



27.11.2024

# Palvelukuvaus

## Liiketaloudellinen



27.11.2024

## Sisällysluettelo

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1 Digi- ja väestötietoviraston varmennepalvelutuotteiden ja varmennepalvelujen palvelukuvaus .....</b> | <b>3</b>  |
| <b>2 Varmennepalvelutuotteet .....</b>  | <b>3</b>  |
| 2.1 Varmenteet ja kortit organisaatioille .....   | 3         |
| 2.1.1 Organisaatiokortti valmiilla korttipohjalla .....   | 3         |
| 2.1.2 Vakio-organisaatiokortti .....  | 6         |
| 2.1.3 Varmennekortti .....  | 8         |
| 2.1.4 Varakortti ja tilapäisvarmenne .....  | 8         |
| 2.1.5 Aktivointitunnusluvun uudelleentilaus .....   | 9         |
| 2.1.6 Palvelinvarmenne .....  | 9         |
| 2.1.7 Järjestelmällekirjoitusvarmenne .....   | 9         |
| 2.1.8 Sähköpostivarmenne .....  | 9         |
| 2.2 Erilaiset testituotteet .....   | 10        |
| 2.2.1 Testikortit .....   | 10        |
| 2.2.2 Testipalveluvarmenteet .....  | 10        |
| <b>3 Yleiskuvaus Vartti-järjestelmästä .....</b>  | <b>10</b> |
| 3.1 Järjestelmän käyttö .....   | 11        |
| 3.2 Rekisteröinti ja tilauksen muodostus .....  | 12        |
| 3.3 Tilaustietojen haku ja kortin valmistaminen .....   | 12        |
| 3.4 Organisaatiokortin luovuttaminen .....  | 13        |
| 3.5 Organisaatiovarmenteen sulkeminen .....   | 13        |
| 3.6 Varakortti ja tilapäisvarmenne .....  | 13        |
| <b>4 Leimapalvelu .....</b>   | <b>15</b> |
| 4.1 Leimavarmenteen hakeminen ja liittyminen palveluun .....  | 15        |
| 4.2 Sähköisten dokumenttien leimaaminen leimapalvelussa .....   | 15        |
| 4.3 Leimausprosessi .....   | 16        |
| 4.4 Leimavarmenteen ja leimapalvelun rajapintavarmenteen sulkeminen .....                                 | 17        |
| 4.5 Testileimapalvelu .....   | 17        |
| 4.5.1 Testivarmenteiden hakeminen ja liittyminen testipalveluun .....                                     | 17        |
| 4.5.2 Testileimavarmenteen ja testikäyttöön tarkoitetun rajapintavarmenteen sulkeminen .....              | 17        |
| <b>5 Aikaleimapalvelu .....</b>   | <b>18</b> |
| 5.1 Liittyminen palveluun .....   | 18        |
| 5.2 Dokumenttien leimaaminen aikaleimapalvelussa .....  | 18        |
| <b>6 Vartti-järjestelmän ja leimapalvelun ulkopuolella olevat tilaus- ja hallinnointiprosessit .....</b>  | <b>18</b> |
| 6.1.1 Palvelinvarmenteen tilaus- ja hallinnointiprosessi .....  | 18        |
| 6.1.2 Järjestelmällekirjoitusvarmenteen tilaus- ja hallinnointiprosessi .....                             | 18        |



27.11.2024

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 6.1.3 | Sähköpostivarmenteen tilaus- ja hallinnointiprosessi.....                   | 19 |
| 6.1.4 | DVV:n myöntämien varmenteiden hakemisto, sulkus- ja neuvontapalvelu.....    | 19 |
| 6.1.5 | Varmenteiden testipalvelu ja PDF-asiakirjan allekirjoituksen tarkastus..... | 19 |

## 1 Digi- ja väestötietoviraston varmennepalvelutuotteiden ja varmennepalvelujen palvelukuvaus

Palvelukuvaus kuvaa Digi- ja väestötietoviraston liiketaloudelliset varmennepalvelutuotteet. Palvelukuvauksessa määritellään:

- organisaatiokortit
- organisaatiovarmenteet
- varakortit ja tilapäisvarmenteet
- tilaus- ja hallinnointijärjestelmä (Vartti)
- palvelinvarmenteet
- sähköpostivarmenteet
- järjestelmäallekirjoitusvarmenteet
- leimapalvelu
- aikaleimapalvelu
- erilaiset testituotteet
- hakemisto- ja sulkupalvelu
- neuvontapalvelu

## 2 Varmennepalvelutuotteet

### 2.1 Varmenteet ja kortit organisaatioille

#### 2.1.1 Organisaatiokortti valmiilla korttipohjalla

Organisaatiokortteja on mahdollista tilata valmiilla korttipohjalla tai tilaaja voi suunnitella kortin ulkoasun kokonaan itse. Valitsemalla organisaatiokortteille valmiin korttipohjan asiakas saa toimikortit käyttöönsä nopeammin.

Valmiissa korttipohjassa tekstikentät ja fontit on määritelty tuotteeseen valmiiksi. Valittavana on viisi erilaista korttipohjaa ja korttien pohjaväri on valkoinen. Kortit tuotetaan kokonaisuudessaan pintatulostustekniikalla.

Valmiissa korttipohjassa logon ja tekstikenttien sijainnit ovat kiinteitä, eikä niiden sijainteja voi muuttaa. Organisaatiokortin etupuolelle tulevia tekstin ns. ohjauskenttiä ovat kortin voimassaoloaika, sukunimi ja etunimi sekä kortin yksilöivä tunniste. Kortin takapuolelle tulostuu automaattisesti kortin numero ja viivakoodi. Lisäksi valinnaisena on korttipohjasta riippuen kenttiä, joihin voidaan laittaa kortinhaltijan titteli tai muu tieto. Korttipohjia on saatavissa vaak- ja pystymalleina. Kortti voi olla kuvallinen tai kuvaton. Henkilön kuva sijoitetaan vaakakortissa oikeaan laitaan ja pystykortissa kortin keskelle.

#### Perustaminen

Valmiin korttipohjan käyttöönotto sisältää kortin suunnittelun ja tuotantoon oton. Näihin kuuluvat mm. logojen valmistelu ja korttimallin (kuvaton/kuvallinen) valinta. Lisäksi korttityypin perustamiseen kuuluu asiakkuuden ja tuotemääräittelyjen luominen DVV:n tilaus- ja hallinnointijärjestelmään.



27.11.2024

DVV veloittaa valmiin korttipohjan käyttöönotosta perustamiskustannukset. Erillistä korttityypin ylläpitomaksua ei veloiteta.

### Organisaatiovarmenteiden tietosisältö

Tyypillisiä tietoja henkilöstä ovat:

- Henkilön suku- ja etunimi
- Henkilön yksilöivä tunniste
- Organisaatio
- Organisaatioyksikkö
- Titteli
- Sähköpostiosoite
- UPN-nimi

Tarkemmat tekniset määrittelyt organisaatiovarmenteiden tietosisällöistä löytyvät FINEID S2 -määrityksestä, joka on saatavilla osoitteesta <https://dvv.fi/fineid-maaritykset>.

