



VALTIOVARAINMINISTERIÖ

# Henkilön identiteetti oikeuksien saamisen perustana digitaalisissa palveluissa - Identiteetin hallinnan tulevaisuus

13.5.2019, Digi arkeen -neuvottelukunta  
Sami Kivivasara

JulkICT-osasto

Jokainen lapsi on rekisteröitävä heti syntymän jälkeen. Syntyneellä lapsella on oikeus nimeen ja kansalaisuuteen sekä, mikäli mahdollista, oikeus tuntea vanhempansa ja olla heidän hoidettavanaan.

YK:n Yleissopimus lapsen oikeuksista 7 Art.

# YK:n yleissopimus lapsen oikeuksista



## 7 artikla

- Lapsi on rekisteröitävä heti syntymänsä jälkeen, ja hänellä on syntymästään lähtien oikeus nimeen ja kansalaisuuteen sekä mikäli mahdollista, oikeus tuntea vanhempansa ja olla heidän hoidettavanaan.
- Sopimusvaltiot takaavat näiden oikeuksien toteuttamisen kansallisen lainsäädäntönsä ja asiaankuuluvissa kansainvälisissä asiakirjoissa määriteltyjen velvoitteidensa mukaisesti etenkin silloin, kun lapsi muuten olisi kansalaisuudeton.

## 8 artikla

- Sopimusvaltiot sitoutuvat kunnioittamaan lapsen oikeutta säilyttää henkilöllisyytensä, myös kansalaisuutensa, nimensä ja sukulaissuhteensa niin kuin lainsäädännössä niistä määrätään ilman, että niihin puututaan laittomasti.
- Milloin lapselta on laittomasti riistetty hänen henkilöllisyytensä osittain tai kokonaan, sopimusvaltioiden on annettava hänelle asianmukaista apua ja suojelua pyrkimyksensä nopeasti palauttaa lapselle hänen henkilöllisyytensä.

Jokaisella on oikeus elämään sekä henkilökohtaiseen vapauteen, koskemattomuuteen ja turvallisuuteen.

Suomen Perustuslaki 7 §

Yksilöllisyys –  
Identiteetti

Erottelevien ominaisuuksien joukko.  
Yksilöllisyyden avulla yksilöt voidaan erotella  
muista yksilöistä.

Rekisteröity  
yksilöllisyys

Yksilöllisyys, joka on toimivaltaisen  
toimijan kirjaama.

Rekisteröity  
henkilöllisyys

Toimivaltaisen viranomaisen rekisteröimä kokoelma  
henkilön yksilöintitietoja. Tunnistamisen yhteydessä  
henkilö liitetään rekisteröityyn henkilöllisyyteen.

Yksilöintitieto -  
Identiteettitieto

Tieto tai tietojoukko, jonka avulla toimija tai  
objekti voidaan yksilöidä

Henkilötunnus

Henkilön yksilöivä tunnus

## Yksilöinti

Yksilöllisyyteen perustuva erottaminen muista samaan tai samankaltaiseen joukkoon kuuluvista.



## Identiteetin todentaminen

Menettely, jolla varmistetaan yksilöinnin todenmukaisuudesta, oikeellisuudesta tai alkuperästä sekä tiedon eheyden säilymisestä.



## Tunnistaminen

Henkilön yhdistäminen tiettyyn rekisteröityyn yksilöllisyyteen.

6

## Suostumuksen hallinta

Henkilön suostumuksen pyytäminen käsitellä jotakin henkilöön liitettyä tietoa ja jo myönnettyjen suostumusten hallinnointi.

Henkilötunnuksen uudistamista  
selvittävä työryhmä

# Henkilötunnuksen uudistamista selvittävä työryhmä

21.8.2017 - 31.12.2019

Työryhmän tavoitteena on tehdä esitys kansalliseksi toimintamalliksi henkilöiden yksilöimiseen Suomessa ja kuvata viranomaisten rooli henkilöön liittyvien ydintietojen hallinnassa.





