

28.6.2019

HENKILÖTUNNUKSEN UUDISTAMISEN KUSTANNUSVAIKUTUSTEN ARVIOINTI

Väliraportti
28.6.2019



28.6.2019

Sisällysluettelo

1	Projektin tausta ja tavoite	3
1.1	Projektin tausta.....	3
1.2	Projektin tavoite	3
1.3	Projektin toteutus suunnitelma.....	3
2	Pilottivaiheen tulokset.....	5
2.1	Lähtötilanne	5
2.2	Hallitusohjelman tuoma muutos lähtötilanteeseen	5
2.3	Pilottihaastattelujen kulku	6
2.4	VRK:n näkemys (työpaja 9.5.2019)	6
2.5	Kelan näkemys (haastattelu 4.6.2019)	7
2.6	Poliisihallituksen näkemys (haastattelu 5.6)	8
2.7	Verohallinnon näkemys (haastattelu 13.6)	9
2.8	Migrin näkemys (haastattelu 10.6).....	10
2.9	Helsingin kaupungin sote -toimialan näkemys (haastattelu 12.6)	11
2.10	Yhteenveto tuloksista	11
3	Projektin jatkosuunnitelma	12
3.1	Arvioitava esitys jatkosuunnittelussa	12
3.2	Tarkemman kustannusarvioinnin viitekehys	14
3.3	Kustannusten skaalaaminen yhteiskunnan tasolle	14
3.4	Toisen vaiheen aikataulu ja lähestyttävät tahot	15
	Jakelu	16



28.6.2019

HENKILÖTUNNUKSEN UUDISTAMISEN KUSTANNUSVAIKUTUSTEN ARVIOINTI

1 Projektin tausta ja tavoite

1.1 Projektin tausta

Valtiovarainministeriö asetti 21.8.2017 työryhmän selvittämään henkilötunnuksen uudistamista ja valtion takaaman identiteetin hallinnoimista. Tämä projekti on osa työryhmän työtä. Tämä väliraportti pohjautuu pilottivaiheen haastatteluihin ja kokoaa näkemykset tehdyistä haastatteluilta sekä aiemmista materiaaleista. Projektin toteuttaa KPMG. Työn lähiohjaus tapahtuu VRK:n toimesta.

1.2 Projektin tavoite

Projektin tavoite on koostaa koko yhteiskunnan tasoinen kustannusarvio henkilötunnuksen uudistamisen vaikutuksista eri tahojen tietojärjestelmiin ja prosesseihin. Tehtävänä on arvioida henkilötunnuksen muuttamisen taloudellisia vaikutuksia eri organisaatioissa pääsääntöisesti yhden valittavan ehdotuksen pohjalta. Selvityksessä keskitytään taloudellisten vaikutusten arviointiin (tietojärjestelmät ja prosessit).

1.3 Projektin toteutussuunnitelma

Projektin toteutuksesta sovittiin huhtikuussa 2019. Alla oleva kuva 1 kuvaa toimeksiannon työvaiheita suunnittelusta raportointiin saakka. Tämä väliraportti (kuvassa 1. väliraportti) on laadittu pilottivaiheen eli vaiheen 2A jälkeen. Kappaleessa 3.4 on kuvattu päivitetty toteutussuunnitelma. Suunnitelmaa muutettiin pilottivaiheen tulosten perusteella mm. siten että toisen vaiheen haastattelut korvataan laajemmalla kyselyllä.



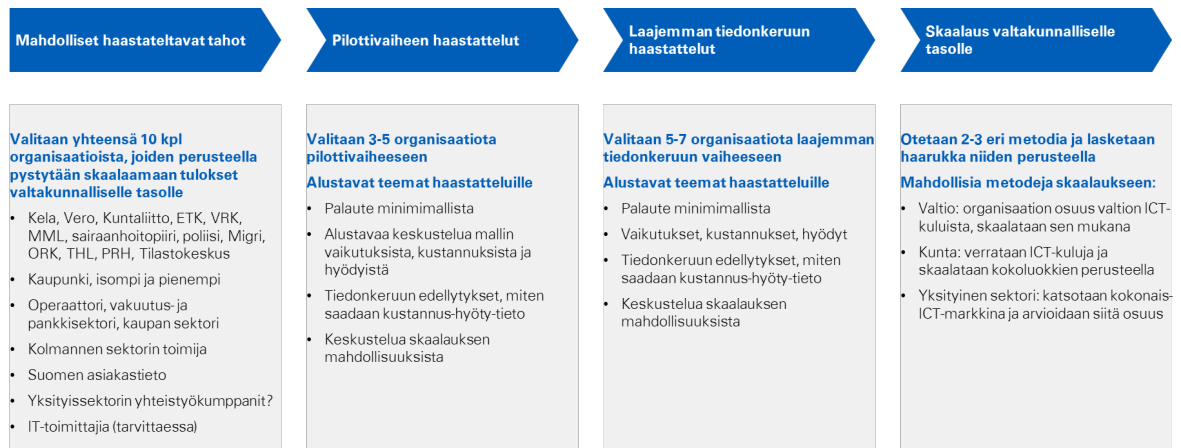
Kuva 1 Toimeksiannon vaiheistus (kts. päivitettyä kuva 4)



28.6.2019

Vaiheessa 1 sovittiin projektin aikataulusta ja tiedonkeruusta. Ensivaiheen haastattelut tehtiin kesäkuussa ja seuraava vaihe ajoittuu elo-syyskuulle 2019. Projekti päättyy marraskuussa 2019.

