



# Henkilötunnuksen uudistamista koskevan työryhmän johtoryhmän väliraportti

## Sisällys

|  |    |
|--|----|
| 1 JOHDANTO: TYÖRYHMÄN ASETTAMINEN JA TYÖSKENTELY   | 4  |
| 2 NYKYISEN JÄRJESTELMÄN ONGELMAT JA UUDISTUKSEN TAVOITTEET                                       | 5  |
| 2.1 Ongelmat   | 5  |
| 2.2 Työryhmän tehtävät   | 5  |
| 2.3 Valmistelun tilanne ja väliraportin tavoitteet   | 6  |
| 3 HENKILÖN YKSILÖINNIN NYKYTILA  | 6  |
| 3.1 Lähtökohdat ja käsitteet   | 6  |
| 3.2 Tausta: henkilötunnuksen käyttöönotto ja muodostaminen                                       | 8  |
| 3.3 Sääntely: henkilötunnuksen myöntäminen   | 8  |
| 3.4 Henkilötunnuksen käyttö  | 9  |
| 3.5 Tietosuoja-asetuksen vaikutus henkilötunnuksen käsittelyyn                                   | 10 |
| 3.6 eIDAS-järjestelmä ja henkilön yksilöinti Suomessa  | 11 |
| 4 HENKILÖN YKSILÖINNIN TULEVAISUUS JA TUNNISTETUT HAASTEET                                       | 12 |
| 4.1 Identiteetin luominen, yksilöinti ja tunnistaminen   | 12 |
| 4.2 Henkilötunnuksesta ilmenevät ikä ja sukupuoli  | 13 |
| 4.3 Rinnakkaiset tai epäluotettavat rekisteri-identiteetit                                       | 14 |
| 4.4 Henkilötunnusten riittävyys  | 15 |
| 5 KANSAINVÄLINEN VERTAILU  | 15 |
| 5.1 Ruotsi   | 15 |
| 5.2 Norja  | 16 |
| 5.3 Viro   | 17 |
| 5.4 Espanja  | 17 |
| 5.5 Muut selvitystyön aikana mielenkiintoisiksi osoittautuneet maat                              | 18 |
| 5.6 Muut kansainväliset hankkeet   | 19 |
| 6 HENKILÖTUNNUKSEN UUDISTAMISESSA HUOMIOON OTETTAVAT KESKEISET MUUTOSTARPEET JA NIIDEN ARVIOINTI | 19 |
| 6.1 Ratkaisun soveltamisala  | 19 |
| 6.2 Tunnuksen muoto  | 20 |
| 6.3 Toimintamalli, menettelyt ja viranomaisten toimivalta  | 21 |
| 6.4 Biometrian hyödyntäminen   | 21 |
| 6.4.1 Biometrian rooli julkishallinnon palveluissa   | 21 |
| 6.4.2 Biometrinen tietojen käyttömahdollisuudet  | 22 |
| 6.4.3 Biometrinen tietojen hallinnointi  | 23 |
| 6.4.4 Perusratkaisu  | 24 |
| 6.4.5 Riskit   | 25 |
| 7 ERILAISTEN RATKAISUMALLIEN ESITTELY JA POHDINTA  | 25 |
| 7.1 Lähtökohdat  | 25 |

|  |    |
|--|----|
| 7.2 Minimimalli  | 25 |
| 7.3 Keskitetty malli   | 27 |
| 7.4 Hajautettu malli   | 28 |
| 8 ERILAISTEN VAIHTOEHTOJEN JA VAIKUTUSTEN ARVIOINTI                    | 29 |
| 8.1 Lähtökohdat  | 29 |
| 8.2 Järjestelmämuutokset   | 29 |
| 8.3 Sukupuolivaikutukset   | 30 |
| 8.4 Taloudelliset vaikutukset julkishallinnolle                        | 30 |
| 8.5 Vaikutukset kansalaisten asemaan                                   | 31 |
| 8.6 Muut yhteiskunnalliset vaikutukset                                 | 31 |
| 8.7 Vaikutukset yritysten ja yhteisöjen toimintaan                     | 32 |
| 8.8 Vaikutukset Suomea sitovien kansainvälisten velvoitteiden kannalta | 32 |
| 9 LOPUKSI  | 32 |

## 1 Johdanto: työryhmän asettaminen ja työskentely

Valtiovarainministeriö asetti 21.8.2017 työryhmän selvittämään henkilötunnuksen uudistamista ja valtion takaaman identiteetin hallinnoimista. Työryhmän toimikausi alkoi 1.9.2017 ja päättyy 31.12.2019. Työryhmän tehtävänä on selvittää henkilötunnuksen uudistamista ja valtion takaaman identiteetin hallinnoimista, koska nykyisen henkilötunnuksen rakenteen, muodostamistavan ja käytön ei ole katsottu vastaavan yhteiskunnan tarpeita pitkällä tähtäimellä. Työryhmän tulee esittää uusi kansallinen ratkaisu henkilöiden yksilöimiseksi. Tähän kuuluu esitys kansalliseksi toimintamalliksi henkilöiden yksilöimiseen Suomessa ja kuvaus viranomaisten roolista henkilöön liittyvien ydintietojen hallinnassa. Tarkoituksena on tuottaa malli, jossa henkilön yksilöivä tunnus ja siihen liittyvät tiedot voidaan hallita erillisinä sekä toiminnallisesti että juridisesti.

Työryhmä on muodostunut työtä ohjaavasta ja linjaavasta johtoryhmästä sekä sitä tukevasta asiantuntijaryhmästä. Tämä väliraportti on johtoryhmän yhteenveto tähänastisesta työstä sekä kannanotto työn jatkosta.

Johtoryhmän tehtävänä on asettamispäätöksen mukaan ohjata asiantuntijaryhmän työtä, tehdä työryhmän tehtäviin kuuluvat linjaukset ja hyväksyä työryhmän tehtävien pohjalta hallituksen esityksen muotoon laadittava työryhmämuistio. Johtoryhmän puheenjohtajana on toiminut professori, varatuomari Päivi Korpisääri Helsingin yliopiston oikeustieteellisestä tiedekunnasta ja sen jäseniksi nimitettiin (suluissa varajäsen) lainsäädäntöneuvos Sami Kivivasara valtiovarainministeriöstä, lainsäädäntöneuvos Anu Talus oikeusministeriöstä, neuvotteleva virkamies Johanna Kari (Ismo Parviainen) sisäministeriöstä, lainsäädäntösihteeri Karoliina Hyttinen (Tommy Walkila) ulkoministeriöstä, ylitarkastaja Johanna Tuohino (Lauri Ylönen) liikenne- ja viestintäministeriöstä, johtava asiantuntija Anu Laitinen (Erno Mähönen) työ- ja elinkeinoministeriöstä, opetusneuvos Jukka Haapamäki opetus- ja kulttuuriministeriöstä ja neuvotteleva virkamies Toni Tuomainen maa- ja metsätalousministeriöstä. Työryhmän sihteeriksi nimitettiin lainsäädäntöneuvos Maarit Huotari valtiovarainministeriöstä sekä johtava asiantuntija Tytti Ronkainen Väestörekisterikeskuksesta. Työ- ja elinkeinoministeriö on 16.3. ilmoittanut, että varsinaisena jäsenenä johtoryhmässä toimii Anu Laitisen tilalla kehitysjohtaja Kari Rintanen ja varajäsenenä erityisasiantuntija Erno Mähösen tilalla hallitussihteeri Meri Pensamo. Sisäministeriön edustajana on johtoryhmään helmikuusta 2018 osallistunut johtava asiantuntija Ismo Parviaisen tilalla erityisasiantuntija Mikko Levämäki. Ulkoministeriön edustajana on johtoryhmään tammikuusta 2018 osallistunut johtava lainsäädäntösihteeri Karoliina Hyttisen tilalla lakimies Henna Harju. Liikenne- ja viestintäministeriön edustajana johtoryhmään on syyskuusta 2018 alkaen osallistunut ylitarkastaja Johanna Tuohinon tilalla hallitusneuvos Jenni Rantio.

Asiantuntijaryhmän tehtävänä on ollut valmistella yksiselitteisen rekisteri-identiteetin muodostamisen tekniset, lainsäädännölliset ja asiointitapahtumaan liittyvät toiminnalliset ratkaisut, jotka esitellään johtoryhmälle. Asiantuntijatyöryhmän tulee asettamispäätöksen mukaan myös laatia hallituksen esityksen muotoon laadittu työryhmämuistio, joka esitellään johtoryhmälle hyväksyttäväksi.

Asiantuntijaryhmällä on pysyvä sihteeristö, joka koostuu valtiovarainministeriön ja Väestörekisterikeskusten virkamiehistä. Asiantuntijaryhmän puheenjohtajaksi nimitettiin kehittämisspäällikkö Kimmo Mäkinen valtiovarainministeriöstä ja varapuheenjohtajaksi erityisasiantuntija Markus Rahkola valtiovarainministeriöstä. Asiantuntijaryhmän jäseniksi (varajäsen) nimitettiin biometria-asiantuntija Christoffer Bonn (Tuomas Untamo) Maahanmuuttovirastosta, ylitarkastaja Hanna Piipponen (Juhani Ruutu) Poliisihallituksesta, ylitarkastaja Taito von Konow (Anne Andersson) Verohallinnosta, johtaja Timo Salovaara (Pekka Rehn) Väestörekisterikeskuksesta, henkikirjoittaja Maria Lunabba (Ari Torkkel) Länsi-Suomen maistraatista ja ryhmäpäällikkö Mia Sunblad (Kenneth Kronholm) Kansaneläkelaitokselta. Työryhmän sihteeristöön valittiin lainsäädäntöneuvos Maarit Huotari valtiovarainministeriöstä, kehityspäällikkö Anneli Kupari Väestörekisterikeskuksesta ja neuvontalakimies Torbjörn Sandell Väestörekisterikeskuksesta.

Asian valmisteluun osallistuivat myös seuraavat asiantuntijaryhmän piirissä toimineet avoimet alatyöryhmät: 1) Kansainvälinen vertailu 2) Tarpeet ja tulevaisuus 3) Turvallisuus 4) Identiteetin hallinta ja 5) Vaikutukset. Alatyöryhmät tuottivat kirjallista aineistoa, jota on hyödynnetty tässä väliraportissa.

Johtoryhmä järjesti 23.3.2018 Säätytalolla aihetta koskevan avoimen seminaarin ja työpajan.

## 2 Nykyisen järjestelmän ongelmat ja uudistuksen tavoitteet

### 2.1 Ongelmat

Työryhmä on pyrkinyt selvittämään ja löytämään ratkaisuja niihin ongelmiin, joita nykyisen henkilötunnuksen käyttämiseen liittyvät toimintatavat aiheuttavat. Asettamispäätöksessä katsottiin ensinnäkin, että nykyisen henkilötunnuksen rakenne, muodostaminen sekä käyttötavat ja -tarkoitus eivät vastaa henkilötunnukselle asetettuja vaatimuksia ja tavoitteita. Henkilötunnuksen myöntäminen edellyttää henkilön tunnistamista, minkä vuoksi kaikille Suomeen muuttaville ulkomaalaisille ei ole voitu myöntää henkilötunnusta. Tämä aiheuttaa ongelmia henkilöiden yksilöimisessä erityisesti eri järjestelmien välillä, kun henkilöillä voi olla useita erillisiä rekisterihenkilöllisyyksiä. Tämä vaikeuttaa myös asiointia viranomaisissa ja yksityisen sektorin palveluiden käytössä. Nykyinen rekisteröintikäytäntö ja -sääntely on lisäksi johtanut tilanteeseen, jossa rinnakkaiset henkilötunnukset samalle henkilölle tai henkilötunnuksen myöntäminen henkilöä tunnistamatta ovat mahdollisia. Rinnakkaisia tunnuksia käsitellään tarkemmin jäljempänä osiossa 4.3.

Henkilötunnusta käytetään myös useissa yhteyksissä henkilön tunnistamisen välineenä, mikä aiheuttaa tietoturvariskejä ja altistaa henkilötunnuksen väärinkäytölle. Nykyisestä henkilötunnuksesta ilmenevät henkilön syntymäaika sekä sukupuoli, minkä vuoksi tunnisteiden muodon ja sisällön uudistamista on syytä arvioida. Henkilötunnuksen nykyisestä muodostamismallista ja muodosta myös johtuu, että henkilötunnuksia on päivä- ja sukupuolikohtaisesti käytössä ainoastaan rajallinen määrä.

Henkilötunnukseen ja sen käsittelyyn liittyvät kysymykset on arvioitava uudelleen väestön rajat ylittävän liikkumisen ja nopean digitalisaatiokehityksen näkökulmasta. Tavoitteena on malli, jossa henkilö yksilöidään yhdellä tunnisteella, jota voidaan sujuvasti käyttää järjestelmien välillä. Keskeinen kysymys on se, miten saadaan luotua Suomessa yhteiskunnan tuottamissa palveluissa asioiville ja niihin osallistuville henkilöille yksiselitteinen ja yhteinen kansallinen rekisteri-identiteetti ja sitä tukevat keskitetyt käsittely- ja palveluprosessit.

Digitalisaatio korostaa identiteetin hallinnan merkitystä ja väestötietojen reaaliaikaisen saatavuuden tärkeyttä. EU:n yleinen tietosuoja-asetus on luonut henkilötietojen käsittelyyn uusia veloitteita etenkin rekisterinpitäjille. Asetuksen tavoitteena on parantaa luottamusta online-palveluihin sekä edistää EU:n digitaalista sisämarkkinoiden kehittämistä. Rekisterinpitäjät ja henkilötietojen käsittelijät veloitetaan sanktioiden uhalla ryhtymään toimiin, jotka vastaavat henkilötietojen käsittelyyn kulloinkin liittyvää riskiä. Erityisesti verkkoympäristössä henkilötietojen käsittelyyn liittyvät puutteet koetaan ongelmana asiointiin luotettavuuden ja käytettävyyden kannalta.

Useimmissa viranomaispalveluissa asiointi ei onnistu ilman henkilötunnusta. Henkilötunnuksettomalla henkilöllä ei ole mahdollisuutta saada tunnistusvälinettä, pankkitunnuksia, mobiilivarmennetta tai henkilökorttiin sisältyvää kansalaisvarmennetta, mikä estää myös sähköisten viranomaispalveluiden käytön.

### 2.2 Työryhmän tehtävät

Työryhmän tarkasteltavana on ollut muun muassa henkilön yksilöivän tunnuksen myöntämisen toimivalta; se, tulisiko tunnus myöntää kaikille Suomeen tuleville henkilöille ja minkälaisin edellytyksin tämä tapahtuisi; miten henkilö tunnistetaan tunnuksen antamisen yhteydessä; tunnuksen liitettävät biometriset tunnisteet; tunnuksen muoto, josta nykyisellään ilmenee henkilön ikä ja sukupuoli; tunnuksen ja sen kohteena olevaan henkilöön liittyvien tietojen hallintaprosessi sekä tunnuksen käyttäminen henkilöiden identifioimiseen järjestelmien välillä. Työryhmän on työssään otettava huomioon myös teknologisen ja kansainvälisen kehityksen vaikutukset ja mahdollisuudet henkilön yksilöimisessä ja identiteettien hallinnassa.

Työryhmän pitkän tähtäimen tavoitteena on tuottaa malli, jossa henkilön yksilöivä tunnus ja siihen liittyvät tiedot voidaan hallita erillisinä sekä toiminnallisesti että oikeudellisesti. Lisäksi pyritään löytämään ratkaisu, joka mahdollistaa identiteettivarkauksien aikaisempaa paremman estämisen, edistää henkilöön liittyvien rekisteritietojen hajautettua hallintaa ja henkilön nykyistä laajempaa mahdollisuutta itseensä liittyvien tietojen hyötykäyttöön myös yksityisen sektorin palveluissa sekä tietoturvallisten menetelmien käyttämistä henkilön identifioimisessa.

Työryhmän tehtävänä on:

- tehdä ehdotus henkilön yksiselitteisestä identifioimisesta viranomaisten rekistereissä ja siihen liittyvästä yksilöivästä tunnuksesta
- tehdä ehdotus tunnuksen myöntämisestä sekä muodostamisesta, henkilön tunnistamisesta tunnuksen luomista varten, biometrinen tunnistaminen käytöstä tunnuksen yhteydessä sekä tunnuksen myöntämisen menettelyistä ja toimivallasta (henkilön identifioimista koskeva strategia)
- arvioida ehdotetun tunnuksen suhde ja vaikutukset muihin julkisen hallinnon järjestelmissä käytäviin tunnuksiin
- arvioida henkilön identifioimista koskevaan strategiaan liittyvät oikeusvaikutukset, taloudelliset ja yhteiskunnalliset vaikutukset, vaikutukset viranomaisten toimintaan, vaikutukset kansalaisten asemaan sekä
- arvioida ehdotusten vaikutuksia Suomen sitovien kansainvälisten velvoitteiden kannalta.

Tarkoituksena on, että työryhmä tuottaa toimikautensa päättyessä luonnoksen hallituksen esitykseksi valittavan ratkaisun edellyttämästä lainsäädännöstä.

### 2.3 Valmistelun tilanne ja väliraportin tavoitteet

Tässä väliraportissa johtoryhmä esittää kuvauksen henkilön yksilöinnin nykytilasta sekä eräissä muissa maissa käytetyistä sääntelyratkaisuista työryhmässä tehdyn selvityksen pohjalta. Tarkoituksena on esittää kattava kuvaus tämänhetkisestä tilanteesta ja sen ongelmista. Väliraportissa esitetään myös mahdollisia toimintamalleja jatkotyön ja keskustelun pohjaksi. Työryhmä on laatinut kolme vaihtoehtoista mallia sen mukaan, kuinka laajoja muutoksia on mahdollista toteuttaa. Tarkempaa vaikutustenarviointia voidaan tehdä vasta, kun on valittu vaihtoehtoiset mallit jatkotyöskentelyn lähtökohdiksi.

Väliraportin pohjalta on tarkoitus linjata työn jatkoa ja tunnistaa tarkemmin selvitettäviä kysymyksiä. Johtoryhmän tarkoituksena ei vielä tässä vaiheessa ole antaa valmiita ehdotuksia uudistuksesta.

## 3 Henkilön yksilöinnin nykytila

### 3.1 Lähtökohdat ja käsitteet

Sisäasiainministeriö aloitti 29.10.2008 hankkeen (ns. identiteettiohjelman) valtion vahvistaman henkilöllisyyden luomista koskevien menettelytapojen sekä henkilöllisyyttä koskevan lainsäädännön laatimiseksi. Sen tavoitteena oli laatia kattava identiteettiohjelma, jossa kuvataan henkilöllisyyden luomiseen liittyvä nykytila, kehitysnäkymät ja riskit sekä tuodaan esille johtopäätökset ja toimenpidesuosituksat. Työryhmän toimikausi oli 29.10.2008– 15.12.2010. Tässä välimietinnössä on hyödynnetty sisäministeriön työryhmän loppuraporttia.<sup>1</sup> Toinen hyödynnetty asiakirja on Väestörekisterikeskuksen vuonna 2017 laatima henkilön identifioimista koskeva esiselvitys. Julkisen hallinnon ydinsanastoryhmä YSR organisoi 30.5.2018 valtiovainministeriön asettamaa selvitystyötä tukemaan YSR Identiteettihallinta -työryhmän. Työryhmä on koontunut työpajoihin kolme kertaa. YSR Identiteettihallinta -työryhmän sanastotyöstä löytyy lisätietoa verkko-osoitteesta <https://wiki.julkict.fi/julkict/juhta/juhta-tyoryhmat-2016/sanastot/ysr-identiteetin-hallinta>. Sanastotyötä on tarkoitus hyödyntää selvityksen jatkotyössä, mutta tässä väliraportissa näin ei vielä ole toimittu, työryhmän sanastotyön ollessa toistaiseksi kesken.

Tässä välimietinnössä on käytetty seuraavia käsitteitä osin samassa merkityksessä, kuin identiteettiohjelman asiakirjoissa, päivitetynä vastaamaan nykyistä lainsäädäntöä:

Rekisteri-identiteetti = ihmisyksilö ja häneen liitettyjen tietojen muodostama kokonaisuus. Henkilön rekisteri-identiteetti syntyy samalla hetkellä, kun tietojärjestelmään luodaan henkilöä koskevat tiedot esim. henkilön syntyessä tai asioidessa 1. kerran viranomaisen kanssa. Rekisteri-identiteettiin liitetään henkilön yksilöivä tunnus.

Henkilö (person) = ihmisyksilö. Tässä tarkoitetaan luonnollista henkilöä, ei oikeushenkilöä tai vaikkapa tekoälyn avulla toimivaa järjestelmää.

<sup>1</sup> Henkilöllisyyden luomista koskeva hanke (identiteettiohjelma). Työryhmän loppuraportti. Sisäinen turvallisuus. Sisäasiainministeriön julkaisu 32/2010, Helsinki 2010.

Henkilötieto = kaikki tunnistettuun tai tunnistettavissa olevaan luonnolliseen henkilöön (rekisteröity) liittyvät tiedot. Tunnistettavissa olevana pidetään luonnollista henkilöä, joka voidaan suoraan tai epäsuorasti tunnistaa erityisesti tunnistetietojen, kuten nimen, henkilötunnuksen, sijaintitiedon, verkkotunnistetietojen taikka yhden tai useamman hänelle tunnusomaisen fyysisen, fysiologisen, geneettisen, psyykkisen, taloudellisen, kulttuurillisen tai sosiaalisen tekijän perusteella (tietosuojasetuksen, jäljempänä *TSA*, 4 artiklan 1 kohta)

Henkilöllisyys = ihmisyksilö ja häneen liitettyjen väestötietojärjestelmän, jäljempänä *VTJ*, tietojen (nimi, henkilötunnus, kansalaisuus) tai muiden vahvistettujen tietojen muodostama kokonaisuus. Henkilöllisyys syntyy samalla hetkellä, kun viranomaisen tietojärjestelmään luodaan henkilöä koskeva tietue ja se yhdistetään tavalla tai toisella fyysiseen henkilöön. Henkilöllisyydelle on olennaista ajallinen jatkuvuus, ts. sitä ei luoda aina uudelleen, vaikka henkilötiedot voivat muuttuakin.

