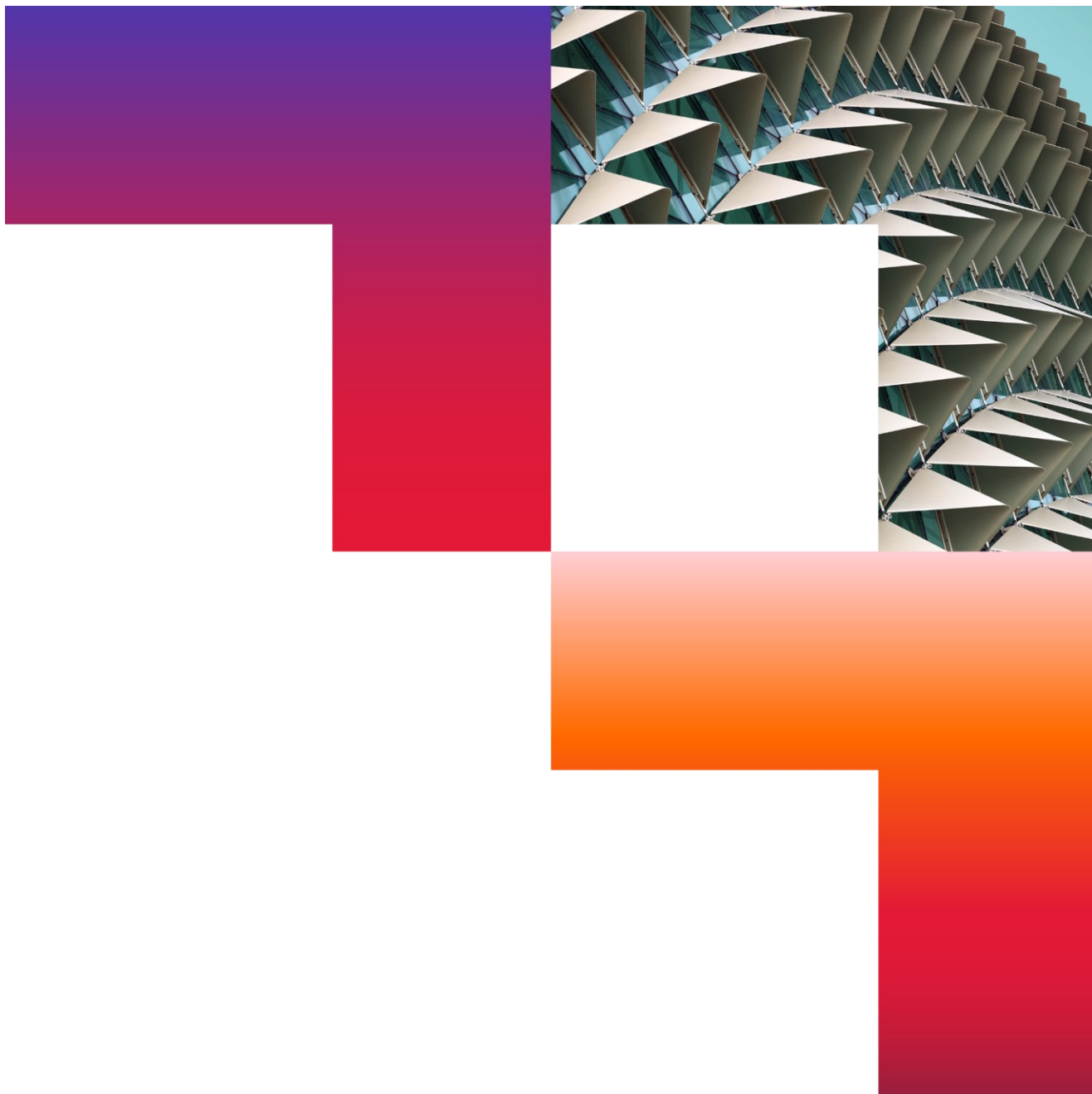




Loppuraportti

Väestötietojärjestelmästä tuotettujen tietojen kattavuus
kuolinpesän osakasrekisterin automaattiseen muodostamiseen

