïmplementeerd en geoperationaliseerd. QuoVadis 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.
Ook is QuoVadis gerechtigd om inzage te verkrijgen in het onderliggende bewijsmateriaal zoals audit dossiers en overige, al dan niet systeem-, documentatie.
Uiteraard beperkt zich het bovenstaande tot de bij de leveranciers gehoste CSP-processen, -systemen en -infrastructuur voor PKI kerndiensten.
Het is bedrijfsbeleid dat QuoVadis geen PKI operaties delegert naar externe leveranciers.

5.2.4.1 Vertrouwelijke rollen
Om zeker te stellen dat een enkel persoon de beveiliging niet kan omzeilen, zijn de verantwoordelijkheden verdeeld over meerdere rollen en personen. Dit is onder andere bewerkstelligd door het creëren van separate rollen en accounts op de verschillende componenten van het CA-systeem, en elke rol heeft daarbij beperkte autorisaties. Toezicht kan alleen worden uitgevoerd door een persoon die niet direct betrokken is bij de uitgifte van certificaten (bijvoorbeeld een Security Officer die systeem records of audit logs bekijkt om zeker te stellen dat andere personen handelen binnen hun verantwoordelijkheden en binnen het toepasselijke beveiligingsbeleid).

De toepasselijke rollen zijn:
- Certification Authority Officers die verantwoordelijk zijn voor CA hardware en software en de generatie en ondertekening van uitgifte CA sleutels.
- Registration Authority Officers die verantwoordelijk zijn voor het verrichten van functies van de Registration Authority en de interface met QuoVadis.
- QuoVadis Chief Security Officer die verantwoordelijk is voor het verifiëren van de integriteit van de QuoVadis CSP-EV CA en de configuratie en operations daarvan.
- Auditor die verantwoordelijk is voor het houden van toezicht en het geven van een onafhankelijk oordeel over de wijze waarop de bedrijfprocessen zijn ingericht en over de wijze waarop aan de eisen ten aanzien van de betrouwbaarheid wordt voldaan.
- Systeembeheerder die verantwoordelijk is voor het beheer van de QuoVadis-systemen, inclusief het installeren, configureren en onderhouden van de systemen.

QuoVadis handhaaft functiescheiding tussen tenminste de volgende functies:
Security officer
- De security officer ziet toe op de implementatie en naleving van de vastgestelde beveiligingsrichtlijnen.
Systeem auditor
- De systeem auditor vervult een toezichthoudende rol en geeft een onafhankelijk oordeel over de wijze waarop de bedrijfprocessen zijn ingericht en over de wijze waarop aan de eisen ten aanzien van de betrouwbaarheid wordt voldaan.
Systeembeheerder
- De systeembeheerder beheert de CSP-systemen, waarbij het installeren, configureren en onderhouden van de systemen is inbegrepen.
CSP-operators
- De CSP-operators zijn verantwoordelijk voor het dagelijks bedienen van de CSP-systemen voor onder meer registratie, het genereren van certificaten, het leveren van een SSCD aan de certificaathouder en revocation management.

5.2.4.2 Aantal personen vereist per operationele handeling
Er zijn minstens twee personen toegewezen per vertrouwelijke rol om altijd adequate ondersteuning te waarborgen, met uitzondering van de Auditor rol. Sommige rollen zijn toegewezen aan verschillende personen om ervoor te zorgen dat er geen belangenverstrengelingen
optreden en om de mogelijkheid tot abusievelijke of bewuste compromittering van enig component van de CA infrastructuur te voorkomen, met name de private sleutel van de QuoVadis Organisatie CA. QuoVadis handhaeft de functiescheiding tussen medewerkers die de uitgifte van een Services certificaat controleren en medewerkers die de uitgifte van een Services certificaat goedkeuren.

CA-sleutelpaargeneratie en initialisatie vereist per geval de actieve participatie van ten minste twee Vertrouwelijke Rollen. Dergelijk gevoelige handelingen vereisen tevens de actieve participatie en toezicht van hoger management.

5.2.4.3. Identificatie en authentificatie voor elke rol

Elk individu dat een van de vertrouwelijke rollen vervult, gebruikt een door QuoVadis uitgegeven certificaat, opgeslagen op een SSCD, teneinde zichzelf voor operationele handelingen te identificeren aan de diverse systemen die gebruikt worden voor het uitgeven en beheren van PKIoverheid certificaten.

5.2.4.4 Rollen die scheiding van plichten vereisen

Verrichtingen die betrekking hebben op de uitgifte CA-rolen zijn gescheiden tussen M van N medewerkers, waarbij M gelijk is aan of groter dan 2 (een M-van-N persoonscontrole betekent er een minimum aanwezig is van “M” personen uit een totaal van “N” personen die geautoriseerd zijn de taak uit te voeren). De verwezenlijking en het behoud van de system audit logs zijn gescheiden van de personen die dergelijke systemen bedienen.

5.3. Personele Beveiliging

5.3.1. Kwalificaties, ervaring en screening

QuoVadis vereist dat personeel over de vereiste kwalificaties en relevante ervaring beschikt en en geheimhoudingsverklaring ondertekend. De personen die de Vertrouwelijke Rollen vervullen moeten een toepasselijke beveiligingsscreening procedure hebben ondergaan. De Vertrouwende Rollen in Nederland beschikken over een Verklaring omtrent het Gedrag van het ministerie van Justitie.

QuoVadis is niet aansprakelijk zijn voor gedrag van werknemers dat buiten de uitoefening van de functie ligt en waarover QuoVadis derhalve geen controle heeft, inclusief, maar niet beperkt tot (bedrijfs)spionage, sabotage, misdadig gedrag.

5.3.1.1 Vakkennis, ervaring en kwalificaties

Alvorens tot uitgifte van services server certificaten kan worden overgegaan zal QuoVadis:

- al het personeel dat zich gaat bezighouden met het controleren en goedkeuren van een services server certificaat een training laten ondergaan waarbij algemene kennis over PKI, authenticatie en verificatie policies en procedures met betrekking tot het controle- en goedkeuringsproces en dreiging waaronder phishing en andere social engineering tactieken, aan bod komen;
- al het personeel een intern examen afnemen dat succesvol moet worden afgerond;
- een administratie bijhouden van de training(en) en het examen en waarborgen dat de vaardigheden van het betreffende personeel op het juiste niveau blijft.

5.3.2. Procedures achtergrondcontrole

Procedures voor achtergrondcontrole bevatten, maar zijn niet beperkt tot, controle en bevestiging van:

- Werkervaring en professionele referenties
- Onderwijskwalificaties
- Verklaring omtrent het gedrag

5.3.3. Trainingsvereisten

QuoVadis biedt zijn personeel on-the-job en professionele training aan om geschikte en vereiste niveaus van competentie te onderhouden om de verantwoordelijkheden van de baan uit te voeren.

5.3.4. Trainingsfrequentie

QuoVadis biedt het personeel een programma van periodieke trainingen.
5.3.5. Sancties op ongeautoriseerde handelingen
Ongeautoriseerde handelingen van personeel kan resulteren in het opleggen van disciplinaire maatregelen door het Management van QuoVadis. De noodzaak tot het opleggen van maatregelen en de inhoud ervan wordt van geval tot geval vastgesteld door QuoVadis Management.

5.3.6. Documentatie verstrekt aan personeel
QuoVadis voorziet het personeel van alle benodigde handelingen, procedurebeschrijvingen en trainingsmaterialen die nodig zijn om de functie en rol te kunnen vervullen.

5.3.7. Geheimhouding
QuoVadis zal al het mogelijke doen om te zorgen dat het personeel vertrouwelijke informatie vertrouwelijk behandelt. Het ondertekenen van een geheimhoudingsverklaring maakt deel uit van de aanstelling bij QuoVadis.

5.4 Procedures ten aanzien van logging

5.4.1 Vastleggen van gebeurtenissen
Alle gebeurtenissen betrokken bij de generatie van de CA sleutelparen worden vastgelegd en gelogd. Dit omvat onder andere alle gebruikte configuratiegegevens van dit proces.

Logging vindt plaats op minimaal:
- Routers, firewalls en netwerk systeem componenten;
- Database activiteiten en events;
- Transacties;
- Operating systemen;
- Access control systemen;
- Mail servers.

De soorten data die door QuoVadis worden geregistreerd omvatten, maar zijn niet beperkt tot;
- Alle gegevens betrokken bij het registratieproces van elk individueel Certificaat zullen voor toekomstige verwijzing, indien nodig, worden geregistreerd.
- Alle gegevens en procedures betrokken bij de uitgifte en de verspreiding van Certificaten zullen worden geregistreerd.
- Alle gegevens relevant voor de publicatie van de Certificaten en certificaat status informatie zullen worden geregistreerd.
- Alle intrekkingsdetails van een Certificaat worden opgeslagen, waaronder ook de reden van intrekking.
- Het beheer van de beveilige technische levenscyclus van het certificaat en de hardware wordt geregistreerd.
- Loggingbestanden, die al het netwerkverkeer van en naar Betrouwbare Systemen registreren, worden opgeslagen en gecontroleerd.
- Alle configuratiegegevens van de back-up locatie worden geregistreerd. Alle procedures betrokken bij het back-upproces worden geregistreerd.
- Van alle opgeslagen data, zoals hierboven genoemd, wordt een back-up gemaakt. Daarom zullen er twee exemplaren van al het verslag/controlemateriaal zijn, die op afzonderlijke locaties, tegen rampenscenario’s beschermd, worden opgeslagen.
- Alle activiteiten ten aanzien van de installatie van nieuwe of bijgewerkte software.
- Alle activiteiten ten aanzien van hardware updates.
- Alle activiteiten ten aanzien van shutdowns en restarts.
- Tijd en datum van log dumps.
- Tijd en datum van de dump van transactiearchieven.
- Veranderingen van het beveiligingsprofiel.
- CA key life cycle management;
- Certificate life cycle management;
- 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 registreren minimaal het volgende:
- 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

Alle loggings zullen van een timestamp worden voorzien en de integriteit van de logbestanden is gewaarborgd.

