

# VARMENNEPOLITIIKKA

Väestökisterikeskuksen organisaatiovarmennetta varten

OID: 1.2.246.517.1.10.23



ISO 9001



ISO/IEC 27001



Väestökisterikeskus

14.9.2017

| VERSION HALLINTA |  |             |
|------------------|--|-------------|
| versionro        | mitä tehty   | pvm/henkilö |
| v.1.0            | Hyväksytty versio 1.0., eIDAS-asetuksen mukainen asiakirja | 1.7.2016    |
| v.1.1            | Viestintäviraston M72/2016 vaatimukset                     | 1.1.2017 TS |
| v.1.2            | Editoriaaliset muutokset, OCSP                             | 14.9.2017   |
|                  |  |             |

## Sisällysluettelo

|  |    |
|--|----|
| 1 Esipuhe.....   | 6  |
| 2 Johdanto .....   | 6  |
| 3 Soveltamisala .....  | 6  |
| 4 Viiteluettelo.....   | 7  |
| 5 Määritelmät ja lyhenteet .....                             | 10 |
| 5.1 Määritelmät .....  | 10 |
| 5.2 Lyhenteet .....  | 14 |
| 6 Yleiskäsitteet.....  | 15 |
| 6.1 Varmentaja .....   | 15 |
| 6.2 Varmennepalvelut .....                                   | 17 |
| 6.2.1 Varmenteeseen luottava osapuoli.....                   | 18 |
| 6.3 Varmennepolitiikka ja varmennuskäytäntö.....             | 19 |
| 6.3.1 Tarkoitus .....  | 19 |
| 6.3.2 Yksityiskohtaisuus.....                                | 19 |
| 6.3.3 Lähestymistapa.....                                    | 20 |
| 6.3.4 Muut varmentajan julkaisemat asiakirjat.....           | 20 |
| 6.4 Varmenteen hakija .....                                  | 20 |
| 7 Johdanto allekirjoitusvarmennepolitiikkoihin .....         | 21 |
| 7.1 Yleistä .....  | 21 |
| 7.2 Yksilöintitunnukset .....                                | 22 |
| 7.3 Käyttäjyhteisö ja sovellettavuus.....                    | 23 |
| 7.3.1 QCP n + QSCD -allekirjoitusvarmennepolitiikka .....    | 23 |
| 7.4 Vaatimustenmukaisuus.....                                | 23 |
| 7.4.1 Yleistä .....  | 23 |
| 7.4.2 QCP n + QSCD -allekirjoitusvarmennepolitiikka.....     | 23 |
| 8 Velvollisuudet ja vastuu sekä vastuunrajoitukset .....     | 23 |
| 8.1 Varmentajan velvollisuudet.....                          | 23 |
| 8.1.1 Varmentajan velvollisuudet .....                       | 24 |
| 8.1.2 Rekisteröijää koskevat velvollisuudet .....            | 24 |
| 8.2 Varmenteen hakijan velvollisuudet .....                  | 25 |
| 8.3 Tiedottaminen varmenteeseen luottaville osapuolille..... | 25 |
| 8.4 Vastuu .....   | 26 |
| 8.4.1 Varmentajan vastuut.....                               | 26 |
| 8.4.2 Rekisteröijän vastuut .....                            | 27 |

14.9.2017

|   |    |
|---|----|
| 8.4.3 Organisaatiovarmenteen haltijan vastuut .....   | 27 |
| 8.4.4 Organisaatiovarmenteeseen luottavan osapuolen vastuut .....                               | 27 |
| 8.4.5 Vastuiden rajoitukset .....   | 27 |
| 8.4.6 Muut osapuolet .....  | 28 |
| 9 Varmentajan toimintaa koskevat vaatimukset .....  | 29 |
| 9.1 Varmennuskäytäntö .....   | 29 |
| 9.2 Julkisen avaimen järjestelmässä käytettävien avainten elinkaaren hallinta .....             | 29 |
| 9.2.1 Varmentajan avaimen luominen .....  | 29 |
| 9.2.2 Varmentajan avaimen tallennus, varmuuskopiointi, ja palauttaminen .....                   | 30 |
| 9.2.3 Varmentajan julkisen avaimen jakelu .....   | 31 |
| 9.2.4 Vara-avainjärjestelmä .....   | 31 |
| 9.2.5 Varmentajan avaimen käyttö .....  | 31 |
| 9.2.6 Varmentajan avaimen elinkaaren päätyminen .....   | 32 |
| 9.2.7 Varmenteiden allekirjoittamisessa käytettävän salauslaitteiston elinkaaren hallinta ..... | 32 |
| 9.2.8 Varmentajan tarjoamat allekirjoittajan avaimen hallintapalvelut .....                     | 32 |
| 9.2.9 Turvallisen allekirjoituksen luomisvälineen valmistaminen .....                           | 32 |
| 9.3 Julkisen avaimen järjestelmässä käytettävien varmenteiden elinkaaren hallinta .....         | 33 |
| 9.3.1 Allekirjoittajan rekisteröinti .....  | 33 |
| 10 Toiminnalliset vaatimukset .....   | 35 |
| 10.1 Varmenteen hakeminen .....   | 35 |
| 10.2 Varmenteen myöntäminen .....   | 35 |
| 10.3 Varmenteen vastaanottaminen .....  | 35 |
| 10.4 Varmenteen voimassaolon päätyminen ja keskeyttäminen .....                                 | 35 |
| 10.5 Varmenteiden luominen .....  | 36 |
| 10.6 Käyttöehtojen jakelu .....   | 36 |
| 10.7 Varmenteiden jakelu .....  | 37 |
| 10.8 Varmenteen peruuttaminen ja asettaminen keskeytystilaan .....                              | 38 |
| 10.9 Sulkulistan julkaisutiheys .....   | 38 |
| 10.10 Avainparin uusiminen varmenteen sulkulistalle asettamisen jälkeen .....                   | 39 |
| 10.11 Varmentajan johtamis- ja toimintakäytännöt .....  | 40 |
| 10.11.1 Turvallisuuden hallinta .....   | 40 |
| 10.11.2 Varantojen luokittelu ja hallinta .....   | 40 |
| 10.11.3 Henkilöstö ja tietoturva .....  | 41 |
| 10.11.4 Fyysinen ja ympäristön turvallisuus .....   | 42 |
| 10.11.5 Toiminnan hallinta .....  | 43 |

14.9.2017

|  |    |
|--|----|
| 10.11.6 Järjestelmiin pääsyn hallinta.....   | 44 |
| 10.11.7 Luotettavien järjestelmien käyttöönotto ja ylläpito .....  | 44 |
| 10.11.8 Liiketoiminnan jatkuvuuden hallinta ja häiriötilojen käsittely .....   | 44 |
| 10.11.9 Varmentajan toiminnan lakkauttaminen .....   | 44 |
| 10.11.10 Lainsäädäntöön perustuvien vaatimusten noudattaminen .....  | 45 |
| 10.11.11 Allekirjoitusvarmenteita koskevan tiedon säilyttäminen .....  | 46 |
| 10.12 Organisaatioon liittyvät vaatimukset .....   | 46 |
| 11 Määrittelypuitteet muita allekirjoitusvarmennepolitiikkoja varten .....   | 47 |
| 11.1 Allekirjoitusvarmennepolitiikan hallinta .....  | 47 |
| 11.2 Poikkeukset allekirjoitusvarmennepolitiikkoihin, jotka koskevat muille kuin yleisölle myönnettäviä allekirjoitusvarmenteita ..... | 48 |
| 11.3 Lisävaatimukset .....   | 48 |
| 11.4 Vaatimustenmukaisuus.....   | 48 |



14.9.2017

## 1 Esipuhe

Tämä asiakirja perustuu tekniseen määritykseen, jonka on laatinut sähköisiä allekirjoituksia ja järjestelmiä käsittelevä ETSIn tekninen komitea (ETSI Technical Committee Electronic Signatures and Infrastructures (ESI)).

## 2 Johdanto

Sähköinen asiointi edellyttää sähköisen tiedon lähteen tunnistamista asiakirjoihin käsin tehtyyn allekirjoitukseen verrattavalla tavalla. Tämä voidaan yleensä toteuttaa käyttämällä sähköisiä allekirjoituksia. Varmennepalveluiden tarjoajat, joita yleisesti kutsutaan varmentajiksi, tuottavat sähköisten allekirjoitusten tekemiseen tarkoitettuja varmenteita.

Sähköisten allekirjoitusten käyttäjät voivat luottaa sähköisten allekirjoitusten aitouteen, jos varmentajalla on käytössään asianmukaiset menettelyt ja suojautumiskeinot, joilla minimoidaan julkisiin salausavainten järjestelmiin liittyvät toiminnalliset ja taloudelliset riskit.

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 910/2014, annettu 23 päivänä heinäkuuta 2014, sähköisestä tunnistamisesta ja sähköisiin transaktioihin liittyvistä luottamuspalveluista sisämarkkinoilla ja direktiivin 1999/93/EY kumoamisesta annettua asetusta (Asetus) sovelletaan luottamuspalveluiden allekirjoitusvarmenteiden osalta 1.7.2016 alkaen. Tässä asiakirjassa määritellään menettelytapavaatimukset, jotka koskevat Asetun mukaisesti allekirjoitusvarmenteita myöntävien varmentajien toimintaa ja hallintokäytäntöjä. Tässä asiakirjassa esitetyissä menettelytapavaatimuksissa kuvataan turvallisen allekirjoituksen luomisvälineen käyttö.

Varmennepolitiikka on varmentajan laatima kuvaus menettelytavoista ja toimintaperiaatteista, joita varmenteita myönnettäessä noudatetaan. Varmennuskäytäntö on varmennepolitiikkaa yksityiskohtaisempi kuvaus varmentajan toiminnasta.

Tätä varmennepolitiikkaa sovelletaan Väestökisterikeskuksen organisaatiovarmenneeseen.

Organisaatiovarmenne koostuu varmenneparista, jolla on kaksi eri käyttötarkoitusta: todentamis- ja salausvarmenne ja allekirjoitusvarmenne, joka on vahvasta sähköisestä tunnistamisesta ja sähköisistä luottamuspalveluista annetun lain mukainen allekirjoitusvarmenne.

## 3 Soveltamisala

Tässä asiakirjassa määritellään menettelytapavaatimukset, jotka koskevat allekirjoitusvarmenteita myöntäviä varmentajia sekä vahvan sähköisen tunnistamisvälineen tarjoajana olevaa Väestökisterikeskusta. Menettelytapavaatimuksia asetetaan varmenteita myöntävien varmentajien toiminnalle ja hallintokäytännölle, jotta tilaajat, varmentajan varmentamat allekirjoittajat sekä varmenteeseen luottavat osapuolet voisivat luottaa siihen, että varmenteella voidaan vahvistaa sähköisiä allekirjoituksia.

Väestökisterikeskuksen tarjoaman vahvan sähköisen tunnistamisen välineen tarjoaminen tapahtuu samassa tuotantoympäristössä, samanlaisin teknisin ja toiminnallisin ratkaisuin ja siihen sovelletaan samoja menettelytapoja noudattaen kuin Väestökisterikeskuksen myöntämän allekirjoitusvarmenteen tarjoamiseen.

14.9.2017

Varmentajaa koskevat menettelytapavaatimukset sisältävät vaatimuksia rekisteröintipalvelujen tarjoamisesta, varmenteiden luomisesta, varmenteiden jakelusta, varmenteiden peruuttamisen hallinnasta, sulkutilasta ja tarvittaessa allekirjoituksen luomisvälineen tarjoamisesta. Muut varmennepalvelujen tarjoajan toiminnot, kuten aikaleimat, attribuuttivarmenteet ja luottamuksellisuutta tukevat palvelut, eivät kuulu tämän asiakirjan soveltamisalaan. Tässä asiakirjassa ei esitetä vaatimuksia varmentajan varmenteille, ei myöskään varmennehierarkioille tai ristiinvarmentamiselle. Nämä menettelytapavaatimukset on rajattu koskemaan sähköisten allekirjoitusten yhteydessä käytettävien avainten varmentamista.

Nämä menettelytapavaatimukset on erityisesti kohdistettu yleisölle myönnettäviin allekirjoitusvarmenteisiin, joita käytetään tukemaan sähköisiä allekirjoituksia Asetuksen mukaisesti. Näiden menettelytapavaatimusten mukaisesti myönnettyjä varmenteita voidaan käyttää henkilön todentamisessa, kun henkilö toimii omasta puolestaan tai edustamansa luonnollisen henkilön, oikeushenkilön tai yhteisön puolesta.

Nämä menettelytapavaatimukset koskevat julkisen avaimen salauksen käyttöä sähköisten allekirjoitusten vahvistamisessa.

Asiantuntevat riippumattomat elimet voivat käyttää tätä asiakirjaa perustana arvioidessaan, täyttääkö varmentaja allekirjoitusvarmenteiden myöntämistä koskevat vaatimukset.

Varmenteenhaltijoita ja varmenteeseen luottavia osapuolia suositellaan lukemaan varmentajan varmennuskäytännöstä tarkempia lisätietoja siitä, kuinka kyseinen varmentaja toteuttaa tiettyä varmennepolitiikkaansa.

Tässä asiakirjassa ei kuitenkaan tarkenneta, kuinka riippumattomat osapuolet voivat arvioida tässä yksilöityjä vaatimuksia, esimerkiksi ei määritetä vaatimuksia riippumattomien arvioijien saataville annettavan tiedon tai riippumattomien arvioijien suhteen.

#### 4 Viiteluettelo

Tässä asiakirjassa viitataan seuraavissa asiakirjoissa esitettyihin säännöksiin ja määräyksiin, jotka ovat sitovia tässä asiakirjassa kuvattuihin toimintoihin liittyen.

- Käytetyt viittaukset liittyen julkaisupäivään ja laitoksen tai version numeroihin ovat täsmällisiä tai yleisluontoisia.
- Täsmällisten viittausten osalta lähteen myöhempiä tarkistuksia ei sovelleta.
- Yleisluontoisten viittausten osalta sovelletaan lähteen viimeisintä versiota.

Tähän asiakirjaan liittyvää aineistoa on saatavilla muun muassa osoitteessa <http://doc-box.etsi.org/Reference>. ETSI ei takaa linkin toimivuutta pitkällä aikavälillä.

14.9.2017

Määraävät viittaukset:

[1] ETSI EN 319 401: "Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); General Policy Requirements

for Trust Service Providers".

[2] ETSI EN 319 411-1: "Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); Policy and security requirements for trust service providers issuing certificates; Part 1: General requirements".

[3] Guidelines for The Issuance and Management of Extended Validation Certificates v1.5.5, CA/Browser Forum.

[4] ETSI EN 319 412-5: "Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); Certificate Profiles; Part 5:

QCStatements".

Ohjeelliset viittaukset:

References are either specific (identified by date of publication and/or edition number or version number) or

non-specific. For specific references, only the cited version applies. For non-specific references, the latest version of the

referenced document (including any amendments) applies.

NOTE: While any hyperlinks included in this clause were valid at the time of publication, ETSI cannot guarantee

their long term validity.

The following referenced documents are not necessary for the application of the present document but they assist the

user with regard to a particular subject area.

[i.1] Regulation (EU) N 910/2014 of the European Parliament and of the Council on electronic identification and trust services for electronic transactions in the internal market and repealing Directive 1999/93/EC.

*ETSI*

8 Draft ETSI EN 319 411-2 V2.0.6 (2015-06)

[i.2] ETSI TS 101 456: "Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); Policy requirements for



14.9.2017

certification authorities issuing qualified certificates".

[i.3] Directive 1999/93/EC of the European Parliament and of the Council of 13 December 1999 on a

Community framework for electronic signatures.

[i.4] Baseline Requirements for the Issuance and Management of Publicly-Trusted Certificates, CA/Browser Forum.

[i.5] IETF RFC 3647: "Internet X.509 Public Key Infrastructure Certificate Policy and Certification Practices Framework".

[i.6] Directive 95/46/EC of the European Parliament and of the Council of 24 October 1995 on the protection of individuals with regard to the processing of personal data and on the free movement

of such data.

[i.7] ETSI EN 319 403: "Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); Trust Service Provider

Conformity Assessment - Requirements for conformity assessment bodies assessing Trust Service

Providers".

Terminologiset kuvaukset:

For the purposes of the present document, the terms and definitions given in ETSI EN 319 401 [1], ETSI

EN 319 411-1 [2], the Regulation (EU) N° 910/2014 [i.1] and the following apply:

EU Qualified Certificate: qualified certificate as specified in Regulation (EU) No 910/2014 [i.1]

Qualified Electronic Signature/Seal Creation Device: As specified in Regulation (EU) No 910/2014 [i.1].

14.9.2017

## 5 Määritelmät ja lyhenteet

### 5.1 Määritelmät

Tässä asiakirjassa käytetään seuraavia käsitteitä ja määritelmiä:

**Aktivointitieto:** Sellainen luottamuksellinen tieto (PIN-tunnus), jota tarvitaan mikrosirulla olevien yksityisten avainten aktivointiin ja niiden käyttöön julkisen avaimen menetelmissä (esim. sähköinen allekirjoitus).

**Allekirjoittaja:** taho, joka on varmenteessa merkitty varmenteessa annettuun julkiseen avaimeen liittyvän yksityisen avaimen haltijaksi

**Allekirjoituksen luomiseen käytettävät tiedot:** ainutlaatuinen tietokokonaisuus, esimerkiksi koodit tai yksityiset salausavaimet, joita allekirjoittaja käyttää luodakseen sähköisen allekirjoituksen. Tarkempi kuvaus perustuu Asetuksen nojalla annettujen määritysten mukaisiin vaatimuksiin.

Kun kyseessä ovat julkisen avaimen salaukseen perustuvat allekirjoitusvarmenteet, kuten tämän asiakirjan soveltamisalassa, allekirjoituksen luomiseen käytettävät tiedot sisältävät yksityiset avaimet. Tässä asiakirjassa allekirjoituksen luomiseen käytettävistä tiedoista käytetäänkin käsitettä yksityinen avain.