Aki Pihlapuro, Kari Sigfridsson

2024-12-19

CGI

Sisällysluettelo

1	Johdanto	1
1.1	Asiakirjan tarkoitus	1
2	Selvityksen taustat ja tavoitteet	2
2.1	Selvityksen taustat ja käynnistäminen	2
2.2	Selvityksen tavoitteet	3
3	Tutkimuksen toteuttaminen ja tutkimusmenetelmät	4
3.1	Aineiston valinta	4
3.2	Selvityksen kohde ja rajaukset	5
3.2.1	Kuolinpesän osakastietojen muodostaminen	6
3.2.2	Tutkimuskysymykset	7
3.2.3	Selvitystyön rajaukset	7
3.2.3.1	Parenteelirajaus	7
3.2.3.2	Vuosilukurajaus syntymävuoden perusteella	8
3.2.3.3	Väestöryhmärajaus	8
3.2.3.4	Aineistorajaukset	8
3.2.3.5	Selvitykseen ja selvitystyön laajuuteen liittyvät muut rajaukset	8
3.3	Tutkimusmenetelmät	8
3.4	Tutkimuksen rakenne	9
3.5	Tutkimuksen toteutus	9
4	Analyysi ja keskeiset tulokset	10
4.1	Väestötietojärjestelmästä poimitun aineiston tarkastelu	10
4.1.1	Väestöryhmätarkastelu	10
4.1.2	Kuolleisuus	12
4.2	Perillisten tietojen tarkastelu vuosittain	13
4.2.1	Tieto lapsista	13
4.2.2	Tieto vanhemmista	15
4.2.3	Tieto adoptiovanhemmista	16
4.2.4	Tiedot puolisosta	18
4.3	Tapausesimerkki	19
4.4	Tapausesimerkki – kuolleet vuonna 2023	30
5	Päätelmät	32
5.1	Yhteenveto ja pohdintaa tuloksista	32
5.2	Suosituksset	33

5.3	Jatkotutkimusehdotukset	33
-----	-------------------------	----

Liitteet		36
-----------------	--	-----------

Liite A "Aineistot"	36
---------------------	----

Liite B "Käytettävät termit"	37
------------------------------	----

1 Johdanto

1.1 Asiakirjan tarkoitus

Tämä asiakirja on loppuraportti Digi- ja väestötietoviraston CGI Suomi Oy:ltä (jäljempänä CGI) tilaamasta selvityksestä, jossa tutkitaan väestötietojärjestelmästä tuotettujen tietojen kattavuutta muodostettaessa kuolinpesän osakasrekisteriä automaattisesti.

Selvitys toteutettiin osana Digi- ja väestötietovirastossa (jäljempänä DVV) hallitusohjelman pohjalta käynnistettyä ”Edesmenneen omaisen asioiden vaivaton hoito” –hanketta (EOAVH).

Raportti on toteutettu siten, että lukija pystyy tunnistamaan, mitkä ovat selvityksen tavoitteet, miten selvitys on toteutettu, mitä tuloksia saatiin ja millaista analyysia ja tulkintaa tuloksista voidaan tehdä. Näin ollen ennakkotietämystä tutkimuksen tavoitteista tai reunaehdoista ei vaadita, mutta ennen kaikkea raportin on tarkoitus vastata selvityksen tilaajan, DVV:n, tarpeita ja odotuksia. Raportti tarjoaa perustellun kuvauksen selvityksen taustasta ja tuloksista sekä tarjoaa näkökulmia jatkoselvitystarpeisiin hankkeeseen liittyen.

Raportti koostuu viidestä luvusta:

- Luvussa 1 on esitetty asiakirjan tarkoitus.
- Luvussa 2 kuvataan selvityksen taustaa avaamalla selvitykseen liittyviä tarpeita sekä selvitykselle asetettuja tavoitteita. Itse EOAVH -hanketta ei kuvata tässä raportissa tarkemmin, koska tietoa ja tavoitteita hankkeesta on saatavissa muista lähteistä.
- Luvussa 3 on kuvattu tutkimuksen toteutus ja tutkimusmenetelmät. Selvitys on toteutettu soveltuvin analyysityökaluin väestötietojärjestelmästä DVV:n toimesta tekijöille tuottamaan tietoon pohjautuen sekä DVV:n kanssa käytyihin, viikoittaisiin keskusteluihin.
- Luvussa 4 on esitetty selvityksen keskeiset tulokset ja niistä tuotettava analyysi.
- Luvussa 5 on esitetty päätelmät sekä tarjotaan näkemyksiä mahdollisista jatkoselvitystarpeista.