Op basis van een risicoanalyse bepaalt QuoVadis zelf welke gegevens zij opslaat.

5.4.2 Frequentie van verificatie audit logs
De audit logs worden minstens maandelijks geverifieerd en geconsolideerd.

5.4.3 Bewaartermijn van audit logs
Logbestanden voor gebeurtenissen met betrekking tot: CA key life cycle management en; Certificate life cycle management; 7 jaar bewaard en daarna verwijderd.
Logbestanden voor gebeurtenissen met betrekking tot: Bedreigingen en risico's; worden 18 maanden bewaard en daarna verwijderd.
De logbestanden worden zodanig opgeslagen, dat de integriteit en toegankelijkheid van de data gewaarborgd is.

5.4.4 Beveiliging van audit logs
De relevante verzamelde loggings worden regelmatig geanalyseerd op pogingen om de integriteit van enig onderdeel van de PKIoverheid dienstverlening in gevaar te brengen.

Uitsluitend CA officers en auditeurs mogen de volledige audit logs inzien. QuoVadis besluit of de specifieke audit logs in bepaalde situaties ook door anderen moeten worden bekeken en stelt die loggings vervolgens ter beschikking. Geconsolideerde logs zijn beschermd tegen modificatie of vernietiging.

Alle audit logs zijn beveiligd middels een versleuteling in de vorm van een sleutel en certificaat, welke speciaal is gegenereerd met als doel de loggings te beveiligen.

5.4.5 Controlelogboek back-up procedures
De QuoVadis CSP-EV CA voert dagelijks een on-site back-up uit van de audit logs. Het back-up proces omvat wekelijkse fysieke verwijdering van de kopie van de audit logs van de QuoVadis-locatie en opslag naar een beveiligde externe locatie.

De back-up procedures gelden voor de PKIoverheid omgeving, inclusief de QuoVadis CSP-EV CA en de Registration Authority-omgeving.

5.4.6 Audit Logging
Het beveiligde logproces van de QuoVadis CSP-EV CA verloopt geheel onafhankelijk van de software van QuoVadis. De beveiligde logprocessen worden geactiveerd bij het opstarten van het systeem en beëindigd bij de shut-down ervan.

5.4.7 Berichtgeving inzake logging
Wanneer een gebeurtenis wordt gelogd, hoeft daarvan geen kennisgeving plaats te vinden aan de persoon, de organisatorische entiteit, het apparaat of de applicatie die deze gebeurtenis heeft uitgevoerd of veroorzaakt.

5.4.8 Beoordeling van de kwetsbaarheid
Zowel de beoordelingen van de baseline als constante dreigingen en risicovolle kwetsbaarheden worden uitgevoerd op alle onderdelen van de QuoVadis CSP-EV CA omgeving, met inbegrip van het materiaal, de fysieke plaats, de documenten, de gegevens, de software, het personeel, de administratieve processen en de mededelingen.

5.5 Archivering van documenten

5.5.1. Aard van gearchiveerde gegevens
QuoVadis archiveert documentatie conform haar beleid inzake document toegangscontrole en maakt deze pas toegankelijk na een geautoriseerde aanvraag.

Voor elk certificaat bevat het archief de informatie gerelateerd aan activiteiten omtrent de creatie, de uitgifte, het gebruik, de intrekkning, de geldigheidsduur en de vernieuwing. Dit dossier met documentatie bevat al het relevante bewijsmateriaal, waaronder:
- Audit logs;
- Certificaataanvragen en alle daaraan gerelateerde handelingen en formulieren;
- Inhoud van uitgegeven Certificaten;

QuoVadis
Certification Practice Statement PKIoverheid Domeinen Organisatie (G2), Organisatie Services (G3)
Versie 1.7 – 1 juni 2018

QuoVadis Trustlink B.V.
Nevelgaarde 56
3436 ZZ Nieuwegein
5.5.1.1 Opslag informatie
QuoVadis slaat alle informatie op 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.

5.5.1.2 Registratie intrekkingen
QuoVadis houdt een registratie bij van alle ingetrokken services server certificaten en alle afgewezen aanvragen voor een services server certificaat in verband met de verdenking van phishing of ander mogelijk misbruik, zulks ter beoordeling aan QuoVadis en dient deze aan te melden bij http://www.phishtank.com.

5.5.2.2 Bewaarperiode voor het archief
De archieven van QuoVadis worden bewaard en beschermd tegen modificatie of vernietiging voor een periode van 11 (elf) jaar.

5.5.3 Bescherming van het archief
De archieven worden adequaat beschermd tegen modificatie of vernietiging. De toegang tot het archief is beperkt. Uitsluitend CA Officers, de QuoVadis Chief Security Officer en Auditoren mogen het gehele archief inzien. Behalve wanneer dit vereist is op grond van wetgeving of op last van een rechterlijk bevel of van een andere juridisch bevoegde instantie.

5.5.4 Back-up procedures m.b.t. het archief
QuoVadis handhavt en implementeert back-up procedures zodanig dat, in het geval van het verlies of de vernietiging van de primaire archieven, per direct een volledige reeks reserve-exemplaren beschikbaar is.

5.5.5 Eisen voor de timestamping van gegevens
QuoVadis ondersteunt timestamping voor al haar gegevens. Alle gelogde gebeurtenissen die binnen de dienstverlening van QuoVadis worden vastgelegd omvatten de datum en het tijdstip van het moment waarop de gebeurtenis plaatsvond. Deze datum en tijd zijn gebaseerd op de systeemtijd waarop het QuoVadis Organisatie CA systeem werkt. QuoVadis gebruikt procedures om te waarborgen dat alle systemen die binnen de PKIoverheid omgeving operationeel zijn, vertrouwen op een betrouwbare tijdbron.

5.5.6 Archiveringssysteem
Het archiveringssysteem van QuoVadis wordt uitsluitend gebruikt als een intern systeem binnen QuoVadis.

5.5.7 Procedures om de archiefinformatie te verkrijgen en te verifiëren
Uitsluitend CA Officers, de QuoVadis Chief Security Officer en Auditoren mogen het gehele archief inzien. De inhoud van de archieven zal niet in zijn geheel worden vrijgegeven, behalve wanneer dit vereist is op grond van wetgeving of op last van een rechterlijk bevel of van een andere juridisch bevoegde instantie. QuoVadis kan beslissen loggings van individuele transacties vrij te geven, wanneer de abonnee of diens vertegenwoordigers hierom vragen. Een redelijke tegemoetkoming in de administratieve kosten per verzoek wordt hiervoor in rekening gebracht.

5.6 Wijziging van de publieke sleutel
De wijziging van de publieke sleutel van de CA gebeurt aan de hand van een daarvoor opgestelde procedure. Tegen het eind van de levensduur van de CA private sleutel, stopt QuoVadis het gebruik van deze private sleutel voor het ondertekenen van publieke sleutels en gebruikt de expirerende private sleutel uitsluitend nog om CRLs en OSCP-responder Certificaten, verbonden met die private sleutel, te ondertekenen.

5.7 Aantasting en Continuïteit
QuoVadis heeft een “Disaster Recovery Programma”, vastgelegd in het QuoVadis Calamiteitenplan. Het doel van dit plan is om kernactiviteiten van het bedrijf zo snel mogelijk te herstellen wanneer systemen of handelingen zijn aangetast door brand, stakingen etc.

QuoVadis heeft verder een Bedrijfscontinuïteitsplan, dat de directe voortzetting van de specifieke diensten met betrekking tot de intrekking van certificaten mogelijk maakt ingeval zich een onverwachte noodzituation heeft voorgedaan. Het QuoVadis Bedrijfscontinuïteitsplan als een intern vertrouwelijk document dat niet geschikt is voor externe distributie.

Het QuoVadis bedrijfscontinuïteitsplan beschrijft onder andere:
• Te volgen Procedures bij incidenten en compromittering.
QuoVadis Trustlink B.V. 31
Nevelgaarde 56

QuoVadis Certification Practice Statement PKIoverheid Domeinen Organisatie (G2), Organisatie Services (G3)
Versie 1.7 – 1 juni 2018

3436 ZZ Nieuwegein

- Te volgen Procedures voor gegevensverwerking, software, en/of corrupte data.
- Te volgen Procedures voor de compromittering van de CA private sleutel
- Te volgen Procedures voor de intrekking van de publieke sleutel van de CA.
- Mogelijkheden en procedures voor bedrijfscontinuïteit na een Ramp.

QuoVadis heeft verder een plan inzake sleutelcompromittering ("Key Compromise Plan") waarin gedetailleerd wordt beschreven welke activiteiten plaats dienen te vinden ingeval van compromittering van de QuoVadis CA private sleutel. Dit plan bevat procedures voor:

- Intrekking van alle certificaten die zijn ondertekend met de desbetreffende QuoVadis CA private sleutel; en
- Het onmiddellijk op de hoogte brengen van de abonnees, en alle certificaathouders wiens certificaten door de betreffende QuoVadis CSP-EV CA zijn uitgegeven.

Bij een calamiteit wordt verder de Policy Authority PKIoverheid onmiddellijk op de hoogte gesteld en wordt deze gedurende het verloop van de calamiteit op de hoogte gehouden. QuoVadis informeert de Policy Authority PKIoverheid actief over 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.

5.7.1.1 Procedures voor afhandeling incidenten en aantasting

5.7.1.1 Procedures voor afhandeling incidenten en aantasting

QuoVadis zal de PA, het NCSC, de auditor en de certificerende instantie na onmiddellijk op de hoogte te stellen van een security breach en/of calamiteit, na analyse en vaststelling en dient de PA, het NCSC, de auditor en de certificerende instantie van het verdere verloop op de hoogte te houden.

Onder security breach wordt in de PKIoverheid context verstaan:

Een inbreuk op de CSP kerndiensten: registration service, certificate generation service, subject device provisioning service, revocation management service en revocation status service.

Dit is in ieder geval maar niet limitatief:
- het ongeoorloofd uitschakelen of onbruikbaar maken van een kerndienst;
- ongeautoriseerde toegang tot een kerndienst t.b.v. het afloperen, onderscheppen en of veranderen van berichtenverkeer;
- ongeautoriseerde toegang tot een kerndienst t.b.v. het ongeoorloofd verwijderen, wijzigen of aanpassen van computergegevens.