**Allekirjoituksen luomisväline:** tarkoituksenmukaisesti määritetty ohjelmisto tai laitteisto, jolla allekirjoituksen luomiseen käytettävät tiedot käsitellään. Tarkempi kuvaus perustuu Asetun vaatimukseen.

**Allekirjoituksen todentamiseen käytettävät tiedot:** tietokokonaisuus, esimerkiksi koodit tai julkiset salausavaimet, joita käytetään sähköisen allekirjoituksen todentamiseen. Tarkempi kuvaus perustuu Asetun vaatimukseen.

Kun kyseessä ovat julkisen avaimen salaukseen perustuvat allekirjoitusvarmenteet, kuten tämän asiakirjan soveltamisalassa, allekirjoituksen todentamiseen käytettävät tiedot sisältävät julkiset avaimet. Tässä asiakirjassa allekirjoituksen todentamiseen käytettävistä tiedoista käytetäänkin käsitettä julkinen avain.

**Attribuutti:** tahoon liitetty tieto, joka määrittelee tahon ominaisuuden, kuten ryhmän jäsenyyden tai roolin, tai muu kyseiseen tahoon liittyvä tieto

**Avainpari:** Julkisen avaimen menetelmissä käytettävät, toisiinsa liittyvät avaimet, joista toinen on julkinen ja toinen yksityinen. Avainten käyttötarkoitus on määritelty varmenteessa (ks. varmenteen haltijan allekirjoitusvarmenne sekä todentamis- ja salausvarmenne).

**Epäsymmetrinen salaus:** Epäsymmetrisessä salauksessa käytetään avainparia, joista toinen on julkinen ja toinen yksityinen. Julkisella avaimella salattu viesti voidaan avata vain kyseisen avainparin yksityisellä avaimella.

**Henkilökortti:** Poliisin myöntämä henkilöllisyystodistus, jonka tekniseen osaan on talletettu kortinhaltijan organisaatiovarmenne.

14.9.2017

**Julkisen avain:** Julkisen avaimen menetelmässä epäsymmetrisessä salauksessa käytettävän avainparin julkinen osa. Varmentaja varmentaa sähköisellä allekirjoituksellaan julkisen avaimen kuulumisen varmenteen haltijalle. Julkinen avain on osa varmenteen tietosisältöä.

**Julkisen avaimen järjestelmä:** Tietoturvainfrastruktuuri, jossa tietoturvapalveluita tuotetaan julkisen avaimen menetelmillä.

**Julkisen avaimen menetelmä:** Tietoturvapalvelu, esimerkiksi henkilön sähköinen tunnistaminen, joka tuotetaan käyttämällä julkisia ja yksityisiä avaimia, varmenteita ja epäsymmetristä salausta.

**Kehtynyt sähköinen allekirjoitus:** sähköinen allekirjoitus, joka täyttää seuraavat vaatimukset: se liittyy yksiselitteisesti

- a) sen allekirjoittajaan
- b) sillä voidaan yksilöidä allekirjoittaja
- c) se on luotu keinoilla, jotka allekirjoittaja voi pitää yksinomaisessa valvonnassaan,
- d) se on liitetty sen kohteena olevaan tietoon siten, että tiedon mahdollinen myöhempi muuttaminen voidaan havaita.

**Kortinlukijaohjelmisto:** Kortinlukijaohjelmistoa käytetään työasemassa ns. loppukäyttäjän sovelluksena. Sen avulla käyttäjä voi hyödyntää henkilökorttiaan ja sillä olevia varmenteita erilaisissa käyttö- ja sovellusympäristöissä, esimerkiksi sähköisessä asioinnissa, turvapostissa ja työasemaan kirjautumisessa.

**Allekirjoitusvarmenne:** varmenne, joka täyttää Asetun vaatimukset ja jonka on myöntänyt säädetyt vaatimukset täyttävä varmentaja. Allekirjoitusvarmenteen tietosisältö on määritelty vahvasta sähköisestä tunnistamisesta ja sähköisistä luottamuspalveluista annetussa laissa.

**Luottava osapuoli:** Taho, joka luottaa varmenteen tietoihin ja käyttää varmennetta erilaisiin tietoturvapalveluihin, kuten varmenteen haltijan sähköiseen tunnistamiseen ja sähköisen allekirjoituksen todentamiseen.

**Maksukortti:** Luotto-, yhdistelmä-, raha- ja maksuaikakortin yleisnimitys.

**Mikrosiru:** Tekninen alusta, jolla varmenne ja yksityiset avaimet sijaitsevat ja joka on sijoitettu henkilökortille, maksukortille tai mobiilipäätelaitteen kortille.

**Organisaatiovarmenne:** Väestörekisterikeskuksen luonnolliselle henkilölle myöntämä tässä asiakirjassa tarkemmin määritelty varmennepari.

**PIN-tunnus:** Aktivointitieto, jolla mikrosirulla oleva yksityinen avain aktivoidaan käytettäväksi. PIN 1: perustunnusluku todentamista ja salausta varten. PIN 2: allekirjoitustunnusluku sähköistä allekirjoitusta varten.

**PUK-koodi:** Lukkiutuneen PIN-tunnuksen vapauttamisessa tarvittava koodi.

14.9.2017

**Rekisteröijä:** Rekisteröijä tunnistaa varmenteen hakijan henkilöllisyyden varmennepolitiikan ja varmennuskäytännön mukaisesti varmentajan lukuun ja vastuulla.

**RSA-algoritmi ja RSA-avain:** RSA-algoritmi on eräs yleisesti käytetty julkisen avaimen algoritmi. Organisaatiovarmenteeseen liittyvät yksityiset ja julkiset avaimet ovat RSA-avaimia.

**Sulkulista:** Varmentajan sähköisesti allekirjoittama ja julkaisema luettelo kesken voimassa-oloajan suljetuista varmenteista ja niiden sulkuajankohdista. Sulkulistasta ilmenee sen ja sitä seuraavan sulkulistan julkaisuajankohta. Suljetut varmenteet viedään sulkulistalle.

**Sulkupalvelu:** Tekninen toimittaja, joka ottaa vastaan ja välittää varmenteiden sulkupyynnöt varmennejärjestelmään varmentajan lukuun.

**Sähköinen allekirjoitus:** sähköisessä muodossa oleva tieto, joka on liitetty tai loogisesti liittyvä muuhun sähköiseen tietoon ja jota käytetään kyseisen muun tiedon todentamismenetelmänä ja joka on tarkemmin määritelty vahvasta sähköisestä tunnistamisesta ja sähköisistä luottamuspalveluista annetussa laissa.

**Sähköinen asiointitunnus:** Numeroista ja tarkistusmerkistä muodostettu tunniste, jonka avulla voidaan yksilöidä Suomen kansalaiset ja kotikuntalaiset mukaisesti Suomessa vakinaisesti asuvat ulkomaalaiset, jotka on merkitty Väestötietojärjestelmään.

**Sähköinen allekirjoitus:** kehittynyt sähköinen allekirjoitus, joka perustuu allekirjoitusvarmenteeseen ja joka on tehty turvallisella allekirjoituksen luomisvälineellä.

**Turvallinen allekirjoituksen luomisväline:** allekirjoituksen luomisväline, joka täyttää Asetuksen ja sen nojalla annettujen määritysten mukaiset vaatimukset.

**Varmenne:** sisältää käyttäjän julkisen avaimen sekä muita tietoja, joiden väärentäminen on estetty salakirjoittamalla ne varmenteen myöntäneen varmentajan yksityisellä avaimella. Tarkempi kuvaus perustuu ITU-T:n suositukseen X.509.

**Varmenne:** Sähköinen todistus, joka liittää allekirjoituksen todentamistiedot allekirjoittajaan ja vahvistaa allekirjoittajan. Varmenne sisältää siihen liittyvän varmennuskäytännön yksilöivän tunnuksen.

**Varmennejärjestelmä:** Tietotekninen järjestelmä, jonka avulla luodaan varmenteet ja allekirjoitetaan sulkulistat.

**Varmennekuvaus:** Asiakirja sisältää varmennepolitiikan ja varmennuskäytännön keskeiset kohdat.

**Varmennepalvelujen tarjoaja:** yhteisö, oikeushenkilö tai luonnollinen henkilö, joka myöntää varmenteita tai tarjoaa muita sähköisiin allekirjoituksiin liittyviä palveluja ja joka on tarkemmin määritelty vahvasta sähköisestä tunnistamisesta ja sähköisistä luottamuspalveluista annetussa laissa.

Tässä asiakirjassa käsitellään varmennepalvelujen tarjoajia, jotka myöntävät allekirjoitusvarmenteita (tai tarjoavat allekirjoitusvarmenteiden myöntämisen osapalveluja – katso kohta 4.1). Tässä asiakirjassa ei käsitellä varmennepalvelujen tarjoajan muun tyyppisiä toimintoja, kuten aikaleimausta ja vara-avainjärjestelmiä.

14.9.2017

Varmennepolitiikka: nimetty säännöstö, joissa osoitetaan tietyn varmenteen soveltuvuus tiettylle yhteisölle ja/tai sovellusluokka, jota koskee yhteiset turvallisuusvaatimukset. Tarkempi kuvaus perustuu ITU-T:n suositukseen X.509.

Lisätietoja varmennepolitiikkojen ja varmennuskäytännön keskinäisestä suhteesta annetaan kohdassa 4.3. Väestörekisterikeskuksen julkaisemat varmennepolitiikat ovat julkisesti saatavilla. Jokaisella varmennepolitiikalla on yksilöivä tunnuksensa.

Varmennerekisteri: Vahvasta sähköisestä tunnistamisesta ja sähköisistä luottamuspalveluista annetun lain mukainen rekisteri, jota allekirjoitusvarmenteita yleisölle tarjoavan varmentajan on velvollisuus pitää. Tiedot on säilytettävä vähintään 5 vuoden ajan varmenteen voimassaolon päättymisestä.

Varmennetietojärjestelmä: Tietotekninen järjestelmä, joka koostuu varmennejärjestelmistä, tietoliikenteestä, varmennehakemistosta ja sulkulistapalvelusta, neuvonta- ja sulkupalvelusta sekä varmenteiden ja korttien hallinnoinnista.

Varmennuskäytännön yksilöivä tunnus on osa varmenteen tietosisältöä.

Varmennuskäytäntö: lausunto toimintatavoista, joita varmentaja noudattaa varmenteiden myöntämisessä, hallinnoimisessa, peruuttamisessa ja uusimisessa sekä varmenteiden avainparin vaihtamisessa. Jokaisella varmennuskäytännöllä on oma yksilöivä tunnuksensa.

Varmentaja: Varmenteita myöntävä organisaatio, joka vastaa varmenteiden tuottamisesta sekä laatii toimintaansa kuvaavan varmennepolitiikan sekä varmennuskäytännön. Varmentajan toimintaan luottaa yksi tai useampi taho. Varmentaja on varmenteita myöntävä varmennepalvelujen tarjoaja. Tarkempi kuvaus perustuu ITU-T:n suositukseen X.509.

Varmentajan varmenne: Sisältää varmentajan nimen, sijaintimaan ja julkisen avaimen.

Varmentajan yksityinen avain: Varmentajan myöntämien varmenteiden ja sen julkaisemien sulkulistojen allekirjoittamiseen käyttämä yksityinen avain.

Varmenteen hakija: Henkilö, joka hakee organisaatiovarmennetta ja joka tunnistetaan hakemisen yhteydessä luotettavasti.

Varmenteen haltija: Henkilö, jonka henkilöllisyys ja julkinen avain on varmennettu varmentajan sähköisellä allekirjoituksella, ja jonka hallussa varmenteeseen liittyvät yksityiset avaimet ovat.

Varmenteenhakija/haltija: Varmennetta hakeva luonnollinen henkilö, joka tunnistetaan henkilökohtaisella tavalla ja joka vastaanottaessaan varmenteen on varmenteen haltija.

Varmenteen haltijan allekirjoitusvarmenne: Varmenteella olevalla julkisella avaimella todennetaan sitä vastaavalla yksityisellä avaimella eli allekirjoitusavaimella varmenteen haltijan tekemä sähköinen allekirjoitus. Allekirjoituksen tekemiseen tarvitaan allekirjoitustunnusluku (PIN 2).

Varmenteen haltijan todentamis- ja salausvarmenne: Varmennetta käytetään henkilön sähköiseen tunnistamiseen ja tiedon salaukseen. Varmenteen haltija käyttää yksityistä todentamis- ja salausavaintaan sähköiseen tunnistautumiseen ja salatun tiedon tai viestin salauksen purkuun. Avaimen käyttämiseen tarvitaan perustunnusluku (PIN 1).

14.9.2017

Varmenteen käyttö ja käyttötarkoitus: Tässä dokumentissa varmenteen käyttö on nimitys sekä itse varmenteen että siihen liittyvien avainten käytölle. Esimerkiksi varmenteen käytöllä sähköisessä allekirjoituksessa tarkoitetaan sekä yksityisen avaimen käyttöä allekirjoituksessa että julkisen avaimen ja varmenteen käyttöä allekirjoituksen todentamisessa.

Varmenteeseen luottava osapuoli: varmenteen vastaanottaja, joka toimii luottaen kyseiseen varmenteeseen ja/tai digitaalisiin allekirjoituksiin, jotka on todennettu kyseisellä varmenteella. Tarkempi kuvaus perustuu RFC 3647-määritykseen.

Varmenteiden sulkulista: allekirjoitettu varmenneluettelo, jonka sisältämiä varmenteita niiden myöntäjät eivät enää katso voimassa oleviksi. Tarkempi kuvaus perustuu ITU-T:n suositukseen X.509.

Yksityinen avain: Julkisen avaimen menetelmässä epäsymmetrisessä salauksessa käytettävän avainparin yksityinen osa. Varmenteen haltijan yksityiset avaimet on talletettu mikrosirulle niiden suojaamiseksi oikeudettomalta käytöltä.

## 5.2 Lyhenteet

|           |  |
|-----------|--|
| ISO 27001 | ISO IEC 27001  |
| CA        | Certification Authority, varmentaja  |
| CSP       | Certification Service Provider: varmennepalvelujen tarjoaja                                |
| CP        | Certificate Policy, varmennepolitiikka   |
| CPS       | Certification Practise Statement, varmennuskäytäntö  |
| CRL       | Certificate Revocation List, varmenteiden sulkulista                                       |
| FINEID    | Finnish Electronic Identification  |
| HSM       | Hardware Security Module, turvamoduuli   |
| HST       | Henkilön sähköinen tunnistaminen   |
| HTTP      | Hypertext Transfer Protocol  |
| LDAP      | Lightweight Directory Access Protocol  |
| OCSP      | Online Certificate Status Protocol, suorakäyttöinen varmenteen tilatiedon tarkastuspalvelu |
| OID       | Object Identifier, yksilöivä tunnus  |
| PDS       | PKI Disclosure Statement, varmennekuvaus   |
| PIN       | Personal Identification Number, PIN-tunnus   |

14.9.2017

|      |  |
|------|--|
| PKI  | Public Key Infrastructure, julkisen avaimen järjestelmä  |
| PUK  | PIN Unblocking Key, PUK-koodi  |
| QCP  | Qualified Certificate Policy: allekirjoitusvarmennepolitiikka                                    |
| RSA  | Rivest, Shamir, Adleman, RSA-tunniste, eräs julkisen avaimen algoritmi, epäsymmetrinen algoritmi |
| SATU | Sähköinen asiointitunnus   |
| SIM  | Subscriber Identity Module   |
| SSCD | Secure Signature Creation Device: turvallinen allekirjoituksen luomisväline                      |
| VRK  | Väestörekisterikeskus  |

## 6 Yleiskäsitteet

### 6.1 Varmentaja

Varmentaja luo ja myöntää varmenteita, jonka toimintaan varmennepalvelujen käyttäjät, eli varmenteen hakijat ja varmenteeseen luottavat osapuolet luottavat. Varmentaja on kokonaisvastuussa kohdassa 4.2 määriteltyjen varmennepalvelujen tarjoamisesta. Varmentaja on yksilöity varmenteessa varmenteen myöntäjäksi. Allekirjoitusvarmenteet allekirjoitetaan sen yksityisellä avaimella.

Varmentaja voi käyttää varmennepalvelussaan muita osapuolia, jotka tarjoavat palvelun osia. Varmentaja vastaa kuitenkin aina koko tuottamansa palvelun osalta ja varmistaa sen, että tässä asiakirjassa määritellyt menettelytapavaatimukset täyttyvät. Varmentaja voi esimerkiksi hankkia alihankintana kaikki osapalvelut, myös varmenteiden luomispalvelun. Varmenteiden allekirjoittamiseen käytettävä avain kuitenkin määritellään kuitenkin varmentajalle kuuluvaksi, ja varmentajalla säilyy kokonaisvastuu tässä asiakirjassa määriteltyjen vaatimusten täyttämisestä sekä vastuu yleisölle myönnettävien varmenteiden myöntämisestä vahvasta sähköisestä tunnistamisesta ja sähköisistä luottamuspalveluista annetun lain mukaisesti.

Varmentaja on vahvasta sähköisistä tunnistamisesta ja sähköisistä luottamuspalveluista annetun lain mukainen varmennepalvelujen tarjoaja, joka myöntää varmenteita.

Väestörekisterikeskus (VRK) toimii valtiovarainministeriön hallinnonalalla. VRK on henkilörekisteriä ylläpitävä viranomais, jonka väestötietojärjestelmästä ja Väestörekisterikeskuksen varmennepalveluista annetun lain (661/2009) mukainen tehtävä on tuottaa varmennettuja sähköisen asioinnin palveluita. Väestörekisterikeskus toimii myös terveydenhuollon lakisääteisenä varmentajana 1.12.2010 alkaen (laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä (159/2007), laki sähköisestä lääkemääräyksestä (61/2007) sekä laki väestötietojärjestelmästä ja Väestörekisterikeskuksen varmennepalveluista (661/2009); HE 155/2010 vp). Väestörekisterikeskuksen Digitaaliset palvelut-yksikkö vastaa viraston varmennetoiminnasta. VRK on

14.9.2017

tarjonnut varmennepohjaisia allekirjoitus- ja tunnistusvälineitä vuodesta 1999 lähtien ja toiminut allekirjoitusvarmentajana 31.3.2003 lukien.