2 Selvityksen taustat ja tavoitteet

2.1 Selvityksen taustat ja käynnistäminen

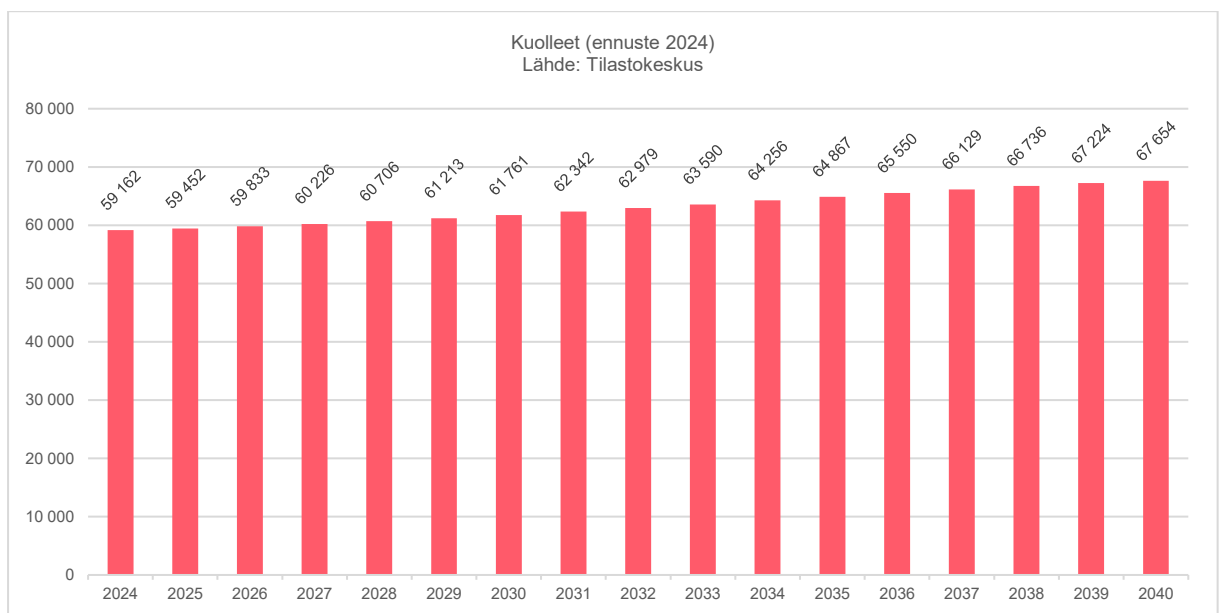
Virallinen väestökirjanpito siirtyi valtiolle 1999, jolloin VTJ:stä tuli ainoa virallinen väestökirjanpitojärjestelmä, ja evankelis-luterilainen sekä ortodoksinen kirkko lakkasivat olemasta väestökirjanpitoviranomaisia (Takkinen & Salovaara, 2005).

Kuolinpesän osakastietojen keräämiseen ja vahvistamiseen liittyy tällä hetkellä huomattava määrä työtä sekä ajallisia viiveitä. Tällä hetkellä tieto kuolintapauksesta tulee yleisimmin hyvinvointialueilta, ja päivittyy VTJ:n tietoihin tyypillisesti 1-2 viikon sisällä.

Tiedot kuolinpesän osakastietojen selvittämiseksi tilataan useimmiten kirkolta tai DVV:ltä. Lisäksi jos vainaja on kuulunut elämänsä aikana esimerkiksi sekä evankelis-luterilaiseen seurakuntaan että väestörekisteriin tai muuhun rekisteröityyn uskonnolliseen yhdyskuntaan, tarvitaan selvitys sekä kirkolta että DVV:ltä ([suomi.fi – ohjeet ”Läheisen kuolema”](#)).

Vuosittain kuolleiden lukumäärä Suomessa tulee ennusteen mukaan kasvamaan vuoteen 2040 mennessä aikana noin 15 %, mikä tarkoittaa käytännössä vastaavaa kasvua myös kuolinpesien määrässä ja näihin liittyvässä selvittelyssä (Kuva 1).

Kuva 1. Kuolleiden määrän ennuste 2024-2040



Valtiovarainministeriö on käynnistänyt vuonna 2024 ”Edesmenneen omaisen asioiden vaivaton hoito” – ohjelman (EOAVH). Ohjelman tavoitteita kuvataan valtiovarainministeriön julkisella sivustolla seuraavasti:

”Valtiovarainministeriön asettamalla Edesmenneen omaisen asioiden vaivattoman hoidon ohjelmalla toteutetaan läheisen kuolemaan liittyvien palveluiden digitalisointia erityisesti kuolinpesän hoidon ja perukirjan laatimisen osalta. Samalla helpotetaan omaisten asiointia raskaassa elämäntilanteessa.”

Ohjelman toimeenpanosta vastaa valtiovarainministeriö. Varsinaisen kehitystyön toteuttavat DVV ja Verohallinto omissa kehityshankkeissaan. Valtiovarainministeriö ja oikeusministeriö valmistelevat tarvittavat lainsäädäntömuutokset yhteistyössä.

Osana tätä ohjelmaa ja sen toteutusta DVV on kilpailuttanut keväällä 2024 selvitystyön tuottamisen, jossa VTJ:stä saatavien tietojen käyttöä arvioidaan annettuihin tavoitteisiin nähden. CGI Suomi Oy valittiin selvityksen tuottajaksi kilpailutuksessa. DVV ja CGI käynnistivät selvityksen syksyllä 2024. Selvitys tehtiin syksyn 2024 aikana ja selvityksen tuli olla valmiina ja DVV:lla katselmoitavana siten, että se oli käytettävissä 14.11.2024 pidettävässä esittelyssä.