5.7.1.2 Procedures voor afhandeling incidenten en aantasting

QuoVadis 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 QuoVadis uitgevoerde, PKI diensten, niet zijnde PKIoverheid. Daarnaast heeft QuoVadis zich geabonneerd op de beveiligingsadviezen van de NCSC.

5.7.4.1 Contingentie van de bedrijfsvoering na calamiteit

QuoVadis heeft een business continuity plan (BCP) opgesteld 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 continueer van QuoVadis haar dienstverlening ten behoeve van abonnees, vertrouwende partijen en derden (waaronder browserpartijen). QuoVadis zal 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 CSP 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;
- Beoordeelde 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 CSP; 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.

5.8 Beëindiging van de dienstverlening van de CA en/of RA

Wanneer QuoVadis genoodzaakt is de dienstverlening te beëindigen, dan zullen de negatieve gevolgen van deze beëindiging tot een minimum worden beperkt.

QuoVadis specificeert de procedures die worden gevolgd bij het beëindigen van het leveren van certificaatdiensten. De procedures moeten minimaal tot doel hebben:

- dat iedere vorm van onderbreking, veroorzaakt door de beëindiging van de QuoVadis certificatiedienstverlening, tot een minimum is beperkt;
- dat gearchiveerde documenten van QuoVadis worden behouden.

- Mogelijkheden en procedures voor bedrijfscontinuïteit na een Ramp.
- dat er onmiddellijke berichtgeving wordt verstrekt aan abonnees, Certificaathouders, vertrouwende partijen en andere relevante partijen binnen de PKI voor de overheid.
- dat het intrekkingproces van alle certificaten die zijn uitgegeven door QuoVadis, ten tijde van beëindiging operationeel blijft.
- Relevante overheidsinstanties, waaronder de PA PKI overheid, in het kader van toepasselijke wet- en regelgeving, op de hoogte te stellen.

Indien mogelijk wordt de intrekking van certificaten gepland in samenhang met de geplande uitgifte van nieuwe certificaten door een CSP die de activiteiten van QuoVadis binnen de PKI voor de overheid overneemt.

Indien mogelijk dient de CSP die de activiteiten van QuoVadis binnen de PKI voor de overheid overneemt gelijksoortige procedures, richtlijnen en verplichtingen te hanteren als die QuoVadis hanteerde. De CSP dient de activiteiten van QuoVadis binnen de PKI voor de overheid overneemt dient verder certificaten uit te geven aan alle Certificaathouders wiens certificaten zijn ingetrokken. Dit kan met zich meebrengen dat de abonnee en de Certificaathouders zich in de opvolgende situatie zullen moeten conformeren aan de procedures en vereisten van de nieuwe CSP. De nieuwe CSP draagt in elk geval zorg voor het gedurende zes maanden beschikbaar stellen van de certificaat status informatie, het operationeel houden van de revocatie management dienst (intrekkingsfaciliteit) en het bewaren van de gearchiveerde documenten inzake registratie.
6 Technische beveiligingsmaatregelen

6.1 Generatie en installatie van het sleutelpaar

6.1.1 Sleutelpaar generatie

De sleutel van de QuoVadis CSP-Organisatie CA is gegenereerd en opgeslagen binnen een cryptografische module die minimaal voldoet aan de standaarden FIPS 140-2 level 3 en/of Common Criteria EAL4 AUGMENTED (EAL4+). De sleutels voor de autoriserende Registratie Officers worden gegenereerd op een Signature Creation Device (SSCD), een veilig middel voor het genereren van een elektronische handtekening. Het sleutelmateriaal voor Systeemcertificaten wordt gegenereerd door de Certificaatbeheerder.

6.1.1.1 Genereren van sleutelparen voor de CSP sub CA

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, zoals gedefinieerd in ETSI TS 119 312.

6.1.1.2 Genereren van sleutelparen van de certificaathouders

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 devices “EAL 4+”” of gelijkwaaarde beveiligingscriteria.

6.1.1.3 Algoritme van genereren van sleutelparen van de certificaathouders

Het algoritme en de lengte van de cryptografische sleutels dat de CSP gebruikt voor het genereren van de sleutels van certificaathouders dient te voldoen aan de eisen die daaraan zijn gesteld, zoals gedefinieerd in ETSI TS 119 312.

6.1.1.4 sleutelparen van de certificaathouders

Indien QuoVadis de private sleutel generereert 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) QuoVadis zal de private sleutel ten behoeve van de abonnee genereren en de bijbehorende audit van toepassing zijn;

b) Nadat de private sleutel ten behoeve van de abonnee is gegenereerd MOET deze versleuteld worden opgeslagen binnen de beveiligde omgeving van de CSP;

c) QuoVadis zal elkaar de P12 standaard toepassen waarbij gebruik wordt gemaakt van de privacy mode en de integrity mode. Hiertoe zal QuoVadis het P12 bestand versleutelen met een persoonsgebonden PKI certificaat van de abonnee / certificaatbeheerder. Indien deze niet beschikbaar is zal QuoVadis een wachtwoord gebruiken die door de abonnee is aangeleverd. Dit wachtwoord MOET door de abonnee aangeleverd worden via de website van QuoVadis waarbij gebruik wordt gemaakt van een SSL/TLS verbinding of via een gelijkwaaarde 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;

6.1.1.5 codesigning certificaten

QuoVadis geeft geen codesigning certificaten uit onder deze CPS

6.1.2 Levering van de private sleutel aan de certificaathouder

Certificaathouders zijn zelf verantwoordelijk voor de generatie van de privé-sleutels die in hun Certificaat aanvragen, tenzij uitdrukkelijk met QuoVadis overeengekomen. QuoVadis biedt geen SSL-sleutel generatie, escrow, herstel of back-up faciliteiten.
6.1.5.1 Sleutellengte
De lengte van de cryptografische sleutels van de certificaathouders voldoet aan de eisen, die daaraan zijn gesteld in de lijst van cryptografische algoritmes en sleutellengtes, zoals gedefinieerd in ETSI TS 119 312. De QuoVadis CSP-Organisatie CA maakt gebruik van een 4.096 bit sleutellengte op basis van sha256WithRSAEncryption.

6.1.7 Dooeleinden voor sleutel gebruik (Vanaf X.509 V3 sleutel gebruiksvaldelen)
Sleutels mogen uitsluitend worden gebruikt voor doeleinden zoals beschreven in dit CPS – zie Hoofdstuk 7 inzake Certificaatprofielen. De QuoVadis CSP-Organisatie CA private sleutel mag uitsluitend worden gebruikt voor het ondertekenen van publieke sleutels (certificaten) en CRLs/OCSP responses.

6.2 Private sleutel bescherming

6.2.1 Standaarden en controles van de cryptografische module (HSM)
De private sleutels van QuoVadis CSP-Organisatie CA zijn gegenerereerd en opgeslagen in een cryptografische module welke voldoet aan de die ten minste voldoet aan de FIPS 140-2 level 3 en/of EAL 4+ beveiligingsstandaarden. De HSM-modules worden altijd opgeslagen in een beveiligde omgeving en zijn onderhevig aan strikte beveiligingsprocedures gedurende de gehele levenscyclus.

6.2.2 Private key (N out of M) “Multi-person” controle
Toegang tot de HSM’s is beperkt tot personen in Vertrouwende Rollen en geschiedt op basis van hiertoe geprepareerde smartcards met een bijhorende passphras. Deze smartcards en passphrases zijn toegewezen aan meerdere personen in Vertrouwende Rollen. Dergelijke vereiste aanwezigheid van meerdere personen alvorens toegang te verkrijgen ("N out of M" multi-person control) zorgt ervoor dat niet één enkel persoon de totale controle kan voeren over een kritiek component binnen de infrastructuur.

6.2.3.1 Escrow van de private sleutel
QuoVadis geeft haar sleutels niet in escrow uit.

6.2.4 Private sleutel back-up
De Private Sleutel wordt in versleutelde staat gebackupt, on-site onderhouden en daarnaast in een beveiligde off-site locatie bewaard.

6.2.5 Archivering van de private sleutel
QuoVadis archiveert in geen geval private sleutels van Certificaathouders. QuoVadis biedt geen diensten aan voor het bewaren en terughalen van private decryptiesleutels (key recovery voor vertrouwelijkheidsleutels). Het is niet toegestaan de private sleutel voor de elektronische handtekening te archiveren.

6.2.11 Veilige middelen
Door QuoVadis uitgegeven of aanbevolen veilige middelen voor opslag van sleutels (SUD’s) voldoen aan de eisen gesteld in document [7] CWA 14169 Secure signature-creation devices “EAL 4+”.

6.2.11.2 Conformiteit CWA14169
In plaats van conformiteit aan CWA 14169 aan te tonen mag QuoVadis 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.

6.2.11.3 Compenserende maatregelen
In plaats van gebruik te maken van een hardwarematige SUD mogen de sleutels van een services 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 kopieren. De beheerder van de services 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 QuoVadis is opgenomen dat QuoVadis het recht heeft om een controle uit te voeren naar de getroffen maatregelen.
Bij compenserende maatregelen moet bijvoorbeeld worden gedacht aan een combinatie van fysieke toegangsbeveiliging, logische toegangsbeveiliging, logging en audit en functiescheiding.

6.3 Overige aspecten van sleutelpaar management

6.3.2.1 Gebruiksduur van sleutels en certificaten

Gebruiksperiodes voor de publieke- en private sleutels zijn gelijk aan de gebruiksperiode van het Certificaat welke de publieke sleutel verbindt aan een Certificaathouder.

De maximum geldigheidsperiodes voor certificaten binnen de PKI voor de overheid zijn als volgt:

- De geldigheid van de QuoVadis CSP-Organisatie CA eindigt op 7-12-2022.
- De geldigheidsduur van de PKIoverheid Service certificaten uitgegeven onder verantwoordelijkheid van deze CP is maximaal 36 maanden kan naar keuze worden aangegeven op het certificaattaanvraagformulier.