Henkilötunnus (hetu) = yksilöllinen tunnus, joka muodostuu syntymäajasta, yksilönumerosta ja tarkistusmerkistä. Yksilönumerolla erotetaan samana päivänä syntyneet henkilöt toisistaan ja se sisältää tiedon henkilön sukupuolesta. Henkilötunnus on tunniste, joka erottaa henkilön kaikista muista henkilöistä ja jonka yhteyteen muut henkilötiedot voidaan koota viranomaistoiminnassa.

Sähköinen asiointitunnus (satu) = Väestörekisterikeskuksen luonnolliselle henkilölle myöntämässä varmenteessa oleva varmenteen haltijan yksilöivä tunnistetieto. Tällä asiointitunnuksella ei henkilöä tunnisteta sellaisenaan.

Identiteetti = yläkäsite, joka sisältää kaiken sellaisen tiedon, jonka avulla identiteetin haltijat voidaan erottaa toisistaan. Henkilötieto voi muodostaa osan identiteettitiedosta, mutta identiteettitiedot eivät välttämättä ole henkilötietoja. Identiteetin haltija voi olla luonnollinen henkilö, oikeushenkilö tai ryhmä, jolla ei ole erikseen määriteltyä oikeudellista asemaa. Erityisesti tietoverkossa identiteetti voi myös olla täysin virtuaalinen. Tällaista identiteettiä käytetään erottelemaan sosiaalisen median osallistujat toisistaan, mutta identiteetti ei välttämättä ole yhdistettävissä hahmon taustalla olevaan todelliseen luonnolliseen henkilöön.

Tunnistautuminen = omatoiminen prosessi, jossa henkilö esittäytyy automaattiselle tunnistusjärjestelmälle ja todentaa identiteettinsä jollakin keinolla. Tunnistautuminen on teko, jossa toimija on tunnistuksen kohde itse. Tunnistamisen taas suorittaa sellainen henkilö tai taho, joka ei ole itse tunnistuksen kohteena.

Tunnistaminen (identification) = toimijan yhdistäminen tiettyyn tunnukseseen tai tunnisteeseen, jolla toimija esiintyy suhteessa toisiin toimijoihin esimerkiksi tietoverkoissa. Tunnistamisen kohde voi olla 1) aktiivinen (esittäytyminen), 2) passiivinen (vastahakoinen tai vainaja) tai 3) ei tiedä, että tunnistetaan. Vain aktiivisessa toiminnassa tunnistaminen alkaa esittäytymisestä. Viranomaistoiminnassa tunnistamisena pidetään henkilöllisyyden toteamista eli henkilön yhdistämistä tiettyyn olemassa olevaan henkilöllisyyteen (identiteettiin). Tämä voi tapahtua kahdella tavalla: 1) henkilö esittäytyy, ja esittäytyminen todennetaan tavalla tai toisella tai 2) henkilöltä otetaan biometrinen tunniste, ja henkilöllisyys todetaan vertaamalla tunnistetta johonkin henkilötietorekisteriin tallennettuihin tunnisteisiin.

Todentaminen (verification) = Tiedon tai tahon aitouden varmistaminen. Eri yhteyksissä todennetaan esimerkiksi, onko järjestelmän käyttäjä tai viestikumppani se, joksi hän on esittäytynyt, tai onko viesti, passi tai muu asiakirja aito eli eheä ja alkuperäinen. Todentamiseen liittyy aina jokin väite: esimerkiksi passin esittäminen rajanylityspaikalla sisältää epäsuoran väitteen, että passi on aito ja oikean passinhaltijan hallussa.

Tunnistamisasiakirja = henkilön tunnistamisessa käytettävä asiakirja. Valtioneuvoston asetuksen mukaisesti, varsinaisten henkilöllisyyttä tunnistamisessa osoittavien passin ja henkilökortin lisäksi erilaisissa asiointitilanteissa käytetään tunnistamisasiakirjana myös esimerkiksi ajokorttia tai Kela-korttia.

Vahva sähköinen tunnistaminen = henkilön, oikeushenkilön tai oikeushenkilöä edustavan luonnollisen henkilön yksilöiminen ja tunnisteiden aitouden ja oikeellisuuden todentaminen sähköistä menetelmää käyttäen, joka täyttää sähköisestä tunnistamisesta ja luottamuspalveluista annetun Euroopan unionin asetuksen 8 artiklan 2 kohdan b alakohdassa tarkoitetun korotetun varmuustason tai mainitun kohdan c alakohdassa tarkoitetun korkean varmuustason vaatimuksen (Laki vahvasta sähköisestä tunnistamisesta ja sähköisestä

köisistä luottamuspalveluista 617/2009). Lain 8 a §:n mukaan tunnistusmenetelmässä on käytettävä vähintään kahta seuraavista todentamistekijöistä:

- 1) tiedossa oloon perustuvaa todentamistekijää, jonka henkilön on osoitettava olevan tiedossa;
- 2) hallussapitoon perustuvaa todentamistekijää, jonka henkilön on osoitettava olevan hallussa;
- 3) luontaista todentamistekijää, joka perustuu johonkin luonnollisen henkilön fyysiseen ominaisuuteen.

Biometrinen tieto = kaikki luonnollisen henkilön fyysisiin ja fysiologisiin ominaisuuksiin tai käyttäytymiseen liittyvällä teknisellä käsittelyllä saadut henkilötiedot, kuten kasvokuva tai sormenjälkitiedot, joiden perusteella kyseinen luonnollinen henkilö voidaan tunnistaa tai kyseisen henkilön tunnistaminen voidaan varmistaa (TSA 4 artiklan 14 kohta.)

Biometrinen tunniste = yksilöllinen fyysinen ominaisuus tai käyttäytymispiirre, jonka perusteella henkilö voidaan tunnistaa. Yleisimpiä biometrisessä tunnistamisessa (ks. Biometrinen tunnistaminen) käytettyjä fyysisiä ominaisuuksia ovat kasvopiirteet, sormenjäljet, iiris, verkkokalvo ja ääni. Myös käyttäytymispiirteitä, kuten kävelytyyliä tai huulten liikedynamiikkaa voidaan käyttää. Toimivan biometrisen tunnisteen tulee muuttua mahdollisimman hitaasti ja yksilöidä henkilö mahdollisimman tarkasti.

Biometrinen tunnistaminen = henkilön tunnistaminen, joka perustuu biometrisiin tunnistaisiin vertailemalla asiakirjan haltijan fyysisiä ominaisuuksia esim. passiin tallennettuihin biometrisiin tunnistaisiin.

Varmenne = sähköinen todistus, joka todentaa henkilöllisyyden tai todentaa henkilöllisyyden ja liittää allekirjoituksen todentamistiedot allekirjoittajaan ja jota voidaan käyttää vahvassa sähköisessä tunnistamisessa sekä sähköisessä allekirjoituksessa (vahvasta sähköisestä tunnistamisesta ja sähköisistä allekirjoituksista annetun lain 2 §:n 1 momentin 8 kohta).

Identiteettivarkaus = rikoslain 38 luvun 9a §:ssä rangaistavaksi säädetty teko. Sen tunnusmerkistö täyttyy, jos joku erehdyttääkseen kolmatta osapuolta oikeudettomasti käyttää toisen henkilötietoja, tunnistamistietoja tai muuta vastaavaa yksilöivää tietoa ja siten aiheuttaa taloudellista vahinkoa tai vähäistä suurempaa haittaa sille, jota tieto koskee. Asianomistajana voi olla luonnollinen henkilö tai oikeushenkilö.

### 3.2 Tausta: henkilötunnuksen käyttöönotto ja muodostaminen

Nykyinen henkilötunnus otettiin käyttöön sosiaaliturvatunnuksen nimellä Kansaneläkelaitoksen tietojärjestelmissä 1960-luvulla. Kun väestön keskusrekisteri perustettiin vuonna 1969, siinä ryhdyttiin käyttämään yksilöintitunnusena samaa tunnusta, mutta henkilötunnuksen nimellä. Henkilötunnus muodostetaan henkilön syntymäajan ja sukupuolen perusteella seuraavasti:

Alkuosan kuusi numeroa kertovat henkilön syntymäpäivän (järjestyksessä: päivä-kuukausi-vuosi) ja väli-merkki (+/-/A) kertoo henkilön syntymävuosisadan (1800-/1900-/2000-luku). Loppuosa koostuu ns. yksilönumerosta ja tarkistusmerkistä.

Väliä 002-899 annettava yksilönumero erottaa samana päivänä syntyneet henkilöt toisistaan. Se osoittaa samalla sukupuolen, koska se on naisilla parillinen ja miehillä pariton. Tarkistusmerkki on numero tai kirjain, joka määräytyy asetuksessa määrätyn laskentakaaavan mukaan. Yksilönumeron antoalue on aiemmin rajattu henkilön syntymäpäivän perusteella. Antoalueista luovuttiin kuitenkin 25.9.2009, jonka jälkeen rekisteröitäville henkilöille on voitu antaa yksilönumero antoalueista riippumatta. Käytännössä henkilötunnuksen yksilönumero annetaan tämän jälkeenkin syntyville edelleen ensisijaisesti antoalueelta 450–899, mutta jos käyttämätöntä yksilönumeroa ei tältä alueelta löydy, etsii järjestelmä automaattisesti käyttämättömän yksilönumeron alueelta 002–449.

### 3.3 Sääntely: henkilötunnuksen myöntäminen



Henkilötunnuksen myöntämisen edellytyksistä säädetään väestötietojärjestelmästä ja Väestörekisterikeskuksen varmennepalveluista annetun lain (661/2009, jäljempänä *väestötietolaki*) 11 §:ssä. Henkilötunnusta käytetään monenlaisissa toimintaympäristöissä sekä yksityisellä että julkisella sektorilla.

Nykyisen henkilötunnusjärjestelmän näkökulmasta voidaan selkeästi erottaa henkilöryhmät, joille henkilötunnus myönnetään tai voidaan myöntää sekä toisaalta henkilöryhmät, joille henkilötunnusta ei voida tällä hetkellä myöntää.

Väestötietolain 11 §:n 1 momentin mukaan henkilölle on annettava henkilötunnus, kun hänen tietonsa talletetaan ensimmäisen kerran väestötietojärjestelmään. Henkilötunnus annetaan automaattisesti väestötietojärjestelmästä, ja sen antamisesta vastaa Väestörekisterikeskus. Henkilötunnus voidaan antaa suomen kansalaiselle, joka on syntynyt Suomessa tai ulkomailla ja asuu Suomessa tai ulkomailla. Henkilötunnuksen voivat saada myös ulkomaan kansalaiset, joilla on riittävä yhteys Suomeen. Tähän ryhmään kuuluu Suomessa vakituisesti ja väliaikaisesti asuvia henkilöitä sekä myös henkilöitä, jotka eivät ole koskaan käyneet Suomessa.

Ulkomaalainen saa henkilötunnuksen silloin, kun häntä koskevat tiedot talletetaan väestötietojärjestelmään. Väestötietolain 9 §:n mukaan ulkomaan kansalaista koskevat tiedot *talletetaan* väestötietojärjestelmään, jos hänellä on Suomessa kotikuntalain (201/1994) mukaan määräytynyt kotikunta ja siellä oleva asuinpaikka.

Jos ulkomaan kansalaisella ei ole Suomessa kotikuntaa ja siellä olevaa asuinpaikkaa, häntä koskevat tiedot *voidaan tallettaa* väestötietojärjestelmään, jos:

- hänellä on Suomessa kotikuntalaissa tarkoitettu tilapäinen asuinpaikka, ja tallettaminen on tarpeen työskentelyyn, opiskeluun tai muuhun vastaavaan olosuhteeseen liittyvien velvollisuuksien tai oikeuksien toteuttamisen vuoksi;
- tallettaminen johtuu Suomea sitovan kansainvälisen sopimuksen velvoitteiden täyttämisestä; tai
- tallettaminen on hänelle kuuluvien oikeuksien tai hänelle asetettujen velvollisuuksien toteuttamisen tai muun vastaavan erityisen ja perustellun syyn vuoksi tarpeellista.

Väestötietolain 9 §:n 3 momentin mukaan ulkomaan kansalaisen on esitettävä tietojen tallettamista koskeva perusteltu pyyntö sille maistraatille, jonka virka-alueella hän ilmoittaa asuvansa. Maistraatin on varmistuttava pyynnön esittäjän henkilöllisyydestä voimassa olevasta matkustusasiakirjasta tai sen puuttuessa 19 §:ssä säädettyä menettelyä noudattaen muusta asiakirjasta tai selvityksestä.

Henkilötunnusjärjestelmän ulkopuolelle jää laaja joukko pääasiassa ulkomaan kansalaisia, joilla ei ole riittävää väestötietolain 9 §:n tarkoittamaa yhteyttä Suomeen taikka jotka eivät asioi Suomessa tavalla, joka mahdollistaisi henkilötunnuksen antamisen. Joukkoon kuuluu myös henkilöitä, jotka saavat Suomesta sosiaalietuuksia tai asioivat Suomessa toistuvasti, mutta jotka eivät täytä henkilötunnuksen myöntämisen edellytyksiä. Tähän joukkoon voi kuulua myös henkilöitä, jotka olisivat oikeutettuja Suomen kansalaisuuteen, mutta joiden asemaa on ulkomailla asumisen ja elämisen ja asiakirjojen puutteen vuoksi vaikea todentaa.

### 3.4 Henkilötunnuksen käyttö

Henkilötunnusjärjestelmän keskiössä on väestötietojärjestelmä. Väestötietolain 3 §:n 1 momentin mukaan "[v]äestötietojärjestelmä on yleinen valtakunnallinen perusrekisteri, joka sisältää tässä laissa säädettyt tiedot henkilöistä, kiinteistöistä, rakennuksista ja huoneistoista sekä hallinnollisista ja muista vastaavista aluejaoista." Väestötietojärjestelmän tarkoituksena on mahdollistaa järjestäytyneen yhteiskunnan toiminnot ja tietohuolto sekä mahdollistaa, turvata ja toteuttaa yhteiskunnan jäsenille kuuluvat oikeudet ja velvollisuudet (väestötietolain 5 §:n 1 momentti).

Henkilötunnusta käytetään sekä julkisella että yksityisellä sektorilla samantapaisiin tarkoituksiin. Ensisijainen näistä on henkilön yksiselitteinen yksilöiminen tietojärjestelmässä ja asiakirjoissa. Henkilötunnusta käytetään erityisesti silloin, kun pelkkä nimi ja syntymäaika eivät riitä erottamaan henkilöitä toisistaan. Eri toimijoilla on tähän tarkoitukseen myös erillisiä tunnisteita, mutta erityisesti viranomaisten järjestelmissä

sekä yksityisen sektorin järjestelmissä, joissa henkilöllisyyden varmentaminen on tärkeää, käytetään henkilötunnusta.

Henkilötunnusta käytetään myös tiedon välittämiseksi muille toimijoille. Erityisesti viranomaistoiminnassa henkilötunnus toimii tiedonvaihdon avaimena, jonka avulla henkilöstä voidaan jakaa tietoa eri viranomais-toimijoiden välillä. Näin voidaan yksiselitteisesti varmistua siitä, että tiedot koskevat samaa henkilöä, koska henkilöllisyys on varmennettu. Erityistapauksena ovat lisäksi yhteiskunnan perusrekisterit, kuten VTJ, joita voidaan päivittää ajantasaista tietoa muiden toimijoiden järjestelmiin. Tämä edellyttää henkilötunnuksen käsittelyä. Toisena erityistapauksena henkilötunnuksen rooliin tiedon vaihdossa on kansainvälinen tiedonvaihto. Henkilötunnusta hyödynnetään esimerkiksi, kun henkilö muuttaa Pohjoismaiden sisällä ja tietoja välitetään rekistereiden välillä.

Lisäksi on huomattava, että henkilötunnuksen keskeisyys suomalaisessa yhteiskunnassa ja toisaalta sen selkeä luonne henkilön yksilöivänä tunnisteena ovat luoneet sellaistaakin käyttöä, joka ei kaikilta osin ole tarpeellista. Joissakin järjestelmissä henkilötunnusta saatetaan käyttää henkilön yksilöintiin, vaikka jokin muu järjestelmäkohtainen tunnus sopisi tarkoitukseen paremmin. Toisaalta henkilötunnusta voidaan kysyä asiointissa, koska se on muodostunut tavaksi. Nämä käyttötarkoitukset on myös selvityksessä tunnistettava, vaikka niiden jatkuvuus ei olisi uudistuksessa keskeistä.

Henkilötunnusta ja henkilön identifiointia koskevaa lainsäädäntöä uudistettaessa on huomioitava niin valti-onhallinto, paikallishallinto, kunnalliset toimijat, maakunnat kuin julkisoikeudelliset laitoksetkin. Nämä kaikki käyttävät laajasti väestötietojärjestelmän tietoja ja ovat omassa toiminnassaan rakentaneet tietojen käsittelyn henkilötunnusten ympärille. Henkilötunnusta käytetään hiukan eri tavoin yllä kuvatuissa käyttötarkoituksissa toimijasta riippuen.

Huomattava on, että henkilötunnusta käytetään laajasti myös yksityisellä sektorilla. Käytön aste ja henkilö-tiedoilta vaadittava varmuus vaihtelevat kuitenkin suuresti. Tarve viranomaisen vahvistamalle henkilölli-syydelle ja henkilöön liittyvälle tiedolle on suuri esimerkiksi finanssialalla, terveydenhuollossa, koulutuk-sessa sekä muissa sellaisissa toiminnoissa, joissa edellytetään henkilön vahvaa tunnistamista. Esimerkiksi työeläkealalla henkilötunnusta käytetään laajasti, kun yhteisen henkilötietorekisterin tietoja käytetään työ-eläkealan yhteisissä järjestelmissä sekä Eläketurvakeskuksen ja työeläkevakuuttajien omissa järjestelmissä.

Moni yksityisen sektorin toimija ei tarvitse laajoja henkilötietoja tai viranomaisen varmentamaa henkilölli-syyttä. Tarve henkilöiden yksiselitteiselle yksilöinnille on kuitenkin toteutettu henkilötunnuksen avulla. Sa-malla väestötietojärjestelmä tekee esimerkiksi osoite- ja yhteystietojen päivittämisestä helppoa ja tehokas-ta.

Myös yksityisellä sektorilla henkilötunnuksen käyttötarkoitukset vaihtelevat toimijan mukaan. Henkilötun-nusta käytetään erityisesti henkilön yksiselitteiseksi yksilöimiseksi, tietojen välittämiseksi sekä luottotieto-ten ja toimintakelpoisuuden selvittämiseksi. Kuten edellä on mainittu, on todennäköistä, että joissakin toi-minnoissa henkilötunnusta käytetään yksityisellä sektorilla myös tarpeettomasti.

### 3.5 Tietosuoja-asetuksen vaikutus henkilötunnuksen käsittelyyn

Euroopan unionin yleinen tietosuoja-asetus tuli sovellettavaksi 25.5.2018. Sen mukaan jäsenvaltiot voivat määrittellä tarkemmin erityiset kansallisen henkilönumeron tai muun yleisen tunnisteen käsittelyn edellytyk-set. Tässä tapauksessa kansallista henkilönumeroa tai muuta yleistä tunnistetta on käytettävä ainoastaan noudattaen rekisteröidyn oikeuksia ja vapauksia koskevia asianmukaisia suojatoimia asetuksen mukaises-ti. Kansallista tietosuojalakia koskevassa hallituksen esityksessä (HE 9/2018 vp) pyrittiin oikeustilan säilyt-tämiseen henkilötunnuksen osalta nykyisellään.<sup>6</sup>

Oikeus henkilötunnuksen käsittelyyn määräytyy tietosuojalain 29 §:n perusteella, joka kuuluu seuraavasti:

#### *Henkilötunnuksen käsittely*

Henkilötunnusta saa käsitellä rekisteröidyn suostumuksella tai, jos käsittelystä säädetään laissa. Lisäksi henkilötunnusta saa käsitellä, jos rekisteröidyn yksiselitteinen yksilöiminen on tärkeää:

- 1) laissa säädetyn tehtävän suorittamiseksi;
- 2) rekisteröidyn tai rekisterinpitäjän oikeuksien ja velvollisuuksien toteuttamiseksi; tai
- 3) historiallista tai tieteellistä tutkimusta taikka tilastointia varten.

Henkilötunnusta saa käsitellä luotonannossa tai saatavan perimisessä, vakuutus-, luottolaitos-, maksupalvelu-, vuokraus- ja lainaustoiminnassa, luottotietotoiminnassa, terveydenhuollossa, sosiaalihuollossa ja muun sosiaaliturvan toteuttamisessa tai virka-, työ- ja muita palvelussuhteita ja niihin liittyviä etuja koskevista asioista.

Sen lisäksi, mitä henkilötunnuksen käsittelystä 1 ja 2 momentissa säädetään, henkilötunnuksen saa luovuttaa osoitetietojen päivittämiseksi tai moninkertaisten postilähetysten välttämiseksi suoritettavaa tietojenkäsittelyä varten, jos henkilötunnus jo on luovutuksensaajan käytettävissä.

Henkilötunnusta ei tule merkitä tarpeettomasti henkilörekisterin perusteella tulostettuihin tai laadittuihin asiakirjoihin.