### Yleiset ominaisuudet

Korttiahion materiaali on PVC. Siru sisältää FINEID S4-2 -määrityksen mukaisen PKI-sovelluksen. Sirulle yksilöidään korttikohtaiset avaimet ja niiden käyttöä suojaavat tunnusluvut sekä varmenteet, jotka sisältävät tilauksen mukaiset henkilötiedot. Nämä varmenteet täyttävät hyväksytyille varmenteille asetetut vaatimukset.

Organisaatiokorttiin kuuluu:

- PVC-korttiahio
- Sirun alustus ja sähköinen yksilöinti
- Kortin visuaalinen yksilöinti
- kortin käyttöönottoon tarvittava aktivointitunnusluku erillisessä kirjeessä

DVV tarjoaa kortin käyttöä varten kortinlukijaohjelmiston Windows, macOS sekä Linux -käyttöjärjestelmille.



27.11.2024



Kuva 1: Korttipohja 1 edestä



Kuva 2: Korttipohja 1 takaa



Kuva 3: Korttipohja 2 edestä



Kuva 4: Korttipohja 2 takaa



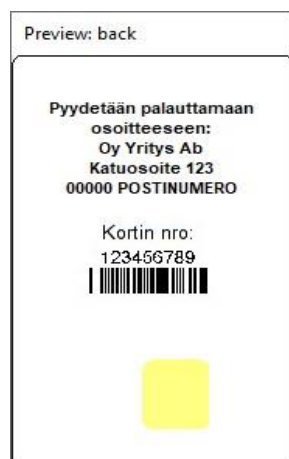
Kuva 5: Korttipohja 3 edestä



Kuva 6: Korttipohja 3 takaa



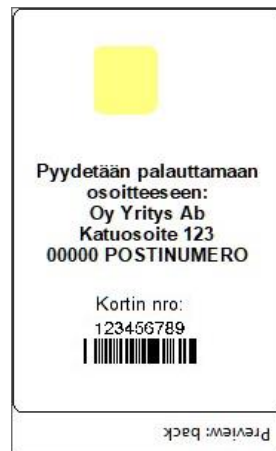
Kuva 7: Korttipohja 4 edestä



Kuva 8: Korttipohja 4 takaa



27.11.2024



Kuva 9: Korttipohja 5 edestä      Kuva 10: Korttipohja 5 takaa

### 2.1.2 Vakio-organisaatiokortti

Vakio-organisaatiokortti on asiakkaan kokonaan itse suunnittelema organisaatiokortti. Kortin määrittäminen tehdään asiakaskohtaisesti yhdessä asiakkaan ja korttitehtaan sekä mahdollisesti mainostoimiston kanssa.

#### Visuaalinen ulkoasu



Kuva 11. Vakio-organisaatiokortti

Vakio-organisaatiokortissa on valkoinen pohjaväri. Kortti tuotetaan kokonaisuudessaan pintatulos-tekniikalla. Organisaatiokortin etupuolelle tulevia tekstin ns. ohjauskenttiä ovat kortin sarjanumero, viimeinen voimassaolopäivä, sukunimi ja etunimi sekä valinnaisena saatavissa oleva kenttä, johon voidaan laittaa organisaatio, organisaatioyksikkö tai titteli. Kortti voi olla kuvallinen tai kuvaton. Kortti on saatavissa myös pystymallina.

Muita tekstin ohjauskenttiä ovat kortin palautusohjeet sekä palautusosoitteet kortin taustapuolella. Organisaatiokortit ovat ISO 7816 1-8 -standardin mukaiset.

#### Organisaatiovarmenteiden tietosisältö

Tyypillisiä tietoja henkilöstä ovat:

- Henkilön suku- ja etunimi
- Henkilön yksilöivä tunnistus



27.11.2024

- Organisaatio
- Organisaatioyksikkö
- Titteli
- Sähköpostiosoite
- UPN-nimi

Tarkemmat tekniset määrittelyt organisaatiovarmenteiden tietosisällöistä löytyvät FINEID S2 -määrittelyksestä, joka on saatavilla osoitteesta <https://dvv.fi/fineid-maaritykset>.

## Perustaminen

Vakio-organisaatiokortin perustaminen sisältää kortin suunnittelun ja tuotantoon oton. Näihin kuuluvat mm. logojen valmistelu, vakiotekstien määrittely, yksilöitävien tekstikenttien sisällön määrittely, otsikkotekstien määrittely, lukusuunnan määrittely ja korttimallin (kuvaton/kuvallinen) valinta. Lisäksi korttityypin perustamiseen kuuluu asiakkuuden ja tuotemäärittelyjen luominen DVV:n tilaus- ja hallinnointijärjestelmään sekä esimerkiksi järjestelmän turvavaatimusten toteuttaminen kyseiselle korttityypille.

## Ylläpitopalvelu

Vakio-organisaatiokortin ylläpito koostuu toimitusosoitetietojen ja yhteyshenkilöiden muutoksista, järjestelmän toimintakyvyn ylläpitämisestä ja kehittämisestä sekä asiakaslähtöisistä muutostöistä. Asiakaskohtainen korttiaihoiden varastoinnin hallinta on osa ylläpitopalvelua.

## Yleiset ominaisuudet

Korttiaihion materiaali on PVC. Käytössä on neutraalisti esipainettu pohja, jossa ei ole ohjaustekstejä. Yksilöinti tehdään pääsääntöisesti värillisenä pintatulostuksena kortin molemmin puolin, tekstit ovat kuitenkin aina vakiovärillä. Kuva on aina vakiokokoinen sekä pysty että vaakamaaformaatissa.

Korttiin voidaan tulostaa 1–5 riviä tekstiä joko vaak- tai pystymuodossa. Riville on määritelty maksimipituus, mutta rivien sisältö voidaan määrittellä korttityyppikohtaisesti. Kortissa voi olla yksi logo värillisenä.

Siru sisältää FINEID S4-2 -määrittelyksen mukaisen PKI-sovelluksen. Sirulle yksilöidään korttikohtaiset avaimet ja niiden käyttöä suojaavat tunnusluvut sekä varmenteet, jotka sisältävät tilauksen mukaiset henkilötiedot. Nämä varmenteet täyttävät hyväksytyille varmenteille asetetut vaatimukset.

Kortteihin voidaan sisällyttää myös turvaominaisuuksia tai muita toiminnallisia piirteitä, jotka eivät sisälly vakiomuotoisiin organisaatiokorttiratkaisuihin.

Organisaatiokortti sisältää:

- PVC-korttiaihio
- Sirun alustus ja sähköinen yksilöinti
- Kortin visuaalinen yksilöinti
- kortin käyttöönottoon tarvittava aktivointitunnusluku erillisessä kirjeessä

DVV tarjoaa kortin käyttöä varten kortinlukijaohjelmiston Windows, macOS sekä Linux -käyttöjärjestelmille.



27.11.2024

### 2.1.3 Varmennekortti

DVV on määritellyt varmennekortille vakioulkoasun asiakaskohtaisten käyttöönottojen nopeuttamiseksi. Tällä ratkaisulla asiakkaat saavat toimikorttinsa nopeammin käyttöönsä. Kortti on tarkoitettu pienille tuotantoerille.