# Työryhmälle asetettuja tavoitteita

- Tunniste kaikille Suomeen tuleville
- Eron rinnakkaisista rekisteri-identiteeteistä
- Neutraali muoto (sukupuoli, syntymäaika)
- Tunnus ja siihen liittyvät tiedot voidaan hallinnoitavissa erillisinä prosesseina
- Edistää rekisteritietojen hajautettua hallintaa
- Tietoa kysytään vain kerran -periaate
- Omien tietojen hallinta ja hyödyntäminen (myös yksityisellä sektorilla)
- Identiteettivarkauksien estäminen



# Henkilötunnuksen käsittelyn nykytila

## Nykyinen toimintamalli

- VTJ-pohjainen rekisteri-identiteetti
- Henkilöllisyys aina varmistettava
  - yksi vahvistettu henkilöllisyys
- Korkeat vaatimukset tiedolle ja sen luotettavuudelle
- Tunnuksen määrämuoto
  - Rajallinen määrä tunnuksia
  - Tieto syntymäajasta ja sukupuolesta

## Täydentävät käytännöt

- Keinotunnukset eri viranomaisissa
- Viranomaisaloitteinen rekisteröinti
  - henkilöä ei aina tavata
- Rekisteröinti puutteellisilla tai keksityillä tiedoilla
- Tunnuksen muutokset
  - Määräytymisperusteiden muutokset
  - Tunnusten korjaaminen

## Henkilötunnuksen ja sen käsittelyn ratkaisuvaihtoehtoja / etenemispolkuja

- Huom. Mallit eivät ole välttämättä vaihtoehtoja,  
vaan limittäisiä tai rinnakkain edistettäviä

# Ratkaisumalli - Minimi

- Mahdollisimman vähän muutoksia nykyiseen toimintamalliin
- Tunnuksessa edelleen syntymäaika tai sitä muistuttava merkkijono, välimerkki ja nelimerkkinen loppuosa
- Sukupuolitieto poistettaisiin, mahd. myös syntymäaikatieto
- Vanhat tunnukset voidaan säilyttää. Halutessaan voi saada uuden tunnuksen.
- Keskitetty keinotunnusrekisteri
- Keinotunnuksiin liitettävissä biometrinen varmistus



# Ratkaisumalli - Keskitetty

- Tunnus ja siihen liittyvät henkilötiedot hallitaan erillisinä prosesseina
- Tunnuksen muoto neutraali merkkijono (ei mitään henkilötietoa)
- Tunnuksella aikaisempaa laajempi soveltamisala -> ei tarvetta erilliselle keino-tunnusjärjestelmälle
- Tunnukseen liitetyille henkilötiedoille määritellään varmuustasot
- Biometriikka liitettävissä korkean turvatason varmennetuille henkilötiedoille



# Ratkaisumalli - Hajautettu

- Henkilölle kertyisi useita eri toimialueiden identiteettiavaruuksia, jotka olisivat yhdistettävissä hyödyntäen eri järjestelmissä olevia yksilöintitietoja
- Yksilökeskeinen malli – henkilö itse toiminnan keskiössä ja voi yhdistää useita identiteettiavaruuksia (Self Sovereign Identity)
- Ei ehdotonta tarvetta globaalille tunnisteelle
- Keskiöön nousee, miten henkilöön liittyviä tietoja koostetaan
- Yksilö toimii aktiivisena toimijana ja voi pyytää “varmennusta” itseensä liittyvistä tiedoista kolmannelta osapuolelta esim. pankilta tai viranomaiselta.
- Luottamus varmennettuihin tietoihin kriittistä



# Johtoryhmän suositukset

- Kantaa tulee ottaa kaikkien henkilöryhmien tarpeisiin ja erityisesti nykyisen järjestelmän ulkopuolelle jääviin
- Sukupuolta koskeva tieto tulee poistaa henkilötunnuksesta
- Selvitystyötä on syytä jatkaa biometrinen tunnistamisen hyödyntämisessä ensirekisteröinnissä