Henkilötunnuksen käsittely on mahdollista tietosuojalaissa mainituin edellytyksin. Henkilötunnuksen käsittelyn perusedellytyksenä on, että rekisteröidyn yksiselitteinen yksilöiminen on tärkeää säännöksessä mainitun tehtävän suorittamiseksi. Esimerkiksi pelkkä laissa säädetyn tehtävän helpompi tai nopeampi suorittaminen henkilötunnuksen avulla ei oikeutta henkilötunnuksen käsittelyä, vaan käsittely on sallittua ainoastaan silloin, kun rekisteröidyn yksiselitteinen yksilöiminen on tärkeää tehtävästä suoriutumiseksi.<sup>2</sup>

Hallituksen esityksessä 9/2018 painotetaan, että vaikka henkilötunnus on tarkoitettu erottamaan henkilö muista henkilöistä, sen ilmoittaminen tai esittäminen (ilman, että samalla näytetään virallinen henkilötodistus), ei ole tae siitä, että kyseessä olisi henkilötunnuksen tarkoittama henkilö.

Säännöksiä henkilötunnuksen käsittelystä sisältyy myös esimerkiksi väestötietolakiin (661/2009), lakiin ajoneuvoliikennerekisteristä (541/2003), verotusmenettelystä annettuun lakiin (1558/1995), rikosrekisterilakiin (770/1993) ja kaupparekisterilakiin (129/1979).

### 3.6 eIDAS-järjestelmä ja henkilön yksilöinti Suomessa

Sähköisestä tunnistamisesta ja sähköisiin transaktioihin liittyvistä luottamuspalveluista sisämarkkinoilla annettiin Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 910/2014 (jäljempänä sähköisestä tunnistamisesta ja luottamuspalveluista annettu EU:n eIDAS-asetus). Tässä asetuksessa perustettiin sähköisen tunnistamisen yhteentoimivuusjärjestelmä, jonka tavoitteena on mahdollistaa tulevaisuudessa se, että toisessa jäsenvaltiossa myönnettyillä sähköisillä tunnistamisvälineillä voidaan tunnistautua toisen jäsenvaltioiden julkisiin tai yksityisiin sähköistä tunnistamista vaativiin palveluihin. Asetuksen mukaan julkisen hallinnon on hyväksyttävä sähköisten palveluidensa käytössä myös varmuustasoltaan vastaavien toisen jäsenvaltion tunnistamisvälineiden käyttö 30.9.2018 mennessä.

eIDAS-asetuksen tarkoituksena on lisätä luottamusta sähköisiin transaktioihin EU:n sisämarkkinoilla tarjoamalla yhteinen perusta turvalliselle sähköiselle vuorovaikutukselle kansalaisten, yritysten ja viranomaisien välillä. Tätä kautta parannetaan julkisten ja yksityisten verkkopalvelujen, sähköisen liiketoiminnan ja sähköisen kaupan toimivuutta unionissa. Tavoitteena on saavuttaa riittävän korkea turvallisuuden taso sähköisessä tunnistamisessa ja luottamuspalveluissa.

eIDAS-asetuksen myötä muiden EU-jäsenmaiden antamilla sähköisen tunnistamisen välineillä on oltava mahdollisuus tunnistautua Suomen julkisissa verkkopalveluissa. Tämän järjestelmän haasteellisuus Suomen näkökulmasta johtuu muun muassa siitä, että Suomessa varmennetun sähköisen asiointin mahdollistavat tunnistusvälineet on kytketty väestötietojärjestelmässä olevaan identiteettiin sekä siihen liitettyyn yksilöintitunnukseen (henkilötunnus ja sähköinen asiointitunnus). Ns. eIDAS-tunnisteet taas eivät ole samalla tavalla pysyviä tai yksiselitteisiä, vaan joissakin jäsenmaissa tunniste vaihtuu tunnistusvälineen vaihtumisen myötä tai jopa asiointikertojen välillä. Lisäksi eIDAS-tunnisteen yhteydessä liikkuvat vain tiedot henkilön nimestä ja syntymäajasta. Vaikka nämä henkilötiedot sinänsä ovat eIDAS-asetuksen nojalla luotetta-

<sup>2</sup> HE 9/2018 s. 113-114.

via, ovat ne kuitenkin liian suppeita sen varmistamiseen, onko henkilöllä jo olemassa Suomen väestötietojärjestelmään merkitty identiteetti vai ei.

## 4 Henkilön yksilöinnin tulevaisuus ja tunnistetut haasteet

### 4.1 Identiteetin luominen, yksilöinti ja tunnistaminen

Keskeinen kysymys selvityksessä on se, miten saadaan luotua Suomessa yhteiskunnan tuottamissa palveluissa asioiville ja niihin osallistuville henkilöille yksiselitteinen identiteetti ja identiteettiin liitettävien henkilötietojen hallintamalli.

Lisäksi on ratkaistava, hyödynnetäänkö olemassa olevia tunnuksia joko sellaisenaan tai esimerkiksi sukupuolineutraaleiksi muutettuina, vai onko tarpeen tai hyödyllistä luoda uusi kansallinen yksilöintitunnus. Jos päädytään uuteen tunnukseen, on myös ratkaistava, tulisiko tunnisteiden olla rakenteeltaan täysin neutraali kaikista henkilötiedoista ja olisiko sen enää tarpeen olla muistettavissa oleva, looginen numerosarja, vai vain satunnainen lukusarja. Jos päädyttäisiin täysin uuteen tunnukseen, olisi samalla ratkaistava, miten nykyistä henkilötunnusta käytettäisiin uuden tunnisteiden rinnalla ja luovuttaisiinko nykyisen tunnuksen käyttämisestä kokonaan siirtymävaiheen jälkeen. Jos nykyisestä henkilötunnuksesta ei luovuta, tunnusten riittävyys on ratkaistava jollakin yksinkertaisella ja mahdollisimman vähäisiä tietoteknisiä muutoksia edellyttävällä keinolla.

Kokonaan uuden tunnisteiden käyttöönotto edellyttäisi, että se otetaan käyttöön kaikissa viranomaisrekistereissä sekä yksityissektorin henkilötunnusta tosiasialliseen tarpeeseen käytävissä järjestelmissä. Tästä seuraa tietojärjestelmien muuttamisen tarve, ja sen vuoksi muutos voi edellyttää pitkää siirtymäaikaa.

Henkilötunnuksen avulla on syyllistytty esimerkiksi petoksiin ja identiteettivarkauksiin. Ongelma on siinä, että palveluntarjoajat tai tavaroiden myyjät käyttävät henkilötunnusta liian usein tunnistamisen välineenä. On vaikea arvioida, missä määrin henkilötunnuksen muuttaminen henkilökohtaista tietoa sisältämättömäksi merkkijonoksi auttaisi tähän ongelmaan. Myös esimerkiksi opiskelijanumeron kaltaista satunnaista numerosarjaa voidaan käyttää väärin sen tullessa ulkopuolisten tietoon.

Viranomaisen suorittama henkilöllisyyden luominen edellyttää henkilön yksilöitävyyttä ja tunnistettavuutta. Tämän vuoksi on arvioitava, tuleeko biometriikkaa hyödyntää henkilöllisyyden eheyden varmistamisessa. Lisäksi on ratkaistava, tulisiko olla mahdollista, että Väestötietojärjestelmään tehdään merkintä siitä, miten vahvasti henkilöllisyydestä on pyritty varmistumaan, tai että henkilöllisyyttä ei ole voitu varmistaa. Biometriikan käyttämisestä on harkittava perus- ja ihmisoikeuksien turvaamista ja rajoittamista koskevat näkökohdat huomioon ottaen. Yksityiselämän ja henkilötietojen suoja asettavat rajoituksia muun muassa sille, mitä tarkoituksia varten biometrisia tietoja voidaan käyttää, miten niitä tulee säilyttää ja kuinka kauan sekä kenellä on pääsy tietoihin. Biometrinen tunnistetietojen käyttäminen asettaa myös tietoturvalle korkeat vaatimukset.<sup>3</sup>

Biometrisia tietoja voitaisiin hyödyntää siten, että ne otettaisiin henkilöltä silloin, kun tämä saa identifioivan tunnisteiden, ja verrattaisiin niitä aikaisempiin henkilörekisterissä oleviin biometrisiin tunnisteesiin sen varmis-

<sup>3</sup> Biometrinen tunnistetietojen käyttämisestä PeVL 27/2005 vp, jossa perustuslakivaliokunta s. 3 kiinnitti huomiota tietoturvaan (Hallituksen esitys passilaiksi ja eräiksi siihen liittyviksi laeiksi; HE 25/2005 vp), PeVL 14/2009 vp s. 3-4, jossa perustuslakivaliokunta kiinnitti huomiota sormenjälkirekisterin perustamisen käyttötarkoitukseen, tietoturvaan, oikeasuhteisuuteen, tietojen luonteeseen ja käyttötarkoitussidonnaisuuteen (Hallituksen esitys laiksi passilain ja eräiden siihen liittyvien lakien muuttamisesta; HE 234/2008 vp), PeVL 47/2010 vp s. 2-3, joka koski sormenjälkitietojen keräämistä ja käyttämistä (Hallituksen esitys laeiksi ulkomaalaislain, ulkomaalaisrekisteristä annetun lain ja löytötavaralain muuttamisesta; HE 104/2010 vp), PeVL 29/2016, jossa perustuslakivaliokunta s. 4-6 suhtautui kielteisesti keskitetyn sormenjälkirekisterin perustamiseen (Valtioneuvoston kirjelmä eduskunnalle ehdotuksesta Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiiviksi (kolmansien maiden kansalaisia koskeva tietojenvaihto ja ECRIS); U13/2016), PeVL 33/2016 vp, jossa perustuslakivaliokunta jälleen totesi, että "biometrisiä tunnistetietoja sisältäviin laajoihin tietokantoihin saattaa liittyä tietoturvaan ja tietojen väärinkäyttöön liittyviä vakavia riskejä, jotka voivat viime kädessä muodostaa uhan henkilön identiteetille" (s. 4) (Valtioneuvoston kirjelmä eduskunnalle Euroopan komission ehdotuksesta Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseksi (Eurodac-rekisteri); U 30/2016) ja PeVL 14/2017, jossa perustuslakivaliokunta toteaa, että "[s]ormenjälkien ja kasvokuvan ottaminen on merkityksellistä henkilötietojen suojan ja yksityiselämän perus- ja ihmisoikeuksien ohella henkilökohtaisen koskemattomuuden ja itsemääräämisoikeuden sekä ihmisarvon turvaavien perus- ja ihmisoikeusnormien kannalta." (Valtioneuvoston kirjelmä eduskunnalle Euroopan komission ehdotuksesta Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseksi (Eurodac-rekisteri); U 30/2016 vp).

tamiseksi, että henkilöllä on Suomen väestötietojärjestelmässä sekä viranomaisissa asioidessa vain yksi identiteetti. Jos biometrisia tietoja halutaan kerätä, tulee harkita, mikä tai mitkä viranomaiset niitä keräisivät. Tätä tarkoitusta varten viranomaisella tulee olla käytössään sopivat välineet, kuten sormenjälkien lukijalaitteet ja kamerat, sekä riittävä ammattitaito biometrisien tietojen käyttämiseen. Biometristen tunnisteiden suojaamisesta olisi huolehdittava muun muassa siten, ettei niiden käyttäjä pysty kopioimaan tunnistetta.

## 4.2 Henkilötunnuksesta ilmenevät ikä ja sukupuoli

Henkilötunnuksesta ilmenee henkilön ikä ja sukupuoli. Tietosuoja-asetuksen 5 artiklan 1 kohdan c alakohdan mukaan "henkilötietojen on oltava asianmukaisia ja olennaisia ja rajoitettuja siihen, mikä on tarpeellista suhteessa niihin tarkoituksiin, joita varten niitä käsitellään ("tietojen minimointi)". Henkilön ikää tai sukupuolta koskevan tiedon ilmeneminen henkilötunnuksesta ei ole tarpeen kaikissa henkilötunnuksen käsittelemistä edellyttävissä tapauksissa ja on siten sinällään vastoin tietojen minimoinnin periaatetta. Tämän lisäksi on harkittava, millaisia seurauksia tällaisesta tarpeettomasta tietojen käsittelystä aiheutuu henkilölle itselleen tai yhteiskunnalle.

Ikää koskeva tieto voi tietyissä tapauksissa johtaa ns. ikäsyryntään, mutta erityisen ongelmallista iän käyttäminen henkilötunnuksesta on kuitenkin henkilöille, jotka saapuvat Suomeen sellaisista maista, joissa syntymäaikaa ei rekisteröidä tarkalla tasolla, tai joiden ei ole mahdollista saada henkilöllisyysasiakirjoja lähtömaansa viranomaisilta. Koska henkilötunnus edellyttää iän merkitsemistä tarkalla tasolla, joudutaan näille henkilöille Suomessa keinotekoisesti luomaan täsmällinen syntymäaika. Joissakin tapauksissa viranomainen myös käyttää tiettyjä päiviä tällaisille henkilöille niin, että paikkansapitämätön päivämäärä voidaan jälkikäteen tunnistaa. Tällaiset käytännöt eivät kuitenkaan ole laajasti yhteiskunnassa tiedossa, eikä mikään tunnuksessa ilmaise, että kyse ei ole oikeasta syntymäajasta. Tarkan syntymäajan vaatimus johtaa usein myös tunnuksen korjaamiseen, jos tieto on asiakirjoissa ollut virheellinen tai luotu syntymäaika voidaan myöhemmin saatujen asiakirjojen perusteella korvata todellisella syntymäajalla. Henkilötunnuksen laajan käytön vuoksi tämä tarkoittaa myös erinäisten henkilöllisyyspapereiden ja asiakirjojen muuttamista.

Sukupuolta koskeva tieto puolestaan voi tarpeettomasti raskauttaa esimerkiksi sellaisten henkilöiden elämää, joiden ulkoinen olemus tai oma tuntemus ei vastaa virallista sukupuolta, tai he ovat vaihtaneet sukupuolta. Vaikka sukupuolenvaihdon jälkeen on mahdollista vaihtaa henkilötunnus vahvistettua sukupuolta vastaavaksi, vanhat koulu-, opiskelu- ja työtodistukset tai muut asiakirjat saattavat sisältää aikaisemman henkilötunnuksen ja siten paljastaa yksityiselämän piiriin kuuluvan tiedon sukupuolenvaihdoksesta.<sup>4</sup> Näiden asiakirjojen ja tietojen vaihtaminen aiheuttaa lisäksi sekä kustannuksia, että turhia hallinnollisia menettelyitä. Tieto sukupuolesta on usein irrelevantti sen tarkoituksen kannalta, johon henkilötunnusta tarvitaan.

Henkilötunnuksen kytkös sukupuoleen on otettu esiin tasa-arvovaltuutetun toimiston vuonna 2012 laatimassa selvityksessä sukupuolivähemmistöjen asemasta.<sup>5</sup> Selvityksen mukaan sukupuolisidonnainen henkilötunnus vaikeuttaa ajoittain transihmisten arkielämää, jos henkilön ulkoinen olemus ei ole yhteensopiva hänen henkilötietojensa kanssa. Intersukupuolisena syntyneelle lapselle puolestaan voidaan antaa henkilötunnus vasta, kun sukupuoli on lääkäreiden toimesta määritetty. Myös oikeusministeriön asettama sukupuoli- ja seksuaalivähemmistöjen perusoikeuksien toteutumista Suomessa selvittänyt työryhmä esitti loppuraportissaan henkilötunnuksen uudistamista siten, ettei sukupuoli vaikuttaisi tunnuksen sisältöön.<sup>6</sup> Valtakunnallinen sosiaali- ja terveystieteiden neuvottelukunta (ETENE) on intersukupuolisiin lapsiin liittyvässä kannanotossaan<sup>7</sup> 22.3.2016 kannustanut keskustelemaan henkilötunnuksen sukupuolisidonnaisuudesta. Kuten lausunnossa todetaan, intersukupuolisten lasten näkökulmasta on ongelmallista, että lapsi on määriteltävä väestötietojärjestelmässä jo ensimmäisten elinviikkojen kuluessa tytöksi tai pojaksi. Henki-

<sup>4</sup> TSA 9(1) artiklan mukaan "[s]ellaisten henkilötietojen käsittely, joista ilmenee rotu tai etninen alkuperä, poliittisia mielipiteitä, uskonnollinen tai filosofinen vakaumus tai ammattiliiton jäsenyys sekä geneettisten tai biometristen tietojen käsittely henkilön yksiselitteistä tunnistamista varten tai terveyttä koskevien tietojen taikka luonnollisen henkilön seksuaalista käyttäytymistä ja suuntautumista koskevien tietojen käsittely on kiellettyä." Käsittelykieltoon on kuitenkin lukuisia yksilöityjä poikkeuksia. Tässä ei ole tarkemmin mahdollisuutta analysoida sitä, onko transsukupuolisuus erityisiin henkilötietoryhmiin kuuluva tieto.

<sup>5</sup> Tasa-arvovaltuutetun toimisto: Selvitys sukupuolivähemmistöjen asemasta. Tasa-arvovaltuutetun toimiston julkaisu 2012:1.

<sup>6</sup> Seksuaali- ja sukupuolivähemmistöön kuuluvien perus- ja ihmisoikeudet Suomessa, Oikeusministeriön selvityksiä ja ohjeita 34/2014.

<sup>7</sup> Valtakunnallinen sosiaali- ja terveystieteiden neuvottelukunta ETENE, kannanotto "Intersukupuolisten lasten hoito" 22.3.2016 (STM105:00/2014).

lötunnus on sukupuolittunut, vaikka lainsäädäntö on muutoin varsin yhdenvertainen. Jos lapsi kehittykin sukupuoleltaan eri suuntaan, kuin hänet vastasyntyneenä määriteltiin, väestörekisteriin kirjattu henkilötunnus joudutaan muuttamaan.<sup>8</sup>

Henkilötunnusta käytetään usein tarkoituksiin, joissa henkilön sukupuolen tunnistaminen ei ole tarpeen. Tilanteissa, joissa sukupuolella on merkitystä, sitä koskeva identifiointi voidaan toteuttaa muulla tavalla kuin henkilötunnuksella, ja tieto on saatavilla väestötietojärjestelmästä.

### 4.3 Rinnakkaiset tai epäluotettavat rekisteri-identiteetit

Nykyisen järjestelmän haasteena on, että Suomessa asioivien henkilöiden henkilöllisyyttä ei pystytä Suomen viranomaisten näkökulmasta kiinnittämään yhdeksi henkilöllisyydeksi koko elinkaaren ajaksi. Henkilötunnuksia myönnetään osin henkilöille, joita ei ole koskaan tavattu ja tunnistettu Suomessa. Toisaalta henkilötunnuksia myönnetään olosuhteiden pakosta puutteellisten henkilötietojen perusteella, jolloin henkilölle saattaa ajan kuluessa muodostua kaksi tai useita henkilötunnuksia. Lisäksi huomattava osa Suomessa asioivista henkilöistä ei saa lainkaan henkilötunnusta, ja heidän tietonsa liittyvät erilaisiin rinnakkaisiin tunnistisiin eri viranomaisten järjestelmissä.

Maahanmuuttoviraston arvion mukaan jopa 80 % turvapaikanhakijoista ei esitä minkäänlaista henkilöllisyys- tai matkustusasiakirjaa maahan tullessaan. Toisaalta heillä ei nykyisen lainsäädännön nojalla kaikissa tapauksissa ole edes oikeutta saada henkilötunnusta. Näissä tilanteissa eri viranomaiset joutuvat luomaan keinotekoisia tai väliaikaisia yksilöiviä numerointeja, jotta henkilö voi asioida omassa asiassaan ja saada itselleen kuuluvia etuja, kuten perustoimeentulopalveluita, jolloin oman elämänsä ja tarpeiden järjestäminen Suomessa käy mahdolliseksi. Näiden numerointien käyttö ei ole yhdenmukaista, jolloin samaan henkilöön voi kohdistua useita väliaikaisia tunnuksia. Käytännössä pankkitilin avaaminen, asunnon hankinta, työn tekeminen ja muu vastaava asiointi edellyttävät yleensä henkilötunnusta. Myös vahva sähköinen tunnistus ja sitä kautta useiden asioiden hoitaminen sähköisesti edellyttävät Suomessa henkilötunnusta.

On kuitenkin huomattava, ettei asiointi ilman henkilötunnusta ole ongelmallista ainoastaan maahanmuuttajille ja turvapaikanhakijoille. Ongelma koskee myös esimerkiksi EU-kansalaisia, jotka oleskelevat Suomessa ensin turisteina tai väliaikaisesti, mutta muuttavat myöhemmin maahan vakituisesti. Viranomais- ja muut järjestelmät edellyttävät yksilöintitunnuksen, jollaisena on laajasti käytetty suoraan väestötietojärjestelmästä myönnettyä henkilötunnusta ja jollei sitä ole, usean viranomaisen järjestelmä vaatii tällä hetkellä keinotekoisien, saman rakenteisen tunnuksen. Nykyinen käytäntö johtaa siihen, että henkilöllä voi olla useita rekisterihenkilöllisyyksiä eri järjestelmissä esimerkiksi sote-palvelutuottajilla ja Verohallinnolla, ja jos henkilö myöhemmin saa virallisen henkilötunnuksen, ei hänen eri järjestelmissä olevia tietojaan voida luotettavasti yhdistää.