Tiedonkeruun suunnitelma on kuvattu alla olevassa kuvassa 2. Pilottivaiheeseen valittiin 5 organisaatiota, jotka on osallistujineen lueteltu taulukossa 1. Laajemmassa tiedonkeruussa lähetetään useammalle taholle kustannusarviotaulukko täydennettäväksi. Kustannusarvion skaalaus tapahtuu taulukoiden perusteella muutaman eri metodin kautta.



Kuva 2 Tiedonkeruun suunnitelma

Taulukko 1 Pilottivaiheessa tehdyt haastattelut ja työpaja A:

Organisaatio	PVM
Kansaneläkelaitos	4.6.2019
Poliisihallitus	5.6.2019
Migri (Maahanmuuttovirasto)	10.6.2019
Helsingin kaupunki, sote toimiala	12.6.2019
Verohallinto	13.6.2019
Väestörekisterikeskus (työpaja A)	9.5.2019

Kaikissa haastatteluissa olivat mukana Johanna Stjerna (KPMG) ja Tytti Ronkainen (Väestörekisterikeskus/ Hetu-työryhmä) sekä KPMG:n nuorempi asiantuntija tekemässä muistiinpanot. Haastatteluissa kysyttiin vakiomuotoiset kysymykset. Vastausten tarkkuus riippui haastatteluissa paikalla olleiden henkilöiden tehtäväkuvasta ja organisaatiossa jo tehdystä valmistelutyöstä uudistuksen kustannuksien suhteen.



28.6.2019

2 Pilottivaiheen tulokset

2.1 Lähtötilanne

VM:n työryhmä on aikaisemmassa työssään selvittänyt nykyiseen henkilötunnusmalliin liittyviä seikkoja. Näiden tietojen pohjalta valittiin pilottihaastattelujen osallistujat ja laadittiin haastattelukysymykset.

Työryhmä on laatinut kolme vaihtoehtoista mallia henkilötunnukselle, joilla pyritään ratkaisemaan tunnistetut ongelmat (kts. Henkilötunnuksen_uudistaminen_Johtoryhmän_väliraportti, kohta 4). Lähtökohdaksi valittiin ns. minimimalli, josta jalostettiin kolme tarkempaa vaihtoehtoa henkilötunnuksen muodolle ja etenemiselle.

Kolme etenemismallia olivat:

1. **Nykyisen HETUn muoto ei muutu, sukupuolitiedon riippuvuus katoaa.** Rinnalle erillinen henkilön yksilöivien tunnusten (HYT) hallintajärjestelmä.
 - Uudenmuotoisen tunnuksen muoto sama kuin nyt, mutta sukupuoli ei ole merkitsevä.
 - Henkilön yksilöivä tunnus voidaan antaa kaikille, myös HETUillisille.
 - Esim. pppkvv-123X -> loppuosan pariton luku ei viittaa mieheen
 - Esim. vuodesta 2023 lähtien annetaan seuraava vapaa HETU
2. **Nykyisen HETUn muoto ei muutu, sukupuoli ja syntymäaikariippuvuus katoaa.** Rinnalle erillinen henkilön yksilöivien tunnusten (HYT) hallintajärjestelmä.
 - Uudenmuotoisen tunnuksen muoto sama kuin nyt, mutta sukupuolella ja syntymäajalla ei ole merkitsevyyttä.
 - Henkilön yksilöivä tunnus voidaan antaa kaikille, myös HETUillisille.
 - Esim. 331456-123X
 - Esim. vuodesta 2023 lähtien annetaan seuraava vapaa HETU
3. **Nykyisen HETUn muotoon ei tehdä muutoksia,** henkilön yksilöivä tunnus (HYT) siirtymäajan jälkeen vaiheittain kaikille primääriksi

2.2 Hallitusohjelman tuoma muutos lähtötilanteeseen

Uuden hallituksen ohjelma julkaistiin 6.6.2019, jossa on henkilötunnuksen sukupuolineutraaliteen seuraava kirjaus: "Henkilötunnuksen sukupuolisidonnaisuudesta luovutaan osana henkilötunnuksen uudistamista valtiovarainministeriön selvityksen pohjalta." Tätä raporttia laadittaessa ei ole vielä selvillä tämän kirjauksen toimeenpanoa tai aikataulua koskevia seikkoja. VM työryhmän johtoryhmän kokouksessa 11.6.2019 käsiteltäviin vaihtoehtoihin lisättiin hallitusohjelman kirjauksen johdosta verrokkivaihtoehto 0, joka vastaa muutoin vaihtoehtoa 1, mutta



28.6.2019

jossa HYT-tunnusta ei tulisi ollenkaan käyttöön eli toteutettaisiin nopeassa aikataulussa pelkäämään nykyisen henkilötunnuksen sukupuolineutraalius ilman muita muutoksia henkilötunnusjärjestelmään:

- o. **Nykyisen HETUn muoto ei muutu, vain sukupuolitiedon riippuvuus katoaa**, henkilön yksilöivää tunnusta (HYT) ei tule rinnalle.
 - Uudenmuotoisen tunnuksen muoto sama kuin nyt, mutta sukupuoli ei ole merkitsevä.
 - Esim. pppkvv-123X -> loppuosan pariton luku ei viittaa mieheen
 - nykyisiin Hetuihin ei ulkoisesti tulisi muutosta, mutta teknisesti sukupuolta ei enää voisi johtaa suoraan tunnuksesta, vaan sukupuolitieto kulkisi järjestelmissä erillisenä tietona
 - uusille esim. vuodesta 2023 lähtien annetaan seuraava vapaa HETU, joka voi olla parillinen tai pariton sukupuolesta riippumatta

2.3 Pilottihaastattelujen kulku

Haastatteluissa kartoitettiin alustavasti hyötyjä ja riskejä esiteltyjen vaihtoehtojen välillä, eri vaihtoehtoista koituvia kustannuksia sekä aikatauluun ja siirtymäaikaan vaikuttavia tekijöitä.