6.3.2.3 Geldigheidsduur van sleutels en certificaten

Op het moment van uitgifte van het eindgebruikercertificaat is de resterende geldigheidsduur van de QuoVadis CSP-Organisatie CA altijd langer dan de gespecificeerde geldigheidsduur van het certificaat voor de Certificaathouder.

6.4 Activeringsgevens

Activatiedata bescherming

Activeringsgevens worden door de Certificaathouder/Certificaatbeheerder altijd geheim gehouden. Activeringsgevens zijn strikt persoonlijk en mogen niet worden gedeeld. Met inachtneming van adequate procedurele maatregelen mogen de activeringsgevens voor Extended Validation systeemcertificaten worden gedeeld. Een voorbeeld van een adequate procedurele maatregel is bijvoorbeeld het opslaan van de activeringsgevens in een enveloppe in een afgesloten kluis.

6.4.1.1 Activeringsgevens

QuoVadis verbindt activeringsgevens aan het gebruik van een SUD, ter bescherming van de private sleutels van de certificaathouders.

6.4.1.2 Deblokeren activeringsgevens

QuoVadis ondersteund geen deblokade van geblokende activerings gegevens.

6.5 Computerbeveiliging

6.5.1.1 Technische maatregelen inzake computerbeveiliging

QuoVadis hanteert en onderhoudt een informatiebeveiligingsbeleid waarin wordt gedocumenteerd wat het QuoVadis beleid, de normen en de richtlijnen met betrekking tot informatiebeveiliging zijn. Dit beleid is goedgekeurd door het QuoVadis management en medegedeeld aan alle werknemers.

Technische maatregelen inzake computerbeveiliging omvatten ondermeer, maar zijn niet beperkt tot:

- Toegangscontrole tot de CA diensten en PKI rolverdeling, zie 5.1
- Gedwongen scheidingen van de autorisaties en rollen, zie 5.2
- De identificatie en de authentificatiemethoden van personeel dat in Vertrouwelijke Rollen opereert, zie Sectie 5.3
- Het gebruik van cryptografie voor sessiecommunicatie en database beveiliging, wederzijdse authenticatie en versleuteling door middel van SSL/TLS wordt gebruikt voor alle communicatie
- Archivering van de audit logs, zie 5.4 en 5.6
- Gebruik van x.509 certificaten voor alle administrators

6.5.1.2 Specifieke technische maatregelen inzake computerbeveiliging

QuoVadis maakt geen gebruik van externe Registration Authorities.

6.5.1.3 Specifieke technische maatregelen inzake ongeautoriseerde toegang
QuoVadis 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 netwerk domeinen, of worden de verschillende kerndiensten op separate netwerk domeinen uitgevoerd waarbij er sprake is van een unieke authenticatie per kerndienst. Als kerndiensten gebruik maken van hetzelfde netwerk domein dwingt QuoVadis een unieke authenticatie per kerndienst af. QuoVadis documenteert de inrichting van de netwerk domeinen ten minste op grafische wijze..

6.5.2 Classificatie van de computerbeveiliging
De classificatie van de QuoVadis computerveiligheid is uitgewerkt in het informatiebeveiligingsbeleid en wordt bereikt door real-time monitoring en analyse, maandelijkse beveiligingscontrole door de QuoVadis Chief Security Officer en jaarlijkse beveiligingscontroles door externe auditor.

6.6 Beheersmaatregelen technische levenscyclus

6.6.1 Beheersmaatregelen ten behoeve van systeemontwikkeling
QuoVadis maakt gebruik van standaardproducten van erkende leveranciers die voldoen aan de beveiligingsclassificaties die vereist worden door in het Programma van Eisen PKIoverheid (zie 6.1 en 6.2).

QuoVadis volgt de Certificate Issuing and Management Components (CIMC) Family of Protection Profiles, welke de eisen bepaalt voor componenten die uitgeven, intrekken en publieke sleutel certificaten beheren, zoals X.509 publieke sleutel certificaten. CIMC is gebaseerd op de Criteria/ISO IS15408 normen.

Software die door QuoVadis is ontwikkeld en wordt ingezet voor gebruik in de dienstverlening binnen de PKI voor de overheid, wordt ontwikkeld in een gecontroleerde omgeving welke voldoet aan strikte veiligheidsseisen. De software die binnen QuoVadis zelf is ontwikkeld en wordt ingezet binnen een van de PKI-kerndiensten, dient te voldoen aan de toepasselijke eisen voor betrouwbare systemen zoals opgenomen in CEN Workshop Agreement (CWA) 14167-1.

6.6.2 Beheersmaatregelen ten behoeve van beveiligingsontwikkeling
QuoVadis volgt de Certificate Issuing and Management Components (CIMC) Family of Protection Profiles, welke de eisen bepaalt voor componenten die uitgeven, intrekken en publieke sleutel certificaten beheren, zoals X.509 publieke sleutel certificaten. CIMC is gebaseerd op de Criteria/ISO IS15408 normen.

6.6.3 Beveiligingsmaatregelen van de levenscyclus
Alle hard- en software die ten behoeve van de QuoVadis dienstverlening binnen de PKI voor de overheid wordt ingezet, moeten op een zodanige wijze worden aangekocht en geleverd dat het risico op ongeautoriseerde handelingen tot een minimum wordt beperkt.

Gedurende de operations gebruikt QuoVadis een configuratie management procedure voor de installatie en het doorlopend onderhoud van de CA-systemen. Wanneer de CA-software voor het eerst wordt geladen, levert deze een methode voor het verifiëren van de software op het systeem, met daarbij de volgende garanties:
- Afkomstig van de softwareontwikkelaar/-leverancier
- Is niet gewijzigd voorafgaand aan de installatie
- Betreft de versie die is bestemd voor gebruik

De QuoVadis Chief Security Officer verifieert periodiek de integriteit van de CA’s software en houdt toezicht op de configuratie van de CA systemen.

6.7 Beveiligingsmaatregelen van het netwerk
Alle toegang tot QuoVadis informatie en documentatie via een netwerk is beveiligd door middel van firewalls en routers. Firewalls en routers die worden gebruikt voor apparatuur van QuoVadis beperkt de beschikbare diensten van en de toegang tot het QuoVadis materiaal tot diegenen die dit voor de uitoefening van de functie nodig hebben.

Alle ongebruikte netwerkpoorten en -diensten zijn uitgeschakeld om ervoor te zorgen dat apparatuur van QuoVadis is beveiligd tegen het toebrengen van schade op het netwerk. Alle netwerksoftware die aanwezig is op QuoVadis apparaten, is benodigd voor het functioneren van de applicatie.

6.7.1.1 Netwerkbeveiliging
QuoVadis draagt er zorg voor 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:
- zijn voorzien van de laatste updates en;
- de webapplicatie alle invoer van gebruikers controleert en filtert en;
- de webapplicatie de dynamische uitvoer codeert en;
6.7.1.2 Scan Netwerkbeveiliging
QuoVadis voert minimaal maandelijks, met behulp van een audit tool, een security scan uit op haar PKIoverheid infrastructuur. QuoVadis documenteert het resultaat van elke security scan en de maatregelen die hierop zijn genomen.

6.7.1.3 Scan Netwerkbeveiliging
QuoVadis laat minimaal een keer per jaar een pentest uitvoeren op de PKIoverheid internet facing omgeving door een onafhankelijke, ervaren, externe leverancier. QuoVadis zal de bevindingen van de pentest, en de maatregelen die hierop worden genomen, (laten) documenteren.
7. Certificaatprofiel