Rinnakkaisia henkilötunnuksia saatetaan myöntää myös tilanteissa, joissa henkilö on rekisteröity useilla eri syntymäajoilla, tai esimerkiksi suku- ja etunimet on kirjoitettu erilaisissa muodoissa eri aikoina. Näin saatetaan käydä ilman vilpillistä tarkoitusta, kun henkilön lähtömaa ei rekisteröi syntymäaikaa tarkalla tasolla, syntymäaikaa ei ole tiedossa tai tieto on jostain muusta syystä virheellinen. Myös ulkomaisten nimien kirjoitusasu passeissa ja muissa henkilöllisyysasiakirjoissa voi vaihdella, mikä voi johtaa rinnakkaisiin tunnuksiin väestötietojärjestelmässä. Henkilö ei välttämättä rekisteröityessään ymmärrä, että hänet on jo aikaisemmin rekisteröity. Mikäli esimerkiksi nimitiedoissa tai syntymäajassa on riittävän suurta poikkeavuutta aiemmin rekisteröityihin tietoihin nähden, aiempaa VTJ-rekisteröintiä ei havaita.

Pääsääntöisesti ulkomaalaisen rekisteröinti VTJ:ään edellyttää henkilön henkilökohtaista käyntiä jossakin toimivaltaisista viranomaisista, mutta henkilötunnuksia myönnetään maistraatissa myös viranomaisaloitteisesti henkilöitä näkemättä. Myös tämän käytännön johdosta on mahdollista, että maahanmuuttajalla on useita henkilötunnuksia.

Väestötietolain 9 §:n 1 momentin 2 ja 3 kohtien nojalla voidaan tietyissä tapauksissa rekisteröidä ulkomaan kansalaisen tietoja VTJ:ään viranomaisen tekemän pyynnön perusteella, ilman henkilön itsensä

<sup>8</sup> Edellä mainittu kannanotto s. 4.

myötävaikutusta. Menettely koskee erityisesti Eläketurvakeskuksen ja Kansaneläkelaitoksen tarpeita, mutta sitä voidaan hyödyntää myös muissa tapauksissa.

Viranomaisaloitteisten rekisteröintien perusedellytys on, ettei henkilö oleskele Suomessa, eikä häneltä siis voida edellyttää käyntiä maistraatissa rekisteröintiä varten. Kuitenkin joissakin tapauksissa tässä menettelyssä on rekisteröity myös henkilöitä, jotka ovat rekisteröintihetkellä oleskelleet Suomessa, koska maistraatti ei ole saanut tietoa oleskelusta. Viranomaisaloitteiset VTJ-rekisteröinnit ovat ongelmallisia, koska näissä tapauksissa henkilöä, jolle henkilötunnus annetaan, ei ole milloinkaan rekisteriviranomaisen tai muunkaan Suomen viranomaisen toimesta tavattu, saati tunnistettu.

Rinnakkaiset rekisteri-identiteetit ovat ongelmallisia paitsi viranomaisen tiedonhallinnan ja tietojen luotettavuuden, myös henkilön itsensä kannalta. Esimerkiksi terveydenhoidon jatkuvuus voi vaarantua, kun potilas on ensin yhdellä virallisella henkilötunnuksella hoidossa esimerkiksi keskussairaalassa ja tämän jälkeen siirtyy perusterveydenhuoltoon jatkohoitoon, ja eri hoitoyksiköiden järjestelmässä henkilöllä on eri henkilötunnus. Viranomaistietojen luotettavuuden kannalta olennaista on, että tällä hetkellä rinnakkaisia henkilöllisyyksiä tai henkilöä tunnistamatta myönnettyjä henkilöllisyyksiä ei voida väestötietojärjestelmässä erottaa muista henkilöllisyyksistä. Kaikilla näillä henkilöllisyyksillä on myös väestötietolain mukaan julkinen luotettavuus.

On nähtävissä, että kansainvälisen liikkuvuuden ja tiedonvaihdon lisääntyessä, yllä kuvatut ongelmat tulevat myös lisääntymään, mikäli järjestelmää ei uudisteta.

#### 4.4 Henkilötunnusten riittävyys

Henkilötunnuksen muodosta johtuen jokaiselle päivälle on käytettävissä rajallinen määrä tunnuksia kummallekin sukupuolelle.<sup>9</sup> Yksityiskohtaista selvitystä henkilötunnusten päiväkohtaisesta riittävydestä ei ole tehty, mutta on arvioitu, että viimeistään 2040-luvulla tulee vastaan riittävyysongelmia, kun tunnuksia joudutaan antamaan samasta sarjasta kuin suurille ikäluokille, eli 1940-luvulla syntyneille.<sup>10</sup> Väestörekisterikeskuksessa vapaiden henkilötunnusten määrää seurataan ns. hälytysrajalistojen avulla. Hälytysrajalistalle merkitään ne päivämäärä-sukupuoli -kombinaatiot, joille on käytettävissä alle 90 vapaata tunnusta. Tällä hetkellä listalle tulee vain yksi päivämäärä-sukupuoli -kombinaatio<sup>11</sup>, mutta kyseisen päivän vapaiden tunnuksen määrä vähenee keskimäärin yhdellä tunnuskella kuukaudessa. Jos kehitys jatkuu samanlaisena, noin seitsemän vuoden kuluttua ei enää ole vapaita tunnuksia kyseiselle päivämäärä-sukupuoli -kombinaatiolle.

Tunnusten riittävyysongelma koskee erityisesti kunkin vuoden ensimmäistä päivää (1.1.). Tämä johtuu siitä, että tarkan syntymäajan puuttuessa matkustusasiakirjoihin merkitään syntymäpäiväksi usein tuo päivä, ja sen perusteella tieto merkitään väestötietojärjestelmään. Lisäksi joissakin tilanteissa Maahanmuutovirasto määrittää Suomeen tulleelle, vailla tarkkaa syntymäaikaa olevalle ulkomaalaiselle syntymäpäiväksi selvitysten puuttuessa 1. tammikuuta. Viimeksi mainituilta osin asiaan olisi siis mahdollista vaikuttaa ohjeistusta muuttamalla, eikä pelkästään henkilötunnuksen muotoon ja antamisperiaatteisiin kohdistuvien toimenpitein.

### 5 Kansainvälinen vertailu<sup>12</sup>

#### 5.1 Ruotsi

<sup>9</sup> Kun yksilönumero annetaan väliltä 002–899, kummallekin sukupuolelle on vajaat 450 henkilötunnusta.

<sup>10</sup> Samana päivänä eri vuosisadalla syntyneille (esim. 28.11.1942 ja 28.11.2042) annetaan yksilönumerot samasta sarjasta niin, ettei 2000-luvulla syntyneelle voida antaa samaa yksilönumeroa kuin 1900-syntyneelle. Tämä johtuu mm. siitä, että henkilötunnuksen vuosisatamerkki (+, - tai A) ei vaikuta tarkistusmerkin määräytymiseen. Jos 2000-luvulla syntyneelle annettaisiin sama yksilönumero kuin samana päivänä 1900-luvulla syntyneelle, syntyisi korostunut sekaannusvaara, kun tunnus olisi vuosisatamerkkiä lukuunottamatta täsmälleen sama.

<sup>11</sup> Vapaita tunnuksia on 1.1.1990 syntyneille miehille vapaina 28.11.2018 tilanteen mukaan vain 84 kpl.

<sup>12</sup> Teksti perustuu Kansainvälinen vertailu -alatyöryhmän selvitykseen. Osa informaatiosta edellyttää tarkempaa virallislähteiden tarkistamista, mikä ei tässä työn vaiheessa ollut tarkoituksenmukaista. Vertailun tarkoituksena on lähinnä taustoittaa työryhmän työtä, eikä sitä tulisi lukea tarkkana esityksenä kunkin maan toimintamallista.

Ruotsin tilanne muistuttaa hyvin paljon Suomea. Keskeisin ero on se, että henkilönnumero (*personnummer*) annetaan vain Ruotsissa vakinaisesti asuville (*folkbokförda* eli ns. väestöön kirjatut). Jos henkilöä ei kirjata Ruotsin väestöön, hän ei saa henkilönnumeroa, mutta jos se on tarpeen henkilön yksilöimiseksi taikka tietojen vaihtamiseksi viranomaisien tai muiden organisaatioiden kesken, hänelle voidaan antaa ns. yhteensovittamisnumero (*samordningsnummer*). Yhteensovittamisnumeron saaneen henkilötietoja merkitään samaan väestötietokantaan kuin henkilönnumeron saaneiden. Yhteensovittamisnumeron antamisprosessi on lisäksi erilainen kuin henkilönnumeron, sillä yhteensovittamisnumero annetaan valtion viranomaisen taikka yksityisen opetuksenjärjestäjän, eikä henkilön itsensä pyynnöstä.

Henkilönnumero ja yhteensovittamisnumero ovat muodoltaan pääosin samanlaiset: ensin syntymäaika ilmaistuna kuudella numerolla järjestyksessä vuosi–kuukausi–päivä, sen jälkeen välimerkki, yksilönnumero ja tarkistusnumero. Välimerkinä toimiva yhdysviiva (-) muuttuu plusmerkiksi (+) sinä vuonna, jona henkilö täyttää sata vuotta. Kolminumeroinen yksilönnumeron viimeinen numero osoittaa sukupuolen samalla tavalla kuin Suomessa. Tarkistusnumero (0–9) lasketaan ns. Luhnin algoritmillä. Tietojärjestelmiin henkilönnumero merkitään ilman välimerkkiä, mutta syntymävuosisivustaan liittyvien sekaannusten välttämiseksi yleensä neljällä numerolla. Yhteensovittamisnumero eroaa muodoltaan henkilönnumerosta siinä, että päivää osoittavaan lukuun on lisätty luku 60. Lokakuun 13. päivänä vuonna 1952 syntyneen naisen henkilönnumero voisi siis olla esimerkiksi 521013-3087 ja yhteensovittamisnumero 521073-3084.

Maahanmuuton myötä sellaisten henkilöiden määrä on kasvanut, joiden tarkka syntymäaika ei ole tiedossa. Tarkan päivän puuttuessa henkilölle on annettu henkilönnumero tammikuun tai heinäkuun 1. päivien kohdalta. Joidenkin näiden päivämäärien osalta ei kuitenkaan enää ole vapaita henkilönnumeroita, minkä vuoksi on säädetty, että tällöin henkilönnumero voidaan antaa lähipäivältä. Myös siinä tapauksessa, että oikea syntymäpäivä olisi tiedossa, mutta kyseiseltä päivältä ei enää löytyisi vapaita henkilönnumeroita, syntymäpäivä merkitään kuitenkin henkilön tietoihin.

Ruotsin ulkomaalaislain ja passilain mukaan biometriset tunnisteet on poistettava tietojärjestelmistä heti kun passi, henkilökortti tai oleskelulupakortti on luovutettu asiakkaalle, tai hakemukseen on annettu kielteinen päätös, eli tunnisteita säilytetään hakemusasian käsittelyn jälkeen vain tunnistamisvälineillä. Sama poistamisvaatimus koskee tilannetta, jossa poliisi tai muu laissa säädetty virkamies on ottanut henkilöltä biometriset tunnisteet (sormenjäljet tai kasvokuvan) ja verrannut niitä passissa tai kortissa oleviin tietoihin. Muihin tarkoituksiin tunnistamisvälineeseen tallennettuja biometrisiä tunnisteita ei saa käyttää.

## 5.2 Norja

Myös Norjassa on hyvin Suomen kaltainen järjestelmä. Norjassa vakinaisesti asuville ja Norjassa syntyneille annetaan syntymännumero (*fødselsnummer* tai *F-nummer*). Se voidaan antaa myös ulkomailla asuville Norjan kansalaisille. Tilapäinen henkilötunnus, eli D-numero (*D-nummer*) annetaan vain viranomaisen, eikä henkilön itsensä pyynnöstä. Tunnus annetaan sellaisille ulkomaalaisille, joiden ei katsota asuvan Norjassa vakinaisesti, mutta joiden yksilöinti viranomaisrekistereissä on tarpeen. Pääsääntöisesti D-numeron saanti edellyttää viranomaisen pyynnön liitteeksi kopiota matkustusasiakirjasta. Pyytävä viranomais voi myös edellyttää, että henkilö käy tunnistamista varten verotoimistossa. Sekä F- että D-numeron saaneiden henkilöiden tiedot merkitään väestörekisteriin (*Folkeregisteret*).

Norjan väestörekisteriin merkitään myös tieto henkilöllisyyden luotettavuustasosta. Luotettavuustasoja on toistaiseksi vain kaksi (tarkistettu/ei tarkistettu). Kolmas luotettavuustaso (ainutkertainen identiteetti Norjassa) on tulossa käyttöön myöhemmin.<sup>13</sup> Nykyinen tarkistetun identiteetin taso ilmaisee, että henkilö on luotettavasti tunnistettu, ja henkilötiedot perustuvat luotettaviin asiakirjoihin. Tulevan kolmannen tason on tarkoitus antaa korkein luotettavuus, kun väestörekisterissä oleva identiteetti kytketään ulkomaalaisrekisterin biometrisesti varmennettuun identiteettiin merkitsemällä väestörekisteriin henkilön asiakasnumero ulkomaalaisrekisterissä. Tällä tavoin on tarkoitus varmistaa, että samoilla biometrisillä tiedoilla ei ole toista identiteettiä Norjassa.

F- ja D-numerot ovat muodoltaan pääosin samanlaiset: ensin syntymäaika ilmaistuna kuudella numerolla samoin kuin Suomessa, sen jälkeen kolminumeroinen yksilönnumero ja kaksi tarkistusnumeroa. Yksilönnumeron viimeinen numero osoittaa sukupuolen kuten Suomessa. Eri vuosisadalla syntyneille yksilönnumerot

<sup>13</sup> Aikataulu riippuu kansallisten henkilökorttien käyttöönotosta, jonka ajankohtaa ei vielä tiedetä.



annetaan eri sarjoista, mutta osittain limittyvien sarjojen takia henkilön syntymävuosisata ei ole aukottomasti pääteltävissä. Tarkistusnumerot (0–9) ovat toisiinsa vaikuttavia, ja ne lasketaan ns. modulus 11 -kaavalla. D-numero eroaa F-numerosta siten, että päivää osoittavaan lukuun on lisätty 40. Lokakuun 13. päivänä vuonna 1952 syntyneen naisen syntymännumero voisi siis olla esimerkiksi 13105230855 ja D-numero 53105230849.

Norjassa on juuri selvitetty F- ja D-numeroiden muodon uudistamista. Selvityksessä esittämistä vaihtoehtoista hallitus on päättänyt edistää sitä, jossa toiseksi viimeisen numeron tarkistusmerkkifunktiosta luovutaan, ja siitä tehdään osa yksilönumeroa. Lisäksi yksilönumeron sukupuolisidonnaisuudesta luovutaan. Muutos tehtäisiin vuonna 2032, tai viimeistään vuonna 2036. Nykymuotoisen tunnuksen saaneille ei anneta uudenmuotoisia tunnuksia. Muita selvityksessä harkittuja vaihtoehtoja olivat kirjainten käyttö muutoin nykymuotoisen tunnuksen yksilönumerossa, sekä kokonaan sattumanvaraisen numeerisen tai alfanumerisen<sup>14</sup> tunnuksen käyttöönotto.

Joidenkin päivämäärien osalta vapaiden tunnusten määrä on erityisen vähäinen. Syy on sama kuin Ruotsissa eli se, että syntymänumeroita on annettu keksityille päiville, kun oikea päivä ei ole tiedossa. Kun maahan muuttaa henkilö, jonka syntymäpäivälle on erityisen vähän tunnuksia, tunnuksen alkuosa muodostetaan poikkeuksellisella tavalla. Neljä ensimmäistä numeroa muodostetaan siitä päivästä, jolloin F- tai D-numero annettiin. Syntymävuodeksi merkitään kuitenkin henkilön oikea syntymävuosi. Muille, esimerkiksi Norjassa syntyneille, annetaan entiseen tapaan syntymäpäivän perusteella muodostettu numero.

Oleskelulupakorttien osalta kasvokuva ja sormenjäljet tallennetaan sekä siruun että ulkomaalaisrekisteriin, mutta passin osalta ne tallennetaan vain siruun ja poistetaan passirekisteristä asian käsittelyn jälkeen. Norjassa on tulossa käyttöön myös henkilökortti, jonka siruun tallennetaan biometristä tietoa passin tapaan, mutta biometrinen tietojen muusta käsittelystä (mm. tallentamisesta rekisteriin) ei ole vielä säädetty. Kun oleskelulupakortin haltijan biometriset tiedot tallennetaan, on aina tarkistettava muun muassa se, ettei henkilö jo esiinny ulkomaalaisrekisterissä toisella identiteetillä.

### 5.3 Viro

Viro on monessa suhteessa ottanut Suomesta mallia väestörekisterijärjestelmänsä luomisessa. Identiteetikoodi (*isikukood*) annetaan Viron kansalaisille, Virossa asuviksi rekisteröityneille ETA-maiden ja Sveitsin kansalaisille, sekä oleskeluluvan tai asumisoikeiden saaneille kolmannen valtion kansalaisille. Lisäksi henkilötunnus annetaan myös ns. e-kansalaisille (*e-residents*).

Identiteetikoodi muistuttaa muodoltaan Ruotsin henkilönumeroa, tosin sillä erolla, että ensimmäinen numero osoittaa sukupuolen ja syntymävuosisadan. Seuraavat kuusi numeroa ilmaisevat syntymäajan järjestyksessä vuosi–kuukausi–päivä. Lopuksi seuraa kolminumeroinen yksilönumero ja EVS 585:2007 -standardin mukaisesti laskettava tarkistusnumero.

Virossa viranomaisille on säädetty väestörekisterin henkilötietojen käyttöpakko, eli viranomainen ei saa käyttää toiminnassaan muita kuin väestörekisterin henkilötietoja. Henkilön tulee huolehtia tietojensa muuttamisesta tai korjaamisesta väestörekisteriin, jos ne ovat hänen mielestään virheelliset.

Viron väestörekisteriin ei tallenneta biometrisiä tunnisteita. Sen sijaan niitä tallennetaan Ruotsia ja Suomea vastaavasti passiin ja henkilökorttiin. Näistä asiakirjoista säädetään henkilöllisyysasiakirjalaisia. Lain mukaisia biometrisiä tunnisteita ovat sormenjäljet, kasvokuva, allekirjoitus ja iiriksen kuva.

### 5.4 Espanja

Espanjassa ei ole yhtä keskitettyä väestörekisteriä Pohjoismaiden ja Viron tapaan. Sen sijaan pidetään kansallista siviilirekisteriä (*Registro Civil*), johon tallennetaan siviilisäätyn ja perhesuhteisiin liittyvää tietoa. Lisäksi pidetään kunnallisia asukasrekistereitä (*El Padrón*), johon tallennetaan pääsääntöisesti asumiseen liittyviä tietoja. Rekisteröitymistä paikalliseen asukasrekisteriin edellytetään Espanjassa vähintään puoli vuotta asuulta henkilöiltä.

<sup>14</sup> Alfanumeerinen tunnus on sellainen, jossa voi olla sekä numeroita että kirjaimia.

Jokainen yli 14-vuotias Espanjan kansalainen on velvollinen hankkimaan itselleen henkilökortin, jolloin hänen tietonsa tallennetaan henkilökorttirekisteriin. Henkilökortin saamisen edellytyksenä on, että henkilö on rekisteröity siviilirekisteriin. Samalla annetaan ns. henkilökorttinumero (*Documento Nacional de Identidad, DNI*), jota käytetään jonkin verran Suomen henkilötunnuksen kaltaisesti. Henkilökorttinumero annetaan vain Espanjan kansalaisille; ulkomaan kansalaisille annetaan jokseenkin samanmuotoinen ulkomaalaisen henkilönumero (*Número de Identidad de Extranjero, NIE*).

DNI- ja NIE-numerot ovat molemmat yhdeksän merkin pituisia, joista ensimmäinen osoittaa, onko kyseessä DNI- vai NIE-numero. NIE-numeroissa ensimmäinen merkki on X, Y tai Z, DNI-numeroissa yleensä numero, mutta erityistapauksissa K, L tai M. Sitä seuraa sattumanvarainen seitsemänmerkin numerosarja ja viimeisenä tarkistusmerkki, joka on aina kirjain. Tunnuksesta voi siis päätellä, onko henkilö Espanjan kansalainen vai ei.

Henkilökortti ja korttirekisteri sisältävät henkilön sormenjälkitiedot. Ulkomaalaisilta sormenjälki kerätään ulkomaalaisen henkilön hakiessa NIE-tunnusta. Vain poliisilla on oikeus lukea henkilöiden sormenjälkiä.

### 5.5 Muut selvitystyön aikana mielenkiintoisiksi osoittautuneet maat

Myös muutamat muut maat, kuten Intia, Sveitsi, Tanska, Latvia ja Kroatia, ovat osoittautuneet selvitystyön kannalta mielenkiintoisiksi. Mielenkiintoa näitä maita kohtaan herättää esimerkiksi biometriikan käyttö, kuten Intiassa, tai hajautetun lohkoketjuteknologian käyttö, kuten Sveitsin Zugin kantonissa tai henkilötunnuksen muotoa koskeva uudistus.

**Intiassa** ei ole varsinaista valtakunnallista väestörekisteriä. Sen sijaan biometriseen tunnistamiseen nojaavan ns. Aadhaar-järjestelmän käyttäjiksi on rekisteröitynyt lähes 1,2 miljardia henkilöä, mikä vastaa yli 99 % Intian aikuisväestöstä.