Haastatteluissa suurimmat riskit nähtiin HYT:n käyttöönotossa ja vaaditussa siirtymäajassa, jos se määrätään liian lyhyeksi. Pitkä siirtymäaika pienentää riskiä järjestelmien yhteen toimimattomuudesta. Hyödyt koettiin koituvaksi etenkin kansalaisille yksityisyyden suojan lisääntymisenä, mutta myös keinohenkilötunnusjärjestelmän keskittämisestä koituvana säästönä niille organisaatioille, joissa joudutaan nykyisin käyttämään keino-tunnuksia. Alustavat arviot kustannuksista vaihtelivat suuresti eri tahoilla järjestelmäkohtaisesti. Osalle organisaatiota HYT ei toisi suurtakaan ongelmaa, mutta erityisesti vanhojen järjestelmien muokkaus on työlästä. Euromääräiset kustannusarviot pyydetään vasta toisessa vaiheessa, jolloin kukin taho käy läpi omat järjestelmänsä ja prosessinsa yksityiskohtaisesti.

Toisen vaiheen tiedonkeruu tapahtuu lähtökohtaisesti vain yhden skenaarion pohjalta, vaihtoehto 3, jota tarkennetaan aikataulun ja muiden esille tulleiden kysymysten osalta. Tiedonkeruuseen laaditaan taulukko, johon kukin taho arvioi omat kustannuksensa vaihtoehdosta 3. Lisäksi pyydetään arvioimaan o-vaihtoehdon kustannukset verrokkina, jota voidaan käyttää vertailtaessa erilaisia toteutusvaihtoehtoja ja arvioitaessa mahdollista uudistuksen vaiheistuksen kustannusvaikutusta.

2.4 VRK:n näkemys (työpaja 9.5.2019)

Väestörekisterikeskuksen näkemystä kohdassa 2.1 avattuihin vaihtoehtoihin selvitettiin työpajassa 9.5.2019. Työpajan osallistajat totesivat, että he voivat arvioida eri vaihtoehtojen vaikutuksia vain väestötietojärjestelmän (VTJ) kannalta. Työpajan tulokset tiivistetyt olivat:

Hyödyt ja riskit



28.6.2019

Kaikki vaihtoehdot olisivat sukupuolineutraaleja, joka poistaisi tarpeen henkilötunnuksen vaihtamiselle, mikäli sukupuolta korjataan. Se myös parantaisi tietosuojaa yksityishenkilön kannalta.

Riskinä havaittiin implementoinnin ja viestinnän tekijät, jotka voivat aiheuttaa järjestelmien toimimattomuutta tai prosessien jumiutumista.

Vaihtoehtojen 2 ja 3 tunnukset olisivat täysin ilman henkilötietoja, joka parantaisi yksilön tietosuojaa. Ne saattaisivat kuitenkin olla vaikeasti muistettavia, joka voi vaikeuttaa yksilöiden asiointia. Jos tunnuksen joutuisi muistin tueksi kirjoittamaan esimerkiksi lapulle, se heikentäisi tietoturvaa.

Kustannusvaikutukset

Vaihtoehto 3 olisi kustannustehokkain, sillä VTJ:hin on jo rakennettu valmius käsitellä toista tunnusta (HYT) nykyisen henkilötunnuksen rinnalla. Jos uudistus olisi kertaluonteinen, se säästäisi välivaiheen kustannukset. Vaihtoehdot 1 ja 2 olisivat tarpeettomia siirtymävaiheita VTJ:n näkökulmasta (Huom: 0-vaihtoehto ei ollut työpajassa 9.5.2019 vielä esillä).

Muutoksella olisi suurimmat vaikutukset niihin ulkoisten tahojen järjestelmiin, jotka ottavat nykyisestä henkilötunnuksesta sukupuoli- ja syntymäaikatiedon ja joutuvat poistamaan nämä loogikat, sekä rakentamaan valmiuden erillisille kentille HYT-tunnusta, sukupuolitietoa ja syntymäaikatietoa varten.

Muutoksen aikataulu

VTJ:n kannalta muutos voidaan tehdä nopeastikin, koska valmius on jo rakennettu järjestelmään. Työpajan jälkeisen tiedon mukaan järjestelmä olisi testausvalmiina kahden vuoden kuluttua eli vuonna 2021-2022.

2.5 Kelan näkemys (haastattelu 4.6.2019)

Kansaneläkelaitoksen näkemyksiä selvitettiin haastattelulla. Haastattelussa tuli esille mm. seuraavia asioita.

Hyödyt ja riskit

Mikäli HYT tulisi heti käyttöön vain joillekin ryhmille kuten ulkomaalaisille, joudutaan jo sen vuoksi muuttamaan kuitenkin 70-80% kelan järjestelmistä tukemaan sitä, joten kaikki järjestelmät kannattaa muuttaa samalla.