VRK:n varmennetietojärjestelmä ja varmennepalvelut perustuvat julkisen avaimen järjestelmään (Public Key Infrastructure eli PKI). VRK:n varmenneinfrastruktuuri muodostuu varmennejärjestelmästä, kortteihin sisältyvien varmennetietojen toimittajasta, sulkulistasta, neuvontapalvelusta ja hakemistopalvelusta. VRK:n toimintoja varmentajana ovat varmenne-, hakemisto- ja sulkupalveluiden tuottaminen, rekisteröinti sekä varmenteen sisältävän kortin valmistus ja yksilöinti. VRK vastaa koko varmennejärjestelmän toimivuudesta, myös käyttämiensä rekisteröijien ja teknisten toimittajien osalta. VRK:n Varmennepalvelut-yksikkö ylläpitää varmenteitaan koskevia varmennepolitiikka-, varmennuskäytäntö- ja varmennekuvausasiakirjoja, jotka ovat saatavilla sähköisesti osoitteessa <http://www.fineid.fi>.

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusta (EU) N:o 910/2014, annettu 23 päivänä heinäkuuta 2014, sähköisestä tunnistamisesta ja sähköisiin transaktioihin liittyvistä luottamuspalveluista sisämarkkinoilla ja direktiivin 1999/93/EY kumoamisesta sovelletaan luottamuspalveluihin 1.7.2016 alkaen. Asetuksen velvoitteet on eräiltä osin saatettu myös lain vahvasta sähköisestä tunnistamisesta ja sähköisistä luottamuspalveluista (617/2009) 1.7.2016 voimaan tulevaan muutokseen. Lailla säädetään vahvan sähköisen tunnistamisen palvelujen tarjoamisesta sekä sähköisestä allekirjoituksesta ja niiden oikeusvaikutuksista. Henkilökortista on säädetty henkilökorttilaissa (829/1999) ja Väestörekisterikeskuksen myöntämistä varmenteista on säädetty väestötietojärjestelmästä ja Väestörekisterikeskuksen varmennepalveluista annetussa laissa (661/2009).

VRK tuottaa tietoturvallisuuden tasoltaan korkealaatuisia sähköisen allekirjoituksen ja tunnistamisen varmenteita ja niihin liittyviä palveluja julkiselle ja yksityiselle sektorille. Varmenteen avulla varmennetaan varmenteen haltijan henkilöllisyys sekä varmenteeseen sisältyvien tietojen oikeellisuus, eheys ja alkuperäisyys. Allekirjoitusvarmenteella tehty sähköinen allekirjoitus sekä vahvan sähköisten tunnistamisen välineen avulla tehty henkilön vahva sähköinen tunnistaminen antavat kansalaisille mahdollisuuden turvalliseen, ajasta ja paikasta riippumattomaan ja joustavaan verkkoasiointiin. Allekirjoitusvarmenteen ja vahvan sähköisen tunnistuspalvelun tarjoajia valvoo Suomessa Viestintävirasto.

Tämän organisaatiovarmenteen myöntämistä kuvaavan varmennepolitiikan on rekisteröinyt Väestörekisterikeskus.

Tämä varmennepolitiikka kuvaa Asetukseen perustuvan, vahvasta sähköisestä tunnistamisesta ja sähköisistä luottamuspalveluista annetun lain mukaisen sähköisen allekirjoituksen allekirjoitusvarmenteen myöntämiseen, tuottamiseen ja vastuun jakoon liittyviä yksityiskohtaisia vaatimuksia.

Tämä asiakirja kuvaa myös organisaatiovarmenteeseen sisältyvän, vahvasta sähköisestä tunnistamisesta ja sähköisistä luottamuspalveluista annetun lain mukaisen vahvan sähköisen tunnistamisen välineenä tarjottavan tunnistusvarmenteen myöntämiseen, tuottamiseen ja tietojen tallentamiseen liittyviä ratkaisuja ja menettelytapoja allekirjoitusvarmenteen tuotantoympäristön vaatimuksia noudattaen.

Organisaatiovarmenne koostuu varmenneparista, jolla on kaksi toisistaan poikkeavaa käyttötarkoitusta. Todentamis- ja salausvarmenne täyttää vahvan sähköisen tunnistamisvälineen vaatimukset eIDAS-asetuksen mukaisella tasolla "korkea". Yksinomaan allekirjoituksen toteuttami-



14.9.2017

seen tarkoitettu allekirjoitusvarmenne täyttää eIDAS-asetuksen mukaiset hyväksytyt allekirjoitusvarmenteen vaatimukset. Varmenteen hakijan henkilöllisyyden oikeellisuuden takaa Väestörekisterikeskus

## 6.2 Varmennepalvelut

Varmenne on sähköinen todistus, joka liittyy allekirjoituksen todentamistiedot allekirjoittajaan ja vahvistaa varmenteen haltijan henkilöllisyyden. Varmenteen tiedot on sähköisesti allekirjoitettu varmentajan yksityisellä avaimella. Tämän varmennepolitiikan mukainen varmenne perustuu julkisen avaimen järjestelmään ja menetelmiin. Tämän varmennepolitiikan mukaisten varmenteiden tietosisältö on määritelty väestötietojärjestelmästä ja Väestörekisterikeskuksen varmennepalveluista annetussa laissa (661/2009).

Tämän varmennepolitiikan mukainen organisaatiovarmenne voidaan myöntää Suomen kansalaiselle tai kotikuntalain (201/1994) mukaisesti Suomessa vakinaisesti asuvalle ulkomaalaiselle, jonka henkilötiedot on talletettu väestötietojärjestelmään.

Varmentajana toimiva Väestörekisterikeskus yksilöi varmenteen haltijan sähköisen asiointitunnuksen (SATU) avulla, joka on myös osa varmenteen tietosisältöä. Sähköinen asiointitunnus on sähköistä asiointia varten erikseen luotu väestötietojärjestelmästä ja Väestörekisterikeskuksen varmennepalveluista annetussa laissa (661/2009) määritelty tekninen tunnistetieto, joka ei sisällä henkilöön liittyviä yksilöiviä tietoja.

Organisaatiovarmenne voidaan myöntää ja tallettaa erilaisille teknisille alustoille eli mikrosiruille kuten henkilökortille. Tämä varmennepolitiikka on yhteinen kuvaus näillä eri teknisillä alustoilla oleville organisaatiovarmenteille.

Väestörekisterikeskuksen varmennepolitiikalla ja varmennuskäytännöllä on molemmilla yksilöivä tunnuksensa (OID).

Väestörekisterikeskuksen allekirjoitusvarmenteiden myöntäminen on tässä asiakirjassa jaoteltu vaatimusten luokittelusyistä seuraaviin osapalveluihin:

**Rekisteröintipalvelu:** Rekisteröintipalvelussa todennetaan allekirjoittajan henkilöllisyys ja mahdolliset häneen liittyvät erityiset attribuutit, jotka välitetään varmenteiden luomispalveluun.

Rekisteröintipalvelu sisältää toimintana myös asiakkaan itsensä tai jonkin muun kuin varmentajan generoiman avaimen toimittamisen. Väestörekisterikeskuksen rekisteröintipalvelussa ei käsitellä muita kuin sen itsensä tuottamat avainparit.

Organisaatiovarmenteen rekisteröinti tapahtuu noudattaen lain väestötietojärjestelmästä ja Väestörekisterikeskuksen varmennepalveluista mukaista menettelytapaa. Tarkempi menettelytapa kuvataan kyseessä olevaa teknistä alustaa kuvaavassa varmennuskäytännössä.

**Varmenteiden luomispalvelu:** Varmenteiden luomispalvelussa luodaan ja allekirjoitetaan varmenteet, jotka perustuvat rekisteröintipalvelussa todennettuun henkilöllisyyteen ja muihin attribuutteihin.

14.9.2017

Jakelupalvelu: Jakelupalvelun kautta varmenteet jaetaan allekirjoittajille sekä asetetaan varmenteeseen luottavien osapuolten saataville, jos allekirjoittajalta saadaan siihen lupa. Lisäksi palvelussa asetetaan varmentajan käyttöehdot sekä kaikki julkaistut varmennepoliitikoja ja varmennuskäytäntöä koskevat tiedot tilaajien ja varmenteeseen luottavien osapuolten saataville. Väestökisterikeskus toimittaa tiedot julkiseen hakemistoon. Hakemistopalvelu on julkinen Internet-palvelu, josta on saatavilla kaikki varmentajan myöntämät organisaatiovarmenteet sekä varmentajan varmenteet sekä sulkulista. Hakemistopalvelu on saatavissa osoitteesta <ldap://ldap.fineid.fi>.

Peruutustenhallintapalvelu: Peruutustenhallintapalvelu sulkee varmenteet, jotka varmenteen haltija haluaa suljettavaksi ennen varmenteen voimassaoloajan päättymistä.

- Peruutusten hallintapalvelussa käsitellään peruuttamispyyntöjä ja -ilmoitukset, ja määritetään tarvittavat toimet käsittelyn perusteella. Palvelun tulokset jaetaan sulkulistan välityksellä.

Sulkutilasta tiedottava palvelu:

- Sulkutilasta tiedottavan palvelun kautta annetaan varmenteiden sulkutilatietoja varmenteeseen luottaville osapuolille. Palvelussa voidaan käyttää varmenteiden sulkulistoja tai reaaliaikaista yksittäisten tilatietojen välittämistä. Väestökisterikeskus ilmoittaa tiedot sulkupalveluun varmenteeseen luottavien osapuolten saataville. Tilatietoja päivitetään tietyin väliajoin, joka on yksityiskohtaisesti kuvattu varmennuskäytäntöasiakirjassa. Varmenteen tilatieto voidaan tarkastaa myös OCSP-palvelusta.

Allekirjoituksen luomisvälineen tarjoaminen allekirjoittajalle:

- Allekirjoituksen luomisväline valmistetaan ja toimitetaan allekirjoittajille. Toimikortin tai mikrosirun valmistaja ja yksilöijä toimii varmenteen, siihen liittyvien avainparien ja aktiivointitietojen osalta varmentajan toimeksiannosta ja vastuulla ja yhteistyösopimuksen mukaisesti. Toimikortit ja mikrosirut yksilöidään rekisteröijän toimittamien tietojen mukaisesti.

Käytetyn palvelujaottelun ainoa tarkoitus on selventää menettelytapavaatimuksia. Tässä kuvauksessa ei rajoiteta varmentajan palvelutoteutuksen jaottelua.

### 6.2.1 Varmenteeseen luottava osapuoli

- Varmenteeseen luottava osapuoli on henkilö tai organisaatio, joka luottaa varmenteen tietoihin ja joka käyttää varmennetta todentamiseen, tiedon salaukseen ja sähköiseen allekirjoitukseen. Varmenteeseen luottavan osapuolen on tarkastettava, että käytettävä varmenne on voimassa ja että varmenne ei ole sulkulistalla. Varmenteen tilatieto voidaan tarkastaa myös OCSP-palvelusta.

14.9.2017

### 6.3 Varmennepolitiikka ja varmennuskäytäntö

Tässä kohdassa kuvataan varmennepolitiikan ja varmennuskäytännön välistä suhdetta. Varmennepolitiikan muotoa tai varmennuskäytännön erittelyjä koskevia rajoituksia ei sovelletan tässä luvussa.

#### 6.3.1 Tarkoitus

Varmennepolitiikka, jonka tunnus ilmoitetaan varmenteessa, kertoo yleisellä tasolla varmennustoiminnan pääperiaatteet. Varmennuskäytännössä kerrotaan varmennetoiminnan, erityisesti luomisen ja ylläpitämisen osalta vaadittavat yksityiskohtaiset toteuttamiseen liittyvät käytännöt ja menetelmät sen osalta, kuinka varmennepolitiikassa esitetyt vaatimukset täytetään.

Tässä asiakirjassa määritetään varmennepolitiikka, joilla täytetään allekirjoitusvarmenteita koskevat, Asetuksen mukaiset vaatimukset. Varmentajana toimiva Väestörekisterikeskus määrittää varmennuskäytännöissään, kuinka nämä vaatimukset täytetään.

Väestörekisterikeskus noudattaa tätä varmennepolitiikkaa myöntäessään organisaatiovarmenteen. Varmenteen haltijoiden ja varmenteeseen luottavien osapuolien tulee toimia tämän varmennepolitiikan mukaisesti.

Tämän varmennepolitiikan mukaista organisaatiovarmennetta voidaan käyttää henkilön vahvaan sähköiseen tunnistamiseen, tiedon salaukseen ja sähköiseen allekirjoitukseen. Organisaatiovarmennetta voidaan käyttää käyttötarkoituksensa mukaisesti rajoituksitta sekä hallinnollisissa että yksityisten organisaatioiden tarjoamissa sovelluksissa ja palveluissa.

Varmennepolitiikka ja varmennuskäytäntö sisältävät vaatimuksia, jotka koskevat varmentajan, rekisteröijän, varmenteen haltijan ja varmenteeseen luottavan osapuolen veloituksia sekä lainsäädäntöön ja mahdollisten erimielisyyksien ratkaisuun liittyviä kysymyksiä.

Varmentajana toimiva Väestörekisterikeskus vaihtaa varmennepolitiikkaa koskevan yksilöivän tunnuksen, jos se muuttaa varmennepolitiikkaansa sovellettavuuden osalta.

#### 6.3.2 Yksityiskohtaisuus

Varmennepolitiikka kuvaa varmentajan toiminnan yleiset vaatimukset. Varmennuskäytännössä kuvataan varmennepolitiikkaa yksityiskohtaisemmin menettelytavat, joita varmentaja toteuttaa varmenteiden myöntämisessä ja muussa hallinnoinnissa. Varmennuskäytännössä määritellään, kuinka varmentaja täyttää varmennepolitiikassa määritetyt tekniset sekä organisaatioon ja menettelyihin liittyvät vaatimukset.

Varmentajana toimiva Väestörekisterikeskus on laatinut sisäisten toimintojensa sekä ulkoistettujen toimintojensa ohjaamista varten asiakirjoja, jotka eivät ole julkisia.

Tämän varmennepolitiikan on rekisteröinyt Väestörekisterikeskus. Väestörekisterikeskus on julkista luottamusta nauttivaa valtakunnallista henkilörekisteriä ylläpitävä viranomais, jonka

14.9.2017

väestötietojärjestelmästä ja Väestörekisterikeskuksen varmennepalveluista annetun lain (661/2009) mukainen tehtävä on tuottaa varmennettuja sähköisen asioinnin palveluita.

### 6.3.3 Lähestymistapa

Varmennepolitiikka- ja varmennuskäytäntöasiakirjat on laadittu erilaisia käyttötarkoituksia varten. Varmennepolitiikka on yleiskuvaus varmentajan toiminnasta. Varmennuskäytäntö kuvaa varmentajan toiminnan yksityiskohdat organisaatorakenteen, toimintatapojen, toimitilojen ja tietoteknisen ympäristön mukaisesti.

### 6.3.4 Muut varmentajan julkaisemat asiakirjat

Varmennepolitiikan ja varmennuskäytännön lisäksi varmentaja voi julkaista muita varmennetointia ohjaavia asiakirjoja. Tällaisia asiakirjoja ovat muun muassa käyttöohjeet ja varmennetointin yleisesitykset kuluttajia, asiakasorganisaatioita ja palvelunrakentajien tarpeita varten.

Organisaatiovarmenteen hakijan oikeudet ja velvollisuudet on mainittu hakemusasiakirjassa ja ennen organisaatiovarmennehakemuksen allekirjoittamista annettavissa yleisissä käyttöohjeissa, jotka muodostavat organisaatiovarmenteen hakijan kanssa tehtävän sopimuksen. Organisaatiovarmenteen hakijana oleva organisaatio hakee organisaatiovarmennetta omille jäsenilleen, jotka tunnustetaan henkilökohtaisella tavalla varmennetta haettaessa. Hakemusasiakirjassa on tiedot kummankin osapuolen oikeuksista ja velvollisuuksista. Kun organisaatiovarmenteen hakija hakee varmennetta, hän hyväksyy samalla yleiset käyttöehdot.

Hakemusasiakirjassa ja käyttöohjeissa mainitaan selkeästi, että organisaatiovarmenteen hakija vahvistaa allekirjoituksellaan annettujen tietojen oikeellisuuden sekä hyväksyy varmenteen luomisen ja julkaisunsopimuksen mukaisesti. Samalla hakija hyväksyy organisaatiovarmenteen käyttöön liittyvät säännöt ja ehdot sekä huolehtii organisaatiovarmenteen ja PIN-tunnusten säilyttämisestä sekä mahdollisen väärinkäytön tai varmenteiden/mikrosirun katoamisen ilmoittamisesta.

Varmennekuvaus on varmentajan käyttöehtojen osa, joka liittyy julkisen avaimen järjestelmän toimintaan. Varmentajana toimiva Väestörekisterikeskus julkaisee varmennekuvauksen sekä varmenteen hakijan että varmenteeseen luottavien osapuolien saataville.

### 6.4 Varmenteen hakija

Varmenteen hakija voi hakea varmennetta omissa nimissään tapahtuvaa käyttöä varten tai mahdollisesti yhteisön jäsenenä allekirjoittaessaan asiakirjoja yhteisön nimissä. Tämä ero on kuvattu tässä asiakirjassa silloin, kun sen erottelu on välttämätöntä. Varmennetta haettaessa kuitenkin tunnustetaan aina yksityinen henkilö henkilökohtaisella tavalla.

Hakijaorganisaatio hakee organisaatiovarmennetta jäsenilleen, jotka ovat henkilökohtaisella tavalla tunnustettuja luonnollisia henkilöitä.

14.9.2017

## 7 Johdanto allekirjoitusvarmennepolitiikkoihin

### 7.1 Yleistä

Varmennepolitiikalla tarkoitetaan periaatteita, jotka osoittavat tietyn varmenteen soveltuvuuden tietyille yhteisölle. Varmennepolitiikassa on kuvattu myös yhteisesti sovellettavat turvallisuusvaatimukset.