2.2 Selvityksen tavoitteet

Tässä asiakirjassa kuvatun selvityksen tavoitteena on selvittää VTJ:stä saatavan tiedon käyttöä ensisijaisena tiedonlähteenä kuolinpesän osakasrekisterin automaattisessa tuottamisessa. Aineistona käytetään DVV:n CGI:lle toimittamaa, tätä selvitystä varten tuotettua, VTJ:stä saatua aineistoa. Aineistoa on tarkemmin kuvattu kappaleessa 3.1 sekä aineistorajauksia kappaleessa 3.2.3.4.

Selvityksen taustalla oleva DVV:n tavoite osakasrekisterin tuottamiseksi on kirjattu seuraavasti:

”Kuinka käyttökelpoinen ratkaisu olisi, että riittävänä osoituksena kuolinpesän osakkaista pidetään VTJ:n tietoja ja kuolinpesän ilmoittamia tietoja siten, että vastuu kuolinpesän osakasrekisterin tietojen oikeellisuudesta ja ajantasaisuudesta asiointitilanteissa on kuolinpesällä itsellään?”.

DVV:n tavoitteena on lisäksi

- Vähentää turhaa tarvetta hankkia nykyisen kaltaista sukuselvitystä vaarantamatta perintöön oikeutettujen oikeusturvaa
- Vähentää palvelutuotantoa ja alentaa sen kustannuksia
- Vähentää kansalaisten asiointitarvetta ja alentaa asiakasmaksuja

Tässä selvityksessä analysoidaan VTJ:stä saatua aineistoa ja sen kattavuutta asetettuun tavoitteeseen nähden. Sen sijaan kuolinpesän osakkaisiin kohdistuviin vastuisiin ja velvoitteisiin ei tässä selvityksessä oteta kantaa. Selvityksen kohde ja rajaukset on tarkemmin kuvattu kappaleessa 3.2.

Selvityksessä tarkastellaan saatua aineistoa eri luokittelutekijöiden mukaisesti. Luokittelutekijöitä ovat väestöryhmät ja sukupuoli. Käytettävät luokittelut on tarkemmin kuvattu kappaleessa 4.1. Aineistosta tehdään jokaiselle luokalle oma analyysinsä siten, että tutkitaan edesmenneen lapsien sekä vanhempien tietojen kattavuutta ikäluokittain. Toisin sanottuna tutkitaan sitä, millä todennäköisyydellä edesmenneen omaisista on tietoa saatavilla VTJ:stä.

Selvityksen tuloksia käytetään arvioitaessa, voidaanko jatkossa VTJ:n tietoja käyttää pohjana osakasrekisterille ja katsoa riittäväksi seuraavissa tapauksissa:

- Perunkirjoitusta, perukirjaa ja verotustoimintaa varten
- Kuolinpesän asiointiin liittyvissä asiointitilanteissa riittäväksi osoitukseksi kuolinpesän osakkaista
- PK 20 luvun 9a§:n mukainen vahvistusmenettely käy tarpeettomaksi ja tarvittaessa poistetaan laista. Sen tilalle lakiin kirjataan PK 20 luvun 9a§:ää vastaava suojalauseke niin, että kiinteistön ostaja voi luottaa osakasrekisterin tietoihin.

3 Tutkimuksen toteuttaminen ja tutkimusmenetelmät

3.1 Aineiston valinta

Selvityksen analyysissä arvioidaan VTJ:n tietojen kattavuutta osakasrekisterin automaattiseen tuottamiseen. DVV on toimittanut analyysissä käytettävät aineistot MS Excel -formaattissa kahdessa erillisessä tiedostossa. Täydentävää aineistoa on tuotettu lisäksi Tilastokeskuksen julkisesta hakupalvelusta väestöennusteista ja ikäluokkakuolleisuudesta ([Taulukko 7](#), Liite A. 1)

Saatu aineisto on pääosin määrätietoja syntymävuosittain ja on poikkileikkaus tietojen poimintahetkestä. Lisäksi aineisto sisältää aikasarjoja esimerkiksi elossaolevien määrästä ikäluokittain sekä kuolleisuuden kehityksestä.