# Lausuntomenettely

- Väiliraportti oli lausuntokierroksella 21.12.2018 – 8.2.2019
- Lausuntomenettely toteutettiin lausuntopalvelu.fi-sivuston kautta
- Määräajassa lausunnon antoi 49 vastaajaa, joista 4 oli yksityishenkilöä ja loput organisaatioita
- Ei selkeää johtopäätöstä lausunnoista saatavissa
- Selvitystyötä syytä jatkaa





Tarkemmin lausunnoista

# Lausuntojen keskeisin sisältö

- Lausunnonantajien mukaan väliraportissa on tunnistettu keskeisimmät haasteet nykyjärjestelmässä (tunnusten riittävyys, kansainvälinen liikkuvuus, hetusta ilmenevä ikä- ja sukupuoli-tieto, hetun käyttö tunnistamisessa)
- Neljäsosa vastaajista piti väliraportissa esitellyistä ratkaisumalleista minimimallia sellaisena ratkaisuna, jolla pystytään vastaamaan keskeisimpiin henkilötunnusta ja henkilön identifiointia koskeviin ongelmiin.
- Osa lausunnonantajista nosti esille, että jatkossa tulisi selvittää vaiheittaista etenemistä, jossa lähdetään liikkeelle minimimallin mukaisesta toteutuksesta, mutta samaan aikaan suunnitellaan tulevaisuuden tarpeita täyttävää suurempaa uudistusta.
- Hajautettu malli (henkilölle kertyisi useita eri toimialueiden identiteettiavaruuksia, jotka olisivat yhdistettävissä hyödyntäen eri järjestelmissä olevia yksilöintitietoja) vaikutti useamman lausunnonantajan mukaan sekavimmalta ja keskeneräiseltä, eikä osa lausunnonantajista pystynyt tämän takia arvioimaan mallin toteutettavuutta lainkaan.
  - Toisaalta osassa lausuntoja todettiin, että kaikki ratkaisuvaihtoehdot tulisi pitää jatkotyössäkin mahdollisimman laajasti mukana, jotta niistä pystyttäisiin ymmärryksen tarkentuessa kokoamaan tarkoituksenmukaisin malli.
  - Lisäksi osa lausunnonantajista piti hajautettua mallia mielenkiintoisena ja sellaisena mallina, jolla pystyttäisiin mahdollisesti pitkällä aikavälillä vastaamaan digitalisaatiokehityksen ja globalisaation mukanaan tuomiin tarpeisiin.
- Lisäksi lausunnoissa nostettiin esille uutena vaihtoehtoisena ratkaisuna sähköisen asiointitunnuksen (SATU) hyödyntäminen mahdollisesti jopa henkilötunnuksen asemassa

**→ Yleistettävien johtopäätösten tekeminen lausuntojen pohjalta oli haastavaa, sillä lausunnot olivat melko heterogeenisiä. Kuvastaa myös tarvetta selvitystyön jatkamiselle**



# Lausuntojen keskeisin sisältö / biometriikka

- Biometriikan hyödyntämiseen suhtauduttiin varautuneesti. Mahdollisena nähtiin hyödyntää biometriikkaa ensitunnistamisen yhteydessä, jolloin voitaisiin välttyä useilta henkilötunnuksilta.
- Biometriikkaa voisi hyödyntää henkilöllisyyden luotettavuuden tason määrittämisessä: luotettavuuden taso vahvin, kun tunnistus tehdään luotettaviin asiakirjoihin perustuen ja biometriikkaa hyödyntäen ja heikoin tilanteessa, jossa henkilöllä ei ole esittää luotettavia asiakirjoja eikä biometriikkaa voida hyödyntää
- Lausunnoissa tuotiin myös esille, että mikäli biometrasta tunnistamista aletaan harjoittaa turvallisuusviranomaisen lisäksi muiden puolesta, tunnisteen turvallisuus voi vaarantua tai kustannukset voivat paisua arvaamattoman suuriksi. Täten ei tulisi esittää uutta biometriikkaan tukeutuvaa mallia.