7.1 Certificaatprofiel – Service certificaten

Het onderstaande certificaatprofiel, Service Server (SSL), levert een overzicht van het certificaatprofiel zoals uitgegeven in overeenstemming met het PKIoverheid Programma van Eisen, deel 3E uit G2.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Veld</th>
<th>Waarde</th>
<th>Kritiek</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Version</td>
<td>Version 3</td>
<td>Fixed</td>
</tr>
<tr>
<td>Serial Number</td>
<td>Unique Number System Generated</td>
<td>Fixed</td>
</tr>
<tr>
<td>Signature Algorithm</td>
<td>sha256WithRSAEncryption</td>
<td>Fixed</td>
</tr>
<tr>
<td>Issuer</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Common Name (CN)</td>
<td>QuoVadis CSP - PKI Overheid CA - G2</td>
<td>Fixed</td>
</tr>
<tr>
<td>Organisational Unit (OU)</td>
<td>Issuing Certification Authority</td>
<td>Fixed</td>
</tr>
<tr>
<td>Organisation (O)</td>
<td>QuoVadis Trustlink BV</td>
<td>Fixed</td>
</tr>
<tr>
<td>Org identifier</td>
<td>NTRNL-30237456</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Country (C)</td>
<td></td>
<td>Fixed</td>
</tr>
<tr>
<td>Valid From</td>
<td>Country/MM/DD/YYYY HH:MM A.M/P.M</td>
<td>Fixed</td>
</tr>
<tr>
<td>Valid To</td>
<td>Country/MM/DD/YYYY HH:MM A.M/P.M</td>
<td>Fixed</td>
</tr>
<tr>
<td>Subject</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Common Name (CN)</td>
<td>Subject Common Name (e.g. Fully Qualified Domain Name)</td>
<td>Holder Variable</td>
</tr>
<tr>
<td>Organisational Unit (OU)</td>
<td>Organisational Unit details (Optional)</td>
<td>Holder Variable</td>
</tr>
<tr>
<td>Organisation (O)</td>
<td>Organisation Name</td>
<td>Holder Variable</td>
</tr>
<tr>
<td>Locality (L)</td>
<td>Locality</td>
<td>Required if State is absent</td>
</tr>
<tr>
<td>State (S)</td>
<td>State</td>
<td>Required if Locality is absent</td>
</tr>
<tr>
<td>Country (C)</td>
<td>Country</td>
<td>Fixed</td>
</tr>
<tr>
<td>Subject Public Key Information</td>
<td>RSA (2048 bit) / System Generated</td>
<td>Fixed</td>
</tr>
<tr>
<td>Subject Serial Number</td>
<td>Used to differentiate between names where the subject field would otherwise be identical</td>
<td>Determined by CSP</td>
</tr>
<tr>
<td>Extensions</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Authority Key Identifier</td>
<td>Directory Attributes Certificate Issuer</td>
<td>Fixed</td>
</tr>
<tr>
<td>Subject Key Identifier</td>
<td>ID of Certificate Holder key</td>
<td>Fixed</td>
</tr>
<tr>
<td>Key Usage</td>
<td>Digital Signature, Key Encipherment</td>
<td>Fixed</td>
</tr>
<tr>
<td>Enhanced Key Usage</td>
<td>Server Authentication (1.3.6.1.5.5.7.3.1) Client Authentication (1.3.6.1.5.5.7.3.2)</td>
<td>Fixed</td>
</tr>
<tr>
<td>Certificate Policies</td>
<td>Policy Identifier= 2.16.528.1.1003.1.2.5.6 <a href="http://www.quovadisglobal.com/repository">http://www.quovadisglobal.com/repository</a> User notice: Reliance on this certificate by any party assumes acceptance of the relevant QuoVadis Certification Practice Statement and other documents in the QuoVadis repository (<a href="http://www.quovadisglobal.com">http://www.quovadisglobal.com</a>)</td>
<td>Fixed</td>
</tr>
<tr>
<td>SignedCertificate-TimestampList</td>
<td>Certificate Transparency related(1.3.6.1.4.1.11129.2.4.2)</td>
<td>Fixed as per 1-7-2017</td>
</tr>
<tr>
<td>Subject Alternative Name - dNSName</td>
<td>Name of the service or server. This field must be identical to the Subject Common Name field.</td>
<td>Holder Variable</td>
</tr>
<tr>
<td>Subject Alternative Name - otherName</td>
<td>2.16.528.1.1003.1.3.5.2.1-&lt;Service ID&gt; (Where &lt;Service ID&gt; is the relevant ID number of the Service)</td>
<td>Holder Variable</td>
</tr>
<tr>
<td>CRL Distribution</td>
<td><a href="http://crl.quovadisglobal.com/qvocag2.crl">http://crl.quovadisglobal.com/qvocag2.crl</a></td>
<td>Fixed</td>
</tr>
<tr>
<td>Thumbprint Algorithm</td>
<td>Sha1</td>
<td>Fixed</td>
</tr>
<tr>
<td>Thumbprint</td>
<td>System Generated</td>
<td>Fixed</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Het onderstaande certificaatprofiel, Service Server (SSL), levert een overzicht van het certificaatprofiel zoals uitgegeven in overeenstemming met het PKIoverheid Programma van Eisen, deel 3E uit G3.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Veld</th>
<th>Waarde</th>
<th>Kritiek</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Version</td>
<td>Version 3</td>
<td>Fixed</td>
</tr>
<tr>
<td>Serial Number</td>
<td>Unique Number System Generated</td>
<td>Fixed</td>
</tr>
<tr>
<td>Signature Algorithm</td>
<td>sha256WithRSAEncryption</td>
<td>Fixed</td>
</tr>
<tr>
<td>Issuer</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Common Name (CN)</td>
<td>QuoVadis PKIoverheid Organisatie Server CA – G3</td>
<td>Fixed</td>
</tr>
<tr>
<td>Organisational Unit (OU)</td>
<td>Issuing Certification Authority</td>
<td>Fixed</td>
</tr>
<tr>
<td>Organisation (O)</td>
<td>QuoVadis Trustlink BV</td>
<td>Fixed</td>
</tr>
<tr>
<td>Org identifier</td>
<td>NTRNL-30237456</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Country (C)</td>
<td>Country</td>
<td>Fixed</td>
</tr>
<tr>
<td>Valid From</td>
<td>MM/DD/YYYY HH:MM A.M/P.M</td>
<td>Fixed</td>
</tr>
<tr>
<td>Valid To</td>
<td>MM/DD/YYYY HH:MM A.M/P.M</td>
<td>Fixed</td>
</tr>
<tr>
<td>Subject</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Common Name (CN)</td>
<td>Subject Common Name (e.g. Fully Qualified Domain Name)</td>
<td>Holder Variable</td>
</tr>
<tr>
<td>Organisational Unit (OU)</td>
<td>Organisational Unit details (Optional)</td>
<td>Holder Variable</td>
</tr>
<tr>
<td>Organisation (O)</td>
<td>Organisation Name</td>
<td>Holder Variable</td>
</tr>
<tr>
<td>Localy (L)</td>
<td>Localy</td>
<td>Required if State is absent</td>
</tr>
<tr>
<td>State (S)</td>
<td>State</td>
<td>Required if Locality is absent</td>
</tr>
<tr>
<td>Country (C)</td>
<td>Country</td>
<td>Fixed</td>
</tr>
<tr>
<td>Subject Public Key Information</td>
<td>RSA (2048 bit) / System Generated</td>
<td>Fixed</td>
</tr>
<tr>
<td>Subject Serial Number</td>
<td>Used to differentiate between names where the subject field would otherwise be identical</td>
<td>Determined by CSP</td>
</tr>
<tr>
<td>Extensions</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Authority Key Identifier</td>
<td>Directory Attributes Certificate Issuer</td>
<td>Fixed</td>
</tr>
<tr>
<td>Subject Key Identifier</td>
<td>ID of Certificate Holder key</td>
<td>Fixed</td>
</tr>
<tr>
<td>Key Usage</td>
<td>Digital Signature, Key Encipherment</td>
<td>Fixed</td>
</tr>
<tr>
<td>Enhanced Key Usage</td>
<td>Server Authentication (1.3.6.1.5.5.7.3.1)</td>
<td>Fixed</td>
</tr>
<tr>
<td>Certificate Policies</td>
<td>Policy Identifier= 2.16.528.1.1003.1.2.5.6</td>
<td>Fixed</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td><a href="http://www.quovadisglobal.com/repository">http://www.quovadisglobal.com/repository</a></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>User notice: Reliance on this certificate by any party assumes acceptance of the relevant QuoVadis Certification Practice Statement and other documents in the QuoVadis repository (<a href="http://www.quovadisglobal.com">http://www.quovadisglobal.com</a>).</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Authority Information Access</td>
<td><a href="http://ocsp.quovadisglobal.com">http://ocsp.quovadisglobal.com</a></td>
<td>Fixed</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td><a href="http://ocsp.quovadisglobal.com/ocaps2.crt">http://ocsp.quovadisglobal.com/ocaps2.crt</a></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>SignedCertificate-</td>
<td>Certificate Transparency related(1.3.6.1.4.1.11129.2.4.2)</td>
<td>Fixed as per 1-7-2017</td>
</tr>
<tr>
<td>TimestampList</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Subject Alternative Name</td>
<td>Name of the service or server. This field must be identical to the Subject Common Name field.</td>
<td>Holder Variable</td>
</tr>
<tr>
<td>- dNSName</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Subject Alternative Name</td>
<td>2.16.528.1.1003.1.3.5.2.1&lt;Service ID&gt;</td>
<td>Holder Variable</td>
</tr>
<tr>
<td>- otherName</td>
<td>(Where &lt;Service ID&gt; is the relevant ID number of the Service)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CRL Distribution</td>
<td><a href="http://crl.pkioverheid.nl/DomOrganisatieServiceLatestCRL-G3.crl">http://crl.pkioverheid.nl/DomOrganisatieServiceLatestCRL-G3.crl</a></td>
<td>Fixed</td>
</tr>
<tr>
<td>Thumbprint Algorithm</td>
<td>Sha1</td>
<td>Fixed</td>
</tr>
<tr>
<td>Thumbprint</td>
<td>System Generated</td>
<td>Fixed</td>
</tr>
</tbody>
</table>
7.2 Certificaatprofiel – CRL

De onderstaande CRL-certificaatprofiel levert een overzicht van het certificaatprofiel zoals uitgegeven in overeenstemming met het PKIoverheid Programma van Eisen, deel 3b.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Basic Contents</th>
<th>OID</th>
<th>Value</th>
<th>Fixed/Required/Optional</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Version</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>SignatureAlgorithm</td>
<td>1.2.840.113549.1.1.11</td>
<td>sha256RSA</td>
<td>Fixed</td>
</tr>
<tr>
<td>Issuer•CountryName</td>
<td>2.5.4.6</td>
<td>NL</td>
<td>Fixed</td>
</tr>
<tr>
<td>Issuer•OrganisationName</td>
<td>2.5.4.10</td>
<td>QuoVadis Trustlink BV</td>
<td>Fixed</td>
</tr>
<tr>
<td>Issuer•CommonName</td>
<td>2.5.4.3</td>
<td>QuoVadis CSP – PKI Overheid CA - G2</td>
<td>Fixed</td>
</tr>
<tr>
<td>Effective date</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Next update</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>revokedCertificates</td>
<td></td>
<td>List of revoked Certificates</td>
<td>Required</td>
</tr>
</tbody>
</table>

7.3 Certificaatprofiel – OCSP

De onderstaande OCSP-certificaatprofiel levert een overzicht van het certificaatprofiel zoals uitgegeven in overeenstemming met het PKIoverheid Programma van Eisen, deel 3b.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Basic Contents</th>
<th>OID</th>
<th>Value</th>
<th>Fixed/Required/Optional</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Version</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>SerialNumber</td>
<td>2.5.4.5</td>
<td>Automatically generated</td>
<td>Required</td>
</tr>
<tr>
<td>SignatureAlgorithm</td>
<td>1.2.840.113549.1.1.11</td>
<td>sha256RSA</td>
<td>Fixed</td>
</tr>
<tr>
<td>Issuer•CountryName</td>
<td>2.5.4.6</td>
<td>NL</td>
<td>Fixed</td>
</tr>
<tr>
<td>Issuer•OrganisationName</td>
<td>2.5.4.10</td>
<td>QuoVadis Trustlink BV</td>
<td>Fixed</td>
</tr>
<tr>
<td>Issuer•CommonName</td>
<td>2.5.4.3</td>
<td>QuoVadis CSP – PKI Overheid CA - G2</td>
<td>Fixed</td>
</tr>
<tr>
<td>Validity•NotBefore</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Required</td>
</tr>
<tr>
<td>Validity•NotAfter</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Required</td>
</tr>
<tr>
<td>Subject•CommonName</td>
<td>2.5.4.3</td>
<td>QuoVadis OCSP Authority Signature</td>
<td>Required</td>
</tr>
<tr>
<td>Subject•OrganisationName</td>
<td>2.5.4.10</td>
<td>QuoVadis Trustlink BV</td>
<td>Required</td>
</tr>
<tr>
<td>Subject•OrganisationUnitName</td>
<td>2.5.4.11</td>
<td>OCSP Responder</td>
<td>Optional</td>
</tr>
<tr>
<td>SubjectCountryName</td>
<td>2.5.4.6</td>
<td>NL</td>
<td>Required</td>
</tr>
<tr>
<td>SubjectPublicKeyInfo</td>
<td>1.2.840.113549.1.1.1</td>
<td>RSA (2048 bits)</td>
<td>Required</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Standard Extensions