Kelalla on paljon vanhoja järjestelmiä, joita on työlästä muuttaa. Niissä on sisällä paljon koodausta, josta johtuen sukupuoli/syntymäaika -tarkistuksien löytäminen voi olla vaikeaa. Vanhojen järjestelmien tekijät ovat jo eläkkeellä ja tarkistusten läpikäyntiin voi mennä paljonkin aikaa. Riskinä on, että järjestelmiin jää tarkistuksia, jotka aiheuttavat ongelmia käytössä.

Kustannusvaikutukset

Merkkimäärä on kriittinen kustannusten kannalta. Jos tunnuksen merkkimäärää lisätään 10:stä, tämä todennäköisesti ainakin kymmenkertaistaa kustannukset Kelan järjestelmissä. Kela ei käytä vuosiatamerkkiä järjestelmissään, joten siksi henkilötunnuskenttien merkkimäärä on 10.



28.6.2019

Kela käyttää järjestelmissään keinohenkilötunnuksia. Jos HYT myönnettäisiin keskitetysti väestötietojärjestelmästä, keinotunnuksiin liittyvä työ vähenisi ja toisi kustannussäästöjä.

Järjestelmäkustannuksien lisäksi tulevat kustannukset: Kanta-palvelut, apteekkisovellukset, tiedottaminen, hallinto, uudenlaiset haku- ja tunnistuspalvelut, uudet Kela-kortit sekä kansainväliset sairaanhoitokortit jne.

Muutoksen aikataulu

Myös VAAKA-hankkeessa tulevien muutosten aikataulu vaikuttaa Kelan kustannuksiin eri vaihtoehtoilta. Jos joudutaan ensin tekemään sen puitteissa muutoksia ja sitten taas Hetu-uudistuksen puitteissa erikseen, tulee enemmän kustannuksia. Aikataulu tulisi tietää mahdollisimman aikaisin tuplatyön välttämiseksi.

Muutokset kannattaisi tehdä luonnollisessa järjestelmämuutosaikataulussa. Tosin osa järjestelmistä on vuosikymmeniä vanhoja, joilla luonnollista muutossykliä ei ole.

2.6 Poliisihallituksen näkemys (haastattelu 5,6)

Poliisihallituksen näkemyksiä selvitettiin haastattelulla. Haastattelussa tuli esille mm. seuraavia asioita.

Hyödyt ja riskit

Muodolla ja pituudella ei muuten ole merkitystä, kunhan numerosarja mahtuu passiin. Henkilökortissa ei ole paljoakaan lisätilaa tunnukselle.

Mahdolliset vaikutukset liittymiin kansainvälisiin tietojärjestelmiin on huomioitava ja lisäksi tulee tarve hyväksyttää uudet toimintamallit kansainvälisissä toiminnoissa (mm. Interpol). Tästä saattaa aiheutua byrokratiaviiveitä.

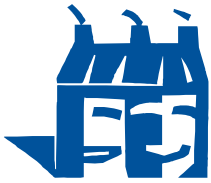
Syntymäaika- ja sukupuoli tieto ovat oleellisia esim. etsintäkuulutuksissa – ne päätellään henkilötunnuksesta.

Henkilöllisyysasiakirjojen näkökulmasta tarvitaan henkilön yksilöivä tunnus, joka nyt on Hetu. Kaikkien järjestelmien tulee tukea uutta HYT-tunnusta, ennen kuin voidaan ottaa käyttöön henkilöllisyysasiakirjoja, joissa uusi HYT. Kahden tunnuksen rinnakkaisjärjestelmä tuskin on mahdollinen.

Lähtökohtaisesti olisi parempi, että uusi tunnus annettaisiin vain syntyville ja maahan tulijoille. Pienempi riski olisi, jos vanhat Hetut voi säilyttää.

Kustannusvaikutukset

Vaihtoehtojen 1,2 ja 3 kustannukset eivät suuresti eroa toisistaan, sillä jokaisessa tulee HYT jonkin ajan kuluessa. O-vaihtoehto olisi helpompi toteuttaa, jossa HYT:tiä ei luotaisikaan.



28.6.2019

Kustannukset koostuvat muutoksista mm. tietokantoihin ja liittymiin sekä mm. migraatioista ja käyttöönotoista. Tämän lisäksi kustannuksiin kuuluu suuri määrä henkilötyövuosia virkatyönä, joka myös on otettava huomioon ja arvioitava.

Sukupuolitiedolla on vain vähän merkitystä itse järjestelmissä. Sukupuolitarkistuksen pois ottaminen ei sinänsä ole suuri vaiva, mutta sukupuoli pitää tarvittaessa varmistaa muilla kyselyillä.

Syntymäärän poistuminen tunnuksesta vaatisi lisätoimenpiteitä. Useassa järjestelmässä ei ole erikseen syntymäaika- ja Hetu -kenttää. Moneen järjestelmään kirjataan syntymäaika ja Hetun loppuosa.

Tietojärjestelmänäkökuulmasta vaihtoehto 3 olisi parempi (nykyisen Hetun muotoon ei tehdä muutoksia) – mitä vähemmän muutoksia, sen parempi. Loppupeleissä ei kuitenkaan paljon eroa vaihtoehtoisissa 1–3.