**Tanskan** osalta mielenkiinto kohdistuu ensisijaisesti tunnusmuotoon ja nimenomaan tarkistusmerkin käyttöön. Vuoteen 2007 asti Tanskan henkilöiden keskusrekisterinumeron (*CPR-nummer, centrale personregisternummer*) viimeinen numero toimi sekä tarkistusnumerona, että sukupuolen osoittajana. Tanskan henkilöiden keskusrekisterinumero koostuu Suomen henkilötunnuksen tavoin syntymäajasta ja yksilönumerosta. Nelinumeroisen yksilönumeroinen viimeisen numeron kaksinkertainen tehtävä tarkistusnumerona ja sukupuolen osoittajana sekä tarkistusnumeron laskentakaava aiheuttivat yhdessä sen, että kullekin päivälle oli vain noin 240 kelvollista henkilötunnusta kummallekin sukupuolelle. Tunnusten riittävyyden varmistamiseksi järjestelmää muutettiin vuonna 2007 niin, että henkilöille voitiin antaa myös sellaisia yksilönumeroita, joissa viimeinen numero ei noudattanut tarkistusnumeron laskentakaavaa. Tämä tarkoitti käytännössä sitä, että siitä lähtien mistään henkilöiden keskusrekisterinumerosta ei enää tarkistusnumeron avulla voida varmistua, onko se oikean muotoinen.

**Latviassa** käytössä ollut henkilötunnus (*personas kods*) muistutti paljon Suomen tunnusta. Se sisälsi muun muassa tiedon henkilön syntymäajasta ja sukupuolesta. Tämän muotoisia tunnuksia ei kuitenkaan ole annettu enää 1.7.2017 lähtien, vaan käyttöön on otettu neutraalin muotoinen tunnus, joka ei paljasta henkilötietoja. Uusi tunnus on muutoin saman pituinen kuin vanha, mutta alkaa aina luvulla 32, mikä erottaa uudenmuotoiset tunnuksset vanhoista. Uuden tunnuksen loput numerot annetaan sattumanvaraisesti, eikä tunnus ilmeisesti sisällä tarkistusmerkkiä. Uudenmuotoinen tunnus on annettu 1.7.2017 jälkeen Latvian väestörekisteriin rekisteröitäville (vastasyntyneille ja maahan muuttaneille), mutta lisäksi vanhanmuotoisen tunnuksen saaneille on annettu mahdollisuus vaihtaa tunnuksensa uudenmuotoiseen tunnukseen. Vanhanmuotoiset tunnuksset jäävät kuitenkin käyttöön, jos niitä ei vaihdeta, eli uudenmuotoisen tunnuksen käyttöönotto on vapaaehtoista. Tunnuksen laajemmasta yhteiskunnallisesta käytöstä ei ole tietoa.

**Kroatiassa** Jugoslavian ajoilta periytynyt, vuonna 1977 käyttöön otettu kansalaisten yleisnumero (*matični broj građana, MBG*) vaihdettiin vuonna 2010 uuteen henkilön tunnistamisnumeroon (*osobni identifikacijski broj, OIB*). Vanha tunnus muistutti Suomen tunnusta muodoltaan, paljastaen henkilön syntymäajan ja sukupuolen. Uusi tunnus taas on muodoltaan neutraali, eikä paljasta henkilötietoja. Käyttöönottopaikka kuitenkin eroaa Latvian mallista. Uudenmalliset tunnuksset luotiin tietojärjestelmiin vuoden 2009 aikana ja otettiin käyttöön ensisijaisina yksilöintitunnuksina 1.1.2010. Tämän jälkeen vanhojen tunnusten käyttö kiellettiin 1.1.2011 alkaen, joitakin poikkeustilanteita lukuun ottamatta. Poikkeuksia sallitaan vain silloin, kun toimiminen pelkän OIB-tunnuksen avulla ei ole käytännössä mahdollista. Henkilön tunnistamisnumeroa tarvi-

taan viranomaisasioinnissa ja ainakin pankkitilin avaamisessa, mutta numeron laajemmasta yhteiskunnallisesta käytöstä ei ole tietoa.

## 5.6 Muut kansainväliset hankkeet

Myös muut kansainväliset hankkeet tai muutosehdotukset voivat vaikuttaa Suomen tulevaan identiteetin-hallintaratkaisuun. Työssä olisi huomioitava ainakin edellä kuvattu EU:n eIDAS-asetus (910/2014), ehdotukset Pohjoismaiden sähköisen asioinnin rajaesteiden poistamisesta ja EU-komissiossa vireillä olevat selvitykset EU:n yhteisestä sosiaaliturvanumerosta. Näiden lisäksi on vielä mainittava EU-komission Single Digital Gateway -ehdotus (COM(2017)256) ja EU:n tietosuoja-asetus, joka tuli täysimääräisesti sovellettavaksi jäsenvaltioissa 25.5.2018. Tietosuoja-asetuksen 87 artiklassa säädetään kansallisen henkilötunnuksen käsittelystä. Sen mukaan jäsenvaltiot voivat itse määrittellä kansallisen henkilönumeron tai muun yleisen tunnusteen käsittelyn edellytykset. Artiklan mukaan edellytetään vain, että tunnustetta käytetään noudattaen rekisteröidyn oikeuksia ja vapauksia koskevia asianmukaisia suojatoimia asetuksen mukaisesti.

Pohjoismaiden neuvosto on esittänyt, että Pohjoismaiden kesken tulisi olla mahdollisuus käyttää sähköisen tunnustamisen välineitä esteettömästi rajojen yli. Ehdotusta ei ole vielä konkretisoitu, mutta tällainen ratkaisu saattaa edellyttää mahdollisuuksia tarkistaa henkilötietoja toisen Pohjoismaan väestörekisteristä samalla tavoin kuin oman maan rekisteristä.

EU:n komissio on vuonna 2018 valmistellut aloitetta eurooppalaisesta sosiaalivakuutusnumerosta. Tavoitteena olisi parantaa jäsenmaiden välillä liikkumisoikeuttaan käyttävien henkilöiden tunnustamista ja heidän sosiaaliturvaa koskevien oikeuksiensa selvittämistä. Lisäksi tavoitteena olisi estää väärinkäytöksiä ja helpottaa niiden selvittämistä. Aloite täydentäisi sosiaaliturvan koordinaatiosäännösten uudistamista ja jäsenvaltioiden välisen sähköisen tiedonvaihdon (EESSI = Electronic Exchange of Social Security Information) käyttöönottoa. Komissio on harkinnut eri vaihtoehtoja tavoitteeseen pääsemiseksi. Niin sanotussa soft law -vaihtoehdossa pyrittäisiin jäsenmaiden EU:n siirtotyöläisten hallintotoimikunnassa tapahtuvalla yhteistyöllä aikaansaamaan jäsenmaille yhtenäinen sosiaaliturvanumero ilman lainsäädäntötoimia. Numeroon voitaisiin liittää osio rajat ylittävissä tilanteissa käytettäväksi. Toisessa vaihtoehdossa harkittaisiin lainsäädäntötoimia yhtenäisen standardoidun sosiaaliturvanumeron toteuttamiseksi rajat ylittävissä tilanteissa. Kansallisen sosiaaliturvanumeron eteen voitaisiin esimerkiksi liittää jäsenmaata ja viranomaista kuvaava tunnusteosa. Kolmas vaihtoehto olisi muodostaa kansallisen sosiaaliturvanumeron rinnalle erillinen eurooppalainen sosiaaliturvanumero, joka yksilöisi henkilön rajat ylittävissä tilanteissa. Komission tarkoituksena on ollut antaa aloite tästä teemasta vuonna 2018 osana sosiaalisen oikeudenmukaisuuden pakettia. Toistaiseksi aloitetta ei kuitenkaan ole julkaistu. Kehitystä on tältä osin tarkoitus seurata työn edetessä.

## 6 Henkilötunnuksen uudistamisessa huomioon otettavat keskeiset muutostarpeet ja niiden arviointi

### 6.1 Ratkaisun soveltamisala

Nykyinen henkilötunnusjärjestelmä on lähtökohtaisesti rajattu tiettyyn henkilöryhmään, jossa henkilötietojen oikeellisuus voidaan tietyllä varmuudella varmistaa viranomaisen toimesta. Suomalainen asiointiyhteiskunta on rakentunut henkilötunnuksen varaan, mutta ihmisten rajat ylittävä liikkuvuus ja asiointi on pakottanut toimijat julkisella ja yksityisellä sektorilla kehittämään erilaisia täydentäviä toimintamalleja. Yleisin näistä on niin kutsuttu keinotunnusjärjestely. Keinotunnuksia hyödynnetään laajalti muun muassa Kansaneläkelaitoksessa, Eläketurvakeskuksessa, Verohallinnossa ja terveydenhuollon yksiköissä. Tarpeet ovat hyvin erilaisia, mutta järjestelyt koskevat henkilöitä, jotka asioivat palveluissa tai joita koskevia asioita on tarpeen käsitellä viranomaisissa, vaikka henkilö ei täytä henkilötunnuksen myöntämisen edellytyksiä.

Kansaneläkelaitos käyttää keinotunnuksia henkilöille, joilla ei ole henkilötunnusta, tai joiden henkilötunnusta ei saada selville. Keinotunnuksia käytetään sekä etuudensaajalle itselleen, että etuudensaajan nk. suhdehenkilöille. Niitä hyödynnetään laajasti eri asiaryhmissä.

Verohallinnossa keinotunnusten kohderyhmiä ovat esimerkiksi ulkomailla asuvat henkilöyhtymän osakkaat, turvapaikanhakijat sekä ulkomaalaiset kiinteistönomistajat, asunto-osakkeen ostajat, perinnönsaajat tai kuolinpesän osakkaat.

Terveystieteiden keino- ja tunnusjärjestelmien kohderyhmiä ovat esimerkiksi maahanmuuttajat, joilla ei vielä ole virallista henkilötunnusta, suurlähetystöissä työskentelevät ulkomaalaiset ja heidän perheenjäsenensä sekä ulkomaalaiset opiskelijat ja turistit. Erityistapauksena terveystieteiden keino- ja tunnusjärjestelmässä ovat henkilöt, joiden henkilötunnusta ei syystä tai toisesta vielä hoitotapahtumassa saada selville.

Työryhmä on selvityksensä aikana tunnistanut hyvin perustavanlaatuisen kysymyksen toimintamallin soveltamisalasta. Pohdinnan kohteena on ollut erityisesti se, voiko nykyisen soveltamisalan kattava henkilötunnusjärjestelmä palvella yhteiskuntaa maailmassa, jossa rajat ylittävä liikkuvuus ja asiointi lisääntyvät entisestään. Jo nykyinen järjestelmä on johtanut erilaisiin välimuotoisiin ratkaisuihin. Laajasti hyödynnetyt keino- ja tunnusjärjestelmät johtavat päällekkäisiin rekisteri-identiteetteihin ja niiden mukanaan tuomiin ongelmiin. Keino- ja tunnusjärjestelmien liittämisen ratkaiseminen ei välttämättä edellytä sitä, että yksi tunnusjärjestelmä soveltuisi kaikkiin Suomessa asioiviin henkilöihin. Työryhmä katsoo, että ratkaisussa olisi selkeästi otettava kantaa kaikkien henkilöryhmien tarpeisiin ja huomioon nykyisten soveltamisalan ulkopuolelle jäävien henkilöryhmien kasvava merkitys ja osuus suomalaisessa yhteiskunnassa.

Keskustelussa on harkittu sellaista soveltamisalavaihtoehtoa, jossa luotaisiin yksi yleinen tunnusjärjestelmä, jossa tunnuksen myöntämisen kynnyksellä olisi mahdollisimman matala. Tällöin tavoitteena olisi, että tunnuksen saa ilman erityisiä edellytyksiä, ja henkilöllisyys rakentuu tunnuksen liitettävien tietojen myötä. Matalan kynnyksen ja muuttuvien henkilötietojen yhdistelmä vastaisi paremmin nykytilannetta, jossa liikkuvuus on suurta, ja henkilöllisyys saattaa rakentua vasta ajan kanssa eri viranomaisissa asioitaessa. Edellytyksenä kuitenkin olisi biometriikan mukaan ottaminen niiden henkilöiden osalta, joiden henkilöllisyyttä ei voida muuten varmentaa. Muutoin olisi vaarana useiden rekisteri-identiteettien luominen samalle henkilölle. Tämänkaltaiset muutokset edellyttäisivät henkilötunnukseen liittyvän, viranomaisten toimivallan ja vastuun kautta henkilötunnuksen luotettavuuteen perustuvan tunnistuskulttuurin purkamista, kun itse tunnuksen olemassaolosta ei voitaisi päätellä henkilön asemaa suomalaisessa yhteiskunnassa.

## 6.2 Tunnuksen muoto

Johtoryhmä tiedostaa, että tunnuksen muodolla on ratkaiseva merkitys sen suhteen, miten paljon tietojärjestelmämuutoksia toimintamallin uudistaminen edellyttää. Toisaalta toiminnallisesti tunnuksen muoto on pieni yksityiskohta toimintamallin kokonaisuudessa.

Tunnuksen muoto on yhteydessä muutamiin tärkeiksi havaittuihin kysymyksiin:

- Tunnistaminen asiointitilanteissa: henkilötunnusta käytetään nyt laajalti henkilön tunnistamiseksi asiointitilanteissa kasvokkain tai puhelimesta. Henkilötunnuksen tietäminen ei kuitenkaan tosiasias-  
assa takaa sitä, että asioiva henkilö olisi henkilötunnuksen yksilöimä henkilö. Tällaisia toimintamalleja on syytä purkaa. Jos tunnuksen muoto ei ole asiakkaan helposti muistettavissa, se saattaa ehkäistä kyseenalaista tunnistuskäyttöä. Toisaalta minkä tahansa muotoista tunnusta on mahdollista käyttää virheellisesti tunnistuskäyttöön, eikä vaikeamminkaan muistettava tunnus sitä estä, vaan voi johtaa tunnuksen tarkistamiseen esimerkiksi paperilta tai pelkän syntymäajan ja muiden tietojen käyttämiseen. Parempi tunnistamiskulttuuri edellyttäisi henkilöiden tunnistamiseen liittyvien palveluiden kehittämistä esimerkiksi puhelinasiointinissa hyödynnettäväksi.
- Identiteettivarkaudet, petokset ja muut väärinkäytökset: yllä kuvattu tunnistuskäyttö voi johtaa identiteettivarkauksiin ja taloudellisiin väärinkäytöksiin, joiden ehkäisemiseksi on kehitettävä keinoja. Nykyisin identiteettivarkauden kohteeksi joutuneen henkilön on hyvin vaikea saada henkilötunnustaan vaihdettua.
- Sukupuolen rooli henkilötunnuksessa: sukupuolittiedon sisältyminen tunnuksen pakottaa sukupuolittiedon käsittelyyn silloinkin, kun sille ei ole tarvetta. Lisäksi sukupuolen vahvistaminen tai virheellisen sukupuolittiedon korjaaminen edellyttää henkilötunnuksen muuttamista, mikä aiheuttaa tarpeetonta työtä sekä henkilölle itselleen, että viranomaisille. Sukupuolittiedon näkyminen aina, kun henkilötunnus on näkyvillä, aiheuttaa myös vaikeita tilanteita henkilöille, joiden sukupuoli-identiteetti ei vastaa tunnuksen määritelmää. Myös henkilötietojen käsittelyn minimointi puoltaa sukupuolen poistamista henkilötunnuksesta.
- Syntymäajan rooli tunnuksessa: syntymäajan sisältyminen tunnuksen pakottaa ikää koskevan tiedon käsittelyyn silloinkin, kun sille ei ole tarvetta. Lisäksi virheellisen syntymäajan korjaaminen edellyttää henkilötunnuksen muuttamista, mikä aiheuttaa tarpeetonta työtä sekä henkilölle itselleen, että viranomaisille. Monien maahanmuuttajien varsinainen syntymäaika ei ole tiedossa, jolloin väestötietojärjestelmään ja tunnuksen on keinotekoisesti määriteltävä jokin tieto. Myös henkilötie-

tojen käsittelyn minimointi puoltaa syntymäajan poistamista henkilötunnuksesta. Toisaalta ikätieto ei luonteensa vuoksi ole samalla tavalla arkaluonteinen kuin sukupuoli joissakin tapauksissa on. Lisäksi tietoa henkilön iästä voitaneen pitää käsittelyn tarkoituksen kannalta useimmiten tarpeellisempänä kuin sukupuolitietoa. Toisaalta niissäkin tapauksissa, joissa ikä on tarpeellinen tieto, se voitaisiin ilmaista erillisenä henkilötunnuksesta riippumattomana tietona.

### 6.3 Toimintamalli, menettelyt ja viranomaisten toimivalta

Asettamis päätöksen mukaan työryhmän tehtävänä on ollut pohtia myös valtion takaaman identiteetin hallinnoimista koskevaa toimintamallia ja tehdä ehdotus tunnuksen myöntämisen menettelyistä, kriteereistä ja eri viranomaisten toimivallasta. Työssä on tunnistettu toimintamalliin liittyviä kysymyksiä, mutta selvitys on tältä osin vielä alkuvaiheessa. Kuitenkin jo tässä vaiheessa on ollut selvää, että työssä olisi huomioitava eIDAS-järjestelmän vaikutus toimintaympäristöön ja menettelyihin. Työryhmässä onkin tämän johdosta pohdittu eIDAS-järjestelmän suhdetta uudistukseen. Riippumatta siitä, millaiseen malliin päädytään, uutta toimintamallia rakennettaessa tulisi ottaa kantaa siihen, tulevatko myös eIDAS-tunnisteet osaksi toimintamallia, vai säilyvätkö ne erillisinä. Työssä on tarkastelun tueksi erotettu kolme erilaista vaihtoehtoa:

- 1) eIDAS-tunniste ja kotimainen tunniste toimivat Suomessa samalla tavoin, eikä tunnisteen muodolla ole järjestelmässä merkitystä.
- 2) eIDAS-tunnisteet ja kotimaiset tunnisteet ovat toisistaan erillisiä, ja niitä hyödynnetään rinnakkain ilman, että eIDAS-tunnisteet tulisivat osaksi toimintamallia.
- 3) Jokaiselle eIDAS-asioijalle luodaan kotimainen tunniste, ja toimintamallissa varaudutaan useiden tunnisteen yhdistämiseen.

Tässä vaiheessa valmistelua ei ole katsottu tarkoituksenmukaiseksi selvittää yksityiskohtaisesti eri ratkaisuvaihtoehtoja, mutta eIDAS-järjestelmää koskevaa kysymystä tullaan selvittämään rinnakkain valittavan toimintamallin kanssa.

### 6.4 Biometrian hyödyntäminen

#### 6.4.1 Biometrian rooli julkishallinnon palveluissa

Kuten alussa mainittiin, henkilötiedoilla tarkoitetaan kaikkia tunnistettuun tai tunnistettavissa olevaan luonnolliseen henkilöön liittyviä tietoja. Tunnistettavissa olevana pidetään luonnollista henkilöä, joka voidaan suoraan tai epäsuorasti tunnistaa erityisesti tunnistetietojen, kuten nimen, henkilötunnuksen, sijaintitiedon, verkkotunnistetietojen taikka yhden tai useamman hänelle tunnusomaisen fyysisen, fysiologisen, geneettisen, psyykkisen, taloudellisen, kulttuurillisen tai sosiaalisen tekijän perusteella.<sup>15</sup> Biometrisillä tiedoilla puolestaan tarkoitetaan kaikkia luonnollisen henkilön fyysisiin ja fysiologisiin ominaisuuksiin tai käyttäytymiseen liittyvällä teknisellä käsittelyllä saatuja henkilötietoja, kuten kasvokuvia tai sormenjälkitietoja, joiden perusteella kyseinen luonnollinen henkilö voidaan tunnistaa tai kyseisen henkilön tunnistaminen voidaan varmistaa.<sup>16</sup> Tietosuoja-asetuksen 9(1) artiklan mukaan biometrinen tieto on asetuksessa tarkoitettu erityinen henkilötieto, jos biometrisen tiedon käsittely tapahtuu henkilön yksiselitteistä tunnistamista varten. Biometrisen henkilötiedon status erityisenä henkilötietona riippuu siten henkilötiedon käyttötarkoituksesta.

Tietosuoja-asetuksen johdannon 51. kappaleessa mainitaan nimenomaisesti, että valokuva on biometrinen tieto vain silloin, kun sitä käsitellään erityisin teknisin menetelmin, jotka mahdollistavat luonnollisen henkilön yksilöllisen tunnistamisen tai todentamisen. Jos kuvaa ei käsitellä tällaisella menetelmällä, kyse on valokuvan osalta vain henkilötiedosta, mutta ei biometrisestä tiedosta.

Erityisten henkilötietojen käsittely on lähtökohtaisesti kielletty. Tietosuoja-asetuksen 9 artiklassa mainitaan ne poikkeusperusteet, joiden nojalla biometrisia henkilötietoja saa käsitellä.

Biometrian hyödyntämistä asiointitilanteessa on harkittu ratkaisuvaihtoehtona henkilötunnuksella esiintymisen ongelmaan. Tällöin asiakkaalta otettua biotunnistetta verrattaisiin rekisterissä oleviin tunnisteesiin, ja

<sup>15</sup> TSA 4(1) artiklan 1. kohta.

<sup>16</sup> Tietosuoja-asetuksen 4(1) artiklan 14. kohta.

vastaukseksi saataisiin hänen henkilöllisyytensä. Asiakkaan ei tarvitsisi esittäytyä eikä osoittaa henkilöllisyyttään asiakirjalla.

Ratkaisun käyttöönottamiselle olisi sekä käytännöllisiä, että oikeudellisia esteitä. Ensinnäkin biometrinen joukkovertailu suureen rekisteriin ei tyypillisesti tuota yhtä yksiselitteistä vastausta, vaan listan ehdokkaista, joiden tunnisteet ovat lähimpänä haussa käytettyä verrokkia. Korkeimman vertailutuloksen saanut tunniste ei aina ole oikea vastaus, ja biometrisen tunnisteiden tyypistä riippuen oikea henkilö saattaisi olla listalla vasta monen kymmenen muun ehdokkaan perässä. Ratkaisu voisi toimia sellaisissa suppeissa käyttötarkoituksissa, joissa rekisteriin on syötetty vain pieni osajoukko julkishallinnon asiakkaista. Ratkaisu edellyttäisi myös suuria investointeja biometrisiä tunnisteita lukeviin laitteisiin. Rekisteröidyn yksityiselämän ja henkilötietojen suojan kannalta biometristen tunnisteiden käsittelyn lisääminen lisäisi tietosuoja- ja tietoturvariskejä suhteettoman paljon verrattuna menetelmästä saataviin hyötyihin.