#### Visuaalinen ulkoasu

Kortin etu- ja taustapuolen visuaalinen yksilöinti on valmiiksi määritelty. Korttiin ei tule organisaation logoa eikä henkilön valokuvaa. Kortin etupuoli tuotetaan samoilla perusmäärittelyillä kuin kohdan 2.1.2 vakio-organisaatiokortti. Etupuolelle tulee kortin sarjanumero, viimeinen voimassaolopäivä, henkilön etunimi ja sukunimi sekä optiona kenttä, johon tulee titteli, organisaatioyksikkö tai organisaatio. Kortin taustapuolelle tulee palautusohje sekä palautusosoite tilausaineiston mukaisesti.



Kuva 12. Varmennekortti

#### Varmenteen tietosisältö

Varmenteen tietosisältö on identtinen kohdassa 2.1.2 kuvatun vakio-organisaatiokorttikonseptin kanssa.

#### Ylläpitopalvelu

Varmennekortin ylläpito koostuu toimitusosoitetietojen ja yhteyshenkilöiden muutoksista, järjestelmän toimintakyvyn ylläpitämisestä ja kehittämisestä sekä asiakaslähtöisistä muutostöistä muutoin vakioituun ratkaisuun. Asiakaskohtainen korttiaihoiden varastoinnin hallinta on osa ylläpitopalvelua.

### 2.1.4 Varakortti ja tilapäisvarmenne

Varakortti voidaan luovuttaa työntekijälle tilanteissa, joissa organisaatiokortti on rikkoutunut tai ei ole muista syistä työntekijällä käytettävissä. Kun varakortin käyttötarve päättyy, työntekijä palauttaa kortin rekisteröijälle, joka sulkee kortilla olevat tilapäisvarmenteet.

Varakorteilla olevasta varmenteesta käytetään nimitystä tilapäisvarmenne. Tilapäisvarmenteen tietosisältö vastaa organisaatiokortin varmenteiden tietosisältöä. Pääasiassa varakortilla pystyy tunnistautumaan tietojärjestelmiin samalla tapaa kuin varsinaisella varmennekortilla. Sen sijaan Suomi.fi-tunnistuksessa varakortti ei toimi kirjautumisvälineenä. Käyttötarpeen perusteella asiakas voi valita varakortteihinsa todentamisvarmenteiden lisäksi allekirjoitusvarmenteet.

Tilapäisvarmenteet ovat vahvasta sähköisestä tunnistamisesta sekä sähköisestä luottamuspalveluista annetun lain mukaisia vahvan sähköisen tunnistamisen välineitä.





27.11.2024

Varakortti on visuaalisilta ominaisuuksiltaan pelkistetty.

Varakortti ei ole kertakäyttötuote, vaan sille voidaan lisätä ja poistaa tilapäisvarmenteita yksilöllimällä se uudelleen.

### 2.1.5 Aktivointitunnusluvun uudelleentilaus

Lukkiutuneen kortin tunnusluku (PIN) vapautetaan aktivointitunnusluvulla. Mikäli kortinhaltija on hukannut aktivointitunnuslukunsa, tulee hänen tilata rekisteröijältä uusi aktivointitunnusluku. Rekisteröijän tilaama tunnusluku toimitetaan kortinhaltijalle postitse.

### 2.1.6 Palvelinvarmenne

Sähköisessä asiointissa on tarpeen tunnistaa myös palvelun tarjoaja. Tätä tarkoitusta varten Digi- ja väestötietovirasto myöntää palvelinvarmenteita. Niitä voidaan käyttää sekä julkishallinnon, terveydenhuollon että yksityissektorin palveluiden tunnistamisessa. Palvelinvarmenteen avulla palvelun käyttäjä voi varmistua palvelun tarjoajan aitoudesta.

- Palvelinvarmanne mahdollistaa selaimen ja palvelimen tai kahden palvelimen välisen suojatun tietoliikenteen.
- Palvelinvarmenne myönnetään korkeintaan yhdeksi vuodeksi.
- Palvelinvarmenteiden käyttämät avainparit luo palvelimen ylläpitäjä. Avaimen pituus tulee olla RSA-varmenteessa vähintään 2048 bittiä ja ECC-varmenteessa vähintään 256 bittiä.

Palvelinvarmenteen käyttötarkoitus määritetään käyttökohteen mukaisesti:

- palvelimen tunnistamiseen (server authentication)
- asiakkaan tunnistamiseen (client authentication)

DVV:n palvelinvarmenteeseen tulee molemmat käyttötarkoitukset.

### 2.1.7 Järjestelmäallekirjoitusvarmenne

Järjestelmäallekirjoitusvarmenne on tarkoitettu tietojärjestelmissä muodostettaviin sähköisiin allekirjoituksiin. Järjestelmäallekirjoitusvarmenteella allekirjoitetaan sähköisesti sellaiset asiakirjat, joita ei allekirjoiteta henkilövarmenteilla. Kanta-palvelujen potilastiedon arkiston käyttäjiksi liittyessä tarvitaan terveydenhuollon järjestelmäallekirjoitusvarmenne.

### 2.1.8 Sähköpostivarmenne

Sähköpostivarmenne on tarkoitettu organisaatioiden käytössä olevien, usean henkilön toimesta seurattavien, yksittäisten sähköpostiosoitteiden käyttöä varten. Näihin osoitteisiin saapuvien viestien vastaanottaja on organisaatiossa asiaa hoitava yksikkö tai osasto, ei sen yksittäinen työntekijä.

Esimerkkejä mahdollisista sähköpostivarmenteita hyödyntävistä osoitteista:

- kirjaamojen osoitteet
- tilausosoitteet
- ilmoitusosoitteet
- sähköpostiosoitteet (joihin saapuvat viestit sisältävät luottamuksellista tietoa).



27.11.2024

Organisaation sähköpostiosoitteeseen saapuneet salatut viestit avataan sähköpostivarmenteen avulla. Varmennetta voi myös käyttää organisaatiosta lähtevien sähköpostien allekirjoittamiseen.

Tiedostopohjaisena varmenteena Digi- ja väestötietoviraston myöntämän sähköpostivarmenteen käyttämisen yhteydessä ei tarvita kortinlukijoita tai erillisiä ohjelmistoja. Sähköpostivarmenne toimii yleisimmissä S/MIME-viestejä tukevilla sähköpostiohjelmilla.

## 2.2 Erilaiset testituotteet

### 2.2.1 Testikortit

Testikortti soveltuu erilaisten teknisten toiminnallisuuksien testaamiseen, muun muassa kortinlukijoiden testaamiseen sekä kirjautumiseen erilaisiin tietojärjestelmiin. Testikorteilla voidaan testata myös sähköisten allekirjoitusten muodostamista.

Testikorttien varmenteiden henkilötiedot ovat keinotekoisia. Kortin varmenteiden tietosisältö vastaa muutoin organisaatiovarmenteen tietosisältöä. Testikortteja on saatavilla organisaatiovarmenteen ja kansalaisvarmenteen tietosisällöllä.

### 2.2.2 Testipalveluvarmenteet

Testipalveluvarmenteita voidaan käyttää tietojärjestelmien toiminnan testaamiseen ja ohjelmistojen sovelluskehitykseen.

Testipalveluvarmenne mahdollistaa selaimen ja palvelimen tai kahden palvelimen välisen suojatun tietoliikennenyhteyden. Sähköpostivarmenteesta ei ole tarjolla testiversiota.