Tässä asiakirjassa menettelytapavaatimukset määritellään varmennepolitiikkojen mukaan. Nämä varmennepolitiikat koskevat Asetuksen määrittelyjen mukaisia allekirjoitusvarmenteita.

Tämän asiakirjan mukaisesti myönnetty varmenteet sisältävät varmennepolitiikan OID-yksilöintunnuksen, jonka avulla varmenteeseen luottavat osapuolet voivat määrittää varmenteen käytökelpoisuuden ja luotettavuuden tiettyyn käyttötarkoitukseen. Tässä asiakirjassa määritetään allekirjoitusvarmennepolitiikka, joka on yleisölle myönnettäviä allekirjoitusvarmenteita koskeva allekirjoitusvarmennepolitiikka, jossa edellytetään turvallisten allekirjoituksen luomisvälineiden käyttöä

Tässä asiakirjassa yleisö-käsitteen tulkinta määräytyy tilanteeseen sovellettavan kansallisen lainsäädännön mukaan. Varmentaja voidaan katsoa yleisölle varmenteita myöntäväksi, jos kyseisten varmenteiden käyttöä ei ole rajoitettu osanottajien välisin vapaaehtoisin yksityisoikeudellisin sopimuksin.

Väestörekisterikeskus laatii erillisen varmennepolitiikan jokaiselle myöntämälleen varmennetyypille sekä varmennuskäytännön jokaista eri teknistä alustaa koskien. Varmennepolitiikka kuvaa varmennetyypeittäin käytettävät menettelytavat, käyttöehdot, vastuiden jaon ja muut varmenteen käyttöön liittyvät näkökulmat yleisellä tasolla. Varmennuskäytäntö kuvaa noudatettavat menettelytavat yksityiskohtaisella tasolla.

Tämän varmennepolitiikan nimi on Varmennepolitiikka Väestörekisterikeskuksen organisaatiovarmennetta varten, jonka OID on 1.2.246.517.1.10.23.

Tämä varmennepolitiikka viittaa varmentajan varmennepolitiikkaan, jonka OID on 1.2.246.517.1.10.21.

Väestörekisterikeskus noudattaa Asetuksen N:o (EU) 910/2014 luottamuspalveluiden mukaista yleisölle myönnettäviä allekirjoitusvarmenteita koskevaa varmennepolitiikkaa. Asiakirjan viitetiedot ovat ETSI EN 319 411-1 [2], 4.3.5. kohdan 3) QSCD mukaisesti; OID: 0.4.0.194112.1.2. Tämän varmennepolitiikan mukaisesti myönnettäviä allekirjoitusvarmenteita voi käyttää sellaisten sähköisten allekirjoitusten vahvistamisessa, jotka vastaavat Asetuksessa kuvattuja sähköisten allekirjoitusten hyväksytyjä varmenteita ja luontivälineitä kuten Asetuksen 28 ja 29 artiklassa säädetään.

Sekä varmennepolitiikka että varmennuskäytäntö ovat saatavilla osoitteesta <http://www.fi-neid.fi>.

Tämän varmennepolitiikan on rekisteröinyt Väestörekisterikeskus. Se on henkilörekisteriä ylläpitävä viranomaisen, jonka väestötietojärjestelmästä ja Väestörekisterikeskuksen varmennepolitiikka-

14.9.2017

veluista annetun lain (661/2009) mukainen tehtävä on tuottaa muiden tehtäviensä lisäksi varmennettuja sähköisen asioinnin palveluita. Väestörekisterikeskus vastaa tämän varmennepolitiikan hallinnoinnista ja päivityksistä.

Tätä varmennepolitiikkaa koskevat kysymykset lähetetään seuraavaan osoitteeseen:

Väestörekisterikeskus vaestorekisterikeskus@vrk.fi

PL 123 (Lintulahdenkuja 4) Puh. +358 295 535 001

00531 Helsinki Fax. +358 9 876 4369

Y-tunnus: 0245437-2

Varmennepolitiikkaan liittyviin kysymyksiin sekä näihin asiakirjoihin liittyvästä viestinnästä vastaa Väestörekisterikeskuksen varmennehallinto-vastuualue.

Väestörekisterikeskus (VRK) Varmennepalvelut

PL 123

00531 Helsinki

[www.fineid.fi](http://www.fineid.fi)

Väestörekisterikeskus omistaa kaikki organisaatiovarmenteisiin ja dokumentaatioon liittyvät tiedot teknisten toimitussopimusten mukaisesti. Väestörekisterikeskus omistaa täydet omistusoikeudet tähän varmennepolitiikkaan.

## 7.2 Yksilöintitunnukset

Tämän varmennepolitiikan mukaisesti myönnetty allekirjoitusvarmenne täyttää Asetuksen allekirjoitusvarmenteelle asettamat vaatimukset. Asiakirjan viitetiedot ovat ETSI EN 319 411-1 [2], 4.3.5. kohdan 3) QSCD mukaisesti; OID: 0.4.0.194112.1.2.

Tämä varmennepolitiikka astuu voimaan 14.9.2017.

Varmentaja sisällyttää noudattamiensa allekirjoitusvarmennepolitiikkojen OID-yksilöintitunnukset myös varmenteen hakijoiden ja varmenteeseen luottavien osapuolten saataville asetettaviin käyttöehtoihin ja tällä tavoin ilmaisee noudattavansa kyseistä allekirjoitusvarmennepolitiikkaa.



### 7.3 Käyttäjyhteisö ja sovellettavuus

#### 7.3.1 QCP n + QSCD -allekirjoitusvarmennepolitiikka

Väestörekisterikeskus noudattaa EU-asetuksen N:o (EU) 910/2014 luottamuspalveluiden mukaista yleisölle myönnettäviä allekirjoitusvarmenteita koskevaa varmennepolitiikkaa. Asiakirjan viitetiedot ovat ETSI EN 319 411-1 [2], 4.3.5. kohdan 3) QSCD mukaisesti; OID: 0.4.0.194112.1.2. Tämän varmennepolitiikan mukaisesti myönnettäviä allekirjoitusvarmenteita voi käyttää sellaisten sähköisten allekirjoitusten vahvistamisessa, jotka vastaavat Asetuksessa kuvattuja sähköisten allekirjoitusten hyväksytyjä varmenteita ja luontivälineitä. Asiakirjan viitetiedot ovat ETSI EN 319 411-1 [2], 4.3.5. kohdan 3) QSCD mukaisesti; OID: 0.4.0.194112.1.2.

Tämän varmennepolitiikan mukaisesti myönnettäviä allekirjoitusvarmenteita voi käyttää sellaisten sähköisten allekirjoitusten vahvistamisessa, jotka vastaavat hyväksytyiltä sähköisten allekirjoitusten varmenteilta ja luontivälineiltä edellytettäviä vaatimuksia kuten Asetuksen 28 ja 29 artiklassa säädetään.

### 7.4 Vaatimustenmukaisuus

#### 7.4.1 Yleistä

Varmentajalla on oikeus käyttää allekirjoitusvarmennepolitiikan yksilöintitunnusta vain, jos varmentaja ilmaisee noudattavansa yksilöityä allekirjoitusvarmennepolitiikkaa ja asettaa pyynnöstä tilaajan ja varmenteeseen luottavien osapuolten saataville todisteita vaatimustenmukaisuudesta.

Vaatimustenmukaisuuden osoittamiseen vaadittavat keinot voivat vaihdella varmentajan sijoitautumisvaltion lainsäädännön mukaan. Varmentajan vaatimustenmukaisuus tarkistetaan säännöllisesti sekä aina, kun varmentajan toimintaa muutetaan merkittävästi.

#### 7.4.2 QCP n + QSCD -allekirjoitusvarmennepolitiikka

Vaatimusten mukaisen varmentajan on osoitettava, että

- a) se täyttää sille määritellyt vaatimukset
- b) se on ottanut käyttöön hallintakeinot, jotka täyttävät kaikki esitetyt vaatimukset.

### 8 Velvollisuudet ja vastuu sekä vastuunrajoitukset

Tämän kohdan vaatimuksia sovelletaan kumpaankin kohdassa 5 yksilöityyn allekirjoitusvarmennepolitiikkaan eli QCP n +QSCD – allekirjoitusvarmennepolitiikkaan, ellei muuta mainita.

#### 8.1 Varmentajan velvollisuudet

Varmentaja varmistaa, että kaikki varmentajalle kohdassa 7 asetetut, valittua allekirjoitusvarmennepolitiikkaa koskevat vaatimukset toteutetaan (katso kohdat 5.4.2, 5.4.3 ja 8.4).

Varmentaja on vastuussa allekirjoitusvarmennepolitiikassa määrättyjen menettelyjen noudattamisesta, vaikka varmentajan toimintaa toteutettaisiin toimeksiantosopimuksin.

14.9.2017

Varmentaja tarjoaa kaikki varmennepalvelu osa-alueet varmennuskäytännössään mainitun mukaisesti.

### 8.1.1 Varmentajan velvollisuudet

Väestörekisterikeskuksella on lakiin perustuva tehtävä toimia varmentajana.

Varmentaja noudattaa toiminnassaan voimassaolevaa lainsäädäntöä.

Varmentaja toimii huolellisesti, luotettavasti ja asianmukaisesti.

Varmentajalla on riittävät tekniset taidot ja taloudelliset voimavarat varmennetoiminnan asianmukaiseksi järjestämiseksi sekä mahdollisen vahingonkorvausvastuun kattamiseksi.

Varmentaja vastaa kaikista varmennetoiminnan osa-alueista, myös varmentajan apunaan käyttämien teknisten toimittajien tai henkilöiden, kuten rekisteröijien ja kortinvalmistajien tuottamien palveluiden ja tuotteiden luotettavuudesta ja toimivuudesta.

Varmentaja laatii ja ylläpitää varmennepolitiikkaa, joka kuvaa organisaatiovarmenteen myöntämisessä, ylläpidossa ja hallinnoinnissa käytettävät menettelytavat, käyttöehdot, vastuiden jaot ja muut organisaatiovarmenteen käyttöön liittyvät näkökulmat yleisellä tasolla.

Varmentaja laatii ja ylläpitää varmennuskäytäntöjä, jotka kuvaavat, miten varmentaja soveltaa varmennepolitiikkaa.

Varmentaja noudattaa varmennepolitiikkaa ja varmennuskäytäntöä.

Varmentaja julkaisee varmennepolitiikan ja varmennuskäytännön yleisesti saataville.

Varmentaja pitää palveluksessaan riittävästi henkilökuntaa, jolla on varmennepalvelujen tuottamisen edellyttämä asiantuntemus, kokemus ja pätevyys.

Varmentaja käyttää luotettavia järjestelmiä ja tuotteita, jotka on suojattu oikeudettomalta käytöltä.

Varmentaja pitää yleisesti saatavilla organisaatiovarmennetta ja varmennetoimintaa koskevat tiedot, joiden perusteella varmentajan toiminta ja luotettavuus voidaan arvioida.

Varmentaja turvaa allekirjoituksen luomistietojen luottamuksellisuuden.

Varmentaja ei tallenna tai jäljennä allekirjoittajalle luovutettuja allekirjoituksen luomistietoja.

### 8.1.2 Rekisteröijää koskevat velvollisuudet

Rekisteröijä toimii varmentajan vastuulla ja lukuun sekä noudattaa varmentajan kanssa sovittuja rekisteröintiin liittyviä menettelytapoja.

Rekisteröijä noudattaa rekisteröinnin yhteydessä varmennepolitiikkaa ja varmennuskäytäntöä.

Rekisteröijä tunnistaa varmenteen hakijan henkilökohtaisesti ja luotettavasti varmennuskäytännössä kuvatulla tavalla siten, että hakijan henkilöllisyys ja muut varmenteen myöntämisessä tarpeelliset hakijan henkilöön liittyvät tiedot tulevat huolellisesti tarkastetuiksi.



14.9.2017

Rekisteröijä huolehtii henkilötietojen huolellisesta käsittelystä ja luottamuksellisuudesta.

Rekisteröijä antaa varmenteen hakijalle tiedot varmenteen käyttöehdoista.

## 8.2 Varmenteen hakijan velvollisuudet

Varmentaja velvoittaa sopimuksella varmenteenhakijaa noudattamaan kaikkia seuraavassa mainittavia velvollisuuksia.

Väestörekisterikeskuksen myöntämän organisaatiovarmenteen käyttötarkoitus on määritelty kunkin varmennetyypin varmennepolitiikassa, varmennuskäytännössä sekä varmenteen haltijan käyttöohjeissa. Varmennetta saa käyttää vain sen käyttötarkoituksen mukaisesti sähköiseen allekirjoitukseen, todentamiseen tai tiedon salaamiseen

Organisaatiovarmenteen haltija vastaa siitä, että organisaatiovarmennetta haettaessa ilmoitetut tiedot ovat oikeita.

Organisaatiovarmenteen haltija on vastuussa organisaatiovarmenteen käytöstä, organisaatiovarmenteella tekemistään oikeustoimista ja niiden taloudellisista seuraamuksista. Allekirjoitusvarmenteen osalta noudatetaan, mitä Asetuksessa ja laissa vahvasta sähköisestä tunnistamisesta ja sähköisistä luottamuspalveluista on määrätty.

Organisaatiovarmenteen haltija säilyttää mikrosirulla olevat yksityiset avaimensa ja niiden käyttämiseen tarvittavat tunnusluvut erillään sekä pyrkii estämään yksityisten avaintensa katoamisen, joutumisen ulkopuolisten käsiin, muuttamisen tai luvattoman käytön. Mikrosirun luovuttaminen tai PIN-tunnuksen paljastaminen toiselle henkilölle esim. lainaamalla vapauttaa varmentajan ja organisaatiovarmenteeseen luottavan osapuolen organisaatiovarmenteen käyttämisestä mahdollisesti aiheutuvista vastuista.

Organisaatiovarmennetta käsitellään ja suojataan noudattaen samaa huolellisuutta kuin muita vastaavia mikrosiruja, kortteja tai asiakirjoja, kuten esimerkiksi luottokortteja, ajokorttia ja passia. Henkilökohtaiset PIN-tunnukset on säilytettävä fyysisesti eri paikassa kuin organisaatiovarmenteen ja yksityiset avaimet sisältävä mikrosiru.

Mikrosirun ja kortin häviämisestä tai väärinkäytön mahdollisuudesta on ilmoitettava viipymättä varmentajalle soittamalla maksuttomaan sulkupalveluun +358 800 162 622.

## 8.3 Tiedottaminen varmenteeseen luottaville osapuolille

Varmenteeseen luottavien osapuolten saataville asetetuissa ohjeissa on ilmoitettava, että varmenteeseen luottaminen perustellulla tavalla edellyttää, että osapuoli

Organisaatiovarmenteet julkaistaan yleisesti saatavilla olevassa julkisessa hakemistossa ja suljetut organisaatiovarmenteet sulkulistalla, josta varmenteeseen luottavan osapuolen on tarkistettava sen voimassaolotieto. Varmenteen tilatieto voidaan tarkastaa myös OCSP-palvelusta.

Varmenteeseen luottavan osapuolen velvollisuus on varmistaa, että varmennetta käytetään sen käyttötarkoituksen mukaisesti. Allekirjoitusvarmenteen käyttötarkoitus on sähköinen allekirjoitus. Todentamis- ja salausvarmenteen käyttötarkoitus on henkilön todentaminen ja tiedon salaus.

14.9.2017

Varmenteeseen luottavan osapuolen on noudatettava varmennepolitiikkaa ja varmennuskäytäntöä.

Organisaatiovarmenteeseen luottava osapuoli voi vilpittömässä mielessä luottaa organisaatiovarmenteeseen, kun hän on tarkistanut, että organisaatiovarmenne on voimassa ja että se ei ole sulkulistalla. Organisaatiovarmenteeseen luottavalla osapuolella on velvollisuus tarkistaa varmenteet sulkulistalta. Varmenteen tilatieto voidaan tarkastaa myös OCSP-palvelusta. Organisaatiovarmenteen voimassaolon luotettavuuden varmistamiseksi organisaatiovarmenteeseen luottavan osapuolen on noudatettava alla esitettyjä sulkulistan tarkistustoimia.

Jos organisaatiovarmenteeseen luottava osapuoli kopioi sulkulistan hakemistosta, sen on varmistettava sulkulistan aitous tarkistamalla sulkulistan varmentajan sähköinen allekirjoitus. Lisäksi on tarkistettava sulkulistan voimassaoloaika.

Mikäli uusinta sulkulistaa ei voida saada hakemistosta laitteiston tai hakemistopalvelun toimintahäiriön vuoksi, organisaatiovarmennetta ei pidä hyväksyä, mikäli viimeisen saadun sulkulistan voimassaoloaika on päättynyt. Kaikki organisaatiovarmenteen hyväksymiset tämän voimassaoloajan jälkeen tapahtuvat organisaatiovarmenteeseen luottavan osapuolen omalla riskillä.

## 8.4 Vastuu

Yleisölle allekirjoitusvarmenteita myöntäviä varmentajia koskee Asetuksessa ja laissa vahvasta sähköisestä tunnistamisesta ja sähköisistä luottamuspalveluista säädetyn mukainen vastuu. Vahvan sähköisen tunnistamisvälineen tai – palvelun tarjoavia palveluntarjoajia koskee laissa vahvasta sähköisestä tunnistamisesta ja sähköisistä luottamuspalveluista säädetyn mukainen vastuu.

### 8.4.1 Varmentajan vastuut

Väestörekisterikeskus vastaa varmentajana koko varmennejärjestelmän turvallisuudesta. Varmentaja vastaa toimeksiantona hankkimistaan palveluista samoin kuin olisi itse tuottanut palvelun.

Väestörekisterikeskus vastaa siitä, että organisaatiovarmenne on luotu noudattaen väestötietojärjestelmästä ja Väestörekisterikeskuksen varmennepalveluista annetussa laissa, laissa vahvasta sähköisestä tunnistamisesta ja sähköisistä luottamuspalveluista, laissa sähköisestä asiointinista viranomaistoiminnassa ja varmennepolitiikassa sekä varmennuskäytännössä esitettyjä menettelyjä ja varmenteen hakijan antamien tietojen mukaisesti. Väestörekisterikeskus vastaa ainostaan niistä tiedoista, jotka se on tallettanut organisaatiovarmenteeseen.