Muutoksen aikataulu

Siirtymäaika on kriittisin asia – onko painetta tietojärjestelmä uudistuksiin vai tehdäänkö tietojärjestelmäkehityksen luonnollisessa syklissä.

Pitkät siirtymäajat suotavia (10–15 v) sujuvuuden kannalta.

UTF-8 uudistus olisi hyvä tehdä samanaikaisesti. Selkeä kokonaisratkaisu tarvitaan. Kuitenkin UTF-8 uudistus on osittain pakko tehdä jo ennen Hetu-uudistusta (esim. passiin)

Siirtymäaika minimissään 5 vuotta, joka on henkilöllisyysasiakirjojen voimassaoloaika, alkaen siitä, kun järjestelmät alkavat tukea HYT-tunnusta. Tällöin molempia tunnuksia (HYT + Hetu) täytyy voida käyttää rinnakkain, sillä osalla henkilöistä olisi uusi tunnus asiakirjassa ja osalla vielä vanha. Molempia ei voi olla samassa asiakirjassa. Sillä hetkellä, kun ensimmäiselle henkilölle tulee käyttöön ainoastaan HYT, kaikkien järjestelmien täytyy pystyä tukemaan uutta tunnusta.

2.7 Verohallinnon näkemys (haastattelu 13.6)

Verohallinnon näkemyksiä selvitettiin haastattelulla. Haastattelussa tuli esille mm. seuraavia asioita.

Hyödyt ja riskit

HYT:n pitää olla selkeästi eri näköinen kuin nykyisen henkilötunnuksen, jotta ei tule sekaannusta (tunnukset kulkevat rinnakkain HYT:n ollessa ensisijainen tunnus)

Kustannusvaikutukset

Verohallinto ei käytä sukupuolitietoa toiminnassaan, joten siitä ei tule muutosta. Sukupuolella ei ole verotuksen kannalta merkitystä. Järjestelmät ottavat jo nykyisin syntymäärän erillisenä tietona väestötietojärjestelmästä, joten sen suhteen kustannusvaikutuksia ei ole.



28.6.2019

Teknisen toteutuksen osalta vaihtoehtoissa ei ole isoa eroa kustannusten suhteen. Suurimmat kustannukset tulevat teknisten järjestelmien analyysivaiheesta ja testauksesta, mutta itse koodaus ei välttämättä ole suuri kustannus. Lisäksi pitää huomioida kustannukset, jotka tulevat kansainvälisistä sopimuksista sekä saapuvien ja lähtevien tietovirtojen tarkistuksista/muutoksista sekä viestintä ja koulutus.

Muutoksen aikataulu

Siirtymäaika, jotta pystytään käyttämään rinnakkain, tulisi olla pitkä.

2.8 Migrin näkemys (haastattelu 10.6)

Maahanmuuttoviraston näkemyksiä selvitettiin haastattelulla. Haastattelussa tuli esille mm. seuraavia asioita.

Hyödyt ja riskit

Hetu on vain yksi tekijä identiteetin muodostumisessa ulkomaalaisille.

Hyödyt muutoksesta ovat ehkä vaikeasti mitattavissa: se lisää turvallisuutta ja tietosuojaa ja vähentää monihenkilöllisyyksiä.

Mallit 1 tai 2 ovat soveltuvia. Numeroavaruuden ei pitäisi loppua, jos avataan sukupuolisidonnaisuus. Ulkomaalaisille myönnettävässä henkilötunnuksessa syntymäaika ei ole välttämättä oikea, jolloin haasteena on henkilötunnusten riittävyys sellaisille päiville, joita tyypillisesti käytetään, jos tarkkaa syntymäaikaa ei aina ole tiedossa.

Kustannusvaikutukset

Migrille uuden tunnuksen muoto on sinänsä irrelevantti, mutta joitakin järjestelmämuutoksia joudutaan kuitenkin tekemään. Jos merkittäviä muutoksia pituudessa ei tapahdu, ei Migrin järjestelmissä ole merkittävää ongelmaa. UMA on kuitenkin suuri tietokanta, jota moni viranomaisen käyttää ja vaikutuksia on myös EU-laajuisesti.

Muutoksen aikataulu

Neljän vuoden kuluessa onnistuu, jos tarve vaatii (optimistinen). Mutta ei lyhemmässä ajassa.

Uudistus tulee haastavaan aikaan: samaan aikaan on käynnissä mm. eIDAS-hanke.. Samanaikaiset hankkeet ovat sitten priorisointikysymyksiä. Tällä hetkellä Migrillä vuoden kehitysajon erilaisista kehitystehtävistä.

Pitkää siirtymäaikaa toivotaan. Mitä vähemmän on välimalleja, sitä parempi. Muutokset kuormittavat järjestelmiä.



28.6.2019

2.9 Helsingin kaupungin sote -toimialan näkemys (haastattelu 12.6)

Helsingin kaupungin sote -toimialan näkemyksiä selvitettiin haastattelulla. Haastattelussa tuli esille mm. seuraavia asioita.

Hyödyt ja riskit

Eri tahojen järjestelmien yhteentoimivuus on niin kriittinen, ettei voi olla valtakunnassa toimijoita, jotka ottavat HYT:in käyttöön eri tahdissa. Siirtymä pitää tehdä niin, että on valmiusaika rakentaa tuki uudelle tunnukselle ja samana käyttöönottopäivänä esim. vuodenvaihteessa HYT tulee kaikkialla ensisijaiseksi tunnukseksi. Muutoin on riskinä, että valtakunnassa on järjestelmiä, jotka ovat eri vaiheissa ja eivät toimi enää yhteen.

