



KANSALLISARKISTO

# Sähköinen arkistointi ja todistusvoimaisuus

Markus Merenmies  
Kansallisarkisto

PAS yhteistyöryhmä 06/2021



# Peruskäsitteet

- Todistusvoimaisuus (trustworthiness) muodostuu :
  - **Tarkkuudesta** (accuracy)
  - **Luotettavuus** (reliability): asiakirjallisen tiedon sisältö vastaa sitä mitä sen väitetään olevan
  - **Autenttisuus** (authenticity): tieto ei ole muuttunut hallitsemattomasti ajan kuluessa
- Todistusvoimainen aineisto on sellainen, joka *on sitä mitä väittää olevansa ja jota ei ole väärennetty tai sopimattomalla tavalla muutettu.*



- **Eheys** (integrity) tarkoittaa, että sisältö on tarkoituksen näkökulmasta muuttumaton ja että kokonaisuus on ehyt, eli mitään kokonaisuuteen kuuluvaa ei ole jäänyt pois.
- **Semanttinen eheys**: merkityksen muuttumattomuutta.
- **Tekninen eheys**: datan tai tallennusrakenteen teknistä muuttumattomuutta.
  
- Asiakirjallisen kokonaisuuden näkökulmasta keskeistä on asiankäsittelyn dokumentoitumisen eheys, ei yksinomaan yksittäisen tiedoston.
  - Käsittelyprosessin vaiheet, näihin liittyvät asiakirjat ja toimijat.

# Allekirjoitukset

- **Sähköinen allekirjoitus:** Symboli, kuva tms. joka on liitetty digitaaliseen objektiin (esim. kuva allekirjoituksesta)
- **Digitaalinen allekirjoitus:** Kytkeä luonnolliseen henkilöön. Varmentaa sekä toimijan että kohteen eheyden. PKI. Kiistämättömyys.
- AdES määrityksen mukaisesti.
  - Kiistattomasti yhdistettävissä allekirjoittajaan
  - Voidaan perustellusti olettaa että vain allekirjoittaja on voinut tuottaa allekirjoituksen
  - Allekirjoitus kytkeytyy kohteeseen siten, että kohteen muutos on huomattavissa.
- Allekirjoituksen varmentamiseen käytetyt sertifikaatit ovat määräaikaaisia (2 – 5v), taustalla PKI algoritmien mahdolliset tulevat murrot.

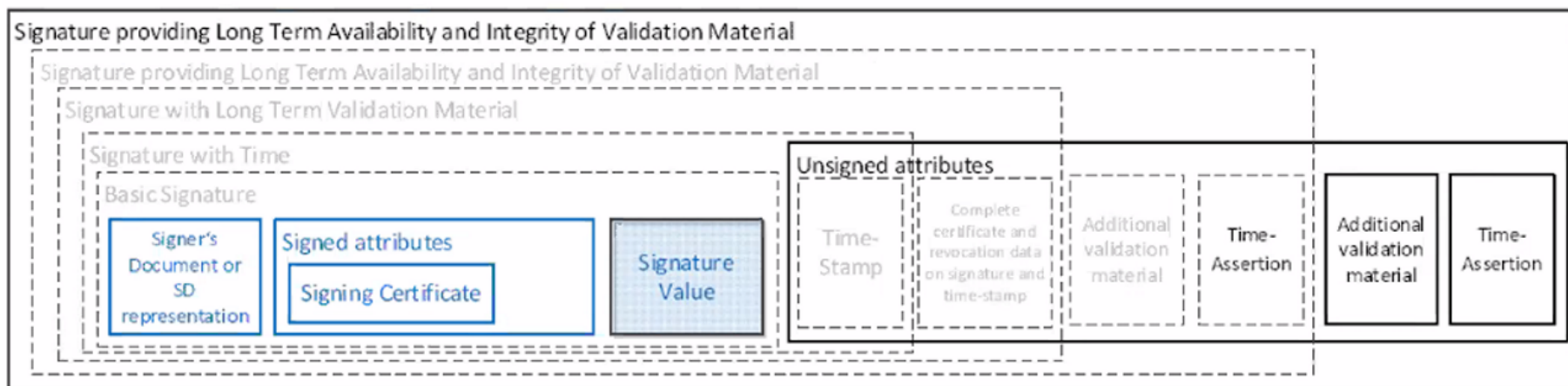
# Asiat, allekirjoitukset ja arkistot

- Allekirjoitukset saapuvissa asiakirjoissa
  - Operatiivinen tarve prosessin määrittämässä laajuudessa liittyen osapuolen ja sisällön autenttisuuden todentamiseen.
  - Käytäntö: Nykyisin kirjava, liitännät asiointikanaviin ja näissä tapahtuviin tunnistamisiin. Todentaminen usein teknisesti irrallaan itse tiedostosta.
- Prosessissa tapahtuvat allekirjoitukset
  - Asiankäsittelyn toimintoja, käytännössä toimenpide, jolla dokumentoidaan metatietoihin päätös tai hyväksyntä. Allekirjoituksia asiakirjassa voi olla useita. Allekirjoitus muodostaa prosessin tilasiirtymiä ja vaikuttaa tiedoston statukseen ja itse asiaan.
  - Käytäntö: allekirjoitukset lähinnä metatietoja, vähemmän aitoja digitaalisia allekirjoituksia. Näiden välinen tekninen yhteys huonosti kuvattu Sähkeessä.
- Allekirjoitukset jälkikäteen
  - Keskeistä on voida osoittaa allekirjoitusten tapahtuminen (milloin ja kenen toimesta) haasteena allekirjoituksen kohteena olevan asiakirjan luotettava kytkeytyminen todennettuun allekirjoittamiseen.
  - Käytäntö ja tarve: voida osoittaa sekä asiankäsittelyn eheys että yksittäisten asiakirjojen autenttisuus osana kokonaisuutta.

# Selviteltäviä teemoja

- Allekirjoittamisen dokumentoituminen
  - Osana asiakirjahallintoa todennettuna toimintona jossa on sekä toimija että toiminnan kohde luotettavasti ja selkeästi kuvattuna.
  - Asiakirja (tiedoston) allekirjoitusajan, allekirjoittajan ja kytkennän itse prosessiin dokumentoituminen jotta nämä voidaan jälkikäteen tarvittaessa osoittaa.
- Metatietorakenteen yhteentoimivuus S2 – Premis. Osana elinkaaren tapahtumien dokumentoitumista
- Allekirjoittamisen menetelmät ja vaatimustasot'
  - Selvityksessä ETSI EN 319

# ETSI ESI ja digi allekirjoitus



ETSI Baseline Profile LTA sisältäen sekä itse tiedoston, allekirjoituksen, aikaleiman, ”peruutustiedot kuin myös arkistollisen aikaleiman.

Teknisesti voisi mahdollistaa säilyvän allekirjoituksen

Avoimena vaikutus migraatioon (selvitys käynnissä)

Liitäntä kokonaisprosessiin.

# Kehittämisen teemoja

- Viranomaisten ohjeistaminen hyviin allekirjoituskäytänteisiin ja tekniikoihin.
- Asiakirjahallinnon metatietomallin päivittäminen/laajentaminen allekirjoitusten kehittymisen ja todentamisen osalta
- Allekirjoittamisen dokumentoituminen asiakirja(tiedoston) teknisiin elinkaaritietoihin (premis events?)
- Allekirjoituksen validointiin liittyvät elinkaaritapahtumat (premis events?)
- Tekniset suositukset tiedostoformaattien osalta suhteessa allekirjoittamiseen.