Biometrian avulla voidaan kuitenkin muilla tavoin parantaa tunnistuksen luotettavuutta, ja se voi olla toimiva apuväline siinä vaiheessa, kun henkilölle myönnetään yksilöivä tunnus ja luodaan siihen liittyvä identiteetti.

#### 6.4.2 Biometristen tietojen käyttömahdollisuudet

Biometrisella vertailulla voidaan parantaa henkilön tunnistuksen luotettavuutta kahdella eri tasolla:

- kun asiakas hakee uutta tunnistusvälinettä
- kun asiakas tunnistetaan asiointitilanteessa

Ensin mainittu muodostaa pohjan jälkimmäiselle: henkilön ei saa antaa vapaasti luoda uusia henkilöllisyyksiä, eikä omaksua toisten henkilöllisyyksiä (ts. tehdä identiteettivarkautta). Jos identiteetin luominen ei tapahdu luotettavasti, ei asiointitilanteenkaan tunnistus voi olla luotettava. Henkilöllisyyden luomistilanteessa biometrian avulla voidaan varmistaa, ettei henkilö kerran tunnistusvälineen saatuaan voi saada uutta tunnistusvälinettä eri henkilöllisyydellä. Tämä edellyttää tilanteesta riippuen joko parivertailua tai joukkovertailua.

*Parivertailu:* Jos hakijalta on aiemmin otettu biometriset tunnisteet, häneltä tunnistustilanteessa otettavia biometrisiä tunnisteita verrataan niihin. Aiemmat biometriset tunnisteet voivat olla joko rekisterissä tai tunnistusvälineen muistissa, esimerkiksi passin sirulla tai tulevaisuudessa mahdollisesti myös henkilökortin sirulla. Tällaista kahden tunnisteiden (tai tunnistesarjan, jos kyse on esimerkiksi useammasta sormesta otetuista sormenjäljistä) vertaamista toisiinsa nimitetään parivertailuksi. Mikäli tunnistusvälineen esittäjä ei ole sen oikea haltija, kyse voi olla siitä, että hän on anastanut tai löytänyt toiselle kuuluvan tunnistusvälineen, mutta oikea haltija voi olla myös rikoskumppani, jonka tehtävänä on suojata toisen rikollisen toimintaa.

*Joukkovertailu:* Jos hakijalle ollaan rekisteritietojen mukaan myöntämässä ensimmäistä tunnistusvälinettä, häneltä otettuja biometrisiä tunnisteita verrataan kaikkien muiden samassa rekisterissä olevien henkilöiden biometrisiin tunnisteisiin. Tätä nimitetään joukkovertailuksi, ja sen avulla varmistetaan, ettei henkilö ole aiemmin esiintynyt jollakin toisella henkilöllisyydellä. Jos rekisteristä löytyy toinen henkilö, jonka biometriset tunnisteet täsmäävät riittävässä määrin hakijan tunnisteiden kanssa, on selvítettävä, onko kyseessä tunnistusvirhe, vai onko hakija pyrkinyt harhauttamaan myöntävää viranomaista.

*Parivertailu asiointitilanteessa:* Asiointitilanteessa biometrinen tunnistus takaa, että asiakas on todella se, jolle hänen esittämänsä tunnistusväline on myönnetty. Sen avulla estetään väärinkäytöksiä, joissa henkilö on saanut haltuunsa toisen henkilön passin tai muun tunnistusvälineen ja pyrkii esiintymään hänenä asiointitilanteessa.

Jos henkilö on onnistunut harhauttamaan myöntävää viranomaista siten, että hän on saanut tunnistusvälineen, jossa on toisen henkilön henkilötiedot, mutta hänen omat biometriset tunnisteensa, biometrinen tunnistus ei auta väärinkäytöksen havaitsemisessa asiointitilanteissa, vaan päinvastoin saattaa heikentää tunnistajan valppautta.

Myöntämisen turvallisuus on näin ollen kokonaisuuden luotettavuuden kulmakivi. Toisaalta, jos asiakasta ei tunnisteta kunnolla asiointitilanteissa, hän voi esiintyä monena eri henkilönä myöntämisprosessin luotet-

tavuudesta riippumatta. Ei siis auta, että pelkästään estetään värien henkilöllisyyksien luominen, vaan on myös estettävä niiden käyttäminen.

#### 6.4.3 Biometrinen tietojen hallinnointi

Hankkeessa on pohdittu Väestörekisterikeskuksen esiselvityksen pohjalta, olisiko aiheellista ja mahdollista ottaa biometriset tunnisteet kaikilta henkilöiltä, jolloin voitaisiin joukkovertailun avulla varmistaa, ettei samalla henkilöllä voisi olla rekisterissä useampaa eri henkilöllisyyttä. Esiin nousee tällöin seuraavia ratkaisuvia kysymyksiä:

*Biotunnisteiden rekisteröinti:* Biometrinen tunnisteiden ottamiseen tarvitaan kattava palveluverkosto, sopivat tilat, lukulaitteet ja koulutettu henkilöstö. EU:n tietosuojasetuksen mukaan biometriset tunnisteet ovat erityisiä henkilötietoja, mistä seuraa tiukkoja tietoturva-vaatimuksia.

Henkilöstön täytyy osata tunnistaa väärennetyjä tunnistusasiakirjoja, arvioida biometrisen vertailun tuloksia ja havaita epäilyttävän käytöksen merkkejä. Virkailijoilla täytyy olla parhaat keinot kenen tahansa paperittomankin asiakkaan tunnistamiseen, mikä puolestaan edellyttää pääsyä erilaisiin suojattuihin rekistereihin. Laitteet täytyy hankkia, niiden ylläpito järjestää ja niiden fyysinen suojaus ja tietoturva varmistaa. Nämä seikat vaativat merkittäviä taloudellisia panostuksia ja paljon aikaa.

Mikä tärkeintä, asiakkaalla tulee olla painava syy tulla rekisteröitäväksi. Useimpien biotunnisteiden tapauksessa asiakkaan olisi myös käytävä päivittämässä tunnistettaan muutaman vuoden välein. Vanhentuneen tunnisteiden täytyisi konkreettisesti vaikeuttaa asioijan arkipäivää, tai moni jättäisi sen päivittämättä. Ei ole selvää, mikä tällainen syy voisi väestötietojärjestelmän osalta olla.

*Sopivan biotunnisteen valinta:* Eri biometrisillä tunnisteilla on erilaiset ominaisuudet. Laajaan tunnistuskäyttöön soveltuvan biotunnisteen täytyy olla helposti taltioitavissa lähes kaikilta asiakkailta, se saa muuttua vain hitaasti ja sen täytyy olla mahdollisimman kiistattomasti yksilöivä. Sen täytyy lisäksi olla standardoitu ja hyvin tutkittu myös suurilla massoilla, jotta taataan se, että sen ominaisuudet varmasti tunnetaan.

Hyvin tunnettuja, toimivia ja suurilla massoilla koeteltuja tunnisteita ovat kasvokuva, sormenjälki ja iiris. Kasvokuva tunnetaan teknisesti hyvin, ja lähes kaikilla ihmisillä on kasvot. Koneellinen kasvovertailu on kohtalaisen tarkkaa, mutta ei yhtä tarkkaa kuin sormenjäljillä ja iiriksellä vertailu. Kasvokuvat myös muuttuvat nopeasti ja erityisesti lapsilla. Myös ulkomailta kantautuneiden kasvovertailu-uutisten seurauksena tavallisten ihmisten epäluulo koneellista kasvovertailua kohtaan saattaa kasvaa. Sormenjälki on tarkka tunnistustapa, mutta pienten lasten jäljet ovat liian pienet rekisteröitäviksi. Sormenjälkitunnisteisiin liittyy myös imago-ongelmia, koska monet yhdistävät ne rikostutkintaan. Lisäksi jos ihmisellä ei ole sormia, hänellä ei ole sormenjälkiäkään. Iiris on tarkka tunniste, joka muuttuu sormenjälkien tapaan hyvin hitaasti. Sen kuvaamiseen kelpaa tavallinen hyvälaatuinen kamera, ja melko pieneltäkin lapselta voidaan taltioida riittävän hyvä iiriskuva. Iiriksen käyttöön liittyy kuitenkin turvallisuusnäkökohtia, jotka vaatisivat rekisteröintitilanteessa virkailijoilta erityiskoulutusta ja -välineitä. Kaikilla ihmisillä ei myöskään ole iiriksiä joko sairauden tai vamman seurauksena. Kämmenten tai sormen verisuonikuvioiden kuvaus lähi-infrapunavalon avulla on lupaava tunnistusmenetelmä, mutta sitä ei ole standardoitu, mikä olisi sen käyttöön otton ehdoton edellytys. Aiheen perustutkimus on kesken, eikä menetelmän toimivuudesta suurilla massoilla ole vielä tietoa.

Aiemmin mainittua päivittämismotivaation ongelmaa ei olisi, jos käytettäisiin muuttumatonta biotunnistetta. Ainoa hyvin tunnettu tällainen tunniste on DNA. Siihen liittyy kuitenkin merkittäviä ongelmia. DNA-tunnistusta ei ole käytetty missään hallinnollisiin tarkoituksiin suurilla massoilla. Identtisillä kaksospareilla, joita on Suomessakin useita kymmeniä tuhansia, on sama DNA, joten heidät pitäisi erottaa toisistaan jollakin muulla keinolla. DNA-tunniste ei välttämättä paljasta merkittävässä määrin henkilön perinnöllisiä tietoja, jotka monet mieltävät hyvin arkaluonteisiksi, mutta tunnistusta varten asiakkaasta olisi otettava DNA-näyte, joka sisältää kaiken perinnöllisen tiedon, joten näytteiden käsittely täytyisi pystyä järjestämään turvallisesti, aukottomasti ja samalla läpinäkyvästi. DNA-tunnistus on jo suurelta osin automatisoitu, mikä on nopeasti laskenut sen hintaa, mutta nykyisellään näytteen käsittely vaatii edelleen laborantin toimenpiteitä. Kokonaisuutena arvioiden DNA ei sovellu hallinnollisiin tarkoituksiin.

*Olemassa oleviin biometrisiin järjestelmiin nojautuminen:* Nykyisellään lähes kaikki vahva tunnistaminen Suomessa nojautuu viime kädessä poliisin, Maahanmuuttoviraston tai Ulkoministeriön myöntämiin henki-

öllisyyttä osoittaviin asiakirjoihin, sekä Maahanmuuttoviraston ylläpitämiin ulkomaalaistietoihin. Vahvan sähköisen tunnisteiden myöntämisen ensitunnistamisen täytyy perustua passiin tai henkilökorttiin.

Edellä mainituilla viranomaisilla on valmiina tunnistusvälineiden myöntämiseen tarvittava toimipisteverkosto, koulutettu henkilöstö, laitteet ja turvallisuusjärjestelyt. Lisäksi ennen kaikkea niiden asiakkailta on painava syy käydä antamassa biotunniste, koska kyse on passin, henkilökortin, oleskeluluvan tai muun tarpeellisen asiakirjan hakemisesta. Tällä hetkellä passia ja oleskelulupaa varten taltioidaan kasvokuva ja sormenjäljet ja henkilökorttia varten kasvokuva. EU-tasolla on käynnissä henkilökorttien harmonisointihanke, jonka myötä sormenjäljet lisätään mahdollisesti myös henkilökortin sirulle. Edellä mainitut tunnistusvälineet kattavat yhdessä lähes kaikki Suomessa oleskelevat henkilöt ja kokonaan sen väestön, joka ylipäänsä tunnistetaan eri tilanteissa vahvasti.

Sekä passi- ja henkilökorttijärjestelmässä että ulkomaalaisasioiden järjestelmässä on tulossa käyttöön kaksoishenkilöllisyyksien estäminen joukkovertailun avulla. Se on jo ennestään käytössä turvapaikanhakijoiden Dublin-menettelyssä. Kun asiakas tunnistetaan tällaisesta asiakirjasta, tiedetään jatkossa, että rinnakkaisten henkilöllisyyksien vaara on minimoitu.

*Käytettävissä olevat tunnistuskeinot:* Luotettava tunnistamisasiakirjan myöntämisprosessi perustuu siihen, että henkilön ei anneta vapaasti luoda uusia henkilöllisyyksiä, eikä omaksua toisten henkilöllisyyksiä. Kuten edellä todettiin, väärinkäytösten estäminen rekisteritasolla ei kuitenkaan yksin riitä, vaan lisäksi on eslettävä väärän henkilöllisyyden käyttö asiointitilanteissa.

Turvallisuusviranomaisten käyttämän myöntämisprosessin tuloksena syntyy turvallisia tunnistusvälineitä asiointitilanteita varten. Näiden asiakirjojen biometriset ominaisuudet eivät kuitenkaan ole käytettävissä kaikessa viranomaistoiminnassa, eivätkä juuri missään yksityisen sektorin toiminnassa. Passia varten tallennettujen sormenjälkien käyttäminen on kokonaan estetty yksityisiltä toimijoilta, ja passisirulla olevan kasvokuvan käyttö vaatii välineitä ja osaamista. Tämän vuoksi asiointitilanteessa on nykyisellään nojattava silmämääräiseen kasvojen vertailuun. Passin tietosivulla ja henkilökortissa näkyvät kuvat ovat kuitenkin pieniä, ja ihmisten tunnistustaidot vaihtelevat.

Mobiililuvat, kuten poliisin suunnittelema mobiilihenkilökortti voivat ajan myötä parantaa tilannetta tarjoamalla käyttöön pientä muovikortin kuvaa suuremman ja olennaisesti parempilaatuisen kasvokuvan. Tätä korkeampi turvataso käyntiasioinnissa voitaisiin toteuttaa siten, että asiakas käyttäisi asiointitilanteessa sähköistä tunnistusta samalla tavalla kuin nykyään verkkoasioinnissa. Turvallisuustasoa nostaisi lisäksi se, että myös käyntiasioinnissa hyödynnettäisiin suomalaisen viranomaisen myöntämiä sähköisiä tunnistusasiakirjoja tai tunnistamisratkaisuja, kuten mobiilitunnistetta, joiden voimassaolo voitaisiin tarkastaa sen myöntäneen viranomaisen sähköisestä sulkulistasta tai vastaavasta keskitetystä hakemistosta. Tällä voitaisiin varmistaa, että asianomainen asiakirja tai tunniste ei ole anastettu tai väärennetty. Mobiilihenkilökortti voi tuoda tähän uusia, nykyisiä sähköisen tunnistuksen menetelmiä sujuvampia keinoja.

#### 6.4.4 Perusratkaisu

Tunnistuksen infrastruktuuri voitaisiin rakentaa turvallisuusviranomaisten olemassa olevien järjestelmien varaan. Kokonaisuuden kivijalkana olisi turvallisuusviranomaisten vahva myöntämisprosessi, jolla varmistettaisiin, että jokaisella on vain yksi henkilöllisyys ja sitä osoittavat tunnistusvälineet. Nykyisen kaltaisesta puutteellisesta tunnistamisesta asiointitilanteissa täytyisi siirtyä luotettavaan tunnistukseen, joka perustuu asiakkaan esittämään tunnistusasiakirjaan; turvallisuustarpeen mukaan luottaen joko silmämääräiseen kasvovertailuun, tai vahvan sähköisen tunnistuksen tuella.

Biometrisia tunnisteita ei tällaisessa menettelyssä tarvitsisi käyttää muuhun, kuin identiteetin luomiseen ensimmäistä kertaa. Asiointitilanteessa tunnistamiseen olisi nykyistä paremmat keinot. Passi- ja henkilökorttirekisteristä ja ulkomaalaisrekisteristä sekä niiden sisällön käytöstä, tietosuojasta ja tietoturvasta säädetään omissa laeissaan, eikä niihin tarvittaisi tässä mallissa muutoksia. Mainittuja tunnistusvälineitä käytettäisiin niille laissa jo nykyisellään määritelyihin tarkoituksiin.

Viime kädessä ratkaisun toimivuus ja identiteettivarkauksien estäminen nojautuu siihen, että sekä identiteettiä ensimmäistä kertaa luotaessa että tunnistustilanteissa toimitaan huolellisesti ja käytetään asianmu-



kaisia tunnistusvälineitä. Tunnistusasiakirjan laatu tai myöntämisprosessin luotettavuus eivät auta, jos asiakas tunnistetaan puutteellisesti tai ei ollenkaan.

Eräät julkishallinnon toimijat, kuten Kansaneläkelaitos ja kunnallinen terveydenhuolto, kohtaavat tilanteita, joissa avun tarve on välitön, eikä asiakkaalta voida evätä palvelua tunnistusvälineen puuttumisen vuoksi. Tällaisissa poikkeuksellisissa tapauksissa ei voida nojata edellä kuvattuun perusratkaisuun. Asiakkaan tunnistaminen olisi kuitenkin tarpeellista etuuskien oikeudettoman hakemisen ehkäisemiseksi. Tätä varten tulisi kehittää jonkinlainen poikkeusratkaisu.

#### 6.4.5 Riskit

Jos biometriikan hyödyntämisessä käytettäisiin jo olemassa olevia tietojärjestelmiä ja turvallisuusratkaisuja, näille järjestelmille olisi jo olemassa olevat tietosuoja- ja tietoturvalainsäädäntö, koulutettu henkilöstö, kalusto ja tilat. Näin ollen riskit olisi jo varsin hyvin minimoitu ja niihin kohdistuvat uhat huomioitu. Kuitenkin biometrinen tunnistaminen erityispiirteiden vuoksi yksityisyyden suoja on aina uhattuna, ja siihen kohdistuu tiettyjä riskejä. Biometrisiä tunnistuksia voidaan käyttää väärin viranomaissektorilla ja sen ulkopuolella. Suurin uhka lienee biometrinen tunnistaminen joutuminen väärin käsiin. Muitakin riskejä on.

Kyberrikollisuus on nopeasti kasvava rikollisuuden ilmentymä maailmanlaajuisesti. Henkilötiedot ja arkaluontoiset biometriset tunnistukset ovat haluttuja ja potentiaalisesti arvokkaita tietoja rikollisiin tarkoituksiin käytettäviksi. Näin ollen viranomaisten hallinnoimia henkilö- ja biometrisiä tietoja sisältävät tietojärjestelmät ovat aina uhattuna ja ne on suojattava asianmukaisesti. Biometrisiä tunnistuksia, kuten muitakin henkilötietoja, voidaan myös kerätä luvatta ja oikeudetta. Niitä saatetaan myös kerätä enemmän kuin laillisen tarkoituksen toteuttamiseksi on tarpeen, tai käyttää tai luovuttaa oikeudettomasti. Jos niitä päädytään käyttämään, riskit on kartoitettava ja turvatoimet suoritettava asianmukaisesti. Tietosuoja-asetuksessa on tätä koskevia velvoitteita.

## 7 Erilaisten ratkaisumallien esittely ja pohdinta

### 7.1 Lähtökohdat

Ratkaistavana olevia kysymyksiä on työryhmän työn kuluessa pyritty konkretisoimaan erilaisten skenaarioiden kautta. Skenaariotyöskentely mahdollistaa erilaisten tavoittilojen vertailun sekä avoimen keskustelun siitä, kuinka laajaa muutosta uudistuksessa tulisi tavoitella. Skenaarioita ei tule ottaa varsinaisina ratkaisuehdotuksina, vaan niiden sisältämiä ratkaisuja ja elementtejä tulisi todennäköisesti yhdistellä tarkoituksenmukaisen ratkaisun saavuttamiseksi.

### 7.2 Minimimalli

Työryhmä on pitänyt tarpeellisena, että tarkastelussa on mukana malli, jossa tehdään mahdollisimman vähän muutoksia nykyiseen toimintamalliin ja henkilötunnukseen (nk. minimimalli). Toisaalta asettamis päätöksessä työryhmälle on asetettu konkreettisia tavoitteita, jotka menevät pidemmälle kuin pelkästään tunnuksen muodon muuttaminen. Työryhmän olisi esimerkiksi tuotettava malli, jossa tunnus ja siihen liittyvät tiedot voidaan hallita erillisinä sekä toiminnallisesti, että juridisesti. Työryhmän tulee myös ottaa kantaa yksilöinnin toimintamalliin. Tässä luonnostellun minimimallin on siis joka tapauksessa otettava kantaa nykyisen järjestelmän ongelmiin sekä tiedonhallinnan ja toimintamallin kysymyksiin.

Minimimallin lähtökohtana on ajatus rajoitetummasta muutoksesta, joka kuitenkin tarjoaisi ratkaisuja keskeisimpiin tunnistettuihin ongelmiin. Tällaisia ovat tunnuksen riittävyys, yksityisyyden suojaan liittyvät kysymykset sekä tunnuksen rajoitetun soveltamisalan luomat lieveilmiöt.

Nykyuotoiset henkilötunnukset ovat eräiden arvioiden mukaan vaarassa loppua kesken joiltakin päiviltä mahdollisesti 2040-luvulta alkaen, jolloin tarvitaan samoja päivämääriä kuin 1900-luvun vastaavalle joukolle. Tämä johtuu siitä, että nykyisin vuosisatamerkki ei ole henkilötunnuksissa erottava tekijä, eli samana päivänä 1900-luvulla ja 2000-luvulla syntyneillä on kaikilla yksilöllinen henkilötunnuksen loppuosa. Lisäksi yhden päivämäärä-sukupuoli -kombinaation osalta on olemassa riski, että tunnuksen loppuosa jo 2020-luvulla. Henkilötunnuksen loppumisriskiin voidaan vaikuttaa sukupuolittiedon poistamisen lisäksi ilman uutta

yksilöivää tunnistetta, kun lisätään vuosisatamerkkien määrää. Jo nämä toimenpiteet lisäisivät päiväkohtaisesti käytettävissä olevien tunnusten määrää todennäköisesti riittävästi pitkälle tulevaisuuteen.