# Lausuntojen keskeisin sisältö / vaikutusten arviointi

- Lausunnossa painotettiin henkilötunnuksen hyödyntämisen olevan yhteiskunnan tietohuollon perusta, minkä vuoksi tehtäessä muutoksia tunnukseen tulisi varmistaa erityisesti se, etteivät muutokset vaaranna yhteiskunnan tietohuollon toimivuutta.
- Jotkut lausunnonantajat toivat myös esille, että tulisi arvioida mitä vahvuuksia ja säilyttämisen arvoista nykyisessä järjestelmässä on ennen kuin lähdetään suunnittelemaan muutoksia
- Väliraportin perusteella oli vielä vaikea arvioida muutoksista aiheutuvia kustannuksia
- Tehtäessä muutoksia nykyiseen henkilötunnukseen tietojärjestelmäkustannukset olisivat merkittävän kustannuserä
- Suunniteltaessa muutoksia nykyiseen järjestelmään tulisi tarkkaan arvioida muutosten vaikutukset eri tahoihin ja yhteiskuntaan kokonaisuutena.
- Vaikutusten arviointi koko yhteiskuntaan:
  - kustannukset suhteessa muutoksista saatavaan lisäarvoon.
  - siirtymäaika ja vaikutukset, joita aiheutuisi mahdollisesta vanhan ja uuden tunnuksen päällekkäisestä järjestelmästä.
  - Tarve käsitellä esim. kuolleiden henkilöiden tunnuksia vielä pitkään kuoleman jälkeen, tutkimukseen liittyvät tarpeet, arkistoidut asiakirjat yms.



# Miten eteenpäin?

- Tehtävä
    - Arvioitavan mallin konkretisointi – minimimalli keskitetyn mallin ”mausteella”
    - Vaikutusten arviointi, jotta henkilötunnuksen muuttamisen keskeisistä vaikutuksista saadaan tietoa päätöksenteon tueksi
    - Tunnistaa kehittämistarpeet ja priorisoida lähi- ja pitkänaikavälin tavoitteet
  - Asettamispäätöksen muutos: kevennetty tehtävä, toimikausi 2019 loppuun
  - Organisointi
    - Johtoryhmä
    - Asiantuntijaryhmä
    - VRK:n toimesta vaikutusten arviointi, johon tunnistetaan keskeiset toimijat tuottamaan tietoa
- Jatkon linjaaminen 2020