<table>
<thead>
<tr>
<th>Basic Contents</th>
<th>OID</th>
<th>Value</th>
<th>Fixed/Required/Optional</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AuthorityKeyIdentifier</td>
<td>2.5.29.35</td>
<td></td>
<td>Fixed</td>
</tr>
<tr>
<td>KeyIdentifier</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Fixed</td>
</tr>
<tr>
<td>SubjectKeyIdentifier</td>
<td>2.5.29.14</td>
<td></td>
<td>Required</td>
</tr>
<tr>
<td>KeyIdentifier</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Fixed</td>
</tr>
<tr>
<td>KeyUsage (CRITICAL)</td>
<td>2.5.29.15</td>
<td></td>
<td>Fixed</td>
</tr>
<tr>
<td>CertificatePolicies</td>
<td>2.5.29.32</td>
<td></td>
<td>Fixed</td>
</tr>
<tr>
<td>extKeyUsage (CRITICAL)</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Fixed</td>
</tr>
<tr>
<td>id-kp-OCSPSigning</td>
<td>1.3.6.1.5.5.7.3.9</td>
<td>OCSP Signing</td>
<td>Fixed</td>
</tr>
<tr>
<td>ocspNoCheck</td>
<td>1.3.6.1.5.5.7.48.1.5</td>
<td></td>
<td>Fixed</td>
</tr>
<tr>
<td>ocspNoCheck</td>
<td>1.3.6.1.5.5.7.48.1.5</td>
<td>ocspNoCheck is present</td>
<td>Fixed</td>
</tr>
</tbody>
</table>
8. Conformiteitsbeoordeling

8.1. Certificatie en registratie bij Agentschap Telecom

8.2. De verhouding van de auditor met de beoordeelde entiteit
De auditor en QuoVadis welke wordt ge-audit, mogen geen relatie hebben die de auditors onafhankelijkheid aantast en objectiviteit volgens Generally Accepted Auditing Standards. Tot deze relaties behoren, financieel, wettelijk, sociaal of andere relaties welke tot een conflict kunnen leiden.

8.3. Scope van de audit
De scope van de certificatie-audit betreft de volgende onderwerpen en processen:
- Registration Service;
- Certificate Generation Service;
- Dissemination Service;
- Revocation Management Service;
- Revocation Status Service
- Subject Device Provision Service.

8.4. Acties ondernomen vanwege deficiëntie
Ingeval tijdens een audit non-conformiteiten zijn geconstateerd, wordt door QuoVadis een Corrective Action Plan (CAP) opgesteld waarin corrigerende maatregelen worden voorgesteld om de non-conformiteiten weg te nemen. De certificerende instelling dient goedkeuring te verlenen aan het CAP. Tussentijdse worden door QuoVadis interne audits uitgevoerd waarin de opvolging van de corrigerende acties worden gecontroleerd. Tenslotte wordt bij een volgende certificatie-audit de implementatie van de corrigerende maatregel door de certificerende instelling gecontroleerd.

8.6. Publicatie accreditaties en registraties
De registratie van QuoVadis als certificatiedienstverlener is gepubliceerd op de website van agentschap telecom: https://www.agentschapelink.b.v.nl/onderwerpen/zakelijk-gebruik/eidas-elektronische-vertrouwendsdiensten/trust-service-providers
Een lijst met certificatiedienstverleners die certificaten uitgeven binnen de PKI voor de overheid vindt u hier: https://www.logius.nl/ondersteuning/pki/overheid/aansluiten-als-tsp/toegetreden-tsps/
Overige accreditaties van QuoVadis is raadpleegbaar op de volgende locatie: https://www.quovadisglobal.com/accreditations.aspx
9. Algemene en juridische bepalingen

9.1 Tarieven
QuoVadis zal op verzoek alle toepasselijke tarieven beschikbaar stellen. Tarieven voor uitgifte van Certificaten variëren sterk, gebaseerd op aantallen en Certificaattypes. Jaarlijkse tarieven voor gekwalificeerde Certificaten uitgegeven aan individuele openbare aanvragers zijn €100.00 (euro).

9.1.1. Tarieven voor Certificaatuitgifte of -vernieuwing
Er zouden kosten in rekening kunnen worden gebracht betreffende de uitgifte of vernieuwing van Certificaten. Details hierover zijn opgenomen in de relevante contractuele documentatie betreffende de uitgifte of vernieuwing van dergelijke Certificaten.

9.1.2. Tarieven voor Certificaattoegang
Er zouden kosten in rekening kunnen worden gebracht betreffende toegang tot de QuoVadis elektronische opslagplaats voor het downloaden van Certificaten. Details hierover zijn opgenomen in de relevante contractuele documentatie.

9.1.3. Tarieven voor toegang tot intrekkings- of statusinformatie
Er zouden kosten in rekening kunnen worden gebracht betreffende toegang tot de QuoVadis elektronische opslagplaats voor Certificaatintrekking- of statusinformatie. Details hierover zijn opgenomen in de relevante contractuele documentatie.

9.1.4. Tarieven voor andere diensten
Er kunnen kosten in rekening worden gebracht betreffende het volgende:
- Intrekking van Certificaten
- Certificaatstatus en – validatie; en

9.1.5. Beleid inzake terugbetaling
QuoVadis kan een beleid inzake terugbetaling in het leven roepen. Details hierover zijn opgenomen in de relevante contractuele documentatie.

9.2. Financiële verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid
QuoVadis is verantwoordelijk voor het beheren van haar financiële boekhouding en vastleggingen op commercieel redelijke wijze en zal gebruik maken van de diensten van een internationaal accountantsbureau voor financiële diensten, waaronder periodieke controles.

9.2.1. Verzekeringsdekking
QuoVadis heeft adequate regelingen getroffen, om aansprakelijkheden die verband houden met de onderhavige dienstverlening af te dekken. De dekking bedraagt $10.000.000,00.

9.2.1.1 Verzekeringsdekking
QuoVadis heeft een bedrijfsaansprakelijkheidsverzekering (inclusief dekking voor productaansprakelijkheid) ten bedrage van $10.000.000,00 per jaar.
De verzekerende dioemal het volgende af:
1. vorderingen tot schadevergoeding die voortvloeit uit een handeling, fout of omissie of eenoneuspeltelijke schending van het contract, of verwaarlozing in de uitgifte of handhaving van EV-certificaten door QuoVadis en;
2. vorderingen tot schadevergoeding die voortvloeit uit schending van het eigendomsrecht van een derde partij (met uitzondering van het auteursrecht, en schending van het handelsmerk) of vorderingen die voortvloeit uit schending van de privacy of belastering van een derde partij door QuoVadis.

9.2.1.2 Verzekeringsdekking
De bedrijfsaansprakelijkheidsverzekering (inclusief dekking voor productaansprakelijkheid) is afgesloten bij een verzekeringsmaatschappij die minimaal over een “A-“ rating beschikt bij een bekend ratingbureau.

9.3. Vertrouwelijkheid van bedrijfsgevoelige gegevens

9.3.1. Toepassingsgebied vertrouwelijke informatie
Enige persoonlijke- of bedrijfsinformatie in het bezit van QuoVadis, gerelateerd aan de aanvraag van de Certificaathouder en de uitgifte van Certificaten, wordt als vertrouwelijk beschouwd en zal niet worden vrijgegeven zonder voorafgaande toestemming van de betreffende Certificaathouder, tenzij anders vereist door wetgeving of om aan de vereisten van dit CPS te voldoen.
9.3.2. Gegevens die als niet-vertrouwelijk worden beschouwd
Informatie in Certificaten of die opgeslagen is in de elektronische opslagplaats worden niet beschouwd als vertrouwelijk, tenzij statuten of speciale overeenkomsten dit voorschrijven.

9.3.3. Verantwoordelijkheid vertrouwelijke informatie te beschermen
QuoVadis, Abonnees, Certificaathouders, vertrouwende partijen en alle anderen zijn verantwoordelijk voor de bescherming van vertrouwelijke bedrijfsinformatie die in hun bezit is.

9.4. Vertrouwelijkheid van persoonlijke informatie
QuoVadis voldoet aan de eisen van de Wet Bescherming Persoonsgegevens. QuoVadis heeft zich geregistreerd bij het College Bescherming Persoonsgegevens als zijnde verantwoordelijk voor het verwerken van persoonsgegevens ten behoeve van de Certificatiedienstverlening.

9.4.1. Vertrouwelijke informatie
QuoVadis, Registratieautoriteiten, Abonnees, Certificaathouders, vertrouwende partijen en alle anderen die gebruik maken of toegang hebben tot persoonsgegevens, zullen zich houden aan relevante wetgeving en regelgeving inzake de bescherming van persoonsgegevens.

9.4.2. Vertrouwelijk behandelde informatie
Alle informatie betreffende Certificaathouders die niet publiekelijk beschikbaar is door middel van de inhoud van uitgegeven Certificaten, CRLs of van de elektronische opslagplaats worden vertrouwelijk behandeld.

9.4.2.1. Registratievastleggingen
Alle registratievastleggingen zullen als vertrouwelijke informatie beschouwd en behandeld worden.