Kustannusvaikutukset

Hyödyt Hetun uudistuksesta tulisivat lähinnä asiakkaille

Muutoksen aikataulu

Helsingin kaupungilla otetaan Apotti käyttöön lokakuussa 2020. Valmiuden rakentaminen voisi Helsingin kaupungin mielestä alkaa jo ennen sen käyttöön ottoa, jolloin Apottiin ehdittäisiin huomioimaan tarvittavat muutokset. Apotti korvaa kuusi vanhaa järjestelmää, mikä helpottaa, kun ne saadaan ajaa alas, eikä Hetu-uudistusta tarvitse enää rakentaa niihin. Kuitenkin jää vielä monia niin vanhoja järjestelmiä, joilla on vanhoja kehittämistyökaluja. Kaikki uudistukset niihin ovat haasteellisia, koska kehittäjät, jotka niitä ovat olleet kehittämässä, ovat jo poistuneet resursseista ja ei välttämättä ole enää osajia, jotka tuntisivat nämä (mm. paljon kovakoodausta ym).

2.10 Yhteenveto tuloksista

Hyödyt ja riskit

Pelkästä sukupuolineutraalista tunnuksesta ei ole varsinaista hyötyä itse organisaatioille vaan etupäässä vain niille kansalaisille, jotka kokevat sen tärkeäksi. Riskinä nähtiin järjestelmien toimivuuteen ja erityisesti eri tahojen yhteen toimivuuteen liittyvät asiat. Henkilötunnus on erittäin keskeisessä asemassa henkilön identifioinnissa ja järjestelmien tiedonvaihdossa. Sen toimintaan liittyvät ongelmat ovat erittäin kriittisiä.

Keinohenkilötunnukset ovat nykyisessä systeemissä ongelma, sillä eri organisaatioissa voi olla käytössä useita eri tunnuksia samalle henkilölle tai samoja tunnuksia on käytetty eri henkilöille. Hyöty keskitetystä järjestelmästä olisi, sama henkilö asioisi aina samalla tunnuksella eri tahoilla. Keinotunnusten aiheuttama ylläpitotyö poistuisi, joka toisi kustannussäästöä.

Kustannusvaikutukset

Kustannusvaikutukset vaihtelevat organisaation järjestelmien kypsyyden mukaan. Osalla organisaatioista on vanhat järjestelmät, joiden muokkaus on työlästä ja kallista. Osalla taas uuden



28.6.2019

tunnuksen käsittely ei tuota suurtakaan ongelmaa ja kustannukset ovat maltillisia. Organisaatioiden edustajat eivät pystyneet haastatteluisissa kovinkaan tarkasti arvioimaan uudistuksesta koituvia kustannuksia, koska se vaatii erillisen selvitystyön. Kustannuksista pyydetään tarkemmat arviot projektin seuraavassa vaiheessa.

Muutoksen aikataulu

Siirtymäajan merkitys vaihtelee myös organisaatioiden välillä. HYT tarvitsee yleisesti pitkän siirtymäajan, jopa 10-15 vuotta. Vaikuttaisi olevan toimivuuden kannalta järkevintä, että HYT:llä olisi käyttöönottopäivä, jonka jälkeen se olisi primääri asiointitunnus. Organisaatiot saisivat valmisteluajan, jonka aikana järjestelmiin rakennetaan kyky käsitellä HYT:iä. Nykyisellä Hetulla pitäisi myös pystyä hakemaan henkilön tiedot ja se pitää säilyttää järjestelmissä, jotta niidenkin tietoja voidaan hakea, joille HYT:iä ei luoda, kuten kuolleet. Järjestelmissä pitää siis pystyä käsittelemään henkilöitä, joilla on a) vain Hetu, b) sekä Hetu että HYT ja c) vain HYT.

Muut esille tulleet asiat

Henkilöllisyyden varmennus ja henkilön tunnistautuminen on kiinteästi kytköksissä henkilötunnukseen ja sen prosessointiin. Tarvitaan lisäksi erillisenä tietona identiteetin varmistuksen taso – itse tunnus olisi muuttumaton id, mutta varmistustaso voi muuttua. Hetu-työn yhteydessä on tärkeää miettiä myös tunnustusprosesseja. Lisäksi pitää määrittää taho tai tahot, jotka voivat varmentaa henkilön identiteetin. Identiteettiin liittyviä tietoa on useilla tahoilla. Asiakirjojen kuten passin avulla tapahtuva identiteetin varmennus pitäisi liittää HYT:iin mahdollisimman aikaisessa vaiheessa. Organisaatiot itse määrittäisivät, millä eri tasoilla niissä pystyy asioimaan.

Nykyiset henkilötunnukset jäävät sellaisinaan voimaan kaikkiin valtakunnan järjestelmiin joka tapauksessa. Kaikkien pitää pystyä käsittelemään myös tietoja, jotka löytää vain nykyisellä henkilötunnuksella. Nykyisiä tunnuksia ei siis tulla konvertoimaan toiseen muotoon tai uuteen HYT-muotoon.

Yksi mahdollisuus HYT:n rakenteelle on pitää se saman rakenteisena kuin nykyinen Hetu, esim. 840938-748T, mutta siitä pitää selkeästi näkyä että se ei ole Hetu. Mahdolliset sekaannukset aiheuttaisivat ongelmia käsittelyssä, sillä vanha ja uusi tunnus voisivat eksyä väärin kenttiin, jos ne näyttäisivät kovin samoilta.