Väestötietojärjestelmästä saadussa tiedostossa ([Taulukko 7](#), Liite A. 1) on elossaolevien 1906-2024 syntyneiden suomalaisten tietoja ikäluokittain ja tietoja läheisistä. Tiedosto on tuotettu VTJ:n tiedoista 13.3.2024, ja kuvaa sen hetken tilannetta. Tiedostossa on seuraavat tiedot henkilöstä:

- Henkilön syntymävuosi
- Henkilöiden lukumäärä
- Ei lapsia
- Ei lasten lapsia
- Voimassa olevia äitejä
- Voimassa olevia isiä
- Voimassa olevia adoptioäitejä
- Voimassa olevia adoptioisiä

Edellä mainitut tiedot on jaoteltu tiedostossa omille välilehdilleen seuraavin väestöryhmittäin:

- Kantasuomalaiset Suomessa
 - Suomessa tai ulkomailla syntyneet Suomen kansalaiset (eli siis syntymästä lähtien Suomen kansalaiset)
- Ulkomailla asuvat kantasuomalaiset (kantasuomalaiset ulkomailla)
 - Ne kantasuomalaiset, joilla ei ole kotikuntaa Suomessa
- Ulkomaalaiset Suomessa
 - Ulkomailla syntyneet Suomessa asuvat henkilöt, jotka eivät ole saaneet Suomen kansalaisuutta syntymän perusteella nykyisestä kansalaisuudesta riippumatta
 - ryhmään 'ulkomaalaiset Suomessa' kuuluvat siis myös Suomen kansalaisuuden saaneet henkilöt.

Toisessa VTJ:ltä saadussa tiedostossa ([Taulukko 7](#), Liite A. 2) on elossaolevien, 1908-2024 syntyneiden, Suomessa asuvien kantasuomalaisten tietoja. Tiedosto on tuotettu VTJ:n tiedoista 3.10.2024, ja kuvaa sen hetken tilannetta. Tiedosto sisältää seuraavat tiedot henkilöstä:

- Syntymävuosi
- Sukupuoli
- Henkilömäärä

- Tieto äidistä
- Tieto isästä
- Omia lapsia
- Ei omia lapsia
- Lapsia elossa (omia/adoptiolapsia)
- Adoptiolapsia
- Lapsenlapsia
- Srk-jäsenyys (lakannut/voimassa)
- Avioliitto voimassa

Edellä kuvattujen aineistojen lisäksi DVV on toimittanut seuraavat, tässä selvityksessä viitattavat viiteaineistot:

- Kaaviokuva parenteeteista ([Taulukko 7](#), Liite A. 4)
- Luonnos kaaviokuvasta osakastietojen selvittämisen etenemisestä (mm. parenteeteittain) ([Taulukko 7](#), Liite A. 5)
- Väestötietojärjestelmän kehitys, Historiallinen katsaus, Seppo Takkinen ja Timo Salovaara, 2005 ([Taulukko 7](#), Liite A. 6)
- Internet-osoite Herkko Hietasen graduun, "Perunkirjoituspalveluiden digitalisointi Suomessa" (2021) - testamenttien määrä kuolinpesissä on poimittu tästä gradusta. ([Taulukko 7](#), Liite A. 7)

Tilastokeskukselta tuotetut aineistot (Tilastokeskuksen maksuttomat tilastotietokannat):

- Kuolleet 1980-2023 (viimeisin päivityspäivämäärä 24.5.2024) ([Taulukko 7](#), Liite A. 8)
- Väestöennuste 2007-2070 (päivityspäivämäärä 30.9.2021) ([Taulukko 7](#), Liite A. 9)
- Kuolleet (ennuste 2024) ([Taulukko 7](#), Liite A. 3)

Kaikki tässä selvityksessä käytetyt tietoaineistot, tieto aineiston alkuperästä sekä linkki aineiston sisältävään tiedostoon tai URL-osoite on kuvattu tarkemmin tämän asiakirjan kappaleessa Liitteet.

3.2 Selvityksen kohde ja rajaukset

Selvityksen kohteena on tarkastella VTJ:stä saatujen tietojen pohjalta kuolinpesän osakasrekisteriin mukaan otettavien lakimääräisten perillisten tietoja, ja näistä tehdään varsinainen analyysi. Seuraavaksi kuvataan selvityksen kohde eli lakimääräiset perilliset, asetetut tutkimuskysymykset sekä tutkimukseen liittyvät rajaukset.