Väestörekisterikeskus vastaa siitä, että kun organisaatiovarmennetta käytetään asianmukaisesti, se on käytettävissä luovutushetkestä koko sen voimassaoloajan, ellei sitä ole asetettu sulkulistalle. Organisaatiovarmenne on luovutettu henkilölle, joka on tunnistettu organisaatiovarmenteelta edellytettävällä tavalla. Varmenteen haltijalle on luovutettu ennen sopimuksen allekirjoitusta organisaatiovarmenteen käyttöön liittyvät käyttöohjeet ennen sopimuksen allekirjoittamista.

Allekirjoittaessaan organisaatiovarmenteen yksityisellä avaimellaan varmentaja vakuuttaa tarkistaneensa organisaatiovarmenteessa olevat henkilötiedot varmennepolitiikassa ja varmennuskäytännössä esitettyjen menettelyjen mukaisesti.

14.9.2017

Varmentaja vastaa siitä, että sulkulistalle viedään oikean henkilön organisaatiovarmenne ja että ne ilmestyvät tässä varmennepolitiikassa mainitussa ajassa sulkulistalle.

#### 8.4.2 Rekisteröijän vastuut

Organisaatiovarmenteen rekisteröijänä toimii rekisteröintipiste, joka rekisteröi varmenteen hakijan varmentajana toimivan Väestörekisterikeskuksen lukuun ja vastuulla. Rekisteröinnin osalta noudatetaan väestötietojärjestelmästä ja Väestörekisterikeskuksen varmennepalveluista annetun lain ja vahvasta sähköisestä tunnistamisesta ja sähköisen allekirjoituslain vaatimuksia.

#### 8.4.3 Organisaatiovarmenteen haltijan vastuut

Organisaatiovarmenne on haltijansa sähköinen henkilöllisyys eikä sitä tämän vuoksi saa luovuttaa toisen henkilön käytettäväksi

Organisaatiovarmenteen haltija on vastuussa sen käytöstä, sillä tekemistään oikeustoimista ja niiden taloudellisista seuraamuksista.

Mikrosirun sisältävän kortin jättäminen lukijalaitteeseen saattaa mahdollistaa organisaatiovarmenteen väärinkäytön. Lopettaessaan pääteistunnon tai jättäessään päätelaitteen valvomatta organisaatiovarmenteen haltijan vastuulla on poistaa organisaatiovarmenteen sisältävä mikrosiru lukijalaitteesta ja sulkea käytetyt sovellukset asianmukaisesti tai muuten katkaistava organisaatiovarmenteen käyttämiseksi tarvittava tekninen yhteys.

Organisaatiovarmenteen haltijan vastuu sen käyttämisestä päättyy, kun hän on ilmoittanut sulkupalveluun tarvittavat tiedot sen sulkemiseksi ja saatuaan puhelun vastaanottaneelta virkailijalta sulkemista koskevan ilmoituksen. Vastuun katkaisemiseksi sulkuilmoitus on tehtävä välittömästi, kun syy ilmoittamiseen on havaittu.

#### 8.4.4 Organisaatiovarmenteeseen luottavan osapuolen vastuut

Organisaatiovarmenteeseen luottava osapuoli ei voi luottaa siihen ja sähköisen allekirjoituksen oikeellisuuteen vilpittömässä mielessä, mikäli organisaatiovarmenteen voimassaoloa ei ole tarkastettu sulkulistalta. Varmenteen tilatieto voidaan tarkastaa myös OCSP-palvelusta. Organisaatiovarmenteen hyväksyminen mainitussa tapauksessa vapauttaa Väestörekisterikeskuksen vastuusta. Organisaatiovarmenteeseen luottavan osapuolen on tarkistettava, että myönnetty varmenne vastaa käyttötarkoitustaan siinä oikeustoimessa, jossa sitä on käytetty.

#### 8.4.5 Vastuiden rajoitukset

Väestörekisterikeskus ei vastaa PIN-tunnusten, PUK-koodin ja organisaatiovarmenteen haltijan yksityisten avainten paljastumisen seurauksena syntyvistä vahingoista, ellei paljastuminen välittömästi johdu Väestörekisterikeskuksen välittömästä toiminnasta.

Väestörekisterikeskus vastaa varmenteen haltijalle ja varmenteeseen luottavalle osapuolelle enintään aiheutuneista välittömistä vahingoista, mikäli vahinko johtuu Väestörekisterikeskuksen välittömästä toiminnasta, kuitenkin enintään 15 % edeltävän 3 kuukauden varmennelaskutuksen määrä (VRK:lle tuloutettava osuus).

14.9.2017

Väestörekisterikeskus ei vastaa organisaatiovarmenteen haltijalle aiheutuneista välillisistä tai seurannaisvahingoista. Väestörekisterikeskus ei myöskään vastaa organisaatiovarmenteeseen luottavan osapuolen tai organisaatiovarmenteen haltijan muun sopimuskumppanin mahdollisesti kärsimistä välillisistä tai seurannaisvahingoista.

Väestörekisterikeskus ei vastaa yleisten tietoliikenneyhteyksien eikä tietoverkkojen, esimerkiksi Internetin toimivuudesta eikä siitä, jos oikeustoimen suorittaminen estyy organisaatiovarmenteen haltijan käyttämän laitteen tai ohjelmiston toimimattomuudesta eikä siitä, että organisaatiovarmennetta käytetään vastoin sen käyttötarkoitusta.

Varmentajalla on oikeus keskeyttää palvelun muutos- ja huoltotoimien ajaksi. Sulkulistaa koskevista muutoksista tai huoltotoista ilmoitetaan etukäteen.

Varmentajalla on oikeus kehittää edelleen varmennepalvelua. Organisaatiovarmenteen haltijan tai organisaatiovarmenteeseen luottavan osapuolen on vastattava tämän vuoksi aiheutuvista omista kustannuksistaan eikä varmentaja ole velvollinen korvaamaan organisaatiovarmenteen haltijalle tai organisaatiovarmenteeseen luottavalle osapuolelle tällaisesta varmentajan kehittämistyöstä aiheutuvista kustannuksista.

Varmentaja ei vastaa varmennetta käytettäessä kansalaiselle ja organisaatiolle tarkoitetun varmenteeseen pohjautuvan verkkopalvelun tai sovelluksen virheistä tai niistä aiheutuvista kustannuksista.

#### 8.4.6 Muut osapuolet

Organisaatiovarmenteeseen luottava osapuoli voi luottaa organisaatiovarmenteen ja sähköisen allekirjoituksen oikeellisuuteen, jos hän on tarkastanut, ettei organisaatiovarmennetta ole asetettu sulkulistalle eikä varmenteen voimassaoloaika ole päättynyt eikä hänellä ole muita syitä perustellusti epäillä varmenteen käytön oikeellisuutta.

Varmentaja vastaa organisaatiovarmenteesta sen mukaisesti kuin varmentaja on sitoutunut tässä varmennepolitiikassa ja organisaatiovarmennetta koskevassa varmennuskäytännössä.

Varmennepalveluiden tuottamiseen liittyvä Väestörekisterikeskuksen vahingonkorvausvastuu määräytyy varmenteen hakijan kanssa tehdyn palvelusopimuksen mukaisesti. Väestörekisterikeskusta koskevat lain vahvasta sähköisestä tunnistamisesta ja sähköisistä luottamuspalveluista ja sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa annetun lain mukaiset varmentajan vahingonkorvausvastuut. Soveltuvin osin sovelletaan myös vahingonkorvauslakia (412/1974).

Väestörekisterikeskus vastaa varmenteen haltijalle ja varmenteeseen luottavalle osapuolelle enintään aiheutuneista välittömistä vahingoista, mikäli vahinko johtuu Väestörekisterikeskuksen välittömästä toiminnasta, kuitenkin enintään 15 % edeltävän 3 kuukauden varmennelaskutuksen määrä (VRK:lle tuloutettava osuus).

14.9.2017

## 9 Varmentajan toimintaa koskevat vaatimukset

Tätä kohtaa sovelletaan yksilöityyn allekirjoitusvarmennepolitiikkaan QCP n + QSCD -allekirjoitusvarmennepolitiikkaan, ellei muuta mainita.

Varmentajan toteuttaa seuraavat vaatimukset täyttävät hallintakeinot.

Tämä asiakirja koskee allekirjoitusvarmenteita myöntävänä varmentajana toimivaa Väestörekisterikeskusta. Tässä asiakirjassa kuvatun palvelun toteuttamiseen sisältyy rekisteröintipalvelujen tarjoaminen, varmenteiden luominen, varmenteiden jakelu, varmenteiden peruuttamisen hallinta ja sulkutilasta tiedottaminen. Jos vaatimus liittyy varmentajan tiettyyn palvelualueeseen, se kuvataan vastaavien alaotsikoiden alla. Mikäli seuraavassa ei yksilöidä palvelualueetta tai jos mainitaan "varmentaja yleisesti", vaatimus koskee varmentajan yleistä toimintaa.

Näiden menettelytapavaatimusten tarkoituksena ei ole rajoittaa varmentajan palveluista veloittamista.

Esitettävät vaatimukset koskevat turvallisuustavoitteita sekä niiden saavuttamiseen käytettäviä hallintakeinoja, joiden osalta esitetään yksityiskohtaisia vaatimuksia, mikäli se on katsottu tavoitteiden täyttymisen kannalta tarpeelliseksi.

### 9.1 Varmennuskäytäntö

Varmentaja varmistaa, että se osoittaa varmennepalvelujen tarjoamisen edellyttämän luotettavuuden, joka on kuvattu Asetuksessa.

Tässä asiakirjassa kuvattuihin toimenpiteisiin liittyvä yksityiskohtainen menettely on kuvattu jokaista varmennetyyppiä ja tallennusalustaa koskevassa varmennuskäytännössä.

### 9.2 Julkisen avaimen järjestelmässä käytettävien avainten elinkaaren hallinta

#### 9.2.1 Varmentajan avaimen luominen

Varmenteiden luominen

Varmentaja varmistaa, että varmentajan avaimet luodaan turvallisissa olosuhteissa, jotka on kuvattu Asetuksessa.

Erityisesti:

- a) Varmentajan avaimet luodaan fyysisesti turvallisessa ympäristössä (kohta 7.4.4) ja luomisen toteuttaa luotetuissa rooleissa toimiva henkilöstö (kohta 7.4.3) vähintään kahdelle eri henkilölle hajautetussa valvonnassa. Tähän tehtävään valtuutetun henkilöstön määrä pidetään mahdollisimman pienenä ja varmentajan käytäntöjen mukaisena.
- b) Varmentajan avaimet luodaan välineellä, joka
  - täyttää julkaisussa FIPS 140-2 yksilöidyt vaatimukset vähintään tasolla 3 tai
  - täyttää jossakin seuraavista CEN-työryhmän sopimuksista (CWA) yksilöidyt vaatimukset: CEN Workshop Agreement 14167-2, CWA 14167-3 tai CWA 14167-4, tai

14.9.2017

- on luotettava järjestelmä, jonka arvioinnin vakuuttavuustasoksi on luokiteltu ISO/IEC 15408 -standardin mukaisesti vähintään EAL 4 tai joka täyttää vastaavat turvallisuusehdot. Järjestelmän oman turvatavoitteen tai suoja-profiilin on oltava tämän asiakirjan vaatimusten mukainen, perustuttava riskianalyysiin ja sisällettävä sekä fyysiset että muut kuin tekniset turvatoimet.

Kohdan 7.2.2 alakohtien b–e sääntöjä sovelletaan avainten luomiseen myös silloin, kun se toteutetaan erillisessä järjestelmässä.

- c) Varmentajan avainten luomisessa käytetään algoritmia, jonka on todettu soveltuvan allekirjoitusvarmenteisiin.
- d) Varmentajan allekirjoitusavaimen avainpituuden ja algoritmin yhdistelmäksi valitaan yhdistelmä, jonka on todettu soveltuvan sellaisiin allekirjoitusvarmenteisiin, joita varmentaja myöntää.

Algoritmeja ja niiden parametreja koskevat määritykset on julkaistu asiakirjassa TS 102 176-1.

Varmentaja luo tarkoituksenmukaisen ajan ennen varmentajan allekirjoitusavaimen voimassaolon päättymistä (esimerkiksi varmentajan varmenteessa ilmoitettuna ajankohtana) uuden avainparin varmenteen allekirjoittamiseen ja tekee kaikki tarpeelliset toimet, ettei kyseiseen varmentajan avaimen mahdollisesti luottavien yhteisöjen toimintaan aiheutuisi häiriöitä. Uusi varmentajan avain luodaan ja sen jakelu toteutetaan näiden menettelytapojen mukaisesti.

Nämä toimet tehdään riittävän ajoissa, jotta kaikki varmentajaan jossakin suhteessa toimivat osapuolet (allekirjoittajat, varmenteen hakijat, varmenteeseen luottavat osapuolet, ylemmällä tasolla toimivat varmentajat) saavat ajoissa tiedon varmentajan avainparin vaihtamisesta ja jotta ne voivat toteuttaa toiminnan häiriöttömän jatkumisen kannalta tarvittavat toimet. Tämä ei koske varmentajaa, joka lopettaa toimintansa ennen sen oman varmentajan varmenteen viimeistä voimassaolopäivää.

## 9.2.2 Varmentajan avaimen tallennus, varmuuskopiointi, ja palauttaminen

Varmenteiden luominen

Varmentaja varmistaa, että varmentajan yksityisten avainten luottamuksellisuus ja eheys säilyvät Asetuksen mukaisesti.

Väestörekisterikeskus luo yksityiset allekirjoitusavaimensa ja yksityisiä allekirjoitusavaimiaan vastaavat julkiset avaimet.

Varmentajan yksityisiä avaimia säilytetään varmentajan hallinnoimissa turvamuoduleissa, jotka täyttävät turvallisuusstandardin vaatimukset.

Varmentaja huolehtii siitä, että varmentajan yksityiset avaimet on suojattu paljastumiselta ja luvattomalta käytöltä. Varmentajan yksityisistä avaimista otetaan varmuuskopio kriittisen tietoturvallisuuden edellyttämällä tavalla.

Yksityisen avaimen luontiin ja käyttöön liittyvään ympäristöön vaaditaan vähintään kahden henkilön samanaikainen läsnäolo tai toiminnan aktivoiminen.

14.9.2017

Väestörekisterikeskuksen organisaatiovarmenteessa olevista yksityisistä avaimista ei luoda kopiota.

### 9.2.3 Varmentajan julkisen avaimen jakelu

Varmenteiden luominen ja jakelu

Varmentaja varmistaa, että allekirjoituksen todentamiseen käytettävän varmentajan (julkisen) avaimen sekä siihen liittyvien parametrien eheys ja aitous säilyvät varmenteeseen luottaville osapuolille jakelun aikana Asetuksen mukaisesti.

Organisaatiovarmenteen luomisen yhteydessä mikrosirun julkisia avaimia käyttäen suoritetaan varmenteen luontipyyntö, jossa varmenteen hakijan rekisteröintitiedot yhdistetään kyseessä olevaan julkiseen avaimeseen.

Organisaatiovarmentajan julkinen avain on osa varmentajan varmennetta. Organisaatiovarmenne sisältää varmenteen haltijan julkisen avaimen.

Varmentajan varmenne on saatavilla julkisessa hakemistossa. Jos organisaatiovarmenne sijaitsee toimikortilla, varmentajan varmenne sijoitetaan myös toimikortin mikrosirulle.

Varmentajan varmenne sisältää varmentajan julkisen avaimen. Varmentajan varmenne talletetaan julkiseen hakemistoon. Varmenteen haltijan varmenne talletetaan niin ikään julkiseen hakemistoon tai toimitetaan asiakasorganisaation kanssa tehdyn sopimuksen mukaisesti muulla tavoin saataville. Varmentajan varmenne on saatavilla varmentajan julkisesta hakemistosta sekä varmentajan www-sivuilta.

Varmentaja arkistoi kaikki varmentamansa julkiset avaimet.

### 9.2.4 Vara-avainjärjestelmä

Väestörekisterikeskuksen organisaatiovarmenteessa olevista yksityisistä avaimista ei luoda kopiota.

### 9.2.5 Varmentajan avaimen käyttö

Varmentajan vastaa siitä, että varmentajan yksityisiä allekirjoitusavaimia käytetään ainoastaan käyttötarkoituksensa mukaisesti. Erityisesti:

Varmenteiden luominen

- a) Varmenteiden luomiseen käytettäviä, kohdassa 7.3.3 mainitun mukaisia varmentajan allekirjoitusavaimia voi käyttää myös muun tyyppisten varmenteiden ja sulkutilatietojen allekirjoittamiseen, kunhan noudatetaan kohtien 7.2.1–7.2.3, 7.2.5–7.2.7 ja 7.4 mukaisia varmentajan toimintaympäristöä koskevia toimintavaatimuksia.
- b) Varmenteen allekirjoitusavaimia saa käyttää vain fyysisesti turvallisissa tiloissa.

14.9.2017

Varmentajan varmenne:

Käyttötarkoitus: Varmenteiden ja sulkulistojen allekirjoitus. Tekninen kuvaus on FINEID S2 -määrityksissä.

#### 9.2.6 Varmentajan avaimen elinkaaren päätyminen

Varmentajan varmistaa, ettei varmentajan yksityisiä allekirjoitusavaimia käytetä niiden elinkaaren päättymisen jälkeen Asetuksen mukaisesti.

#### 9.2.7 Varmenteiden allekirjoittamisessa käytettävän salauslaitteiston elinkaaren hallinta

Varmentaja varmistaa salauslaitteiston turvallisuuden koko sen elinkaaren ajan Asetuksen mukaisesti.

#### 9.2.8 Varmentajan tarjoamat allekirjoittajan avaimen hallintapalvelut

Varmentaja varmistaa, että kaikki sen luomat allekirjoittajan avaimet luodaan turvallisesti ja että allekirjoittajan yksityisen avaimen luottamuksellisuus on turvattu Asetuksen mukaisesti.