## 3 Yleiskuvaus Vartti-järjestelmästä

Vartti-järjestelmällä tuotetaan palvelua organisaatiokorttien ja -varmenteiden sekä varakorttien rekisteröintiä, tilausta, tuottamista ja seuranta varten. Vartti-järjestelmän käyttäjät tunnistetaan DVV:n myöntämällä organisaatiovarmenteilla.



27.11.2024

**DIGI- JA VÄESTÖTIETO-VIRASTO**

**Vartti**  
Varmennetietojärjestelmä

▼ KorttiR Testi | Testikortti | Rekisteröija

**Etusivu**

**Rekisteröinti**  
Uusi korttitilaus  
Uusi korttihakemus  
Hakemusohja

**Tilaukset**  
Tilausten haku  
Korttien haku

**Varakortit**  
Varakortti

**Laskutus**  
Laskun haku

**Ohjeet**  
Yleiset ohjeet

**Kirjaudu ulos**

Tervetuloa käyttämään Vartti-järjestelmää.

Vartin käyttöön liittyvissä ongelmissa ota yhteys [vartti@dvv.fi](mailto:vartti@dvv.fi)

| Päivä                      | Otsikko                           |
|----------------------------|-----------------------------------|
| <a href="#">24.03.2020</a> | testi                             |
| <a href="#">12.12.2019</a> | Verkkokoulutus- Koulutusmateri... |
| <a href="#">01.12.2019</a> | Koulutuksessa käytetään verkko... |
| <a href="#">01.11.2019</a> | Huoltokatko 1.11.2019 klo 06:3... |

Copyright Digi- ja väestötietovirasto

Tietosuojaseloste

Kuva 13. Vartti-etusivu

## 3.1 Järjestelmän käyttö

### Liittyminen palveluun

DVV ja asiakas tekevät varmennepalveluiden tuottamisesta sopimuksen DVV:n verkkoasioinnissa. Sopimuksen allekirjoituksen jälkeen DVV myöntää organisaation rekisteröintitehtäviin koulutettaville henkilöille (rekisteröijä) oikeudet Vartti-järjestelmään. Organisaation rekisteröijät huolehtivat työntekijöiden rekisteröinnistä, korttien tilaamisesta ja valmistettujen korttien luovuttamisesta työntekijöille.

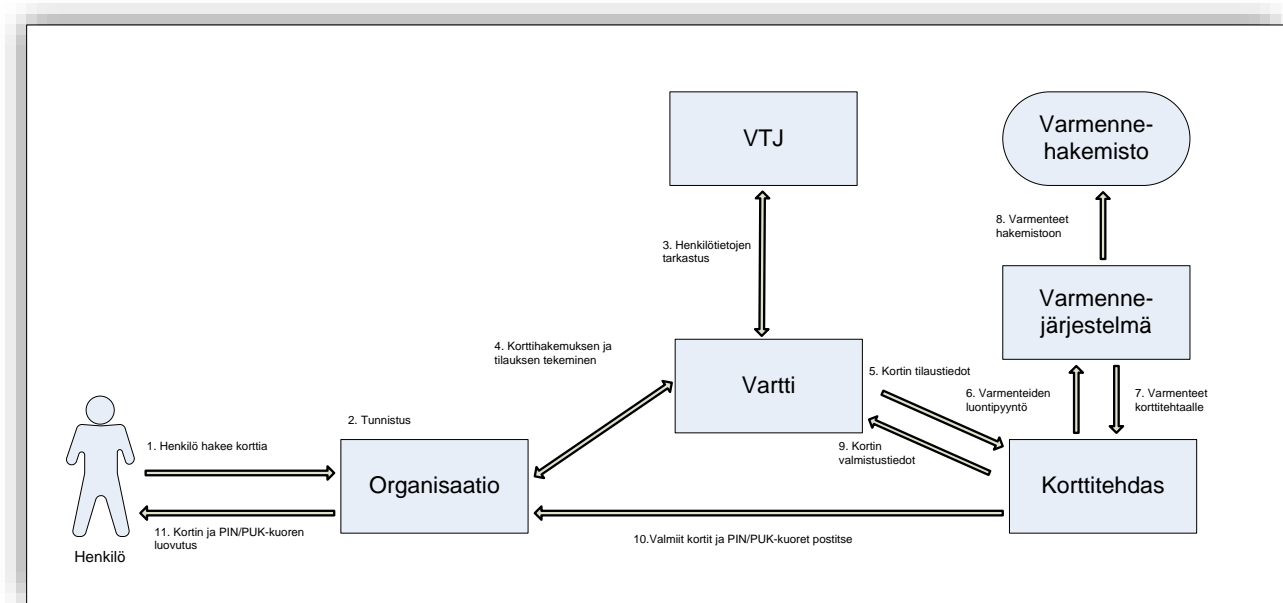
Sopimuksen tiedot siirtyvät verkkoasioinnista tuotantoa varten Vartti-järjestelmään. Sopimuksen tietoja ovat mm. organisaation nimi, Y-tunnus, käynti- ja postiosoite, yhteyshenkilöiden nimet, asiakasnumero ja asiakasryhmä sekä julkisoikeudellinen tai liiketaloudellinen suoritieto.

DVV lisää Vartti-järjestelmään myös sopimuksessa mainittujen tuotteiden tiedot.

Organisaatio toimii sopimuksen mukaisesti rekisteröijänä haettaessa organisaatiovarmennetta. Organisaation kanssa tehdyssä asiakas- ja rekisteröintisopimuksessa ja siihen liittyvissä sopimustuotteissa on määritetty, millaisia kortteja sopimuksen perusteella voi tilata ja mitä sopimustuotekohtaisia tietoja korttihakemukseen voi lisätä.

### Organisaatiokortin ja -varmenteen käsittelyprosessi

27.11.2024



Kuva 14: Organisaatiokortin käsittelyprosessi

1. Henkilö hakee korttia
2. Tunnistus
3. Henkilötietojen tarkastus
4. Korttihakemuksen ja tilauksen tekeminen
5. Kortin tilaustiedot
6. Varmenteiden luontipyyntö
7. Varmenteet korttitehtaalle
8. Varmenteet hakemistoon
9. Kortin valmistustiedot
10. Valmiit kortit ja PIN/PUK-kuoret postitse
11. Kortin ja PIN/PUK-kuoren luovutus

### 3.2 Rekisteröinti ja tilauksen muodostus

Työntekijä hakee toimikorttia oman organisaationsa rekisteröijän luona. Rekisteröijä tunnistaa korttia hakevan työntekijän DVV:n kanssa tehdyn sopimuksen mukaisesti ja aloittaa korttihakemuksen täyttämisen Varti-järjestelmässä.

Varti-järjestelmä hakee hakijan henkilötiedot Väestötietojärjestelmästä.

Rekisteröijä tallentaa korttihakemuksen Varti-järjestelmään ja muodostaa siitä tilauksen.

Varti-järjestelmään tehdyistä tilauksista muodostetaan tilausaineistot korttitehtaille kerran vuorokaudessa.