Minimimallissa on tarkasteltu vaihtoehtoa, jossa tunnuksen pääasiallinen muoto säilyisi ennallaan. Erityisesti tunnuksen alkuosa ja pituus säilytettäisiin. Tunnus koostuisi jatkossakin syntymäajasta tai sitä muistuttavasta merkkijonosta, välimerkistä sekä nelimerkkisestä loppuosasta. Tunnuksesta kuitenkin poistettaisiin sukupuolta ilmaiseva tieto. Sellaisiin käyttötarkoituksiin, joihin sukupuolitieto on jatkossakin tarpeellinen, se voitaisiin luovuttaa väestötietojärjestelmästä tai sitä kysyttäisiin rekisteröidyltä itseltään. Tunnusten riittävyden riski hallittaisiin välimerkkejä vaihtamalla. Sukupuolisidonnaisuuden poistuessa myös tunnuksen loppuosan merkkejä vaihtamalla olisi mahdollista laajentaa tunnusavaruutta.

Minimimallissa voitaisiin mahdollisesti säilyttää myös vanhat tunnukset. Vanhoja tunnuksia ei tarvitsisi muuttaa, mutta halutessaan henkilö saisi uuden mallisen tunnuksen. Toisaalta tietystä hetkestä alkaen annettaisiin vain uudenmallisia tunnuksia. Malli ei alustavan arvion mukaan edellyttäisi varsinaista siirtymäaikaa, mutta järjestelmämuutoksia varten olisi kuitenkin varattava riittävästi aikaa, ennen kuin uusia tunnuksia otettaisiin käyttöön. Järjestelmämuutoksia aiheuttaisivat erityisesti tunnuksen muodon oikeellisuutta ja sukupuolitietoa koskevan päättelylogiikan muuttaminen ja purkaminen, mahdollisesti tunnuksesta poistuvien tietojen hakemisen toteuttaminen sekä mahdolliset välimerkkien tai loppuosan muutokset tunnusten riittävyden varmistamiseksi.

Minimimallin käyttöönotto edellyttäisi, että henkilötunnusjärjestelmän kapeaa soveltamisalaa täydennettäisiin jonkinlaisilla kevyillä tunnuksilla korvaamaan sekä parantamaan nykyisiä keino-tunnusjärjestelmiä. Tällä hetkellä Eläketurvakeskus, Kansaneläkelaitos ja Verohallinto hyödyntävät laajasti keino-tunnuksia, jotka muistuttavat rakenteeltaan henkilötunnusta. Eri organisaatiot voivat kuitenkin myöntää samalle henkilölle eri keino-tunnuksia, ja toisaalta sama tunnus on eri organisaatioissa saatettu myöntää eri henkilöille. Viranomaiset joutuvat usein turvautumaan erilaisiin tavallisuudesta poikkeaviin menettelyihin ja poikkeusjärjestelyihin sellaisten henkilöiden osalta, joilla ei ole henkilötunnusta. Koska minimimallia muistuttavassa ratkaisussa ei laajennettaisi henkilötunnuksen soveltamisalaa, olisi keino-tunnuksiin sekä henkilötunnuksettomien henkilöihin liittyvät ongelmat ainakin osin ratkaistava toisella tavoin.

Vähimpien muutosten ratkaisu näihin ongelmiin olisi mahdollisesti löydettävissä erillisestä keskitetystä kevyt- tai keino-tunnusten rekisteristä. Jäljempänä viitataan kevyttunnuksiin erotuksena perinteisestä henkilötunnuksesta sekä toisaalta nyt käytössä olevista keino-tunnuksista. Kevyet tunnukset annettaisiin keskitetystä rekisteristä. Keskitetty rekisteri varmistaisi sen, että samaa tunnusta ei annettaisi useille henkilöille sekä toisaalta edesauttaisi sitä, että henkilölle ei muodostuisi päällekkäisiä rekisteri-identiteettejä eri viranomaisissa. Tällä hetkellä keino-tunnuksia käsittelevät viranomaiset ovat määritelleet itselleen tarkat edellytykset sille, milloin voidaan katsoa, että eri keino-tunnusten kohteena on sama henkilö ja tunnukset voidaan yhdistää. Yhdistäminen koskee kuitenkin aina vain yhden viranomaisen rekisterissä olevia tunnuksia. Keskitetyssä rekisterissä yhdistämisen edellytykset tulisi määritellä yhdenmukaisiksi. Toisaalta keskitetty rekisteri mahdollistaisi sen, että yhden viranomaisen yhdistämät tunnukset yhdistyisivät myös toisten viranomaisten käytössä. Näin päällekkäisiä rekisteri-identiteettejä voitaisiin karsia tehokkaammin. On myös harkittava sitä vaihtoehtoa, että kevyttunnuksista annettaessa henkilöltä otettaisiin biometrinen tunnistus, jota verrattaisiin rekisterissä jo oleviin tunnuksiin päällekkäisten rekisteri-identiteettien estämiseksi, ja joka tallennettaisiin rekisteriin myöhempiä vertailuita varten.

Keskitetyn kevyttunnusrekisterin rooli ja toiminnallisuudet, sekä erityisesti tunnusten yhdistämisen edellytykset edellyttävät vielä laajempaa selvitystä. Rekisterin ja kevyttunnusten käyttötarkoituksesta riippuu myös pitkälti se, missä määrin ratkaisu voi vastata henkilötunnuksettomien sekä keino-tunnusten aiheuttamiin ongelmiin. On mahdollista, että jotkin henkilö- tai asiaryhmät jäisivät vielä ratkaisun ulkopuolelle. Biometrinen tunnistuskeräamisessä, tallentamisessa ja säilyttämisessä voitaisiin mahdollisesti hyödyntää turvallisuusviranomaisten olemassa olevia järjestelmiä ja infrastruktuuria.

Työryhmä on tunnistanut, että nykyistä henkilötunnusta käytetään laajalti myös tunnistamisen välineenä. Henkilötunnuksen käyttö henkilön tunnistamiseen on usein tietoturvallisuus- ja tietosuojariski ja saattaa mahdollistaa erilaiset väärinkäytökset, jos tunnus on toisen henkilön tiedossa. Tällainen käyttö antaa myös henkilötunnukselle tarpeettoman suuren painoarvon. Toimintamallien purkaminen sekä yksityisellä, että julkisella sektorilla on tarpeen. Minimimallin mukainen ratkaisu ei kuitenkaan sisältäisi muutosta, joka suoranaisesti estäisi tunnuksen tunnistuskäytön. Minimimallia muistuttavaa ratkaisua harkittaessa olisi tarpeen

puuttua tähän ilmiöön erikseen laajasti tiedotuksen ja ohjeistuksen keinoin. Toisaalta voidaan olettaa, että sähköisten palveluiden yleistyessä puhelimesta tai kasvokkain tapahtuvat tunnistustilanteet tulevat luonnollisesti vähenemään.

Minimimalliin olisi yhdistettävissä myös nykyistä laajempi biometriikan hyödyntäminen. Se ei kuitenkaan olisi ratkaisun keskiössä, vaan mahdollinen tarve varmentaa henkilöllisyys myös biometrisesti olisi huomioitava erillisratkaisuin.

Tarkasteltaessa minimimallia tai sitä vastaavia ratkaisuvaihtoehtoja työryhmä on kuitenkin tunnistanut tarpeen selvittää tarkemmin sitä, mitkä ongelmat jäävät niissä kokonaan ratkaisematta, tai miltä osin mallin ei katsota palvelevan yhteiskuntaa pidemmällä tähtäimellä.

### 7.3 Keskitetty malli

Yhtenä esimerkkinä työryhmä on tarkastellut laajempaa uudistusta merkitsevää, niin kutsuttua keskitettyä mallia. Tässä skenaariossa tehtäisiin jo enemmän muutoksia tietojen hallintaan, tunnukseseen ja toimintamalliin, mutta ne kohdistuisivat kuitenkin edelleen itse tunnukseseen, sekä joukkoon henkilön ydintietoja. Malli ei sisällä kauaskantoisempia muutoksia siihen, miten julkisen sektorin hyödyntämiä henkilötietoja nykyisellään yleisesti hallinnoidaan.

Keskitetyn mallin taustalla on ajatus siitä, että tunnus ja siihen liittyvät tiedot hallittaisiin kokonaisvaltaisemmin erillisinä. Mallin keskiössä olisi pysyvä neutraali tunnus, johon liitettävät tiedot voisivat muuttua. Mallissa tavoiteltaisiin aikaisempaa laajempaa soveltamisalaa niin, että tarvetta erillisille kevyttunnusratkaisuille ei olisi, vaan uusi tunnus vastaisi aiempaa laajempiin tarpeisiin.

Keskitetyn mallin tunnus olisi uudenmallinen neutraali merkkijono. Tunnuksesta ei voisi päätellä mitään tietoja, eikä tunnusta tämän johdosta olisi myöskään tarvetta muuttaa tai korjata. Tunnus voisi olla lähtökohtaisesti pysyvä. Tunnuksen muotoa olisi tarpeen vielä selvittää tarkemmin. Kahden tekijän on kuitenkin tunnistettu tukevan pitkähköä satunnaista merkkijonoa: mahdollisimman laaja tunnusavaruus mahdollistaa laajemman soveltamisalan myös tulevaisuudessa, ja pitkä sattumanvarainen merkkijono ehkäisee tunnistuskäyttöä. Toimintamalli tulisi rakentaa niin, että henkilön itsensä ei ole tarpeen muistaa tunnusta, vaan se toimisi lähinnä henkilön yksilöivänä tietona organisaatioiden tai palveluiden välisessä tietojen hyödyntämisessä.

Keskitetyssä mallissa keskiössä on siis neutraali ja pysyvä tunnus, johon voitaisiin liittää erilaisia tietoja. Mallin keskeisenä erona nykyiseen järjestelmään on, että tiedoille voitaisiin myös määritellä varmuusaste. Sen sijaan, että itse tunnukselle annettaisiin nykyisellä tavalla painoarvoa, tulisi tarkastelu kohdistaa tunnuksen liitettyihin tietoihin.

Koska tässä mallissa merkitystä ei ole itse tunnuksen myöntämisellä vaan sillä, mitä tietoja tunnukseseen on liitetty ja millä tavalla ne on varmennettu, voitaisiin tunnusta hyödyntää nykyistä laajemmin. Tarvittaessa tunnus voitaisiin antaa käyttöön jokaiselle henkilölle, joka tulee asioimaan suomalaisessa yhteiskunnassa, heti asiointitapahtuman alussa. Ratkaiseva askel otettaisiin vasta, kun tunnukseseen liitettäisiin varmennettuja henkilötietoja, jotka kiinnittäisivät henkilön identiteetin tähän myönnettyyn tunnukseseen. Varmennetut henkilötiedot voitaisiin vahvistaa esimerkiksi virallisista henkilöllisyysasiakirjoista. Mikäli henkilöllisyyttä ei varmennettaisi, rekisteri-identiteettejä voisi muodostua useita. Tällöin viranomainen kuitenkin näkisi tunnukseseen liitetyistä tiedoista tai niiden puutteesta, että kyse ei vielä ole varmistetusta identiteetistä.

Pyrkimyksenä olisi, että kun varmennettuja henkilötietoja olisi liitetty tunnukseseen, rinnakkaisia rekisteri-identiteettejä ei enää syntyisi. Viranomaisten olisi myös määriteltyjen edellytysten nojalla mahdollista yhdistää tunnuksia keskenään, kun olisi selvää, että niiden taustalla on sama henkilö. Tunnusten muodostama avaruus voitaisiinkin nähdä pyramidina. Ilman varmennettuja henkilötietoja olevia tunnuksia voisi olla lukuisia, mutta mitä enemmän varmennettuja tietoja tunnukseseen liitettäisiin, sitä varmemmalla todennäköisyydellä tunnuksia ja rekisteri-identiteettejä olisi vain yksi.

0, Mallissa olennaista on se, miten tietyt henkilön ydintiedot liitettäisiin tunnukseseen ja miten niitä hallinnoitaisiin. Toimintamalli olisi rakennettava niin, että ainakin tiedot henkilön sukupuolesta ja syntymäajasta oli-

sivat tarpeen mukaan käytettävissä sujuvasti. Lisäksi olisi harkittava, voitaisiinko tiedot esimerkiksi osoitteesta, asuinpaikasta, ulkomaisesta henkilönnumerosta ja kuolemasta ottaa uuden toimintamallin piiriin.

Keskitetty malli edellyttäisi siirtymäaika, mutta sen pituutta ja vaihteistusta olisi vielä selvitettävä tarkemmin. Tietyn ajan jälkeen olisi myönnettävä vain uusia tunnuksia, mutta siirtymäaika saattaisi helpottaa järjestely, jossa ensin myönnettäisiin uusien tunnusten rinnalla myös vanhoja henkilötunnuksia.

Mallin toteuttamista voitaisiin harkita myös siten, että henkilöltä otettaisiin biometrinen tunniste rinnakkais-ten identiteettien estämiseksi, jos ensirekisteröinnissä (henkilötunnusta annettaessa) henkilön identiteettiä ei voitaisi varmistaa. Tässä voitaisiin mahdollisesti hyödyntää olemassa olevaa turvallisuusviranomaisten infrastruktuuria. Näin muodostettuun identiteettiin voitaisiin myöhemmin liittää lisätietoja ilman biometristä tunnistetta, esimerkiksi tunnistusasiakirjaan luottaen.

#### 7.4 Hajautettu malli

Hajautettu malli lähtee ajatuksesta, että henkilölle kertyy elinkaarensa aikana useita identiteettiavaruuksia, joissa voi olla käytössä erilaisia henkilön yksilöiviä tunnuksia, kuten esimerkiksi oppijan numero tai veronumero ja näihin liittyviä tietoja. Yksittäisen toimialueen identiteettiin voi myös liittyä yksilöityvyyttä parantavia turvatekijöitä, kuten esimerkiksi passin numeroon liittyvä kasvo- ja sormenjälkirekisteri. Hajautettu malli kyseenalaistaa ajatuksen, että nykyisen kaltaisella keskitetyllä henkilötunnusjärjestelmällä pystyttäisiin tulevaisuudessa ratkaisemaan kaikki ne haasteet, joita yhä nopeammin muuttuva, digitalisoitua ja verkottua maailma asettaa Suomelle.

Keskeinen syy hajautetun mallin esille nostamiseen liittyy nykyisen henkilötunnuksen myöntämiseen liittyviin rajoituksiin ja niiden kiertämisessä syntyneisiin käytäntöihin. Esimerkiksi ammatillista pätevyyttä ja lupaa osoittamaan on eri ammattiryhmille syntynyt osaamisrekistereitä, joissa ei käytetä henkilötunnusta yksilöintitietona. Kotimaisten viranomaisten henkilörekisterien lisäksi hajautettua mallia koskevaan keskusteluun on vaikuttanut oletus ihmisten rajat ylittävän liikkumisen ja kanssakäyminen lisääntymisestä. Suomeen saapuneella henkilöllä voi olla olemassa olevia linkitettäviä identiteettiavaruuksia myös toisessa maassa. Kansainvälisen liikkuvuuden huomioon ottaminen sisältää myös sähköisen rajat ylittävän asioinnin lisääntymisen (esimerkiksi EU:n eIDAS-asetuksen kautta). Nykyinen kansallinen toimintamalli nojaa vahvasti ajatukseen, että henkilöön liittyvät tiedot ovat suomalaisen henkilötunnuksen kautta saatavilla rekisteriviranomaisilta. Hajautetussa mallissa luottosuhteita ja -linkityksiä olisi mahdollista toteuttaa myös ulkomaalaisten ja suomalaisten viranomaisten identiteettiavaruuksien ja -rekisterien sekä muiden toimijoiden tuottamien identiteettiavaruuksien välille.

Hajautettu malli rakentuu ajatukselle, että henkilön identiteettiavaruuksien ovat tarvittaessa (lain nojalla tai henkilön suostumuksella) yhdistettävissä hyödyntäen eri järjestelmissä olevia yksilöintitietoja. Identiteettiavaruuksien tunnuksien yhdistäminen voisi tapahtua kahden osapuolen välillä tehdyn sopimuksen perusteella täysin hajautetusti, nojautuen esimerkiksi lohkoketjuteknologiaan, tai identiteettitietojen välittäjän avulla.

Hajautetussa mallissa on sisäänrakennettu ajatus identiteettitietojen välittäjästä tai välittäjistä (eng. *identity broker*). Välittäjä on toimija, joka ylläpitäisi tietoa siitä, miten yksittäiseen henkilöön liittyvät identiteettiavaruuksien olisivat liitettävissä toisiinsa. Kysymyksessä voisi olla esimerkiksi tieto siitä, että henkilön x veronumero vvv viittaa henkilön Kansaneläkelaitoksen asiakasnumeroon aaa. Hajautettuun malliin liittyvissä keskusteluissa on noussut esiin ajatus, voisiko väestörekisterikeskus toimia julkisen hallinnon keskeisten henkilötietovarantojen osalta hallinnon identiteettitietojen välittäjän roolissa.

Hajautettu malli edustaa ihmiskeskeistä tiedonhallintaa ja pitää sisällään ajatuksen siitä, että henkilö itse voisi olla keskiössä häneen kohdistuvien henkilötietojensa hallinnassa. Henkilö voisi hajautetussa mallissa muuttua passiivisesta toimijasta aktiiviseksi identiteettitietojensa ”vartijaksi”, joka suostumus pohjaisesti voisi hallita häneen itseensä liittyvien identiteettiavaruuksien yhdistämistä silloin, kun yhdistäminen ei pohjautu lakiin tai muuhun identiteetin haltijaa sitovaan perusteeseen. Henkilökeskeinen, suostumus pohjainen identiteettitietojen yhdistäminen voisi olla keskeinen toiminnallisuus yksityisen sektorin hallussa olevien identiteettitietojen linkityksissä esimerkiksi viranomaisen hallussa oleviin tietoihin.

Hajautetun mallin synnyttämä tiedonhallinnan paradigman muutos tarkoittaisi rekisteriviranomaisen roolin muuttumista. Henkilöön liittyvä tieto löytyisi entistä hajautetummin eri tietovarannoista. Se, missä määrin

hallinto ja henkilöön liittyvää tietoa tarvitseva kolmas osapuoli voivat luottaa henkilön esittämään tietoon, nousisi merkittävään arvoon. Kysymykseksi nousisi tällöin, annettaisiinko viranomaisen antamalle tiedolle jonkinlainen julkinen luotettavuus, joka samalla antaisi lisäarvoa tiedolle.

Hajautettu malli ei poistaisi tarvetta keskustella siitä, nähdäänkö myös tulevaisuudessa tarvetta henkilöön liittyvien keskeisten ydintietojen käsitteelle. Ydintiedoilla tarkoitetaan tässä sellaisia perustavanlaatuisia tietoja, joiden hallinta olisi tarkoituksenmukaista järjestää hallinnossa keskitetysti. Nykyinen väestötietojärjestelmä on ilmentymä siitä, mitkä ydintiedot on tähän asti nähty tarpeen ylläpitää keskitetysti. Ratkaistavaksi jää, onko nykyinen keskitetty tapa hallinnoida henkilöön liittyviä ydintietoja tulevaisuudessakin paras ratkaisumalli, vai voisivatko ydintiedot tai osajoukko ydintiedoista olla hajautetummin ylläpidetty usean viranomaisen yhteisenä tehtävänä esimerkiksi Verohallinnon, Kansaneläkelaitoksen ja Väestörekisterikeskuksen toimesta. Hajautettu malli voitaisiin toteuttaa myös niin, että ydintiedoissa olisi helposti muistettava, erityinen tunniste, jota henkilö itse voisi käyttää fyysisessä asiointissa (myös yksityisen sektorin palveluissa) ja viitata sillä identiteettiavaruuteen, joka löytyisi esimerkiksi väestötietojärjestelmästä.

Seuraavassa esitetään muutama hajautetun mallin fiktiivinen esimerkkitapaus:

*Henkilön syntyminen Suomeen.* Henkilön syntyessä Suomessa hänelle luotaisiin sosiaali- ja terveydenhuollon tietovarantoihin identiteetti. Jos lapsi täyttäisi Suomen kansalaisuudelle asetetut ehdot, syntyisi myös uusi vahvasti yksilöity identiteettiavaruus väestötietojärjestelmään, joka viittaisi sote-tietojärjestelmän identiteettiavaruuteen.

*Passin hakeminen.* Passin hakeminen saisi aikaan passirekisterin identiteettiavaruuteen uuden ilmentymän, jossa yksilöivänä avaimena käytettäisiin esimerkiksi poliisin asiakasnumeroa. Identiteettiavaruus ei syntyisi ilman linkitystä Suomen kansalaisuuteen tai väestötietojärjestelmään.

*Ulkomaalaisen henkilön asiointi yliopistossa.* Ulkomaalaiselle henkilölle luotaisiin yliopiston järjestelmiin oppijan identiteetti opiskelijanumeron avulla. Jos henkilö tulisi fyysisesti opiskelemaan Suomeen, hänelle luotaisiin identiteettiavaruus Maahanmuuttoviraston järjestelmiin, ja hän saisi Maahanmuuttoviraston asiakasnumeron. Yliopiston ja Maahanmuuttoviraston identiteetit voitaisiin linkittää toisiinsa.