3.2.1 Kuolinpesän osakastietojen muodostaminen

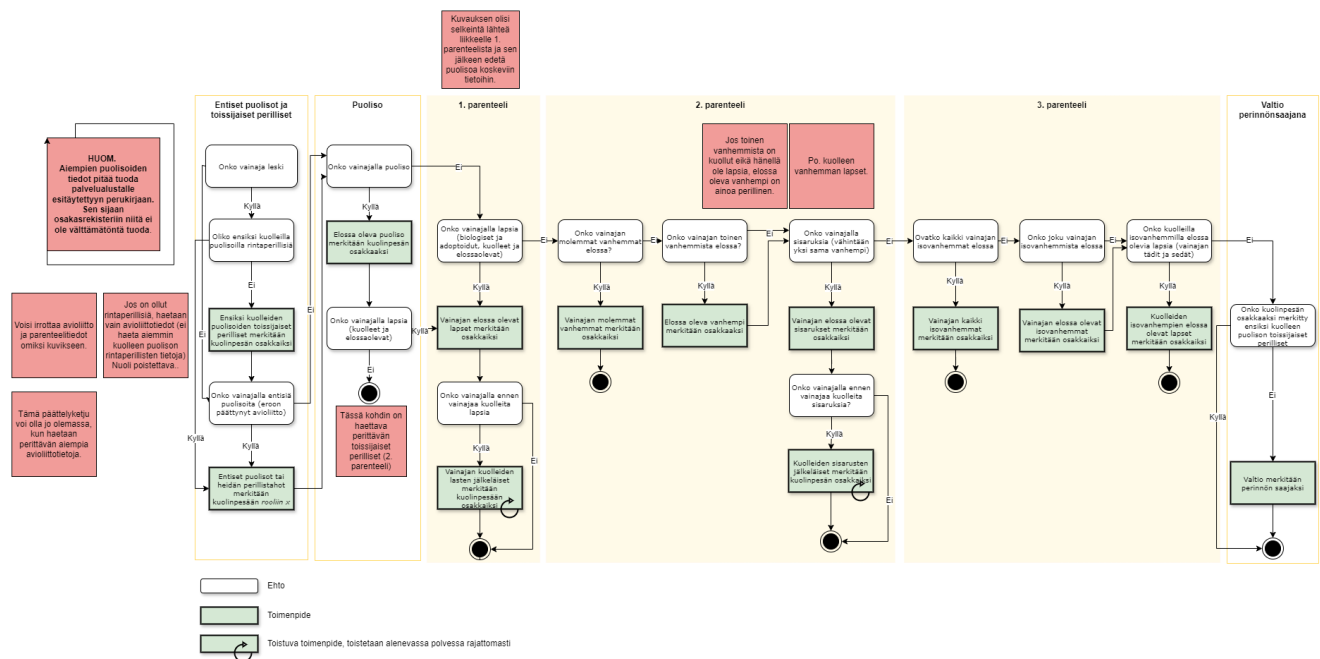
Lakimääräisiä perillisiä ovat perimysjärjestyksessä:

- rintaperilliset (perittävän lapset alenevassa polvessa)
- aviopuoliso tai rekisteröidyn parisuhteen puoliso
- vanhemmat
- sisarukset
- isovanhemmat
- vanhempien sisarukset (tädit, sedät, enot)

Aiemmin lapsettomana kuolleen puolison perilliset eli ns. toissijaiset perilliset ovat lesken kuolinpesän osakkaita

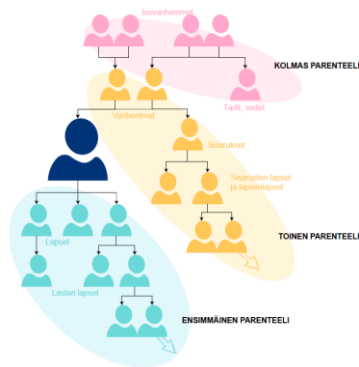
Kuolinpesän osakastietojen muodostamisessa ensimmäisenä tutkitaan, onko vainajalla lapsia tai lapsenlapsia (1. parenteeli). Lisäksi tutkitaan, onko vainajalla aviopuoliso. Jos vainajalla ei ole lapsia eikä aviopuolisoa, tutkitaan löytyykö tieto vanhemmista (2. parenteeli). Jos tieto vanhemmista löytyy, mutta vanhemmat eivät ole enää elossa, jatketaan tutkintaa ensin elossa olevista sisaruksista ja jos näitä ei löydy, jatketaan isovanhemmista ja vainajan sedistä ja tädeistä (3. parenteeli). Kuolinpesän osakastietojen muodostuminen ja selvityksen eteneminen on kuvattu kuvassa (Kuva 2).

Kuva 2. Luonnos: Kuolinpesän osakastietojen muodostuminen



Parenteelitarkastelulla tarkoitetaan, löytyykö vainajalta sukulaisia. Parenteelit on kuvattu kuvassa (Kuva 3). Tässä selvityksessä tutkitaan tietojen kattavuutta 1. ja 2. parenteelissa ainoastaan vainajan lasten ja vanhempien osalta (Kuva 4).