### 3.3 Tilaustietojen haku ja kortin valmistaminen

Korttitehtaat noutavat Varti-järjestelmästä korttitilaustiedot käyttämällä suojattua tiedonsiirtoyhteyttä ja palauttavat Vartiin tiedon tilaustietojen noutamisesta. Korttitehtaat yksilöivät kortit tilaustietojen mukaisesti.



27.11.2024

Korttitehtaat muodostavat tilaustiedoista varmennepyynnöt, jotka lähetetään suljetun tietoliikenneverkon kautta varmennejärjestelmään (DVV Organisational Certificates - G4R). Varmennejärjestelmä luo organisaatiovarmenteet vastaanottamistaan varmennepyynnöistä.

Korttitehtaat vastaanottavat varmennetietojärjestelmän muodostamat organisaatiovarmenteet ja tallettavat ne organisaatiokorttien sirulle.

Luodut organisaatiovarmenteet julkaistaan julkisessa hakemistossa, jossa ne ovat saatavilla koko voimassaolonsa ajan. Organisaatiovarmenteet voidaan jättää myös julkaisematta hakemistossa, mikäli niin sovitaan.

Korttitehtaat palauttavat valmistettujen korttien valmistustiedot Vartti-järjestelmään suojatulla tietoliikenneyhteydellä.

### 3.4 Organisaatiokortin luovuttaminen

Korttitehtaat toimittavat tilausaineistojen perusteella valmistetut organisaatiokortit ja aktivointitunnusluvut asiakkaalle.

Organisaatio luovuttaa kortin kortinhaltijalle ja tallentaa kortin luovuttamistiedot Vartti-järjestelmään. Aktivointitunnuslukukirje lähetetään suoraan kortinhaltijalle.

### 3.5 Organisaatiovarmenteen sulkeminen

Tarvittaessa varmenteen voi sulkea sulkupalvelussa. Sulkupalvelu palvelee 24 tuntia vuorokaudessa vuoden jokaisena päivänä.

Mikäli organisaatiokortti katoaa tai on tarpeeton, tulee kortilla olevat varmenteet ilmoittaa välittömästi sulkupalveluun väärinkäytösten estämiseksi. Varmenteen sulkupyynnön voi ilmoittaa kortinhaltija itse tai organisaation rekisteröinnin vastuuhenkilö. Sulkupyynnön ilmoitetaan ensisijaisesti puhelimitse (0800 162 622). Sulkupyynnön ilmoittamiseen liittyvät tiedot tallennetaan.

Organisaatiovarmenteiden käyttöönoton yhteydessä sovitaan sulkupalvelun käyttöön liittyvät asiat sekä sulkupyynnöiden ilmoitusmenettelystä. Varmennejärjestelmä julkaisee suljettujen varmenteiden tiedot (sulkemisajankohta ja suljettujen varmenteiden sarjanumerot) julkisesta hakemistosta noudettavilla sulkulistoilla.

### 3.6 Varakortti ja tilapäisvarmenne

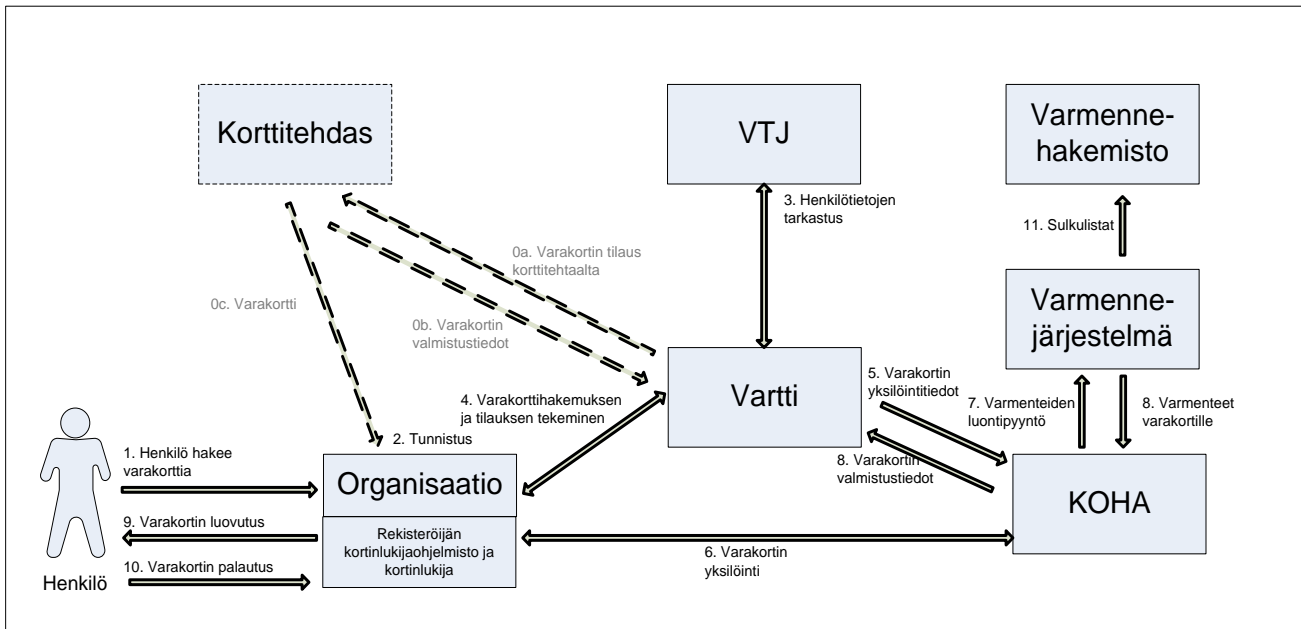
Varakortti ja tilapäisvarmenne on tarkoitettu tilapäiseen käyttöön kadonneen, unohtuneen tai rikkoutuneen kortin tilalle. Organisaatiot voivat käyttää varakorttia esimerkiksi tilanteessa, jossa työntekijä on esimerkiksi kadottanut korttinsa ja tarvitsee väliaikaisesti korvaavan kortin. Varakortti on vakioitu ratkaisu, johon kuuluvat visuaalisesti valmiiksi määritelty toimikortti, jonka siru on alustettu, mutta sille ei ole talletettu varmenteita. Rekisteröijä tallettaa Vartti-järjestelmän avulla sirulle tilapäisvarmenteet.

Varakortille voidaan tallentaa todentamisvarmenteen lisäksi myös allekirjoitusvarmenne. Varakortilla olevat tilapäisvarmenteet ovat lain vahvan sähköisen tunnistamisen ja sähköisen allekirjoituksen mukaisia tunnistamisvälineitä.

Varakortit tilataan organisaatioon jo ennen, kun tarve tilapäiskäytölle syntyy (rekisteröintipisteen perustamisvaiheessa). Varakortit tilataan Vartti-järjestelmän kautta kuten organisaatiokortitkin.