Organisaatiovarmenteen allekirjoittamiseen käytetty varmentajan yksityinen avain sekä sitä vastaava julkinen avain ovat 4096-bittisiä RSA-avaimia.

Organisaatiovarmenteen haltijan yksityiset ja julkiset avaimet ovat vähintään 2048-bittisiä RSA-avaimia.

Varmenteen tietosisällössä käyttötarkoituksen määräävä kenttä määrittelee varmenteisiin liittyvän avaimen käyttötarkoituksen. Avaimen käyttö rajataan käytettäväksi vain ilmoitettuun käyttötarkoitukseensa.

Varmentajan varmenne:

Käyttötarkoitus: Varmenteiden ja sulkulistojen allekirjoitus. Tekninen kuvaus on FINEID S2 -määrityksissä.

Varmenteen haltijan todentamis- ja salausvarmenne:

Käyttötarkoitus: Sähköisen henkilöllisyyden todentaminen tai tiedon salaus.

Varmenteen haltijan allekirjoitusvarmenne:

Käyttötarkoitus: Sähköinen allekirjoitus

#### 9.2.9 Turvallisen allekirjoituksen luomisvälineen valmistaminen

Jos varmentaja myöntää turvallisia allekirjoituksen luomisvälineitä (QSCD), varmentajan on varmistettava sen turvallinen toteuttaminen Asetuksen mukaisesti.



14.9.2017

Erillisyyden voidaan saada aikaan varmistamalla, että aktivointitietojen jakelu ja turvallisen allekirjoituksen luomisvälineen toimittaminen tapahtuvat eri aikoina tai eri reittejä.

Turvallisen allekirjoituksen luomisvälineen valmistamista koskevat edellä luetellut vaatimukset voidaan täyttää esimerkiksi käyttämällä soveltuvaan suojausprofiilia, joka on määritelty ISO/IEC 15408 -standardin mukaisesti tai vastaavasti.

### 9.3 Julkisen avaimen järjestelmässä käytettävien varmenteiden elinkaaren hallinta

#### 9.3.1 Allekirjoittajan rekisteröinti

Varmentaja varmistaa, että allekirjoittajat tunnistetaan ja todennetaan asianmukaisesti ja että allekirjoittajan varmennepyynnöt ovat virheettömiä, paikkansapitäviä ja jotka perustuvat asianmukaiseen valtuutukseen Asetuksen mukaisesti.

Varmenteen hakijan oikeudet ja velvollisuudet on mainittu hakemusasiakirjassa ja yleisissä käyttöehdoissa, jotka muodostavat varmenteen hakijan kanssa tehtävän sopimuksen.

Hakemusasiakirjassa ja käyttöehdoissa mainitaan selkeästi, että organisaatiovarmenteen hakija vahvistaa allekirjoituksellaan annettujen tietojen oikeellisuuden sekä hyväksyy organisaatiovarmenteen luomisen ja julkaisun asiakasorganisaation kanssa tehdyn sopimuksen mukaisesti tai julkisessa hakemistossa. Samalla hakija hyväksyy organisaatiovarmenteen käyttöön liittyvät säännöt ja ehdot sekä huolehtii organisaatiovarmenteen ja PIN-tunnusten säilyttämisestä sekä mahdollisen väärinkäytön tai kortin katoamisen ilmoittamisesta.

Organisaatiovarmenteen hakija vastaa siitä, että kaikki organisaatiovarmenteen kannalta olennaiset tiedot, jotka organisaatiovarmenteen hakija on antanut varmentajalle tai rekisteröijälle, ovat oikeita. Organisaatiovarmenteen haltijan on käytettävä organisaatiovarmennettaan vain sen käyttötarkoitusten mukaisesti.

Kun varmentaja myöntää organisaatiovarmenteen, se samalla hyväksyy varmennehakemuksen.

Varmentaja vastaa myöntäessään organisaatiovarmenteen, että sen tietosisältö on oikea sen luovuttamishetkellä.

Organisaatiovarmenteella olevat tiedot määrittelevät organisaatiovarmenteen haltijan yksiköittäisesti. Varmentaja selvittää tarvittaessa varmenteen hakijan virallisen henkilöllisyyden.

Organisaatiovarmenteeseen liittyvät, mikrosirulla tai muussa turvallisessa ympäristössä luodut yksityiset avaimet toimitetaan organisaatiovarmenteen hakijalle luovutuksen yhteydessä.

Organisaatiovarmenteen haltijan vastuulla on estää hänelle kuuluvien yksityisten avaintensa ja niihin liittyvien PIN-tunnusten käyttäminen käyttöehtojen vastaisella tavalla huolehtimalla niistä käyttöehdoissa mainitulla tavalla.

Varmenteen haltijan on ilmoitettava välittömästi organisaatiovarmenteensa sulkupalveluun, mikäli hän epäilee, että sopimusehtojen vastainen käyttö on tullut mahdolliseksi.

Varmentajan julkinen avain on osa varmentajan varmennetta. Varmentajan varmenne on saatavilla julkisessa hakemistossa. Jos organisaatiovarmenne sijaitsee toimikortilla, varmentajan varmenne sijoitetaan myös toimikortin mikrosirulle.

14.9.2017

Organisaatiovarmenteen hakijalle korostetaan varmenteen luovutushetkellä, että yksityisistä avaimista ei ole eikä niistä voi myöhemminkään valmistaa kopiota

Organisaatiovarmenne voidaan noutaa henkilökohtaisesti rekisteritoimipisteestä.

Väestörekisterikeskuksen organisaatiovarmenteen haltijan avainpari luodaan turvatiiloissa. Julkista avainta käytetään varmenteen luomiseen ja yksityinen avain säilytetään luku- ja kirjoitus-suojattuna mikrosirulla.

Kortinvalmistaja luo avainten käytön mahdollistavat aktivointitiedot eli PIN-tunnukset.

PIN-tunnukset on suojattu niin, ettei niitä voi lukea tai kopioida kortilta. Varmenteen haltijan vastuulla on suojata avaintensa käyttö huolehtimalla mikrosirustaan tai kortistaan ja tunnusluvuistaan käyttöehdoissa mainitulla tavalla.

Organisaatiovarmenteen käyttämiseksi tarvittavia PIN-tunnuksia ja PUK-koodeja käsitellään turvallisuuden takaamiseksi siten, etteivät ne ole yhtä aikaa samassa paikassa ennen toimitusta ja toimituksessa varmenteen hakijalle.

Organisaatiovarmenteen haltija voi ladata Väestörekisterikeskuksen www-sivuilta kortinlukija-ohjelmiston, jolla organisaatiovarmenne voidaan käyttää sähköisissä asiointipalveluissa.

Organisaatiovarmenteen haltijalle selvitetään, että hänellä on mahdollisuus vaihtaa alkuperäiset PIN-tunnukset uusiksi tunnuksiksi. PIN-tunnusten vaihto-ohjelma on maksutta kortinhaltijan saatavissa osoitteessa <http://www.fineid.fi>.

Organisaatiovarmenteen hakija voi halutessaan tallettaa sähköpostiosoitteen sekä organisaatiovarmenteeseen että väestötietojärjestelmään. Sähköpostiosoite merkitään sekä organisaatiovarmenteeseen että väestötietojärjestelmään hakijan ilmoittamassa muodossa. Organisaatiovarmenteeseen merkitty sähköpostiosoite talletetaan julkiseen hakemistoon samoin kuin muu organisaatiovarmenteen tietosisältö. Sähköpostiosoitetta ei voi muuttaa organisaatiovarmenteen voimassaoloaikana.

Toimikortin ulkoasussa voi olla henkilön tunnistamista varten myös valokuva ja allekirjoitusnäyte.

Organisaatiovarmenteen haltija voi halutessaan saada varmenteen suljettavaksi ennen organisaatiovarmenteen voimassaoloajan päättymistä.

Varmenteen sulkupyynnön tekee ensisijaisesti organisaation edustaja tai varmenteen haltija huomattessaan varmenteen kadonneen tai jos sen väärinkäyttö on tullut mahdolliseksi. Sulkupyynnön voi kuitenkin tehdä esimerkiksi kortinvalmistaja tai rekisteröijä.

Sulkupyynnö on tehtävä välittömästi, kun on syytä epäillä varmenteen väärinkäyttöä esimerkiksi katoamisen tai anastamisen vuoksi. Organisaatiovarmenne voidaan sulkea soittamalla maksuttomaan yleiseen sulkupalvelunumeroon +358 800 162 622. Kaikki sulkupyynnöt, sulkemisen perusteet, sulkupyynnön tekijän tunnistustapa ja pyyntöä seuranneet varmentajan toimenpiteet arkistoidaan.

Varmenteen sulkeminen on kuvattu yksityiskohtaisesti varmennuskäytännössä.



## 10 Toiminnalliset vaatimukset

### 10.1 Varmenteen hakeminen

Varmenteen hakijan oikeudet ja velvollisuudet on mainittu hakemusasiakirjassa ja yleisissä käyttöohjeissa, jotka muodostavat varmenteen hakijan kanssa tehtävän sopimuksen. Hakemusasiakirjassa on tiedot kummankin osapuolen oikeuksista ja velvollisuuksista. Kun organisaatiovarmenteen hakija hakee varmennetta, hän hyväksyy samalla yleiset käyttöehdot.

Hakemusasiakirjassa ja käyttöohjeissa mainitaan selkeästi, että organisaatiovarmenteen hakija hyväksyy nimikirjoituksellaan annettujen tietojen oikeellisuuden sekä varmenteen luomisen ja julkaisun asiakasorganisaation kanssa tehdyn sopimuksen mukaisesti tai julkisessa hakemistossa. Samalla hakija hyväksyy organisaatiovarmenteen käyttöön liittyvät säännöt ja ehdot sekä huolehtii organisaatiovarmenteen ja PIN-tunnusten säilyttämisestä sekä mahdollisen väärinkäytön tai varmenteiden / mikrosirun katoamisen ilmoittamisesta.

### 10.2 Varmenteen myöntäminen

Varmentaja myöntää organisaatiovarmenteen hyväksyessään varmennehakemuksen. Varmentaja vastaa myöntäessään organisaatiovarmenteen, että sen tietosisältö on oikea varmenteen luovuttamishetkellä.

### 10.3 Varmenteen vastaanottaminen

Organisaatiovarmenne noudetaan henkilökohtaisesti rekisteritoimipisteestä.

Varmenteen hakijalle korostetaan varmenteen luovutushetkellä, että yksityisistä allekirjoitusavaimista ei ole eikä niistä voi myöhemminkään valmistaa kopiota.

### 10.4 Varmenteen voimassaolon päätyminen ja keskeyttäminen

Varmenteen sulkemisen edellytykset

Organisaatiovarmenne on asetettava sulkulistalle, kun on syytä epäillä väärinkäyttöä esimerkiksi sen katoamisen tai anastamisen vuoksi. Organisaatiovarmenne voidaan sulkea soittamalla maksuttomaan sulkupalvelunumeroon. Sulkupyynnö on tehtävä välittömästi sen jälkeen, kun epäily väärinkäytön mahdollisuudesta on syntynyt.

Sulkupyynnön tekijä

Varmenteen sulkupyynnön tekee ensisijaisesti varmenteen haltija tai organisaation yhteyshenkilö. Mikäli soittaja on eri henkilö kuin suljettavien varmenteen haltija, tunnistetaan varmenteen haltijan lisäksi myös varmenteen sulkija.

Sulkupyynnön voi tehdä myös kortinvalmistaja tai rekisteröijä. Varmenteen sulkemista pyytäneen henkilön todentamiseen käytetty menetelmä kirjataan.

Varmenteen sulkemisen perusteet, ajankohta ja suorittajan tiedot talletetaan.

Varmenteen uusiminen, sen avainparin vaihtaminen ja varmenteen päivittäminen

14.9.2017

Organisaatiovarmenteella olevia julkisia avaimia ja sirulla olevia yksityisiä avaimia ei voi uus-  
Uusien avainparien muodostaminen edellyttää uutta organisaatiovarmennetta.

Organisaatiovarmenteen uusimisessa noudatetaan samoja menettelyjä kuin varmennetta ensi  
kertaa haettaessa.

### 10.5 Varmenteiden luominen

Varmentaja varmistaa, että se myöntää varmenteita turvallisesti niiden aitouden säilyttämiseksi  
Asetuksen mukaisesti.

Organisaatiovarmenteen haltijoiden yksityiset avaimet luodaan turvallisesti allekirjoitusvarmen-  
teen vaatimukset täyttävällä tavalla. Varmenteen haltijan itsensä luomia avainpareja ei hyväk-  
sytä. Yksityisistä avaimista ei tehdä kopioita niiden luontivaiheessa, eivätkä ne ole siirrettävissä  
tai kopioitavissa mikrosirulta. Varmentajalla ja kortinvalmistajalla ei ole pääsyä varmenteen hal-  
tijoiden yksityisiin avaimiin.

Avainten luontivaiheessa avaimia ei ole vielä kohdistettu kenellekään henkilölle.

Varmentajan yksityiset avaimet ja niiden varmuuskopiot säilytetään vahvasti salattuina kriittisen  
tietoturvallisuuden vaatimukset täyttävissä laitteissa.

Varmenteen haltijan yksityisistä avaimista ei ole kopioita.

Varmentajan yksityisiä avaimia säilytetään varmentajan hallinnoimissa turvamoduuleissa.

Varmentajan yksityiset allekirjoitusavaimet suojataan korkean luotettavuuden fyysisillä ja loogi-  
silla turvatoimilla. Niitä käytetään vain turvalliseen ympäristöön sijoitetussa järjestelmässä.

### 10.6 Käyttöehtojen jakelu

Varmentaja varmistaa, että käyttöehdot ja ohjeet asetetaan tilaajien ja varmenteeseen luotta-  
vien osapuolten saataville Asetuksen mukaisesti.

Tämän varmennepolitiikan mukaisesti myönnetty allekirjoitusvarmenne täyttää Asetuksen alle-  
kirjoitusvarmenteele asettamat vaatimukset.

Tiedot voidaan toimittaa tilaajan tai varmenteeseen luottavan osapuolen sopimuksen osana.  
Käyttöehdot voidaan sisällyttää varmennuskäytäntöön niin, että lukijan on ne helppo havaita ja  
tunnistaa.

Yleisölle myönnettäviä varmenteita koskevien sopimusehtojen osalta otetaan huomioon kulut-  
tajalainsäädännön vaatimukset, myös kuluttajasopimusten kohtuuttomista ehdoista annettu  
direktiivi 93/13/ETY.

Organisaatiovarmenteen haltija voi ladata Väestörekisterikeskuksen www-sivuilta kortinlukija-  
ohjelmiston, jolla organisaatiovarmennetta voidaan käyttää sähköisissä asiointipalveluissa.

Organisaatiovarmennetta haetaan sen mukaisesti kuin varmennuskäytännössä on kuvattu.

14.9.2017

Sähköisen henkilökortin hankintahinta määräytyy kulloinkin voimassa olevan valtiovarainministeriön asetuksen Väestörekisterikeskuksen suoritteista mukaisesti.

Muilla mikrosiruilla olevat organisaatiovarmenteet on hinnoiteltu voimassaolevan Väestörekisterikeskuksen liiketaloudellisia suoritteita koskevan hinnaston mukaisesti.

Varmentaja ei erikseen veloita organisaatiovarmenteen haltijaa organisaatiovarmenteiden, sulkupalvelun tai julkisen hakemiston käytöstä. Yksittäiset verkkopalveluntarjoajat saattavat veloittaa oman palvelunsa käytöstä. Organisaatiovarmenteiden käyttö ei edellytä erillistä ilmoitusta tai lupaa varmentajalta.

Organisaatiovarmenteen ilmoittaminen sulkulistalle on maksutonta. Myös sulkulistojen noutaminen hakemistosta sekä organisaatiovarmenteen voimassaolon tarkistaminen sulkulistalta on maksutonta.

Neuvontapalvelun käytöstä peritään erillinen maksu voimassaolevan hinnaston mukaisesti.

Jos palveluntarjoaja haluaa järjestää tietohuoltopalvelun organisaatiovarmenteiden yksilöivän tunnisteen ja oman taustajärjestelmänsä tunnistetietojen tai muiden päivitystietojen välillä, palveluntarjoaja voi hakea tietopalveluun tietojenluovutuslupaa Väestörekisterikeskukselta. Tämä palvelu hinnoitellaan voimassa olevan maksuperustelain ja valtiovarainministeriön asetuksen rekisterihallinnon suoritteista mukaisesti.

Organisaatiovarmenteen käyttöön liittyvät ohjeet ja käyttöehdot annetaan varmenteen hakijoiden tutkittaviksi ennen varmennetta koskevan sopimuksen ja myöntämispäätöksen tekemistä sekä rekisteröintipisteessä että Väestörekisterikeskuksen verkkosivuilla.

## 10.7 Varmenteiden jakelu

Varmentaja varmistaa, että varmenteet asetetaan tarvittavalla tavalla tilaajien, allekirjoittajien ja varmenteeseen luottavien osapuolten saataville Asetuksen mukaisesti.

Juurivarmenteen, varmentajan varmenteiden ja varmenteen haltijan varmenteiden tietosisällöt on kuvattu dokumentissa FINEID S2. Dokumentti on saatavilla varmentajan [www-sivuilla](http://www.fineid.fi), <http://www.fineid.fi>.

Varmentaja julkaisee kaikki organisaatiovarmenteet ja sulkulistat maksuttomassa, yleisesti saatavilla olevassa julkisessa hakemistossa. Varmentaja julkaisee varmennepolitiikan, varmennuskäytännöt, varmennekuvauksen (PDS) sekä muut julkiset varmennepalvelujen tuottamiseen liittyvät dokumentit [www-sivuillaan](http://www.fineid.fi).

Organisaatiovarmenne toimitetaan sopimuksen mukaisesti tai julkaistaan julkisessa hakemistossa heti, kun se on luotu, ja se on hakemistossa koko voimassaolonsa ajan. Varmentaja julkaisee sulkulistan, joka on voimassa kaksi tuntia julkaisemisestaan. Tämä sulkulista päivitetään kerran tunnissa uudella sulkulistalla.