Kuva 3. Parenteelit



3.2.2 Tutkimuskysymykset

Tämä selvitys vastaa seuraaviin asetettuihin tutkimuskysymyksiin:

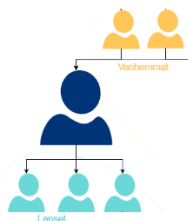
- Onko löydettävissä vuosilukuja, josta eteenpäin voidaan saavuttaa automaattiotavoitteen kannalta riittävä luotettavuus
- Kuinka suurella osalla on lapsia tai lapsenlapsia VTJ:ssä
- Kuinka suurella osalla ei ole lapsia VTJ:ssä
- Kuinka monelta löytyy vanhemmat tai ainakin toinen vanhempi
- Kuinka monelta löytyy elossaoleva puoliso

3.2.3 Selvitystyön rajaukset

3.2.3.1 Parenteelirajaus

Tämä selvitys ottaa kantaa parenteelien osalta perustapaukseen, jossa selvitetään vainajan rintaperillisten tai vanhempien löydettävyyttä VTJ:stä. Rintaperillisistä huomioidaan ainoastaan vainajan omien elossa olevien lasten osuus, mutta ei lastenlasten osuutta. Tutkimusaineistossa ei ole tietoa vainajan lapsenlasten eikä vanhempien elossaolosta.

Kuva 4. Selvitystyössä tarkasteltavat osat 1. ja 2. parenteelista



3.2.3.2 Vuosilukurajaus syntymävuoden perusteella

Tarkastelu tehdään vuonna 1930 ja tämän jälkeen syntyneiden osalta. Tätä ajanhetkeä ennen syntyneiden määrä on suhteessa koko käytettävään aineistoon pieni, 0,3 %. Lisäksi ajankohtaa 1930 ennen syntyneiden tiedot ovat todennäköisemmin puutteellisia ja automaatiopotentiaali on vähäinen.

3.2.3.3 Väestöryhmärajaus

Osassa aineistoa tiedot ovat saatavilla ainoastaan kantasuomalaiset Suomessa -väestöryhmästä, joten tarkastelu rajoittuu tähän ryhmään osassa analyysiä. Esimerkkinä mainittakoon tiedot puolisoista. Selvityksessä on mainittu erikseen tarkasteltava väestöryhmä tai -ryhmät, mikäli se ei muuten käy ilmi.

3.2.3.4 Aineistorajaukset

Aineistorajaukset selvityksessä ovat seuraavat:

- VTJ:ltä saatu tutkimusaineisto pohjautuu VTJ:n tietokannassa olevaan tietoon, mukana ei ole DVV:n vanhoja digitoituja väestökirjoja, jotka laissa ovat osa VTJ:tä.
- Aineiston ja sen lähteen (VTJ, Tilastokeskus) luotettavuuteen sekä yhteismitallisuuteen eri tietolähteiden välillä ei tässä selvityksessä oteta kantaa. Aineistoa käytetään analyysissä lähteenä sellaisenaan.
- Kirkoilla olevaa tietoa kuolinpesän osakkaista ei ole mukana tutkimusaineistossa, joten sitä ei käsitellä tässä tai käytetä vertailussa VTJ:n aineistoon
- Testamenttien olemassaolosta ei ole tarkempaa aineistoa tässä selvityksessä käytettävissä. Liiteaineistossa olevassa tutkimustyössä noin 30 % kuolinpesistä vainajalla oli testamentti, mutta tarkempaa tietoa testamentin sisällöstä ja vaikutuksista kuolinpesään ja sen osakkaisiin ei ollut saatavilla (Hietanen, 2021). Testamenttien merkitys jätetään tämän selvityksen ulkopuolelle.

3.2.3.5 Selvitykseen ja selvitystyön laajuuteen liittyvät muut rajaukset

Selvitykseen liittyvät rajaukset ovat seuraavat:

- Määrittelyä, mikä on tulosten riittävä luotettavuustaso osakasrekisterin tuottamista varten, ei tässä selvityksessä tehdä. Tämä tehdään erikseen EOAVH-ohjelman puitteissa.
- Testamentin olemassaoloa ja sen mahdollista vaikutusta kuolinpesän osakastietoihin ei arvioida
- Kuolinpesän osakkaille kohdistuvaa juridista vastuuta osakasrekisterin tietojen oikeellisuudesta ei tarkastella
- Tietojen päivittymisen aikataulua kuolintapauksen tai muun muutoksen yhteydessä ei käsitellä
- Varsinaista osakasrekisterin tietojen tuottamistoiminnallisuutta esimerkiksi osakasrekisteriä varten VTJ:stä ei käsitellä
- Tutkimusaineistossa ei ole tietoa vainajan sisaruksista, joten näitä ei selvityksessä käsitellä

3.3 Tutkimusmenetelmät

Tutkimusmenetelminä selvityksessä käytetään VTJ:stä saatujen tietojen aikasarjoihin perustuvaa tarkastelua. Selvityksessä tarkastellaan aikasarjojen kehitystä yksittäisten muuttujien osalta. Aikasarjat ovat muun muassa vuosikohtaisista lukumääristä ja prosentuaalisista osuuksista.