Testaukselle pitää allokoitua runsaasti aikaa, sillä virheiden jääminen järjestelmiin voi olla kohtalokasta valtakunnan järjestelmien toimivuudelle.

3 Projektin jatkon suunnitelma

3.1 Arvioitava esitys jatkosuunnittelussa

Projektin seuraavaa vaihetta lähdetään suunnittelemaan yhden lähtökohtaisen skenaarion pohjalta, joka vastaa edellä kuvattua vaihtoehtoa 3 (jatkossa esitys A). Verrokiksi pyydetään arvioimaan myös edellä kuvattua 0-vaihtoehtoa (jatkossa verrokki B). Näihin skenaarioihin on koottu pilottivaiheen aikana tulleita tarkennuksia seuraavassa:



28.6.2019

A. Esitys: Siirrytään suoraan uuteen HYT-tunnukseen pitkällä siirtymäajalla, vähintään 8 vuotta (vastaa pilottivaiheen vaihtoehtoa 3)

Nykyiset henkilötunnukset jäävät järjestelmiin ja niihin ei tehdä muutoksia.

Väestötietojärjestelmään luodaan kaikille rekisteröidyille ihmisille uusi henkilön yksilöivä tunnistus, HYT. Kaikille Suomessa asioiville luodaan HYT.

HYT:n rakenteeksi on alustavasti suunniteltu 10 merkkiä ja se eroaa selkeästi nykyisestä henkilötunnuksesta sekaannusten välttämiseksi.

Nykyinen henkilötunnus, uusi HYT, syntymäaika ja sukupuoli tieto sekä identiteetin varmennustaso ovat väestötietojärjestelmässä omissa kentissään ja luovutetaan erillisinä tietoina.

Eri viranomaiset ja yksityiset tahot luovat valmisteluajan puitteissa omiin järjestelmiinsä tuen HYT:lle.

HYT tulee primääriksi tunnuksiksi ns. käyttöönottopäivänä, joka olisi 1. tammikuuta vähintään 8 vuoden kuluttua siitä, kun väestötietojärjestelmään on jo luotu HYT-valmius (esim. 1.1.2030). Tämän jälkeen uusille kansalaisille annetaan vain HYT, ei enää nykyistä henkilötunnusta. Tällöin kaikkien järjestelmien Suomessa pitää pystyä käsittelemään henkilöä, jolla on vain HYT-tunnus.

Keinotunnuksia ei enää HYT:in käyttöönottopäivän jälkeen tarvita. Nykyiset keinotunnukset jäävät toistaiseksi ennalleen eri järjestelmiin (se jää selvitetäväksi, voidaanko niille, joilla on nykyinen keinotunnus, mahdollisesti tietyin edellytyksin myöntää HYT).

Riskit ja avoimet kysymykset:

- HYT tarvitsee pitkän valmisteluajan: pitääkö sukupuolineutraalius saavuttaa aikaisemmin kuin HYT:n käyttöönottopäivä?

B. Verrokki: Nykyinen HETU tulee sukupuolineutraaliksi nykyisen hallituskauden kuluessa (vastaa pilottivaiheen vaihtoehtoa o)

Nykyisiin henkilötunnuksiin ei tehdä näkyviä muutoksia, mutta sukupuolitetiedon yhteys henkilötunnuksiin katkaistaan. Tieto sukupuolesta liikkuu omana kenttäänään, eikä sitä enää saa johtaa henkilötunnuksesta. Esimerkiksi sukupuolen vahvistustilanteessa ei olisi tarpeen enää vaihtaa nykyistä tunnusta.

Uudet myönnettyt henkilötunnukset annetaan sukupuolineutraalista numeroavaruudesta eli seuraava vapaa numero.

HYT-tunnusta ei luoda.

Keinotunnukset säilyvät kussakin organisaatioissa, jossa niitä käytetään, kuten nykyisin. Keinotunnuksen rakenne pysyy samana kuin nykyisin (henkilötunnuksen kaltaisena, jossa loppuosa alkaa 9:llä). Keinohenkilötunnuksiin liittyviä ongelmia ei ratkaista tässä yhteydessä.



28.6.2019

Riskit ja avoimet kysymykset:

- sukupuolineutraaliuden lisäämisen vaikutus henkilötunnusten riittävyyteen tulevaisuudessa? Tuleeko jossakin vaiheessa uudestaan tarve muuttaa järjestelmää, koska nykymalliset tunnukset eivät päiväkohtaisesti riitä vai riittääkö käytäntöjen muuttaminen syntymäaikoja määriteltäessä?
- Vuosisatamerkkiä ei voi käyttää erottavana tekijänä, sillä jotkut tahot (esim. Kela) jättävät sen pois.
- Jos keinotunnusten myöntämistä ei keskitetä, millaisia ongelmia siitä seuraa? Mitkä hyödyt jäävät saamatta verrattuna esitys A:han?

3.2 Tarkemman kustannusarvioinnin viitekehys

Organisaatioilta pyydetään kustannusarvio, jossa sekä lisäkustannukset että kustannussäästöt on huomioitu esityksestä A sekä verrokkivaihtoehdosta B (ks. edellä kappaleessa 3.1). Lisäksi pyydetään erittely kertaluoteisiin ja jatkuviin kuluihin. Organisaatioita pyydetään tekemään tarkemmat arviot järjestelmäkohtaisesti, mutta niistä koostetaan taulukkoon vain summat. Arviointipyyntö sekä tarkemmat ohjeet arvioinnin laatimiseksi toimitetaan elokuun alussa 2019.