Hakemisto- ja sulkulistatiedot ovat yleisesti saatavilla. Varmentajan julkaisemat julkiset FINEID-määritykset ovat saatavilla varmentajan [www-sivuilla](http://www.fineid.fi). Varmennepolitiikat ja varmennuskäytännöt ovat niin ikään saatavilla varmentajan [www-sivuilla](http://www.fineid.fi).

14.9.2017

## 10.8 Varmenteen peruuttaminen ja asettaminen keskeytystilaan

Varmentaja varmistaa, että varmenteet peruutetaan oikea-aikaisesti valtuutettujen ja vahvistettujen varmenteiden peruutuspyyntöjen perusteella Asetuksen mukaisesti.

Organisaatiovarmenteen voimassaoloaika on enintään viisi vuotta. Organisaatiovarmenteen haltija voi halutessaan saada varmenteen suljettavaksi ennen organisaatiovarmenteen voimassaoloajan päättymistä.

Allekirjoitusvarmennetta voidaan käyttää allekirjoituksen todentamiseen varmenteen vanhenemisen tai sulkemisen jälkeen, jos varmennettu allekirjoitus on luotu ennen varmenteen sulkemista tai vanhenemisaikaa.

Varmenteen sulkupyynnön tekee ensisijaisesti organisaation edustaja tai varmenteen haltija huomattessaan varmenteen kadonneen tai jos sen väärinkäyttö on tullut mahdolliseksi. Sulkupyynnön voi kuitenkin tehdä esimerkiksi kortinvalmistaja tai rekisteröijä.

Sulkupyyntö on tehtävä välittömästi, kun on syytä epäillä sopimusehtojen vastaista käyttöä tai varmenteen väärinkäyttöä esimerkiksi katoamisen tai anastamisen vuoksi. Organisaatiovarmenne voidaan sulkea soittamalla maksuttomaan yleiseen sulkupalvelunumeroon +358 800 162 622. Kaikki sulkupyynnöt, sulkemisen perusteet, sulkupyynnön tekijän tunnistustapa ja pyyntöä seuranneet varmentajan toimenpiteet arkistoidaan.

Varmenteen haltijan vastuulla on suojata yksityisten avaintensa käyttö huolehtimalla mikro-sirustaan tai kortistaan ja tunnusluvuistaan käyttöehdoissa mainitulla tavalla. Varmenteen haltijan on ilmoitettava varmenteet välittömästi sulkulistalle, mikäli hän epäilee, että sopimusehtojen vastainen käyttö on tullut mahdolliseksi.

Kaikki sulkupyynnöt, sulkemisen perusteet, sulkupyynnön tekijän tunnistustapa ja pyyntöä seuranneet varmentajan toimenpiteet arkistoidaan. Sulkupyynnöjä koskevat puhelut nauhoitetaan.

Organisaatiovarmenteen sulkupyynnön tekee ensisijaisesti sen haltija. Mikäli soittaja on eri henkilö kuin suljettavan varmenteen haltija, tunnistetaan haltijan lisäksi myös soittaja.

Sulkupyynnön voi tehdä myös varmentaja, kortinvalmistaja tai rekisteröijä. Varmenteen sulkemista pyytäneen henkilön todentamiseen käytetty menetelmä kirjataan.

Varmenteen sulkemisen perusteet, ajankohta ja suorittajan tiedot talletetaan.

Organisaatiovarmenteen sulkupyyntö voidaan tehdä seuraavilla tavoilla:

- a) Puhelinsoitolla sulkupalveluun
- b) Käymällä rekisteröijän luona

## 10.9 Sulkulistan julkaisuaiheus

Tieto varmenteen viennistä sulkulistalle on julkisesti saatavilla viimeistään tunnin kuluttua siitä, kun sulkupyyntö on todettu päteväksi ja hyväksytyksi. Sulkulista on voimassa kaksi tuntia.

Sulkulista sisältää seuraavan sulkulistan julkaisuajankohdan.

14.9.2017

Uusi sulkulista julkaistaan viimeistään voimassaolevan sulkulistan voimassaolon päättymisajan kohtaan mennessä.

Järjestelmäpäivityksissä ja muissa poikkeavissa tilanteissa VRK voi julkaista sulkulistoja eri julkaisutiheyksillä ja pidennetyillä voimassaoloajoilla.

Varmentaja tarjoaa suoraikäyttöisen varmenteen tilatiedon tarkistuspalvelun eli OCSP-palvelun. Varmentaja julkaisee suljetuista varmenteista sulkulistan.

Varmenteiden sulkeminen Väestökisterikeskuksen pyynnöstä

Väestökisterikeskus sulkee varmenteet aina silloin, kun se on saanut tiedon varmenteen haltijan kuolemasta. Väestökisterikeskus tekee sulkemista koskevan ilmoituksen kuolleen varmenteen haltijan oikeudenomistajille.

Väestökisterikeskus sulkee myöntämänsä varmenteet, mikäli varmenteiden tietosisällössä havaitaan virhe.

Väestökisterikeskus voi sulkea käyttämällään yksityisellä avaimellaan allekirjoitetut varmenteet, mikäli on syytä epäillä Väestökisterikeskuksen yksityisten avainten paljastuneen tai joutuneen vääriin käsiin.

Kaikki paljastuneella avaimella myönnettyt ja voimassa olevat varmenteet on suljettava yhdellä tai useammalla sulkulistalla, joiden voimassaoloaika ei lakkaa ennen kuin viimeisen suljetun varmenteen voimassaoloaika on päättynyt.

Mikäli Väestökisterikeskuksen varmenteiden luonnissa käyttämä yksityinen avain tai muu tekninen menetelmä on paljastunut tai tullut muutoin käyttökelvottomaksi, Väestökisterikeskuksen on ilmoitettava tapahtuneesta kaikille kortinhaltijoille ja Viestintävirastolle asianmukaisella tavalla.

Väestökisterikeskus voi sulkea varmenteen erityisestä syystä.

Varmenteen sulkeminen toteutetaan välittömästi sulkupyynnön yhteydessä.

#### 10.10 Avainparin uusiminen varmenteen sulkulistalle asettamisen jälkeen

Organisaatiovarmenteella olevia julkisia avaimia ja sirulla olevia yksityisiä avaimia ei voi uusia. Suljettuja organisaatiovarmenteita ei voi palauttaa käyttöön.

Uusien avainparien muodostaminen edellyttää uuden organisaatiovarmenteen hakemista.

Organisaatiovarmenteen uusimisessa noudatetaan samoja menettelyjä kuin varmennetta ensi kertaa haettaessa.

Organisaatiovarmenteiden voimassaoloa ei voi keskeyttää tilapäisesti, ellei Väestökisterikeskuksen ja asiakasorganisaation kanssa tästä menettelystä ole erikseen sovittu.

Varmentajan julkaisemien sulkulistojen tietosisällöt on kuvattu dokumentissa FINEID S2. Dokumentti on saatavilla varmentajan www-sivuilla, <http://www.fineid.fi>.

14.9.2017

Varmenteen haltijan vastuulla on suojata yksityisten avaintensa käyttö huolehtimalla mikro-sirustaan tai kortistaan ja tunnusluvuistaan käyttöehdoissa mainitulla tavalla. Varmenteen haltijan on ilmoitettava varmenteet välittömästi sulkulistalle, mikäli hän epäilee, että sopimusehtojen vastainen käyttö on tullut mahdolliseksi.

## 10.11 Varmentajan johtamis- ja toimintakäytännöt

### 10.11.1 Turvallisuuden hallinta

Varmentaja varmistaa, että se noudattaa asianmukaisia ja tunnustettujen standardien mukaisia hallinnollisia ja liikkeenjohdollisia menettelytapoja Asetuksen mukaisesti.

Varmistaja varmistaa tietoturvallisuuden säilymisen, mikäli varmentaja hankkii palveluita toiselta organisaatiolta tai yhteisöltä.

### 10.11.2 Varantojen luokittelu ja hallinta

Varmentaja varmistaa, että sen tietovarantojen ja tietojen suojaustaso on tarkoituksenmukainen Asetuksen mukaisesti.

Väestörekisterikeskuksen julkaisemat tiedot ovat saatavilla varmentajan www-sivuilla. Varmennejärjestelmän salaiset tiedot on talletettu varmentajan omaan, luottamukselliseen tietovarastoon. Varmentajan tiedot arkistoidaan voimassaolevien arkistosäännösten mukaisesti. Henkilötietojen käsittelyyn kiinnitetään erityistä huolellisuutta ja Väestörekisterikeskus on julkaissut varmennepalveluiden tuottamisesta erityiset henkilötietolain mukaiset käytäntösäännöt. Varmentaja on valmistellut myös varmennejärjestelmän henkilötietolain mukaisen rekisteriselösten henkilötietojen käsittelyn osalta.

Varmennejärjestelmän tiedot ovat salaisia, elleivät ne perustu henkilötietolain, viranomaisten julkisuudesta annetun lain, väestötietojärjestelmästä ja Väestörekisterikeskuksen varmennepalveluista annetun lain (661/2009) tai vahvasta sähköisestä tunnistamisesta ja sähköisistä luottamuspalveluista annetun lain säännöksiin tietojen luovuttamisesta tai varmennepolitiikassa tai varmennuskäytännössä määriteltyihin tarkoituksiin.

Julkisen hakemiston ja sulkulistan tiedot ovat julkisia, samoin varmennuskäytännöt ja varmennepolitiikassa määritellyt tiedot sekä julkaistut FINEID-määrittelyt.

Organisaatiovarmenteen voimassaoloaika on merkitty organisaatiovarmenteeseen. Kesken voimassaoloajan suljetut organisaatiovarmenteet julkaistaan yleisesti saatavilla olevalla sulkulistalla.

Viranomaisille luovutettavat tiedot määritellään voimassaolevan lainsäädännön mukaisesti.

Varmennejärjestelmän tietoja ei luovuteta kuin edellä tässä asiakirjassa mainittuihin tarkoituksiin.

Varmenteen haltijalla on oikeus saada häntä koskevia tietoja, esimerkiksi henkilötietoja, voimassaolevan lainsäädännön mukaisesti.



14.9.2017

Varmentajan luotettavuuden vuoksi on olennaista, että Väestörekisterikeskus huolehtii kaikin keinoin sille varmennetoiminnan yhteydessä tulevan luottamuksellisen aineiston salassa pitämisestä ja hyvästä tietojenhallintatavasta, ellei viranomaisten oikeudesta saada tietoa varmennejärjestelmän toiminnasta muuta johdu.

Väestörekisterikeskus noudattaa henkilötietojen käsittelyssä henkilötietolakia sekä erityislainsäädäntöä. Väestörekisterikeskus on valmistellut käytäntösäännöt sekä tietojen luovuttamisesta että varmennetoiminnan yhteydessä tapahtuvasta henkilötietojen käsittelystä. Henkilötietojen käsittelyssä noudatetaan erityistä huolellisuutta.

Väestörekisterikeskuksen tuottamat varmennepalvelut ovat sellaisen taloushallinnollisen järjestelmän ja valvonnan piirissä kuin on erikseen säädetty. Varmentajan taloushallinnon toteuttaminen on kuvattu yksityiskohtaisesti varmennuskäytännössä.

Yksityiskohtaiset vaatimukset on kuvattu ISO/IEC 17799 -standardissa.

### 10.11.3 Henkilöstö ja tietoturva

Varmentaja varmistaa, että henkilöstö ja rekrytointikäytännöt edistävät ja tukevat varmentajan toiminnan luotettavuutta Asetuksen mukaisesti.

Väestörekisterikeskus toimii varmentajana, joka vastaa varmennetoiminnasta. Teknisten palveluiden toimittajien valinta perustuu julkisiin hankintoihin liittyvään kilpailutusmenettelyyn ja ne toimivat Väestörekisterikeskuksen vastuulla ja lukuun.

Väestörekisterikeskus kiinnittää erityistä huomioita sekä oman henkilökuntansa että teknisten palveluiden toimittajien ja rekisteröijien luotettavuuteen ja tehtävien suorittamiseen tarvittaviin taitoihin.

Väestörekisterikeskus teettää omasta henkilöstöstään sekä teknisten toimittajien varmennetietojärjestelmän kanssa työskentelevistä henkilöistä perusmuotoisen turvallisuusselvityksen.

Henkilökunnan työkokemus kartoitetaan työhönottovaiheessa. Henkilöön kohdistetaan turvallisuusselvitys antamiensa tietojen perusteella määrämuotoisella lomakkeella.

Turvallisuusselvitysmenettely on kuvattu yksityiskohtaisesti varmennuskäytännössä.

Väestörekisterikeskuksen henkilökunnan koulutus suunnitellaan ja toteutetaan siten, että tehtävän hoitaminen parhaalla mahdollisella tavalla on mahdollista. Väestörekisterikeskuksessa on koulutussuunnitelma, jonka toteuttamisesta vastaa Väestörekisterikeskuksen hallinto ja johdon tuki -yksikkö.

Kun varmentajan tehtävissä suunnitellaan tehtäväkiertoa, tehtävät organisoidaan siten, että henkilö voi huolehtia uusista tehtävistään parhaalla mahdollisella tavalla. Tehtäväkierron toteuttamisessa on otettava huomioon hyvän tietojenhallintatavan säilyminen ja riittävän tehtäväkohtaisen osaamistason ylläpitäminen.

Myös tehtäväkierrossa noudatetaan Väestörekisterikeskuksen tietoturvapoliittikkaa ja tietoturvasuunnitelmaa sekä Väestörekisterikeskuksen muita yleisiä ohjeita.

14.9.2017

Väestörekisterikeskuksen henkilökunta toimii tehtävissään virkavastuulla ja Väestörekisterikeskuksen sisäisten ohjeiden mukaisesti. Virkamiehen asemasta on säännelty valtion virkamieslaissa (750/1994).

Henkilökuntaa rekrytoitaessa on huolehdittava siitä, että henkilökunta vastaa taidoiltaan tehtävän edellyttämiä vaatimuksia ja että henkilön taustaselvityksestä ei ilmene mitään sellaista, että henkilön tehtävät ovat ristiriidassa varmennepalveluiden tuottamisen kanssa.

Henkilökunnalla on aina käytössään Väestörekisterikeskuksen laatu- ja turvallisuusasiakirjat.

#### 10.11.4 Fyysinen ja ympäristön turvallisuus

Varmentajan on varmistettava, että fyysistä pääsyä kriittisiin palveluihin valvotaan ja että varantoja koskevat fyysiset riskit minimoidaan Asetuksen mukaisesti.

Väestörekisterikeskukselle on myönnetty tietoturvasertifikaatti, joka varmentaa, että VRK:n tietoturvallisuus täyttää standardin ISO/IEC 27001 vaatimukset. Väestörekisterikeskus käyttää teknisiä palvelutoimittajia varmennepalvelun tietoteknisten tehtävien hoitamiseen. VRK vastaa varmentajana varmennetuotannon turvallisuudesta ja toiminnasta asianmukaisella tavalla sen kaikilla osa-alueilla.

Varmentajan järjestelmät sijaitsevat korkean turvatason konesalitiloissa ja täyttävät tietokonekeskuksille annetut turvallisuutta koskevat ohjeet ja määräykset.

Toimitilaturvallisuus on toteutettu siten, että asiattomien pääsy toimitiloihin on estetty.

Toimitiloihin, joissa tehdään varmennejärjestelmän tuotannollisia tehtäviä, on valvottu pääsy. Kulunvalvontajärjestelmä havaitsee sekä luvallisen että luvattoman sisäänmenon. Konesalitiloihin vaaditaan henkilön tunnistautuminen, jolloin henkilö tunnistetaan ja pääsyoikeudet tarkistetaan sekä tapahtumat rekisteröidään. Konesalitiloja vartioidaan vuorokauden ympäri.

Laitteistoratkaisut on toteutettu hyvän tiedonhallintatavan mukaisesti siten, että järjestelmän pettäessä voidaan siirtyä käyttämään varajärjestelmää vaarantamatta järjestelmään sisältyvien tietojen luottamuksellisuutta, eheyttä ja käytettävyyttä.

Toiminnan kannalta kriittisten laitteiden varaosien saanti ja huolto on varmistettu.

Varmentajan yksityisen avaimen luominen, aktivointi, varmuuskopiointi ja palauttaminen suoritetaan valvotusti kahden järjestelmän ylläpitotehtäviin oikeutetun henkilön läsnä ollessa.

Varmentajan yksityisen avaimen peruuttaminen on mahdollista vain kahden oikeutetun henkilön valvonnassa.

Varmentajan yksityisen avaimen turvamoduulin alustuksessa on läsnä vähintään kaksi järjestelmän ylläpitotehtäviin oikeutettua henkilöä.

Järjestelmän käyttämiseen vaaditaan yhden tehtävään oikeutetun henkilön läsnäolo.

Organisaatiovarmenteen rekisteröiminen ja hakijan tunnistaminen vaatii yhden henkilön läsnäolon.

14.9.2017

Organisaatiovarmenteen rekisteröijän, varmennejärjestelmän ylläpitäjän ja varmennejärjestelmän käyttäjän tunnistaminen ja tehtäväkuvaus on kuvattu yksityiskohtaisesti varmennuskäytännössä.

#### 10.11.5 Toiminnan hallinta

Varmentajan on varmistettava, että varmentajan järjestelmät ovat turvalliset ja että niitä käytetään asianmukaisesti toimintahäiriöriskit minimoiden Asetuksen mukaisesti.

Väestörekisterikeskus käyttää varmennetuotannon rekisteröinti- ja tietoteknisiin tehtäviin teknisiä palvelutoimittajia. Väestörekisterikeskus toimii varmentajana, joka vastaa varmennetoiminnasta.

Varmentajan tehtävät on jaettu tehtävämukaisiin vastuualueisiin, jotka on kuvattu yksityiskohtaisesti varmennuskäytännössä.