9.4.2.2. Certificaatintrekking
Met uitzondering van de intrekkingseenredenen opgenomen in een CRL wordt de gedetailleerde reden voor de intrekking van een Certificaat gezien als vertrouwelijke informatie, met als enige uitzondering de intrekking van het certificaat van de QuoVadis CSP-EV CA:

- De compromittering van de private sleutel van de QuoVadis CSP-EV CA, in welk geval er een openbaarmaking mag worden gemaakt dat de private sleutel is gecompromitteerd;
- De opheffing van de QuoVadis CSP-EV CA binnen de PKI voor de overheid, in welk geval er voorafgaande openbaarmaking mag worden gemaakt van de opheffing.

9.4.3. Niet-vertrouwelijke informatie
9.4.3.1. Certificaatinhoud
De inhoud van Certificaten, uitgegeven door QuoVadis, is publieke informatie en dient niet als vertrouwelijk te worden beschouwd.

9.4.3.2. Certificaatintrekkingslijst
Certificaten, gepubliceerd in elektronische opslagplaats worden niet beschouwd als vertrouwelijke informatie.

9.4.3.3. CPS
Deze QuoVadis CPS is een publiekelijk document en is geen vertrouwelijke informatie en zal niet als zodanig worden behandeld.

9.4.4. Verantwoordelijkheid om vertrouwelijke informatie te beschermen
Informatie die aan QuoVadis wordt verstrekt door handelingen beschreven in deze CPS wordt als vertrouwelijk aangemerkt. QuoVadis zal om geen enkele reden persoonlijke Certificaathouderinformatie verstrekken aan enige derde partij, tenzij dit wordt vereist door wetgeving of op last van een rechterlijk bevel.

9.4.5. Melding van- en instemming met het gebruik van persoonsgegevens
In het proces van het accepteren van een Certificaat hebben alle Certificaathouders ingestemd met de verwerking, door en namens QuoVadis, en met het gebruik, zoals in het registratieproces beschreven, van hun persoonlijke gegevens, die zijn verstrekt tijdens het registratieproces. Zij hebben tevens de mogelijkheid gekregen om af te zien van het gebruik van hun persoonlijke gegevens voor bepaalde doeleinden. Ook zijn zij al dan niet overeenkomstige bepaalde persoonlijke informatie zichtbaar te maken in de elektronische opslagplaats en voor verstrekking aan derden. Certificaathouders stemmen uitdrukkelijk in met de verplaatsing van persoonlijke gegevens, in de vorm van gegevens die zijn opgenomen in de Certificaatvelden, buiten Nederland en stemmen al dan niet in met de publicatie van het Certificaat in de elektronische opslagplaats die de Certificaatinformatie publiekelijk toegankelijk maakt voor vertrouwende partijen die met de toepasselijke query string zoeken binnen de elektronische opslagplaats. Persoonlijke gegevens, verkregen tijdens het registratieproces die niet zijn opgenomen in het Certificaat, zullen niet worden verplaatst buiten Nederland.
9.4.6. Overhandiging van gegevens op last van een rechterlijke instantie

In principe zullen geen vertrouwelijke gegevens in het bezit van QuoVadis worden vrijgegeven aan opsporingsinstanties of -ambtenaren, tenzij de Nederlandse wet- en regelgeving hiertoe dwingt middels een gerechtelijk bevel.

9.5 Intellectuele eigendomsrechten

Alle intellectuele eigendomsrechten inclusief alle auteursrechten op Certificaten en QuoVadis documenten (elektronisch of in andere vorm) zijn eigendom van QuoVadis en zullen dit blijven. Om verwarring te voorkomen worden documenten die zijn ondertekend of versleuteld met een QuoVadis Certificaat, niet aangemerkt als QuoVadis documenten in relatie tot deze paragraaf, en is QuoVadis niet verantwoordelijk voor de inhoud van dergelijke documenten of aantekeningen.

9.6. Aansprakelijkheid en garanties

9.6.1. Aansprakelijkheid van de CSP

QuoVadis verklaart hierbij dat:
(a) zij redelijke stappen heeft ondernomen om de informatie die is opgenomen in een Certificaat te verifiëren op accuraatheid ten tijde van de uitgifte, en (b) Certificaten zullen worden ingetrokken indien QuoVadis vermoedt of erop is gewezen dat de inhoud van een Certificaat niet meer accuraat is, of voor de sleutel, geassocieerd met een Certificaat, op enige wijze is gecompromiteerd.

QuoVadis is alleen aansprakelijk jegens Certificaathouders of vertrouwende partijen voor onmiddellijk verlies voortvloeiend uit het door QuoVadis schenden van bepalingen uit deze CPS of van enige andere aansprakelijkheid uit overeenkomst, onrechtmatige daad of anders, inclusief de aansprakelijkheid voor nalatigheid tot een in 9.8. opgenomen maximum bedrag, voor enige gebeurtenis of reeks verwante gebeurtenissen (in een periode van 12 maanden).

De CSP sluit alle aansprakelijkheid uit voor schade die ontstaat indien het Certificaat niet wordt gebruikt conform het beoogde Certificaatgebruik, zoals beschreven in paragraaf 1.4 van dit CPS.

QuoVadis kan, op aanwijzen van de PA van de PKI voor de overheid, in het handtekeningcertificaat beperkingen ten aanzien van het gebruik ervan opnemen, mits de betreffende beperkingen duidelijk zijn voor derden. QuoVadis is niet aansprakelijk voor schade als gevolg van gebruik van een handtekeningcertificaat in strijd met een dergelijk opgenomen beperking.

QuoVadis accepteert geen enkele vorm van aansprakelijkheid voor geleden schade van vertrouwende partijen, met daarop de volgende uitzonderingen:

- QuoVadis is in beginsel aansprakelijk overeenkomstig artikel 6.19b, 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” gegeven wordt: “een server certificaat”;
  (b) voor “ondertekenaar” gegeven wordt: “certificaathouder”;
  (c) voor “aanmaken van elektronische handtekeningen” gegeven wordt: “aanmaken van vercijferde data”;
  (d) voor “verifiëren van elektronische handtekeningen” gegeven wordt: “ontcijferen van vercijferde data”.

9.6.2. Aansprakelijkheid van Abonnees en Certificaathouders

Certificaathouders garanderen dat:

- de private sleutel beschermd is en er nooit toegang is geweest voor een ander persoon
- alle representaties, die door de Certificaathouder zijn gemaakt, juist zijn
- alle informatie in het Certificaat juist en accuraat is
- het Certificaat wordt gebruikt conform de bedoelde, geautoriseerde en rechmatige gebruik overeenkomstig dit CPS
- zij onmiddellijk intrekking verzoeken van het Certificaat in het geval dat: (a) enige informatie, opgenomen in het Certificaat, incorrect of inaccuraat is of wordt, of (b) de private sleutel die correspondeert met de publieke sleutel in het Certificaat (vermoedelijk) is misbruikt of gecompromiteerd.
9.6.3. Aansprakelijkheid Vertrouwende Partijen

Vertrouwende Partijen garanderen dat:
- zij voldoende informatie zullen verzamelen over een Certificaat en zijn houder om een besluit op basis van goede informatie te maken over in hoeverre er op een Certificaat vertrouwd kan worden.
- zij zijn als enige verantwoordelijk voor het maken van de beslissing te vertrouwen op een Certificaat (met uitzondering van het genoemde in 9.6.1).
- zij de juridische consequenties dragen als gevolg van het nalaten van het handelen overeenkomstig de verplichtingen van vertrouwende partijen conform dit CPS.

9.7. Uitsluiting van garanties

Voor zoover toegestaan door de toepasbare wetgeving zal deze CPS, de Certificaathouderovereenkomst en enig andere contractuele documentatie, toepasselijk binnen de PKI voor de overheid, garanties van QuoVadis uitsluiten.

9.8. Beperking van aansprakelijkheid

9.8.1. Beperkingen van aansprakelijkheid van QuoVadis

QuoVadis zal in geen geval verantwoordelijk zijn voor het verlies van winst, verlies van verkoop of omzet, verlies of schade aan reputatie, verlies van contracten, verlies van klanten, verlies van het gebruik van enige software of data, verlies of gebruik van enige computer of andere apparatuur (tenzij direct het gevolg door breuk van dit CPS), verspilde tijd van management of ander personeel, verliezen of aansprakelijkheden met betrekking tot of in samenhang met andere contracten, indirecte schade of verlies, gevolgschade of –verlies, speciaal verlies of schade, en binnen deze paragraaf betekent “verlies” zowel een gedeeltelijk verlies van of daling in waarde als volledig of totaal verlies.

De aansprakelijkheid van QuoVadis richting een bepaald persoon betreffende schade die op enige wijze optreedt onder, uit naam van, binnen of gerelateerd aan deze CPS, Certificaathouderovereenkomst, het toepasselijke contract of gerelateerde overeenkomst, hetzij in contract, garantie, onrechtmatige daad of enig andere wettelijke theorie, is, onderworpen aan wat verderop uiteen is gezet, beperkt zijn tot daadwerkelijke schade die door deze persoon is geleden. QuoVadis zal niet aansprakelijk zijn voor indirecte, gevolg-, incidentele, speciale, voorbeeld- of bestraffende schade met betrekking tot enige persoon, zelfs als QuoVadis is gewezen op de mogelijkheid van dergelijke schade, ongeacht hoe dergelijke schade of verantwoordelijkheid is opgetreden, hetzij in onrechtmatige daad, achteloosheid, rechtvaardigheid, contract, statuut, gewoonterecht of anderzijds. Als voorwaarde aan deelname binnen de PKI voor de overheid (inclusief, zonder beperking, het gebruik van of vertrouwen op Certificaten) stemt iedere persoon die binnen de PKI voor de overheid deelneemt onherroepelijk aan QuoVadis de aanvaarding van het voorgaande als een conditie en aansporing om deze persoon toe te staan deel te nemen binnen de PKI voor de overheid.