27.11.2024

## Varakortin käsittelyprosessi



Kuva 15. Varakortin käsittelyprosessi

0a. Varakortin tilaus korttitehtaalta

0b. Varakortin valmistustiedot

0c. Varakortti

- Henkilö hakee varakorttia
- Tunnistus
- Henkilötietojen tarkastus
- Varakorttihakemuksen ja tilauksen tekeminen
- Varakortin yksilöintitiedot
- Varakortin yksilöinti
- Varmenteiden luontipyyntö
- Varmenteet varakortille
- Varakortin luovutus
- Varakortin palautus
- Sulkulistat

Rekisteröijä tilaa Vartti-sovelluksen kautta tarvittavan määrän varakortteja. Varakortit voidaan toimittaa samassa lähetyksessä, koska siruilla ei ole henkilötietoja, tunnuslukuja, avaimia eikä varmenteita valmiina. Rekisteröijät vastaavat varakorttien ja tilapäisvarmenteiden hallinnoinnista samalla tavalla kuin organisaatiokorttien ja organisaatiovarmenteidenkin osalta. Varakorttien hallinnoinnista on erillinen ohje.

Rekisteröijä tunnistaa organisaation työntekijän ja hakee tälle tilapäisvarmenne Vartti-järjestelmän kautta. Tilapäisvarmenne voi olla voimassa korkeintaan 3 kuukautta.

Rekisteröijä luo tilapäisvarmenteen henkilölle jo myönnetyn organisaatiovarmenteen tietojen mukaisesti online-yhteyden avulla ja tallentaa näin luodun varmenteen varakortin sirulle. Rekisteröijä luovuttaa varakortin työntekijälle.



27.11.2024

Varakortille luodaan sen yksilöinnin yhteydessä aina uudet avaimet. Kortinhaltija valitsee itse kortin tunnusluvut. Nämä tiedot poistetaan sirulta varakortin palauttamisen yhteydessä.

Luotuja tilapäisvarmenteita ei julkaista DVV:n ylläpitämässä julkisessa varmennehakemistossa.

Rekisteröijät ilmoittavat tarvittaessa tilapäisvarmenteet sulkulistalle. Ilmoituksen voi tehdä sähköisesti suoraan Vartti-järjestelmän kautta. Varakortin sulkupyyntö on mahdollista ilmoittaa myös puhelimitse sulkupalveluun.

Varakortit ovat uudelleen käytettäviä. Kun tilapäisvarmenteiden käyttötarve on poistunut, tilapäisvarmenteet suljetaan ja ne poistetaan varakortin sirulta. Varakortti on tämän jälkeen luovutettavissa eli uudelleen yksilöitävissä seuraavalle henkilölle.

## 4 Leimapalvelu

DVV tarjoaa asiakkaiden käyttöön leimapalvelun, jossa organisaatiot voivat allekirjoittaa eli leimata digitaalisessa muodossa olevaa dataa organisaatiolle myönnetyllä leimavarmenteella. Leimavarmenteessa on oikeushenkilön tiedot. Leimattava kohde voi olla mikä tahansa digitaalinen data, esimerkiksi sopimus, ote, päätös tai muu sähköinen dokumentti, esimerkiksi sähköisen lompakon attribuuttitodistus.

### 4.1 Leimavarmenteen hakeminen ja liittyminen palveluun

DVV ja asiakas tekevät leimavarmenteen ja leimapalvelun käyttöönotosta sopimuksen DVV:n verkkoasioinnissa. Sopimuksen teon yhteydessä organisaatio toimittaa DVV:lle valtakirjan, johon on merkitty niiden henkilöiden tiedot, joilla on oikeus hakea varmenteita organisaation nimissä. Sopimuksen allekirjoituksen jälkeen DVV myöntää palvelun käyttöön tarvittavat varmenteet. Tämän jälkeen organisaation valtuuttamat henkilöt voivat aloittaa dokumenttien leimaamisen leimapalvelussa.

Leimavarmenne myönnetään 5 vuodeksi kerrallaan. Leimavarmenteen voimassaoloaika voi poiketa edellä mainitusta, käyttökohteesta riippuen.

Leimapalvelusopimusta ei lähtökohtaisesti tehdä eikä varmenteita myönnetä EU- ja ETA-alueen ulkopuolelle, mutta DVV voi myös tapauskohtaisesti tehdä tähän poikkeuksen.

### 4.2 Sähköisten dokumenttien leimaaminen leimapalvelussa

Sähköisen dokumentin leimaaminen voidaan suorittaa leimapalvelussa kahdella tavalla:

- Leimaamalla sähköisen dokumentin tiiviste. Tällöin vain leimattavan dokumentin tiiviste siirtyy leimapalveluun, jossa se leimataan ja palautetaan asiakkaalle. Tiivisteen leimaaminen on nopeaa ja sen kesto on vakio.
- Leimaamalla sähköinen dokumentti. Tällöin koko dokumentti siirtyy leimapalveluun, jossa se leimataan ja tämän jälkeen palautetaan asiakkaalle. Leimaamisen nopeuteen vaikuttaa organisaation verkkoyhteys ja leimattavan tiedoston koko. Leimattava asiakirja viipyy palvelussa leimaustapahtuman ajan. Dokumenttia ei tallenneta leimapalveluun. Asiakas vastaa siitä, että sillä on oikeus lähettää palveluun dokumentti, joka leimataan.

Asiakas ilmoittaa käyttöönoton yhteydessä, kuinka monta leimavarmennetta haluaa tilata. Yhdellä



27.11.2024

varmenteella on mahdollista leimata sekä tiivisteitä että dokumentteja.

## Henkilötietojen käsittely

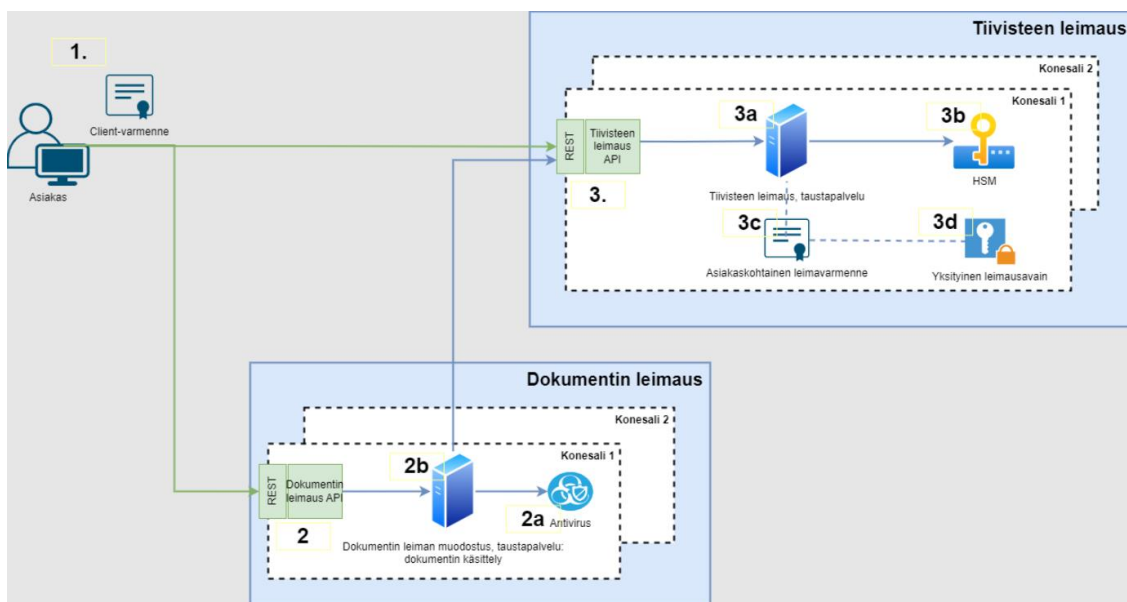
DVV on rekisterinpitäjänä leimapalvelun käyttöönoton yhteydessä tapahtuvan henkilötietojen käsittelyn sekä palvelun ylläpitoon liittyvän henkilötietojen käsittelyn osalta. Rekisteröityjä ovat asiakasorganisaatioiden edustajat ja yhteyshenkilöt.