SÄHKÖINEN TUNNISTAMINEN:  
SELVITYS NYKYTILASTA SEKÄ  
KEHITTÄMISTARPEISTA JA –  
VAIHTOEHDOSTA

-Juha Mitrunen, Väestörekisterikeskus

# Selvityksen tausta

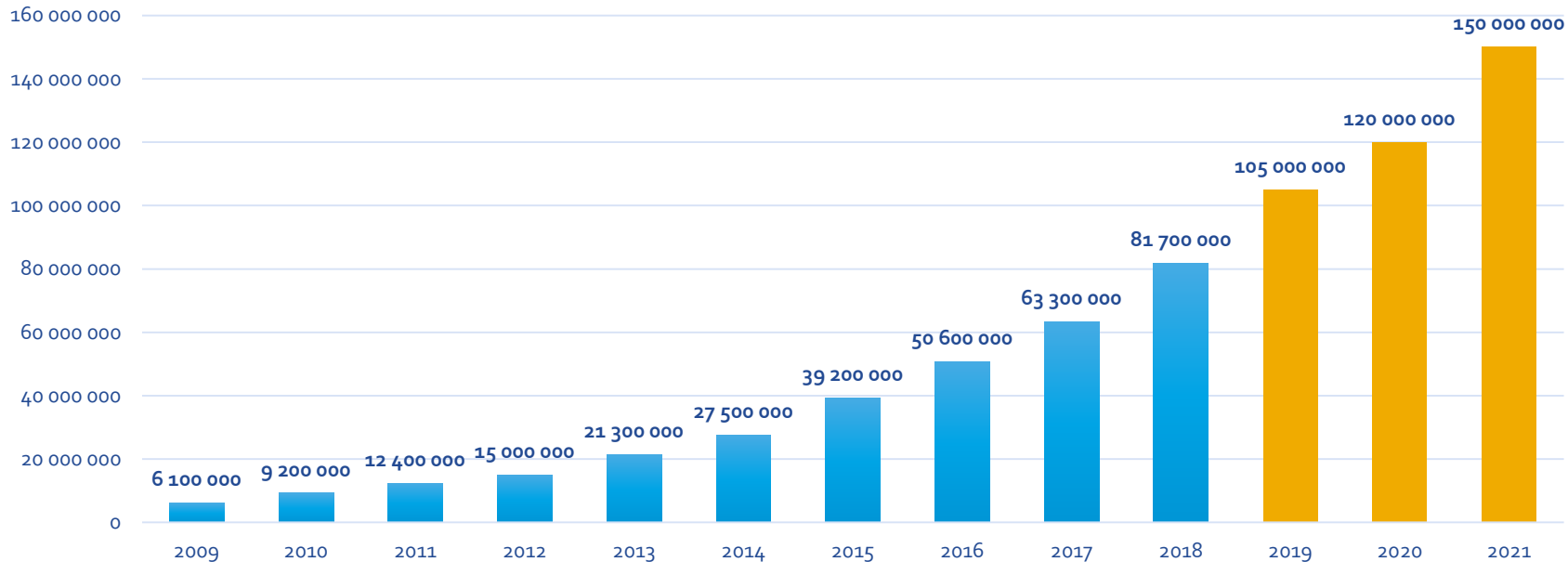
Valtiovarainministeriö pyysi elokuussa 2018 Väestörekisterikeskusta selvittämään, kuinka tunnistautuminen julkishallinnon sähköisiin palveluihin olisi tarkoituksenmukaisinta järjestää.

Sähköinen tunnistaminen julkisen hallinnon palveluihin tulisi olla mahdollisimman laajasti koko väestön saatavilla syrjimättömästi henkilön iästä tai fyysisistä rajoitteista huolimatta.

Myös Suomessa asioivien ulkomaalaisten henkilöiden tunnistamisen tulisi olla mahdollista.



# Vahva sähköinen tunnistaminen julkishallinnon palveluissa 2009–2021





# Julkishallinnon erityisongelmat

Hinta - Hinnoittelumalli

Saavutettavuus, vaihtoehtoiset välineet

Alaikäiset

Ulkohenkilöt

Rajat ylittävä tunnistus Suomesta ulos

Attribuuttien liikkuvuus ja suostumuksen hallinta

IDP heterogeenisuus – tunnistusvälineiden kirjo – Suomi.fi välityspalvelun monimutkaisuus

PSD2 vs EIDAS

Tunnistamisen tasot

Todentamisen ongelmat

Ekosysteemin reaktioiden hitaus ja ohjattavuus/ ennalta arvattavuuden puute

Auditoinnin, valvonnan ja säätelyn monimutkaisuus



# Ekosysteemimallit maailmalla

- Suomen Luottamusverkosto (markkinaehtoinen, hajautettu, ohjaus kilpailua säätelemällä)
- BankID-mallit (Keskitetty, pankkivetoinen - Ruotsi, Norja)
- Valtio+Pankit+MNOt (Belgia)
- Pankit+Valtio (Tanska)
- Kaikki, joilla asiakasdataa (Verimi Saksa)
- Hajautetun Identiteetin malli (Kanada)
- Valtiovetoinen keskitetty (Singapore, Viro)



# Ehdotus: Valtion tarjoamat tunnistusvälineet kansalaisille



## Älypuhelinsovellus

Sovellus saatavilla maksutta Android-puhelimille Google Playstä ja iPhonelle App Storesta.



## Tunnistustikku

Toimii kaikissa tietokoneissa. Saatavilla maksutta kaikista tai isojen valtion virastojen käyntipisteistä.