9.8.2. Uitgesloten aansprakelijkheid

QuoVadis zal op geen enkele wijze aansprakelijk zijn voor enig verlies betreffende of voortkomende uit een (of meerdere) van de volgende omstandigheden of oorzaken:
- Als het Certificaat, gehouden door de eisende partij of op enige wijze onderwerp van enige eis, is gecompromitteerd door ongeautoriseerde onthulling of gebruik van het Certificaat, of enig wachtwoord of activeringsgegevens die de toegang hiertoe controleren;
- Als het Certificaat, gehouden door de eisende partij of op enige wijze onderwerp van enige eis is uitgegeven is als gevolg van onjuiste voorstelling, fout of feit, of nalatigheid van enige persoon, entiteit of organisatie;
- Als het Certificaat, gehouden door de eisende partij of op enige wijze onderwerp van enige eis is verlopen of ingetrokken voor de datum van omstandigheden die leiden tot enige claim;
- Als het Certificaat, gehouden door de eisende partij of op enige wijze onderwerp van enige eis is gewijzigd of op enige wijze is veranderd of op een andere manier is gebruikt dan toegestaan door de voorwaarden van deze CPS en/of de relevante Certificaathouderovereenkomst en/of enige toepasbare wet- of regelgeving;
- Als de private sleutel, die correspondeert met het Certificaat, gehouden door de eisende partij of op enige wijze onderwerp van enige eis, is gecompromitteerd;
- Als het Certificaat, gehouden door de eisende partij, uitgegeven is op een wijze die in overtreding is met enige toepasbare wet- of regelgeving;
- Computer hardware of software, of mathematische algoritmen, zijn ontwikkeld die de neiging hebben publieke sleutelcryptografie of asymmetrische cryptosystemen onzeker te maken, op voorwaarde dat QuoVadis commercieel redelijke praktijken gebruikt om te beschermen tegen schendingen van beveiliging als gevolg van dergelijke hardware, software of algoritmen;
- Stroomuitval, stroomonderbreking, of andere onderbrekingen van elektriciteit, op voorwaarde dat QuoVadis commercieel redelijke methoden gebruikt om te beschermen tegen dergelijke storingen;
- Uitval van een of meerdere computersystemen, communicatie-infrastructuur, verwerking, of opslagmedia of –systemen of subcomponent van voorgaande, niet onder exclusieve controle van QuoVadis en/of diens onderaannemers; of
9.8.2.1 Beperking Certificaatverlies
Onverminderd een andere bepaling van dit hoofdstuk zal de aansprakelijkheid van QuoVadis voor breuk van zijn verplichtingen overeenkomstig deze CPS, met uitzondering van fraude of opzettelijk wangedrag van QuoVadis, onderworpen zijn aan een monetaire grens die bepaald is aan de hand van het type Certificaat, gehouden door de eisende partij.

9.8.3. Beperking van aansprakelijkheid QuoVadis
QuoVadis heeft een aantal maatregelen geïntroduceerd om haar aansprakelijkheden te verminderen of te beperken in het geval dat beschermingsmiddelen voor het beschermen van bronnen er niet in slagen om:

- misbruik van deze bronnen door geautoriseerd personeel te voorkomen
- toegang tot deze bronnen door ongeautoriseerde individuen te verbieden

Deze maatregelen omvatten, maar zijn niet beperkt tot:

- het identificeren van onvoorziene gebeurtenissen en toepasselijke herstelacties in een bedrijfscontinuïteitsplan en Disaster Recovery Plan;
- het regelmatig uitvoeren van back-ups van systeemdata;
- het uitvoeren van een back-up van de huidige werkkende software en bepaalde software configuratie-files;
- het opslaan van alle back-ups in beveiligde locale en gedecentraliseerde opslag;
- het handhaven van beveiligde gedecentraliseerde opslag van overig materiaal, benodigd voor rampenherstel;
- het periodiek testen van lokale en gedecentraliseerde back-ups om zeker te stellen dat de informatie herwinbaar is in het geval van een storing;
- het periodiek beoordelen van het bedrijfscontinuïteitsplan en Disaster Recovery Plan, inclusief de identificatieanalyse, evaluatie en prioritering van risico's; en
- het periodiek controleren van ononderbroken voeding.

9.8.4. Eisen met betrekking tot de aansprakelijkheid van QuoVadis

9.8.4.1. Notificatieperiode
QuoVadis zal geen verplichtingen hebben overeenkomstig enige eis voor breuk van haar verplichtingen tenzij de eisende partij QuoVadis binnen negentig (90) dagen nadat de eisende partij wist of redelijkerwijs had moeten weten van de claim, en in geen geval meer dan drie jaar na afloop van het Certificaat die de eisende partij hield, hiervan op de hoogte stelt.

9.8.4.2. Beperkende handelingen en onthulling van ondersteunende informatie
Als voorwaarde voor uitbetaling van QuoVadis betreffende enige eis onder de voorwaarden van deze CPS zal een eisende partij alle verdere handelingen en dingen doen en uitvoeren, en alle dergelijke overeenkomsten, instrumenten en documenten uitvoeren en aanleveren die QuoVadis redelijkerwijs verzoekt om een claim van verlies, gemaakt door de eisende partij, te kunnen onderzoeken.

9.9. Schadeoosstelling
De bepalingen en verplichtingen betreffende schadevergoedingen zijn opgenomen in de relevante contractuele documentatie.

9.10. Geldigheidsduur CPS

9.10.1. Termijn
Deze CPS is geldig vanaf het moment van publicatie in de QuoVadis elektronische opslagplaats. Herzieningen op de CPS zijn geldig vanaf het moment van publicatie in de QuoVadis Elektronische opslagplaats.

9.10.2. Beëindiging
Deze CPS zal geldig blijven tot deze is herzien of verplaatst door een andere versie.
9.10.3. Effect van beëindiging en overleven

De bepalingen binnen dit CPS zullen de beëindiging of terugtrekking van een Certificaathouder of vertrouwende partij binnen de PKI voor de overheid overleven met betrekking tot alle handelingen gebaseerd op het gebruik van of het vertrouwen op een Certificaat of andere deelname binnen de PKI voor de overheid. Enige dergelijke beëindiging of terugtrekking zal niet zo optreden om enig recht op actie of remedie te benadelen of beïnvloeden die gevolg waren aan enig persoon tot en met de datum van terugtrekking of beëindiging.

9.11. Individuele kennisgeving en communicatie met betrokken partijen

Elektronische post, brievenbuspost, fax en webpagina’s zullen beschikbare middelen zijn die QuoVadis gebruikt om enig van de berichten, vereist door deze CPS, aan te bieden, tenzij op specifiek andere wijze aangeboden. Elektronische mail, brievenbuspost en fax zullen alle geldige middelen zijn om enige berichtgeving, vereist overeenkomstig dit CPS, aan QuoVadis te verstrekken tenzij specifiek op andere wijze aangeboden (bijvoorbeeld met betrekking tot intrekkingsprocedures).

9.12. Wijziging

9.12.1. Wijzigingsprocedure

Wijzigingen aan dit CPS zullen in de vorm van een gewijzigd CPS of vervangend CPS zijn. Bijgewerkte versies van deze CPS zullen aangewezen of tegenstrijdige bepalingen van de vermelde versie van het CPS vervangen.

Er zijn twee mogelijke soorten van beleidsverandering:
- de uitgifte van een nieuwe CPS; of
- een verandering of aanpassing van een beleid in het bestaande CPS.

De enige veranderingen die mogen worden gemaakt aan dit CPS zonder berichtgeving zijn redactionele of typografische correcties die geen consequenties hebben voor enige participanten binnen de PKI voor de overheid.

9.12.2. Notificatie van wijzigingen


Als een beleidsverandering consequenties heeft voor Certificaathouders, zal QuoVadis de wijziging bekend maken aan zijn geregistreerde abonnees en/of Certificaathouders middels notificatie als weergegeven in 9.11. Enige verandering dat het niveau van vertrouwen*, dat mag worden geplaatst op Certificaten uitgegeven onder deze CPS of onder beleid dat refereert aan dit CPS, verhoogt, vereist een voorafgaande kennisgeving van dertig (30) dagen.

Enige verandering dat het niveau van vertrouwen*, dat mag worden geplaatst op Certificaten uitgegeven onder deze CPS of onder beleid dat refereert aan dit CPS, verlaagt, vereist een voorafgaande kennisgeving van vijftig (45) dagen.

*In dit gedeelte bevat “niveau van vertrouwen” niet de gedeelten van de specificatie met betrekking tot de aansprakelijkheid van partijen. Referentie aan het "niveau van vertrouwen" slaat louter op de technische/administratieve functies en enige verandering waarin is voorzien onder deze clausule zal deze specificatie niet materieel veranderen tenzij er een specifieke bedrijfssmaatregel is dit te doen. Indien er een voornemen is de CA-structuur te veranderen, dient QuoVadis informatie hieromtrent voor te leggen aan de PA.

9.13. Geschillenbeslechting

Enige controversie of eis tussen twee of meer deelnemers binnen de PKI voor de overheid (met QuoVadis als deelnemer binnen de PKI voor de overheid), voortkomend uit of gerelateerd aan deze CPS zal deze worden voorgelegd aan een bevoegde rechter.

9.14. Van toepassing zijnde wetgeving

Op alle overeenkomsten die door QuoVadis worden afgesloten is het Nederlands recht van toepassing, tenzij anders is bepaald.

9.15. Naleving relevante wetgeving

QuoVadis is een Certificatiedienstverlener ingevolge de Telecommunicatiewet. QuoVadis conformeert zich aan de toepasselijke wet- en die betrekking heeft op haar rol als Certificatiedienstverlener.

9.16. Overige bepalingen

Enige bepaling binnen dit CPS die ongeldig of onuitvoerbaar wordt verklaard, zal buiten werking treden. Dit laat onverlet de toepasselijkheid van de resterende bepalingen in dit CPS.
Bijlage A – Definities en Afkortingen

Voor definities en afkortingen aangaande deze CPS verwijzen wij naar het, door Logius beheerde, PvE deel 4.

Dit deel kan gevonden worden op: https://www.logius.nl/producten/toegang/pkioverheid/aansluiten/programma-van-eisen/