Sähköisen dokumentin leimauksen yhteydessä tapahtuvan henkilötietojen käsittelyn osalta palvelua käyttävä asiakasorganisaatio on rekisterinpitäjä. DVV käsittelee leimattavien asiakirjojen mahdollisesti sisältämiä henkilötietoja palvelua käyttävien asiakasorganisaatioiden puolesta silloin, kun palvelussa leimataan sähköinen dokumentti.

DVV ei toimi henkilötietojen käsittelijänä, kun palvelussa leimataan sähköisen dokumentin tiiviste.

## 4.3 Leimausprosessi

Leimapalvelu tarjoaa REST-rajapinnan. Tarkemmat tiedot löytyvät leimapalvelun rajapintakuvauksesta, joka löytyy Leimapalvelun integraatio-ohjeesta. Allekirjoitusavaimia säilytetään FIPS 140-2 tai 140-3 tason 3 vaatimukset täyttävässä HSM-laitteessa.



Kuva 16: Sähköisen dokumentin ja dokumentin tiivisteiden leimausprosessi

1. Asiakkaan järjestelmä luo leimauspyynnön. Asiakkaan järjestelmä tunnistautuu leimapalvelun rajapintaan käyttäen leimapalvelun rajapintavarmennetta.
2. Dokumentti ja leimauspyyntö lähetetään leimapalvelulle käyttäen dokumentin leimauksen REST-rajapintaa.
  - a. Dokumentin leimapalvelu suorittaa dokumentille virustarkastuksen.
  - b. Dokumentin leimapalvelu laskee dokumentista tiivisteiden ja muodostaa tiivisteiden leimauspyynnön välitettäväksi eteenpäin. Kun palvelu saa leimatun tiivisteiden





27.11.2024

takaisin, se muodostaa pyydetyn mukaisen digitaalisesti leimatun tiedoston ja palauttaa sen takaisin asiakkaalle.

3. Tiivisteiden leimauspyyntö lähetetään REST-rajapintaa käyttäen tiivisteiden leimapalvelulle.
  - a. Palvelu tarkastaa tiivisteiden syntaksin ja leimaa tiivisteiden käyttäen asiakaskohdasta leimavarmennetta ja sen yksityistä avainta.
  - b. Asiakkaiden yksityiset avaimet sijaitsevat turvalaskentalaitteessa (HSM).
  - c. Palvelussa voi olla asiakkaalle yksi tai useampia leimavarmenneteita.
  - d. Jokaiselle leimavarmenneteelle on varmennekohtainen yksityinen avain.

#### 4.4 Leimavarmenneteen ja leimapalvelun rajapintavarmenneteen sulkeminen

Sopimuksen Sulkupalvelu-kohdasta poiketen leimapalveluun liittyvien varmenneiden sulkemisessa noudatetaan seuraavia ehtoja:

Tarvittaessa varmenneta voi sulkea sulkupalvelussa. Sulkupalvelu palvelee 24 tuntia vuorokaudessa vuoden jokaisena päivänä.

DVV huolehtii leimapalvelun rajapintavarmenneteiden sulkemisesta silloin, kun leimapalvelusopimus päättyy tai leimavarmenneteen voimassaolo päättyy. Leimavarmenneteiden sulusta sovitaan erikseen. Mikäli palvelun käyttäjä haluaa sulkea varmenneta muusta syystä, tulee varmenne ilmoittaa sulkupalveluun. Varmenneteen sulkupyynnön voi ilmoittaa varmenneta haltija itse tai palvelusopimuksen tehneen organisaation edustaja.

Leimapalvelun rajapinta- ja leimavarmenneteiden käyttöönoton yhteydessä sovitaan sulkupalvelun käyttöön liittyvät asiat sekä sulkupyynnöiden ilmoitusmenettelystä. Varmennejärjestelmä julkaisee suljettujen varmenneiden tiedot (sulkemisajankohta ja suljettujen varmenneiden sarjanumerot) julkisesta hakemistosta noudettavilla sulkulistoilla.

#### 4.5 Testileimapalvelu

Organisaatio voi halutessaan testata leimapalvelun käyttöä DVV:n testileimapalvelussa ennen leimapalvelun käyttöönottoa. Testileimapalvelussa asiakirjat leimataan testileimavarmenneteella.

##### 4.5.1 Testivarmenneteiden hakeminen ja liittyminen testipalveluun

Testileimapalvelun käyttäminen edellyttää, että organisaatio hakee testileimapalvelun käyttöoikeutta sekä testileimavarmenneta ja testikäyttöön tarkoitettua rajapintavarmenneta DVV:n verkkoasioinnissa.

Testikäyttöön tarkoitettut varmenneta myönnetään 6 kuukaudeksi.

##### 4.5.2 Testileimavarmenneteen ja testikäyttöön tarkoitettun rajapintavarmenneteen sulkeminen

Testileimavarmenneteen voi halutessaan sulkea ennen sen voimassaolon päättymistä. Testikäyttöön tarkoitettu rajapintavarmenne tulee sulkea, jos sen käyttötarve lakkaa ennen varmenneta 6 kuukauden voimassaolon päättymistä.

Testileimapalvelun testileimavarmenneteen ja testikäyttöön myönnetyn rajapintavarmenneteen



27.11.2024

käyttönoton yhteydessä sovitaan sulkupalvelun käyttöön liittyvät asiat sekä sulkupyyntöjen ilmoitusmenettelystä.

## 5 Aikaleimapalvelu

DVV tarjoaa organisaatioasiakkaille aikaleimapalvelun. Aikaleimapalvelussa asiakkaan haluamaan dataan lisätään aikaleima, joka sisältää tiedon tarkasta varmennetusta ajankohdasta. Aikaleiman avulla voidaan varmistua esimerkiksi asiakirjan allekirjoitushetkestä tai muun vastaavan tapahtuman oikeellisesta ajankohdasta. Aikaleimapalvelussa käytetään aikälähteenä VTT MIKESin NTP-aikapalvelua, joka perustuu atomikelloihin ja satelliittinavigointijärjestelmiin.

### 5.1 Liittyminen palveluun

DVV ja asiakas tekevät aikaleimapalvelun käyttönotosta sopimuksen DVV:n verkkoasioinnissa. Sopimuksen teon ja palvelua koskevan rajapinta-avauksen jälkeen asiakas voi aloittaa aikaleimapalvelun käytön. Aikaleimapalvelua koskeva sopimus on voimassa toistaiseksi.

### 5.2 Dokumenttien leimaaminen aikaleimapalvelussa

Aikaleimapalvelu on rajapintapalvelu. Datan aikaleimaaminen tapahtuu syöttämällä aikaleimapalvelun rajapintaan aikaleimauspyyntö, joka sisältää mm. aikaleimattavan datan tiivisteen. Asiakas lähettää aikaleimauspyynnön käyttämänsä sovelluksen sovellusrajapinnan kautta. Pyyntöön saadaan vastauksena aikaleima.