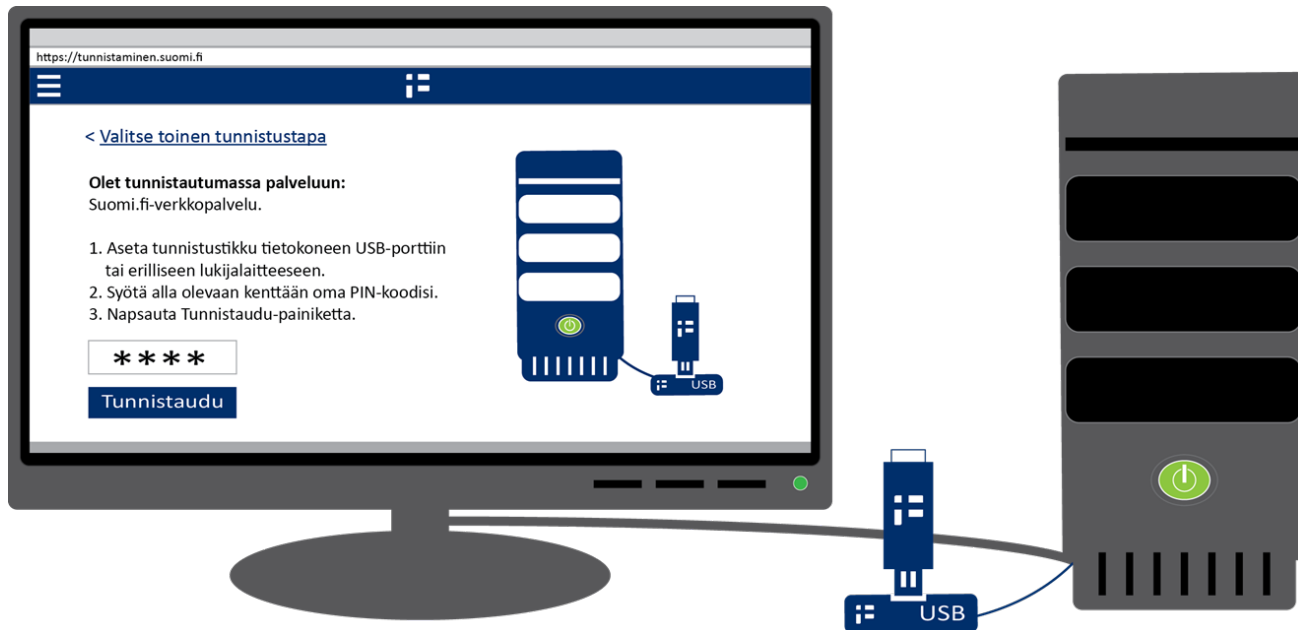
## Passi, henkilökortti ja ajokortti

Voidaan käyttää kuten ennenkin fyysisessä asiointitilanteessa. Saatavilla kuten nykyisinkin. Sähköisen tunnistamisen ominaisuus poistetaan henkilökortista.

# Älypuhelinsovellus



# Tunnistustikku



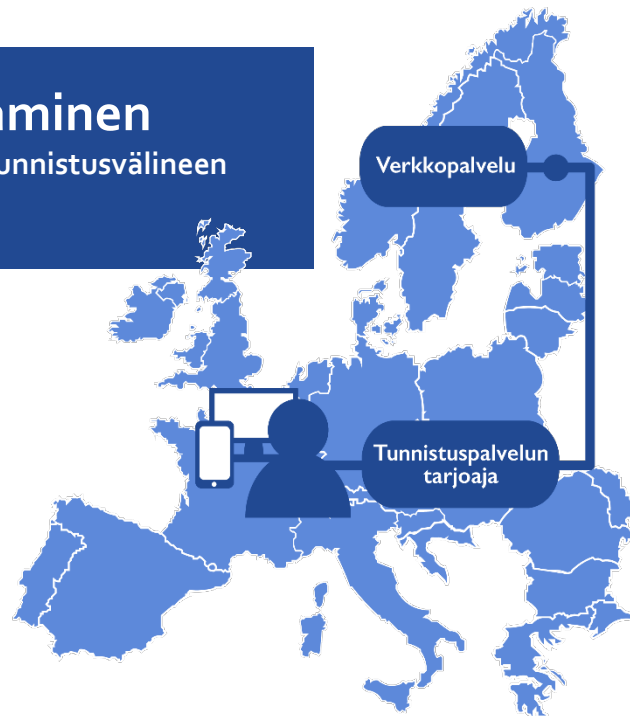
# Ehdotus: Valtio tarjoaa yksityisille palveluntarjoajille ensitunnistamisen ja tunnisteiden välittämisen EU:ssa