Varmentajan turvallisuudesta vastaava taho johtaa näitä vastuualueita, mutta käytännön toiminnassa käyttökäyttöhenkilökunta toteuttaa niitä valvonnan alaisena turvallisuutta koskevan asianmukaisen menettelytapaohjeen sekä roolit ja vastuualueet määrittävien asiakirjojen mukaisesti.

Väestörekisterikeskus tarkastaa teknisten toimittajiensa toimitilat, laitteet ja toiminnan tarkoituksenmukaisella tavalla.

Väestörekisterikeskuksen tietoturvatarkastuksen tekee Väestörekisterikeskuksen tietoturva-päällikkö tai ulkopuolinen tarkastaja, joka on erikoistunut varmennepalveluihin liittyvien teknisten toimittajien auditointiin.

Väestörekisterikeskukselle on myönnetty tietoturvasertifikaatti, joka varmentaa, että VRK:n tietoturvasuus täyttää standardin ISO/IEC 27001 vaatimukset.

Tarkastuksen kohteet määräytyvät laissa vahvasta sähköisestä tunnistamisesta ja sähköisistä luottamuspalveluista tai Väestörekisterikeskuksen suorittaessa tarkastusta tietoturvastandardin ISO/IEC 27001, Väestörekisterikeskuksen tietoturwapolitiikan tai teknisten toimitussopimusten mukaisesti.

Tarkastus tehdään ottaen huomioon tietoturvan kahdeksan osa-alueen toteutus. Tarkastettavia tietoturvasuuden ominaisuuksia ovat luottamuksellisuus, eheys ja käytettävyys.

Tarkastuksessa verrataan politiikkaa, varmennuskäytäntöä ja soveltamisohjeita koko varmenneorganisaation ja -järjestelmän toimintaan. Väestörekisterikeskuksen valvoo, että soveltamisohjeet ovat yhdenmukaiset varmennepolitiikan kanssa.

Tarkastuksissa otetaan huomioon hallinnollisen tietoturvasuuden lisäksi palveluntoimittajat.

Havaitut poikkeamat kirjataan tarkastusraporttiin ja niihin reagoidaan lain, tietoturvastandardin ISO/IEC 27001 ja voimassa olevien toimitussopimusten mukaisesti.

Tarkastuksen tuloksesta tiedotetaan lain, tietoturvastandardin ISO/IEC 27001, Väestörekisterikeskuksen tietoturwapolitiikan ja voimassa olevien toimitussopimusten mukaisesti. Sisäiseen käyttöön tarkoitettu yksityiskohtainen määrämuotoinen tarkastustulos on luottamuksellinen

14.9.2017

eikä siitä anneta tietoja julkisuuteen. Määrämuotoiset raportit laaditaan erikseen organisaation ulkopuoliseen käyttöön.

Väestökisterikeskus tiedottaa tarkastuksen tuloksista Viestintävirastolle vahvasta sähköisestä tunnistamisesta ja sähköisistä luottamuspalveluista annetun lain sekä Viestintäviraston määräysten ja suositusten mukaisesti.

Allekirjoitusvarmentajia valvova Viestintävirasto voi tarkastaa varmentajan toiminnan laissa vahvasta sähköisestä tunnistamisesta ja sähköisistä luottamuspalveluista säädetyin edellytyksin.

Tarkastus kattaa Viestintäviraston antamat määräykset varmentajan toiminnan tietoturvallisuudesta.

#### 10.11.6 Järjestelmiin pääsyn hallinta

Varmentaja varmistaa, että vain asianmukaisesti valtuutetuilla henkilöillä on pääsy varmentajan järjestelmään Asetuksen mukaisesti.

Väestökisterikeskuksen tietoturvaluutta hallitaan Väestökisterikeskuksen tietoturvapoliitiikan ja standardin ISO/IEC 27001 mukaisesti.

Tietoliikenneturvallisuus on toteutettu siten, että varmennejärjestelmän tietoverkko on yhtenäinen kokonaisuus, joka on eriytetty muista tietoverkoista ja jonka kriittiset osat on kahdennettu.

#### 10.11.7 Luotettavien järjestelmien käyttöönotto ja ylläpito

Varmentaja käyttää luotettavia järjestelmiä ja tuotteita, jotka on suojattu muutostöiltä Asetuksen mukaisesti.

#### 10.11.8 Liiketoiminnan jatkuvuuden hallinta ja häiriötilojen käsittely

Varmentaja varmistaa hätätilanteen sattuessa, esimerkiksi varmentajan yksityisen allekirjoitusavaimen vaarantumistilanteessa, että toiminta palautetaan mahdollisimman pian Asetuksen mukaisesti.

Väestökisterikeskuksella on poikkeusoloja koskeva jatkuvuus- ja valmiussuunnitelma, joka mahdollistaa Väestökisterikeskuksen toiminnan jatkuvuuden.

Väestökisterikeskuksen turvapoliitikassa on otettu huomioon ulkoisen turvallisuuden vaarantumisen aiheuttamat toimenpiteet. Väestökisterikeskus on saanut ISO 27001-tietoturvasertifikaatin, joka asettaa vaatimukset Väestökisterikeskuksen toiminnalle myös mahdollisen katastrofin tapahduttua.

#### 10.11.9 Varmentajan toiminnan lakkauttaminen

Varmentaja varmistaa, että sen varmennepolitiikan alaisten palvelujen lakkauttamisesta tilaajille ja varmenteeseen luottaville osapuolille aiheutuvat mahdolliset häiriöt minimoidaan ja että sellaisia tietoja ylläpidetään jatkuvasti, joilla varmentamista koskevia todisteita voidaan esittää oikeudellisissa menettelyissä Asetuksen mukaisesti.

14.9.2017

Varmentajan lakkauttamisena pidetään tilannetta, jossa kaikki varmentajan varmenteen myöntämiseen liittyvät palvelut lakkautetaan pysyvästi. Varmentajan lakkauttamisella ei tarkoiteta tilannetta, jossa varmennepalvelu siirretään organisaatiolta toiselle.

Varmentaja ilmoittaa varmennepalveluiden lakkauttamisesta mahdollisimman pian, kuitenkin vähintään yhtä kuukautta ennen lakkauttamisen ajankohtaa.

#### 10.11.10 Lainsäädäntöön perustuvien vaatimusten noudattaminen

Varmentajan on varmistettava, että lainsäädäntöön perustuvia vaatimuksia noudatetaan.

Yleisölle myönnettäviä varmenteita koskevien sopimusehtojen osalta otetaan huomioon kuluttajalainsäädännön vaatimukset, myös kuluttajasopimusten kohtuuttomista ehdoista annettu direktiivi 93/13/ETY.

Tämän varmennepolitiikan mukaisesti myönnetty allekirjoitusvarmenne täyttää Asetuksen allekirjoitusvarmenteelle asettamat vaatimukset.

Vahvasta sähköisestä tunnistamisesta ja sähköisistä luottamuspalveluista annetussa laissa (617/2009) on säädetty allekirjoitusvarmenteella tehdyistä sähköisistä allekirjoituksista. Väestörekisterikeskuksen myöntämistä varmenteista on säädetty väestötietojärjestelmästä ja Väestörekisterikeskuksen varmennepalveluista annetussa laissa (661/2009).

Varmennepalveluiden tuottamiseen liittyvä Väestörekisterikeskuksen vahingonkorvausvastuu määräytyy varmenteen hakijan kanssa tehdyn palvelusopimuksen mukaisesti. Väestörekisterikeskusta koskevat lain vahvasta sähköisestä tunnistamisesta ja sähköisistä luottamuspalveluista ja sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa annetun lain mukaiset varmentajan vahingonkorvausvastuut. Soveltuvin osin sovelletaan myös vahingonkorvauslakia (412/1974) ja sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa annettua lakia (13/2003).

Sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa annetun lain mukaan allekirjoitusvarmenteella voidaan aina asioida viranomaishallinnossa tarjottavissa sähköisissä palveluissa.

Väestörekisterikeskus noudattaa henkilötietolain (523/1999) mukaista henkilötietojen hyvää tietojenkäsittelytapaa ja viranomaisten toiminnan julkisuudesta annetun lain (621/1999) mukaista hyvää tiedonhallintatapaa. Väestörekisterikeskuksessa tietoturvallisuus turvataan mm. jatkuvalla koulutuksella. Väestörekisterikeskus on myös valmistellut käytännesäännöt sekä tietopalveluille että varmennepalveluille.

Väestörekisterikeskus hankkii rekisteröintiin ja henkilön tunnistamiseen liittyvät tehtävät erillisellä rekisteröintitoimilla koskevalla yksityisoikeudellisella sopimuksella. Väestörekisterikeskus voi hankkia palvelun esimerkiksi noudattamalla julkisen hallinnon yhteispalvelusta annetussa laissa (2007/223) noudatettuja säännöksiä.

Väestörekisterikeskuksen asemasta on säädetty rekisterihallintolaissa (166/1996) ja -asetuksessa (248/1996). Allekirjoitusvarmentaja valvoo Suomessa Viestintävirasto.

14.9.2017

#### 10.11.11 Allekirjoitusvarmenteita koskevan tiedon säilyttäminen

Varmentaja varmistaa, että kaikki allekirjoitusvarmennetta koskevat tiedot tallennetaan tarkoituksenmukaiseksi ajaksi, erityisesti jotta se voi esittää varmentamista koskevia todisteita oikeudellisissa menettelyissä Asetuksen mukaisesti.

Allekirjoitusvarmenteita koskevia tallenteita ovat rekisteröintitiedot ja tiedot varmentajalla satuneista ympäristöön, avainten hallintaan tai varmenteiden hallintaan liittyvistä merkittävistä tapahtumista.

Organisaatiovarmenteen arkistoinnissa sovelletaan yleislakina arkistolain (831/1994) säännöksiä. Oikeus tietojensaantiin määräytyy viranomaisen toiminnan julkisuudesta annetun lain (621/1999) mukaisesti. Varmenteiden arkistoinnissa osalta sovelletaan lisäksi, mitä sähköisen asioinnin lainsäädännössä on arkistoinnista määrätty. Varmennerekisterin tiedot säilytetään 5 vuoden ajan varmenteiden voimassaolon päättymisestä.

Varmentajan arkistoimat tiedot on kuvattu yksityiskohtaisesti varmennuskäytännössä.

Arkistotiedot säilytetään varmentajana toimivaa viranomaista koskevien säännösten mukaisesti.

Arkistoitava tieto säilytetään korkean turvatason tiloissa, joissa on pääsynvalvonta.

Varmuuskopiot varastoidaan fyysisesti erilliseen tilaan alkuperäisistä tiedoista.

Varmentaja varmistaa arkistojen tavoitettavuuden ja lukukelpoisuuden siinäkin tapauksessa, että varmentajan toiminta keskeytyy tai päättyy.

#### 10.12 Organisaatioon liittyvät vaatimukset

Varmentajan on varmistettava, että sen organisaatio on luotettava Asetuksen mukaisesti.

Väestörekisterikeskus on tämän varmennepolitiikan mukainen varmenteen myöntäjä. Väestörekisterikeskuksen asemasta on säädetty rekisterihallintolaissa (166/1996) ja -asetuksessa (248/1996).

Tämän varmennepolitiikan mukaisesti myönnetty allekirjoitusvarmenne täyttää Asetuksen allekirjoitusvarmenteelle asettamat vaatimukset.

Väestörekisterikeskus noudattaa henkilötietolain (523/1999) mukaista henkilötietojen hyvää tietojenkäsittelytapaa ja viranomaisten toiminnan julkisuudesta annetun lain (621/1999) mukaista hyvää tiedonhallintatapaa. Väestörekisterikeskuksessa tietoturvallisuus turvataan mm. jatkuvalla koulutuksella. Väestörekisterikeskus on myös valmistellut käytännesäännöt sekä tietopalveluille että varmennepalveluille.

Väestörekisterikeskus hankkii rekisteröintiin ja henkilön tunnistamiseen liittyvät tehtävät erillisellä rekisteröintitoimilla koskevalla yksityisoikeudellisella sopimuksella. Väestörekisterikeskus voi hankkia palvelun esimerkiksi noudattamalla julkisen hallinnon yhteispalvelusta annetussa laissa (2007/223) noudatettuja säännöksiä.

14.9.2017

Väestörekisterikeskus vastaa siitä, että organisaatiovarmenteet on luotu noudattaen väestötietojärjestelmästä ja Väestörekisterikeskuksen varmennepalveluista annetussa laissa, laissa vahvasta sähköisestä tunnistamisesta ja sähköisistä luottamuspalveluista, laissa sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa ja varmennepolitiikassa esitettyjä menettelyjä ja varmenteen hakijan antamien tietojen mukaisesti.

Henkilötietojen käsittely osalta Väestörekisterikeskus noudattaa henkilötietolakia. Väestörekisterikeskus on jatkuvassa yhteistyössä henkilötietojen käsittelyn osalta tietosuojavaltuutetun kanssa.

Valitusten ja riitojen ratkaisussa sekä hallinnollisessa valvonnassa ja lainkäytössä noudatetaan voimassaolevaa lainsäädäntöä. Organisaatiovarmenteen tuotannossa huomioon on otettava erityisesti laki vahvasta sähköisestä tunnistamisesta ja sähköisistä luottamuspalveluista ja siinä kuvattu valvonta- ja muutoksenhallintamenettely.

Väestörekisterikeskus vastaa organisaatiovarmenteita myöntäessään siitä, että organisaatiovarmenne täyttää tässä organisaatiovarmennetta koskevassa varmennepolitiikassa esitetyt vaatimukset. Mahdolliset erimielisyydet ratkaistaan Suomen oikeusjärjestyksen mukaisesti Helsingin käräjäoikeudessa.

Organisaatiovarmenteet on hinnoiteltu voimassaolevan Väestörekisterikeskuksen liiketaloudellisia suoritteita koskevan hinnaston mukaisesti.

## 11 Määrittelypuitteet muita allekirjoitusvarmennepolitiikkoja varten

Väestörekisterikeskuksen organisaatiovarmenteet ovat allekirjoitusvarmenteita, minkä vuoksi tätä kohtaa ei sovelleta tämän organisaatiovarmenteen tarjoamiseen liittyen.

### 11.1 Allekirjoitusvarmennepolitiikan hallinta

Varmentaja varmistaa, että sen varmennepolitiikka on ajantasainen.

Väestörekisterikeskus voi muuttaa määräyksiä lainsäädännöllisten tai toiminnallisten vaatimusten vuoksi. Määritysten muutokset kirjataan varmennepolitiikka- ja varmennuskäytäntö-asiakirjoihin tässä kohdassa kuvatulla tavalla.

Väestörekisterikeskus julkaisee varmennepolitiikan ja varmennuskäytännön, jotka ovat saatavilla Internet-sivuilla ja <http://www.fineid.fi>.

Väestörekisterikeskuksen julkiset varmenteiden tuotantoon liittyvät määräykset ovat saatavilla samoilla Internet-sivuilla.

Tietoteknisten toimittajien kanssa tehdyt varmenteiden toimittamista koskevat sopimukset sekä tuotantojärjestelmien kuvaukset ja tuotteisiin liittyvät määräykset ovat luottamuksellisia.

Väestörekisterikeskus hyväksyy sekä organisaatiovarmennetta koskevan varmennepolitiikan että varmennuskäytännöt. Asiakirjoja voidaan muuttaa Väestörekisterikeskuksen sisäisin muutosmenettelyin.

14.9.2017

Väestörekisterikeskus ilmoittaa muutoksista hyvissä ajoin ennen niiden voimaantuloa sekä Vies-tintävirastolle että omilla www-sivuillaan.

Väestörekisterikeskus pitää asiakirjoista versionhallintaa sekä arkistoi kaikki varmennepolitiikka- ja varmennuskäytäntöasiakirjat. Typografiset korjaukset ja yhteystietojen muutokset ovat mah-dollisia välittömästi.

1. Kaikkia varmennepolitiikan ja varmennuskäytännön kohtia voidaan muuttaa 28.9.2017 jäl-keen ilmoittamalla tulevista pääasiallisista muutoksista 30 päivää ennen muutosten voimaan astumista.
2. Kohtia, jotka Väestörekisterikeskuksen mielestä eivät merkittävästi vaikuta varmentei-den haltijoihin ja luottaviin osapuoliin, voidaan muuttaa 28.9.2017 jälkeen ilmoittamalla niistä 14 päivää aikaisemmin.

### 11.2 Poikkeukset allekirjoitusvarmennepolitiikkoihin, jotka koskevat muille kuin yleisölle myönnettäviä allekir-joitusvarmenteita

Väestörekisterikeskuksen organisaatiovarmenteet sisältävät allekirjoitusvarmenteen ja vahvan sähköisen tunnistamisen välineen. Tämän vuoksi tätä kohtaa ei sovelleta tämän organisaatiovar-menteen tarjoamiseen liittyen.

### 11.3 Lisävaatimukset

Tilaaajille ja varmenteeseen luottaville osapuolille on ilmoitettava vaatimusten täyttämistä,

- a) mikäli varmennepolitiikka ei koske yleistä käyttöä ja sovelletaanko poikkeuksia
- b) mikäli varmennepolitiikka sisältää vaatimuksia turvallisen allekirjoituksen luomisvälineen käy-töstä
- c) millä tavoin kyseinen politiikka lisää tai tiukentaa tässä asiakirjassa määritellyn allekirjoitusvar-mennepolitiikan vaatimuksia.

### 11.4 Vaatimustenmukaisuus

Varmentaja saa ilmaista toimivansa tämän asiakirjan ja sovellettavan allekirjoitusvarmennepoli-tiikan mukaisesti vain,

- a) jos varmentaja ilmaisee noudattavansa yksilöityä allekirjoitusvarmennepolitiikkaa ja asettaa pyynnöstä tilaajan ja varmenteeseen luottavien osapuolten saataville selvityk-sen vaatimustenmukaisuudesta

Selvityksenä voi olla esimerkiksi auditoijan kertomus, jossa vahvistetaan varmentajan noudattavan yksilöidyn allekirjoitusvarmennepolitiikan vaatimuksia. Kyseessä voi olla varmentajan organisaation sisäinen auditoija, mutta auditoija ei saa olla hierarkisessa suhteessa varmentajan toimintaa toteuttavaan osastoon.