*Ulkomaalaisen henkilön sähköinen asiointi Verohallinnossa.* Henkilön ulkomaalaisen hallinnon takaama identiteetti linkitettäisiin Verohallinnon identiteettiin veronumerolla. Jos henkilö ei koskaan fyysisesti asuisi Suomessa, mutta työskentelisi suomalaiselle yritykselle, generoitaisiin henkilölle myös vaadittavat muut identiteettiavaruudet, joilla palkan maksu onnistuisi.

## 8 Erilaisten vaihtoehtojen ja vaikutusten arviointi

### 8.1 Lähtökohdat

Työryhmä tiedostaa, että valittavalla ratkaisulla tulee olemaan monenlaisia käytännöllisiä, taloudellisia, sosiaalisia, toiminnallisia ja muunkinlaisia vaikutuksia. Täsmällisempään vaikutusten arvioimiseen ei toistaiseksi ole voitu ryhtyä, kun perusratkaisun suuntaviivoista ei ole päätetty. Työryhmä pitää perusteltuna, että jatkokehittelyn kohteeksi valitaan noin 1-2 perusratkaisua ja selvitetään niiden taloudelliset ja tietojärjestelmien muuttamiseen kohdistuvat, sekä muut tärkeät vaikutukset ennen lopullista päätöksentekoa. Seuraavassa osiossa on yleisesti arvioitu erilaisia tulevaan ratkaisuun mahdollisesti sisältyviä elementtejä siitä näkökulmasta, millaisia vaikutuksia niillä olisi.

Selvityksen tässä vaiheessa ei ole vielä kyetty arvioimaan laajemmin teknisiä tai järjestelmiä koskevia vaikutuksia erilaisten esitettyjen ratkaisumallien osalta. Alla on kuitenkin tuotu esiin sellaisia vaikutuksia koskevia yleisiä näkökohtia, jotka johtoryhmälle ovat nykytilanteen valossa selkeitä, ja joita on tässä vaiheessa mahdollista jossain määrin ennustaa. Tällaisia ovat erityisesti väestötietojärjestelmää ja henkilötunnusta tällä hetkellä käsitteleviä järjestelmiä koskevat vaikutukset.

### 8.2 Järjestelmämuutokset

Johtoryhmän alustava arvio on, että henkilöille annetut henkilötunnukset olisi säilytettävä VTJ:ssä pysyvästi. Mikäli valitaan ratkaisumalli, joka pohjaa yhteisesti käytettyyn yksilöivään tunnukseseen, mutta tunnus

poikkeaa nykyisen henkilötunnuksen muodosta, VTJ:n tietopalvelun pitäisi jatkossa tarjota palvelut, joissa tarjotaan sekä nykyinen henkilötunnus (vanhana tunnuksena) että henkilötunnuksen korvaava uusi tunnus, ja lisäksi sukupuoli ja syntymäpäivä (muodossa pp.kk.vvvv) erillisinä tietoinaan ja eri tietopalvelutyyppejen mukaisina versioina. Tietojärjestelmien kannalta muutuskustannukset aiheutuvat henkilötunnuksen muodon muuttamisen johdosta, henkilöasiakirjoissa tulevista muutoksista ja konversioista. Järjestelmämuutokset henkilötunnuksen muodon muuttamisen seurauksena liittyvät käyttöliittymiin, joissa henkilötunnus näytetään (kentän pituus ja ulkoasu), organisaatioiden toimintamalleihin ja tietokantoihin. Jos järjestelmä nykyisin päätelee henkilötunnukselta syntymäajan ja sukupuolen, nämä tiedot olisi jatkossa tuotava käyttöliittymiin erillisinä tietoinaan, ja automaattiset päättelytoiminnot olisi poistettava. Lisäksi kaikki henkilötietoja välittävien järjestelmien liittymät olisi muutettava. Mitä enemmän liittymissä on toimijoita, sitä hitaampaa työ on. Koska tietojärjestelmiä on koko valtakunnan laajuisesti paljon, yhteenlaskettu työmäärä on suuri.

Henkilöasiakirjoissa henkilötunnus esiintyy passissa, henkilökortissa, ajokortissa, oleskelulupakortissa ja mahdollisesti myös muissa henkilökorteissa (mm. rakennustyöläisen kuvallinen henkilökortti, johon sisältyy myös veronumero). Konversioissa aiheutuu väistämättä selvitystöitä, joihin on varauduttava tarvittavin resurssein. Selvitysprosessin olisi oltava selkeästi säännelty (missä viranomaisessa vastataan selvittelypyyntöihin, mistä ja miten tarvittavat tiedot saadaan, suojatut tietoliikenneyhteydet jne). Tämä kaikki vaatisi runsaasti lisäresursseja käyttöönottovaiheessa, joka voisi muodostua pitkäksi valittavasta ratkaisusta riippuen.

Sellaisille järjestelmille, joissa henkilötunnus ei ole pakollinen tieto, vaikutukset eivät olisi niin suuret, kuten ei myöskään järjestelmille, joissa syntymäaika- ja sukupuolietieto jo on erillisinä tietoinaan. Useimmissa terveydenhuollon järjestelmissä henkilötunnukselta päätellään henkilön sukupuoli ja ikä. Nämä tiedot ovat myös olennaisena osana näiden järjestelmien toimintalogiikkaa niin, että esimerkiksi joidenkin laboratoriotutkimusten tulosten arviointi on riippuvainen siitä, kumpaa biologista sukupuolta henkilö edustaa ja minkä ikäisestä henkilöstä on kysymys. Mikäli nämä tiedot tulevaisuudessa erotetaan henkilötunnukselta erilliseksi tiedoikseen, kyseisten järjestelmien on saatava tiedot sukupuolesta ja iästä erillisinä tietoinaan, ja päätelyketju henkilötunnukselta on poistettava.

### 8.3 Sukupuolivaikutukset

Sukupuoleen liittyvien oikeudellisten epäkohtien poistaminen ei ole yksinomaan henkilötunnuksen liittyvä asia. Henkilötunnuksen uudistaminen sukupuolineutraaliksi loisi kuitenkin pohjan jatkossa tehtäville ratkaisuille myös muun lainsäädännön osalta.

Sukupuolietieto siirtyisi uudistuksen myötä kaikissa henkilörekistereissä omaksi erilliseksi tiedokseen. Tällä edistettäisiin tietojen käsittelyn minimointia, jossa vain tarpeellinen tieto säilytetään tai välitetään tätä tietoa tarvitseville tahoille. Jos sukupuolella ei olisi merkitystä tiedon saajalle, tätä tietoa ei luovutettaisi. Fyysisissä henkilöllisyystodistuksena käytettävissä dokumenteissa sukupuolen ei välttämättä tarvitsisi olla suoraan luettavassa tekstimuodossa, lukuun ottamatta passia, johon sukupuoli on säädetty merkittäväksi erillisenä tekstikenttänä. Passin tietosisältö ei ole yksin kunkin maan kansallisen lainsäädännön määriteltävissä, vaan perustuu kansainväliseen sopimukseen.

Henkilötunnuksen sisältämän sukupuolietiedon siirtäminen erillisenä tietona luovutettavaksi ei sinällään vaikuttaisi väestötietojärjestelmän tietosisältöön. Sukupuolietieto on jo nykyisin VTJ:ssä omana erillisenä tietokenttänä. Kolmannen tai muun sukupuolen lisääminen VTJ:n tietosisältöön olisi kuitenkin aivan eri asia. Se vaatisi huomattavasti enemmän, paitsi tietokantamuutoksia ja tämän tiedon käsittelyyn tietojärjestelmissä vaadittavia muutoksia, myös kokonaan oman, erillisen lainsäädäntötyönsä. Samassa yhteydessä olisi pohdittava muutoksen vaikutukset kaikkialla aineellisessa lainsäädännössämme, joka nykyisellään kauttaaltaan perustuu Suomessa kahden sukupuolen järjestelmään.

### 8.4 Taloudelliset vaikutukset julkishallinnolle

Uudistuksella saattaa olla voimakkaita vaikutuksia julkistalouden yhteisöjen rahoituksen ja voimavarojen jakoon. Paitsi valtionhallinnossa, näkyy tämä vaikutus etenkin kunnissa, joissa voi olla elinkaarensa päässä olevia järjestelmiä, joihin tehtävät henkilötunnuksen kenttämuutokset voivat olla todella kalliita. Kunnissa henkilötunnuksia hyödyntäviä järjestelmiä on käytössä hyvin laajasti eri aloilla, kuten varhaiskasvatuk-

sessä, opetuksessa, kirjastotoimessa, vaaleissa, sotepalveluissa, yhteispalvelussa, joukkoliikenteessä, rakennusvalvonnassa, jätehuollossa, vesi- ja energialaitoksissa jne. Jos tunnusjärjestelmä on aukollinen tai ylipäättään heikosti toimiva, erilaiset prosessit, joissa tunnuksia käsitellään, aiheuttavat tyhjäkäyntiä.

Suurimmat kustannukset tunnusjärjestelmän uudistuksesta aiheutuisivat käytössä olevien henkilötunnusta käsittelevien järjestelmien muutoksista, ja erityisen keskeiset vaikutukset kohdistuisivat luonnollisesti nimienomaan väestötietojärjestelmään. Väestörekisterikeskus vastaa väestötietojärjestelmään ja sen rajapinnoista asiakasjärjestelmiin tehtävistä, sekä tietopalveluiden edellyttämistä sovellus- ja tietokantamuutoksista, varmennejärjestelmän ja Suomi.fi -palveluun liittyvien järjestelmien muutoksista sekä sähköisten kansalaispalvelujen muutoksista. Muutoksia tulisi lisäksi kaikkiin asiainkäsittelyjärjestelmiin, sekä henkilöstöhallinnon ja talouden järjestelmiin. Myös muut perusrekisterit, kiinteistötietojärjestelmä sekä yritys- ja yhteisötietojärjestelmä ja niihin liittyvät järjestelmät vaatisivat vastaavia muutoksia. Kaikkien julkishallinnon viranomaisjärjestelmien kokonaislukumäärää ei ole tässä yhteydessä laskettu yhteen.

Järjestelmämuutosten taloudellisia vaikutuksia arvioitaessa on myös huomioitava se, missä määrin uudistusta voidaan siirtymäaikana toteuttaa normaalin järjestelmäkehityksen rinnalla. Osa elinkaarensa päässä olevista järjestelmistä voitaisiin mahdollisesti korvata siirtymäaikana uusilla järjestelmillä, joissa uudistus olisi helpommin huomioitavissa.

### 8.5 Vaikutukset kansalaisten asemaan

Kotitalouksien kannalta on tärkeää, että käytännön asiointi eri viranomaisten ja palveluntarjoajien kanssa sujuu mahdollisimman jouhevasti. Yksityishenkilöitä kiinnostavat myös heille koituvat kustannukset ja heiltä vaadittava vaivannäkö tunnusmuutoksesta johtuen. Jos uusien tunnusten käyttöönotolle säädettäisiin riittävä siirtymäaika siten, että passin ja henkilökortin uudistaminen tai hankinta tulisi muutoinkin ajankohdattaiseksi, nykyisten henkilöllisyysasiakirjojen käyttö voisi jatkua niiden normaaliin uudistamisajankohtaan saakka, eikä ylimääräisiä kustannuksia niiden haltijoille aiheutuisi.

Ajokortit voisivat mahdollisesti jäädä voimaan ilman uusimispakkoa. Vanhat henkilötunnukset säilyttäisiin eri järjestelmissä rinnakkain uusien tunnusteiden kanssa. Henkilön haku vanhalla tunnuksella ajokorttijärjestelmässä voisi olla jatkossakin mahdollista, mutta henkilöllisyys todistettaisiin muulla tavoin. Ajokorttien ei enää jatkossa tulisikaan kelvata henkilöllisyyden osoittavina asiakirjoina, vaan niiden käyttö rajoittuisi ajo-oikeuden osoittamiseen. Ajan saatossa perinteinen korttimuoto korvautunee todennäköisesti mobiiliversion avulla, johon on mahdollista sisällyttää parempia turvatekijöitä, kuin korttimuotoiseen ajokorttiin.

Yksityishenkilöiden aseman kannalta identiteetin suojalla on erittäin tärkeä merkitys. Lisäturvaa identiteettivarkauksia vastaan toisi se käytännön muutos, että yksinomaan henkilötunnuksen ilmoittaminen ei asiointitilanteessa enää kelpaisi "henkilöllisyystodistukseksi". Henkilötunnusten uudistaminen vapauttaisi myös identiteettivarkauden uhreiksi jo joutuneet tulevien väärinkäytösten uhkalta: ainoastaan vanhan henkilötunnuksen sisältävät, rikollispiirien hallussa jo olevat henkilöllisyysdokumentit tulisivat uudistuksen myötä myös rikollisille vaikeammin hyödynnettäviksi.

### 8.6 Muut yhteiskunnalliset vaikutukset

Uudistus edellyttää pitkää siirtymäaikaa, koska tietojärjestelmät olisi mahdollisuuksien mukaan pyrittävä uudistamaan niiden elinkaaren mukaan, eli vastaavassa aikataulussa kuin niiden päivittäminen olisi ilman tätä uudistustakin tehtävä. Fyysisillä välineillä olevia varmenteita (toimikortit, henkilökortit) on laajalti käytössä sekä yksityisillä kansalaisilla, että valtionhallinnon ja terveydenhuollon organisaatioissa. Kaikkien korttien ja varmenteiden uusiminen kesken niiden voimassaolon olisi erittäin työlästä ja kallista, joten myönnettyjen välineiden käytön tulisi voida jatkua niiden voimassaolon loppuun saakka. Varmenteilla varustettujen tunnistusvälineiden käyttöikä on korkeintaan viisi vuotta, joten tältä osin siirtymäaika olisi kohtuullisen lyhyt.

Jos nykyistä useammat viranomaiset hoitaisivat henkilöiden ensirekisteröintiä ja tietojen ylläpitoa, uudistuksella olisi vaikutuksia myös viranomaisten välisiin suhteisiin ja tehtäviin. Olisi ratkaistava, mitkä viranomaiset voisivat suorittaa henkilöiden ensirekisteröintiä, ja millä edellytyksillä paitsi ensirekisteröinti, myös sen jälkeen tehtävät merkinnät muista henkilötiedoista tehtäisiin. Tällä olisi vaikutusta rekisteröintiä hoitavien viranomaisten tietojärjestelmiin sekä niiden tietoturvasuuteen ja toimintaprosesseihin. Nykyinen jär-

jestelmä, jossa tunnusten myöntäminen on keskitetty muutamalle toimijalle, pitää myöntämiskäytännöt mahdollisimman yhdenmukaisina.

Mikäli biometriikan käyttöä laajennettaisiin huomattavasti nykyisestä, erilaisissa asiointitapahtumissa asiakkailta mahdollisesti suoritettava biometristen tietojen kerääminen tai tarkistaminen edellyttäisi viranomaisille tätä varten tarkoitettujen laitteistojen ja järjestelmien hankintaa, lisäkoulutusta sekä muutoksia toimintaprosesseihin ja vastuisiin. Kansallisen yhteiskäytön koordinointi ja eri viranomaiset tarvitsisivat tähän lisäresursseja. Biometrisia tunnisteita käsittelemään oikeutettujen organisaatioiden toimitilojen ja laitteiden tulisi täyttää tällaiselta toiminnalta edellytettävät tietoturva- ja tietosuojavaatimukset, mistä saataisiin aiheutua huomattaviakin kustannuksia. Niin ikään käyttöoikeuksien hallinta erinäisissä tietojärjestelmissä aiheuttaisi lisäresurssien tarvetta.

### **8.7 Vaikutukset yritysten ja yhteisöjen toimintaan**

Yritykset ja yhteisöt käsittelevät laajasti henkilötunnusta toiminnallisissa tietojärjestelmissään. Samoin kuin julkisella sektorilla, henkilötunnus toimii henkilön yksilöinnin sekä tiedonsiirron välineenä. Yritysten ja yhteisöjen henkilötunnuksen sisältävien tietojärjestelmien muutoksista aiheutuisi kustannuksia. Esimerkiksi työeläkelaitoksille sekä tapaturma- ja henkivakuutusyhtiöille tästä seuraisi todennäköisesti huomattavia lisäkustannuksia. Jos järjestelmien muutokset voitaisiin tehdä järjestelmien normaalissa päivitysrytmissä ja siirtymäaikaa annettaisiin riittävästi, huomattavia kustannuksia ei välttämättä kaikkialla kuitenkaan syntyisi. Uudistamista ei kuitenkaan voida kaikkien järjestelmien osalta tehdä yksittäisten järjestelmien normaalissa päivitysrytmissä, vaan joissakin tapauksissa useita järjestelmiä jouduttaisiin päivittämään samanaikaisesti. Lisäkustannuksia aiheutuisi, jos kahta erilaista tunnusjärjestelmää käytettäisiin rinnakkain, jos käytössä olevien järjestelmien elinkaari olisi erilainen, ja niissä olisi vanhastaan käytössä erilaiset tunnisteet. Kustannusvaikutukset riippuvat täysin valittavasta toteutusvaihtoehdosta. Taloudellisia vaikutuksia erityisesti järjestelmien näkökulmasta tulee näin ollen selvittää jatkotyön aikana.

Useimmissa viranomaisjärjestelmissä tietohallintoa on suurelta osin ulkoistettu niin, että tietojärjestelmän kehitystyö ostetaan yksityisen sektorin ICT-alan ohjelmistotaloilta. Uudistus toisi tuottoja ja sillä olisi työllistävä vaikutus tämän alan yrityksille, koska se synnyttäisi tarpeen kehittää uusia tietojärjestelmiä ja päivittää kaikki vanhat järjestelmät.

### **8.8 Vaikutukset Suomea sitovien kansainvälisten velvoitteiden kannalta**

Suomen on täytettävä kansainväliset velvoitteensa pakolaisten ja turvapaikanhakijoiden vastaanottamisessa. Biometrisia tunnisteita käytetään jo nykyisin ulkomaalaisten maahanmuuttajien ensirekisteröinnissä ulkomaalaisrekisteriin. Jos biometriikan tuomat mahdollisuudet otettaisiin käyttöön myös suomalaisen henkilöllisyyden luomisessa, se lisäisi varmuutta siitä, että kyseisellä henkilöllä on vain yksi henkilöllisyys Suomessa asioidessaan. Näin varmistettaisiin, ettei kenelläkään olisi mahdollisuutta hyötyä monihenkilöllisyyksistä Suomessa, mutta kaikilla olisi mahdollisuus asiointiin Suomessa.

Jos tunnuksen voitaisiin liittää tieto siitä, onko henkilötietoja voitu varmistaa sekä tieto henkilöllisyyden varmentamisen tasosta, henkilöllisyyssiakirjoja voisi olla tietojen varmistuksen tasoista riippuen erilaisia. Biometrisilla tiedoilla voitaisiin varmistaa sellaisellekin henkilölle identiteetti, jolla ei ole maahan tullessaan mukanaan minkäänlaisia henkilöllisyyttä osoittavia asiakirjoja. Ellei varmistettuja asiakirjoja ole eikä myöhemminkään saada, ja etenkin, jos biometrisiakaan tunnisteita ei tällöin saada, henkilön identiteetin luotavuus jäisi heikoksi. Tästä olisi merkintä myös väestötietojärjestelmässä sekä henkilöllisyydistodistuksessa. Tällöin ainakin jotkin viranomaiset saisivat tiedon siitä, miten tunnisteeseen liitetty henkilöllisyys ja siihen liittyvät henkilötiedot on varmennettu. Tunnus olisi lähtökohtaisesti pysyvä, mutta tunnisteeseen liittyvät yksittäiset tiedot ja niiden varmuustaso voisivat vaihdella tunnisteiden elinkaaren aikana.

## **9 Lopuksi**

Johtoryhmä katsoo, että ratkaisussa olisi selkeästi otettava kantaa kaikkien henkilöryhmien tarpeisiin ja huomioitava nykyisten soveltamisalan ulkopuolelle jäävien henkilöryhmien kasvava merkitys osuus suomalaisessa yhteiskunnassa. Johtoryhmä on yksimielinen siitä, että sukupuolta koskeva tieto tulee poistaa henkilötunnuksesta. Saman uudistuksen yhteydessä on mahdollista poistaa henkilötunnuksesta myös ikää koskeva tieto. Tämä kuitenkin loisi useissa järjestelmissä tarpeen tallentaa ikää koskeva tieto erikseen ja



voisi vaikeuttaa fyysisessä asiointitapahtumassa tapahtuvaa tunnistamista. Biometrinen tietojen käyttäminen asiointitapahtumassa vaatisi erityisiä laitteita ja tähän koulutettua henkilökuntaa. Biometrinen tunnistaminen asiointitapahtumassa olisi myös riippuvainen tekniikan toimivuudesta ja loisi riskejä yksityiselämän ja henkilötietojen suojalle. Tämän vuoksi johtoryhmä ei ehdota biometrinen tunnistaminen asiointitapahtumissa. Sen sijaan johtoryhmä on sitä mieltä, että selvitystyötä on syytä jatkaa sen suhteen, tulisiko biometrisia tunnistamismenetelmiä hyödyntää ainakin henkilöiden ensirekisteröinnissä silloin, kun rekisteröitävän henkilön identiteettiä ei ole voitu varmentaa. Näin ehkäistäisiin useiden rekisteröintimenetelmien luominen ja niiden käyttäminen saman henkilön toimesta.

Aihetta koskeva jatkokeskustelu, tarkempi toimintamalliin liittyvien kysymysten ja vaikutusten arviointi sekä eri osapuolten kuuleminen on tarpeen. Uudistuksen laajuus riippuu myös poliittisesta päätöksenteosta ja siitä, kuinka paljon uudistukseen ollaan valmiita käyttämään resursseja.