Esim. poliisi,  
maistraatit, Kela,  
Verohallinto,  
ulkoasiainhallinto

## Ensitunnistaminen

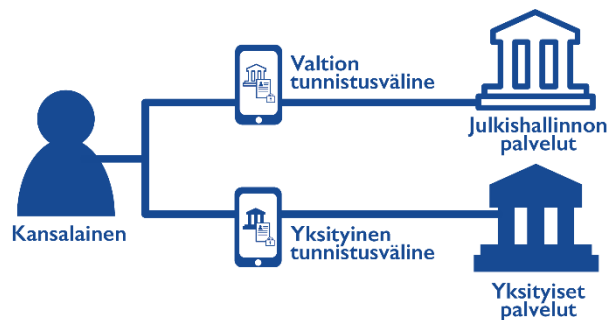
= Uuden sähköisen tunnistusvälineen  
käyttöönotto



# Vaihtoehto 1.

Valtion tunnistusväline  
käy vain julkishallinnon  
palveluihin

- Valtion tunnistusväline olisi käytettävissä vain julkishallinnon asiointipalveluissa.
- Yksityisiin palveluihin kansalainen kirjautuisi eri välineellä.
- Kansalainen voisi hyödyntää valtion tunnistusvälinettä muiden sähköisten tunnistusvälineiden käyttöönotossa (ensitunnistaminen).



# Vaihtoehto 2.

## Valtion tunnistusväline käytettävissä myös yksityisissä palveluissa

- Valtion tunnistamisvälineellä voisi kirjautua sekä kaikkiin julkishallinnon palveluihin, että todennäköisesti ainakin osaan yksityisistä palveluista.
- Kansalainen voisi hyödyntää valtion tunnistusvälinettä muiden sähköisten tunnistusvälineiden käyttöönotossa (ensitunnistaminen).





# Vaihtoehto 3.

## Käyttäjän hallinnoima identiteettilompakko

- Tunnistamisväline olisi kansalaisen identiteettilompakko, joka sisältäisi erilaisia omia tietoja ja lupia, esim. ajo- ja kalastusluvut sekä mahdollisuuden omien tietojen hallintaan.
- Kansalaisen oma päätösvalta kasvaisi omien henkilötietojen luovuttamisesta asiointipalveluiden käyttöön.
- Toteutettavissa pidemmällä aikavälillä – edellyttää laajapohjaista digitaalisen perusinfrastruktuurin kehittämistä.
- Tähän suuntaan voidaan edetä sekä vaihtoehdon 1 että 2 kautta.