## 6 Vartti-järjestelmän ja leimapalvelun ulkopuolella olevat tilaus- ja hallinnointiprosessit

### 6.1.1 Palvelinvarmenteen tilaus- ja hallinnointiprosessi

Palvelinvarmenettä haetaan verkkoasioinnin kautta. Lisätietoa verkkoasioinnista saa osoitteesta <https://dvv.fi/verkkoasiointi>.

Asiakas tai asiakkaan tekninen toimittaja lataa hakemuslomakkeelle generoimansa palvelinvarmenepyyntö, jonka mukaisesti palvelinvarmenne luodaan. Varmennetta myöntäessään DVV tarkistaa hakijan tiedot. Tarkistettavia tietoja ovat muun muassa hakemuksessa ilmoitetun domainin hallintaoikeus. Myönnetty palvelinvarmenne toimitetaan asiakkaan nimeämälle tekniselle yhteyshenkilölle sekä tekniseen yhteyssähköpostiin.

Luotu palvelinvarmenne julkaistaan varmennehakemistossa, mistä se on saatavilla varmenteen voimassaolon ajan.

Palvelinvarmenteen voimassaoloaika on korkeintaan 1 vuosi. Varmenteen hinta on palveluhinnaston mukainen vuosimaksu. Palvelinvarmenteen vuosimaksut peritään etukäteen.

### 6.1.2 Järjestelmällekirjoitusvarmenteen tilaus- ja hallinnointiprosessi

Digi- ja väestötietovirasto voi myöntää hakemuksesta järjestelmällekirjoitusvarmenteita, joita haetaan verkkoasioinnin kautta. Lisätietoa verkkoasioinnista löytyy osoitteesta <https://dvv.fi/verkkoasiointi>.

Järjestelmällekirjoitusvarmenne haetaan DVV:n määrittelemän käytännön mukaisesti ja sen myöntämisessä noudatetaan relevantteja taustatarkistuksia.



27.11.2024

Järjestelmällekirjoitusvarmenne luodaan hakemuksen perusteella ja toimitetaan asiakkaan nimeämälle tekniselle yhteyshenkilölle sekä tekniseen yhteissähköpostiin salattuna sähköpostina.

Järjestelmällekirjoitusvarmenne myönnetään korkeintaan kahdeksi vuodeksi.

### 6.1.3 Sähköpostivarmenteen tilaus- ja hallinnointiprosessi

Digi- ja väestötietovirasto myöntää sähköpostivarmenteita, joita haetaan verkkoasioinnin kautta. Lisätietoa verkkoasioinnista löytyy osoitteesta <https://dvv.fi/verkkoasiointi>.

Sähköpostivarmenne haetaan DVV:n määrittelemän käytännön mukaisesti ja sen myöntämisessä noudatetaan samoja taustatarkistuksia kuin palvelinvarmenteen hakemisen yhteydessä. Sähköpostivarmenne ei ole tarkoitettu henkilökohtaiseen sähköpostiin, vaan yhteyskäytössä olevaan sähköpostiin kuten esimerkiksi kirjaamo@xxx.fi. Sähköpostin domainnimen tulee olla organisaation omistuksessa.

Sähköpostivarmenne luodaan hakemuksen perusteella ja toimitetaan asiakkaalle salattuna sähköpostina.

Sähköpostivarmenne myönnetään korkeintaan kahdeksi vuodeksi.

### 6.1.4 DVV:n myöntämien varmenteiden hakemisto, sulkua ja neuvontapalvelu

#### Varmennehaku

Varmennehakemistosta voit ladata Digi- ja väestötietoviraston myöntämiä varmenteita ja niiden sulkulistoja. Varmennehakemisto sisältää useaan eri käyttötarkoitukseen myönnettyjä varmennetyyppisiä. Varmennehakemisto on julkinen palvelu osoitteessa <https://dvv.fi/varmennehakemisto> eikä sen käyttö vaadi käyttäjätunnuksia tai salasanoja.

#### Varmenteiden sulkupalvelu

Mikäli organisaatiokortti katoaa tai on tarpeeton, tulee kortilla olevat varmenteet ilmoittaa välittömästi sulkupalveluun väärinkäytösten estämiseksi. Sulkupalvelu palvelee 24 tuntia vuorokaudessa vuoden jokaisena päivänä. Sulkupalvelun palvelukielet ovat suomi, ruotsi ja englanti.

#### Sulkupalvelun yhteystiedot

- 0800 162 622 (maksuton Suomesta soittaessa)
- Ulkomailta soittaessa +358 800 162 622 (+paikallisen operaattorin veloitus)

#### Varmenteiden neuvontapalvelu

Neuvontapalvelu antaa puhelimitse tukea varmenteiden käytössä ja käyttöönoton yhteydessä esiintyvissä yleisimmissä ongelmatilanteissa, kuten tunnuslukujen käyttö ja vaihtaminen sekä lukkiutuneen tunnusluvun vapauttaminen. Varmenteiden neuvontapalvelun yhteystiedot löytyvät osoitteesta <https://dvv.fi/neuvonta-ja-tuki>.

### 6.1.5 Varmenteiden testipalvelu ja PDF-asiakirjan allekirjoituksen tarkastus

#### Varmenteiden testipalvelu



27.11.2024

Varmenteiden testipalvelussa voi testata varmennetta ja kortinlukijaa sekä kokeilla sähköisen allekirjoituksen tekemistä. Varmenteiden testipalvelua voi käyttää kaikilla Digi- ja väestötietoviraston myöntämällä varmennekorteilla. Palvelu löytyy osoitteesta <https://dvv.fi/testaa-varmenteen-kayttoa>.

### **PDF-asiakirjan allekirjoituksen tarkastus**

PDF-asiakirjalla olevien sähköisten allekirjoitusten aitous on mahdollista tarkastaa Digi- ja väestötietoviraston PDF-asiakirjan tarkastuspalvelussa.

Palvelu ottaa kantaa

- allekirjoituksen tekniseen kelvollisuuteen ja oikeudelliseen asemaan
- allekirjoittaneen henkilön tai allekirjoittaneen organisaation oikeellisuuteen.

Palvelu ei ota kantaa asiakirjan sisällön luotettavuuteen tai esimerkiksi allekirjoittaneen henkilön tai organisaation asiointikelpoisuuteen. Palvelu löytyy osoitteesta <https://dvv.fi/tarkasta-pdf-asiakirja>.



27.11.2024

| Version hallinta |   |                |
|------------------|---|----------------|
| versionro        | mitä tehty  | pvm/henkilö    |
| 1.0              | Lisätty kohta 4 Yleiskuvaus leimapalvelusta   | 28.9.2023 / AG |
| 1.1              | Lisätty kohta 4.5 testileimapalvelu   | 4.4.2024/AG    |
| 1.2              | Päivitetty lukua 5.1.4 DVV:n myöntämien varmenteiden hakemisto, sulku- ja neuvontapalvelu | 27.11.2024/LK  |
| 1.3              | Lisätty luku 5 Aikaleimapalvelu   | 19.12.2024/AG  |