3.3 Kustannusten skaalaaminen yhteiskunnan tasolle

Kustannusten skaalaaminen koko yhteiskunnan tasolle tehdään toisen vaiheen tiedonkeruun jälkeen. Tässä vaiheessa on vasta alustava suunnitelma, jotta skaalaukseen tarvittavat tiedot voidaan huomioida tiedonkeruussa. Tämän on suunniteltu tapahtuvan IT-kokonaisbudjetin kautta, josta voidaan arvioida tämän uudistuksen tuoma prosentuaalinen lisäkustannus kehitys- ja jatkuviin kustannuksiin.

Mahdollisia metodeja skaalaukseen, joita pohdittiin projektin alussa:

- Valtio: organisaation osuus valtion ICT-kuluista, skaalataan sen mukana
- Kunta: verrataan ICT-kuluja ja skaalataan kokoluokkien perusteella
- Yksityinen sektori: katsotaan kokonais-ICT-markkina ja arvioidaan siitä osuus

Helsingin kaupungin haastattelussa keskusteltiin Helsingin arvioiden soveltumisesta skaalaukseen koko maassa erikokoisille kunnille ja kaupungeille. Nämä asiat huomioidaan skaalauksessa:

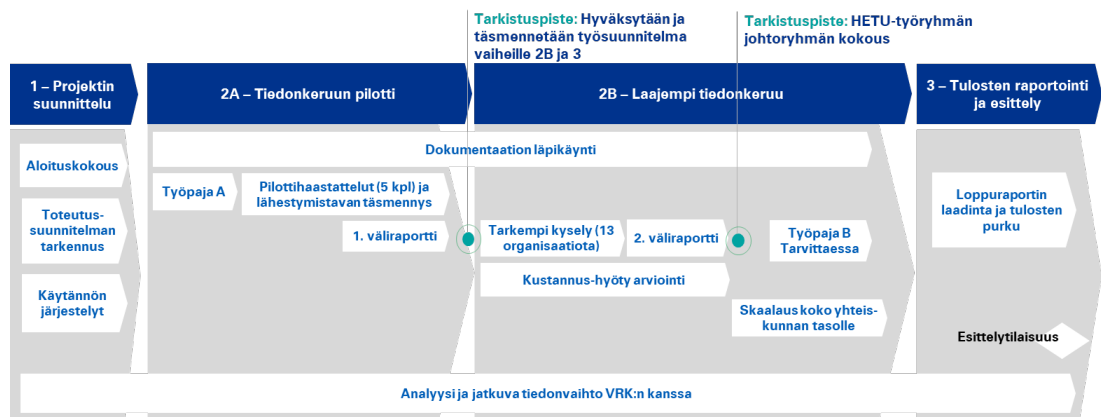
- ei välttämättä voida suoraan skaalata Helsingin laskelmien perusteella, koska sillä on aina puolellaan volyymietu eli laskennalliset yksikkökustannukset laskevat - pienillä volyyymeillä uudistus vastaavasti suhteessa kalliimpi
- tämä on kunnissa hoidettava nykyisillä budjeteilla, ellei lisärahoitusta saada



28.6.2019

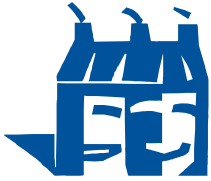
3.4 Toisen vaiheen aikataulu ja lähestyttävät tahot

Vastaamiseen kyselyyn tarkemmasta kustannusarviosta myönnetään aikaa syyskuun 2019 alkuun saakka. Työryhmän johtoryhmä kokoontuu syyskuun lopussa, johon mennessä koostetaan saaduista vastauksista tulokset. Lokakuussa on mahdollista pitää tarvittaessa työpaja B ja projekti päättyy marraskuussa. Kuvassa 4 on kuvattu päivitetty työsuunnitelma.



Kuva 3 Päivitetty työsuunnitelma

Toisen vaiheen suunnitelmaa muutettiin alkuperäisestä siten, että toinen haastattelukierros korvataan laajemmalla tiedonkeruulla, joka tapahtuu kyselyn avulla. Toisessa vaiheessa keskitytään kustannus-hyöty-analyysiin ja tulosten skaalaukseen koko valtakunnan tasolle. Näitä aiheita voidaan tarvittaessa käydä läpi myös työpajassa. Lopuksi tuloksista laaditaan loppuraportti.



28.6.2019

Jakelu

Kysely lähtee elokuussa ainakin seuraaville tahoille:

— lista täydentyy

- KELA ja Kelan kanta-palvelut
- Eläketurvakeskus ETK
- Terveystieteiden tutkimuskeskus THL
- Verohallinto
- Poliisihallitus
- Helsingin kaupunki
- Maahanmuuttovirasto Migri
- Rajavartiolaitos
- Liikenne- ja viestintävirasto Trafi
- Maanmittauslaitos MML
- Patentti- ja rekisterihallitus PRH
- Väestörekisterikeskus VRK
- ...

Lisätietoa:

- Henkilön identifiointi esiselvitysraportti/VRK 8.2.2017
- Henkilötunnuksen uudistaminen Johtoryhmän väliraportti.pdf