# Identiteetin hallinta EU-kontekstissa

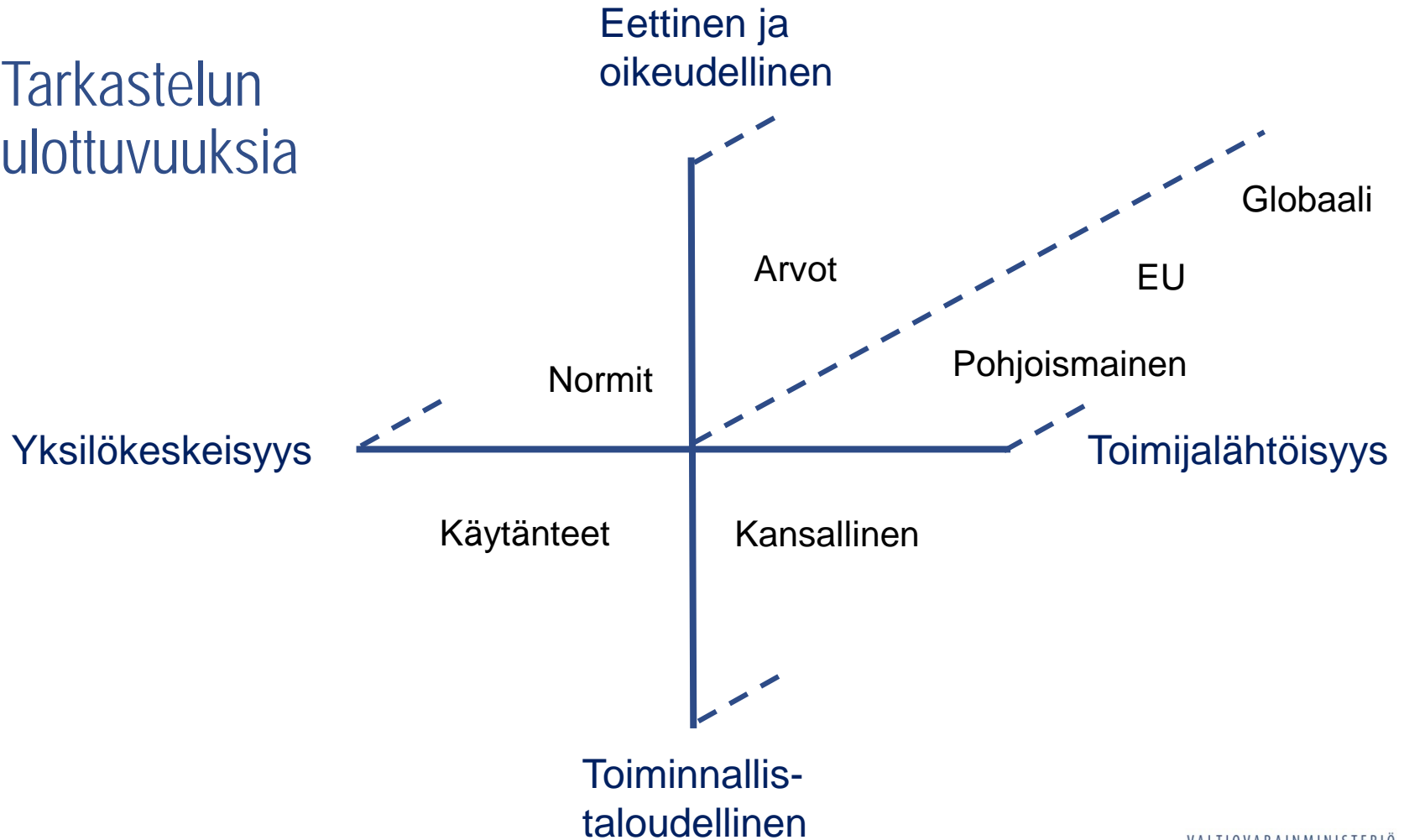
# Eurooppalainen identiteetin hallinnan kysymyksiä



- Kuinka luomme yhteisen viitekehyksen Eurooppaan, joka kuvaisi, miten viranomaisen varmentamat henkilötiedot ovat syntyneet ja miten yksittäisiä henkilötietoja luokitellaan luotettavuuden perusteella?
- Eri maiden digitaalisen identiteetin tietoja kytkeminen toisiinsa.
- Yksilökeskeisen tiedonhallinnan edistäminen: Henkilön mahdollisuus jakaa identiteettiinsä liittyviä tietoja myös niin, että nämä tiedot voivat sijaita eri jäsenvaltioissa.
- Miten eurooppalaiseen identiteetin hallinnan ratkaisuihin tuodaan mukaan identiteetin tai henkilöllisyyden todentaminen?
- Miten kehitetään henkilötietojärjestelmien ja henkilötietojen semanttista yhteentoimivuutta jäsenvaltioiden välillä?
- Kuinka eurooppalainen identiteetti on hyödynnettävissä globaalissa alustataloudessa?

# Keskustelun näkökulmia

# Tarkastelun ulottuvuuksia





# VALTIOVARAINMINISTERIÖ

Sami Kivivasara, yksikön päällikkö

Lainsäädäntöneuvos

Puh. 02955 30023

[Sami.Kivivasara@vm.fi](mailto:Sami.Kivivasara@vm.fi)

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

@skivivasara