Tilastokeskuksen aikasarjoja ikäluokkakuoolemista ja väestöennusteista käytetään tapausesimerkissä skenaaroiden tilannetta, jossa Tilastokeskuksen väestöennuste toteutuu sellaisenaan. Tässä skenaariossa hyödynnetään väestöennusteen ja ikäluokkakuoolemien välistä yhteyttä ja mallinnetaan ikäluokkien 1940, 1945 ja 1950 kuolemien lukumääriä vuosina 2030, 2035 ja 2040. Mallinnuksessa menetelmänä käytetään lineaarista regressioanalyysiä.

3.4 Tutkimuksen rakenne

Luvussa 4.1 käsitellään VTJ:n aineistossa olevat väestöryhmät, kuolleisuus, perilliset lasten, vanhempien ja adoptiovanhempien osalta sekä havainnot näihin liittyen.

Luvussa 4.2 tarkastellaan perillisten tietojen kattavuutta ikäluokittain lapsista, vanhemmista, adoptiovanhemmista ja elossa olevista puolisoista. Tässä luvussa arvioidaan saatua aineistoa tarkemmin eri luokittelukriteereillä, kuten iän ja sukupuolen vaikutuksesta tietojen kattavuuteen. Lisäksi pohditaan, milloin eri luokitteluilla saavutetaan riittävän vakaa ja kattava tietopohja käytettäessä VTJ:ää ensisijaisena tietolähteenä osakasrekisteriä muodostettaessa.

Luvussa 4.3 esitellään tapausesimerkki syventyen ikäluokkien 1940, 1945 ja 1950 saatavilla olevien tietojen kattavuuteen ja tuotetaan skenaariot väestötietojärjestelmän tiedoista automaattisen osakasrekisterin pohjana vuosina 2030, 2035 ja 2040. Tapausesimerkissä pyritään yhdistämään lukujen 4.1 ja 4.2 havainnot yhteen analyysiin.

Luvussa 4.4 esitellään osakastietojen löytymisen todennäköisyyttä vuoden 2023 aikana kuolleilta, pohjautuen tutkimusaineistossa oleviin perillisten – lapset, vanhemmat sekä puoliset - lukumääriin ikäluokittain.

3.5 Tutkimuksen toteutus

Selvityksen alussa pidettiin aloituspalaveri, jossa sovittiin keskeiset tavoitteet ja työskentelytavat, viikottaiset työpalaverit sekä sovittiin tarvittavan lähtöaineiston toimittamisesta analyysiä varten.

Selvityksen pohjana on DVV:ltä saatu ”EOAVH - VTJ-arvion toteuttaminen” – esitys ([Taulukko 7](#), Liite A. 11), jossa on kuvattu tavoitteita selvitykselle sekä asetetut tutkimuskysymykset.

Aineistoa selvitystä varten on saatu DVV:ltä projektin alussa 12.9.2024 sekä toinen aineisto noin kuukausi tämän jälkeen. Lisäksi Tilastokeskuksen julkisesta raportointipalvelusta on otettu täydentävää aineistoa analyysin edetessä.

Selvitystyön alussa perehdytään kuolinpesän osakastietojen muodostumiseen, sekä tämän ja saatavilla olevan aineiston perusteella määräytyy selvityksen laajuus ja rajaukset. Tarkasteltavana on vainajan rintaperilliset, vanhemmat sekä leski, sekä tarkastelu etukäteen annetun tapausesimerkin pohjalta. Keskeisessä osassa on erityisesti kantasuomalaiset Suomessa -väestöryhmä, koska tämä väestöryhmä on suurin ja siitä on saatavilla myös kattavimmin tietoa.

Varsinaisessa analyysissä tunnistetaan ensin aineistosta tarkemmat väestön luokittelut syntymävuoden, väestöryhmien sekä sukupuolen mukaan. Kyseinen luokittelu tehdään sen vuoksi, että näissä muuttujissa on keskenään eroavaisuuksia, jotka vaikuttavat lopputulokseen eli kuolinpesän osakkaiden löydettävyyteen. Analyysin avulla saadaan käsitys siitä miten eri väestöluokittelun mukaan kuolinpesän osakkaat ovat löydettävissä.

Selvitystyössä on käytetty analyysityövälineinä R-ohjelmointia, SQL-tietokantoja ja MS Excel -sovellusta. Selvitystyöhön on sisältynyt työpalavereja sekä aineiston luokitteluja, valmistelua, analysointia sekä tuloksia. Tutkimuksen lopputuotteena valmistuu tämä loppuraportti.

4 Analyysi ja keskeiset tulokset

4.1 Väestötietojärjestelmästä poimitun aineiston tarkastelu

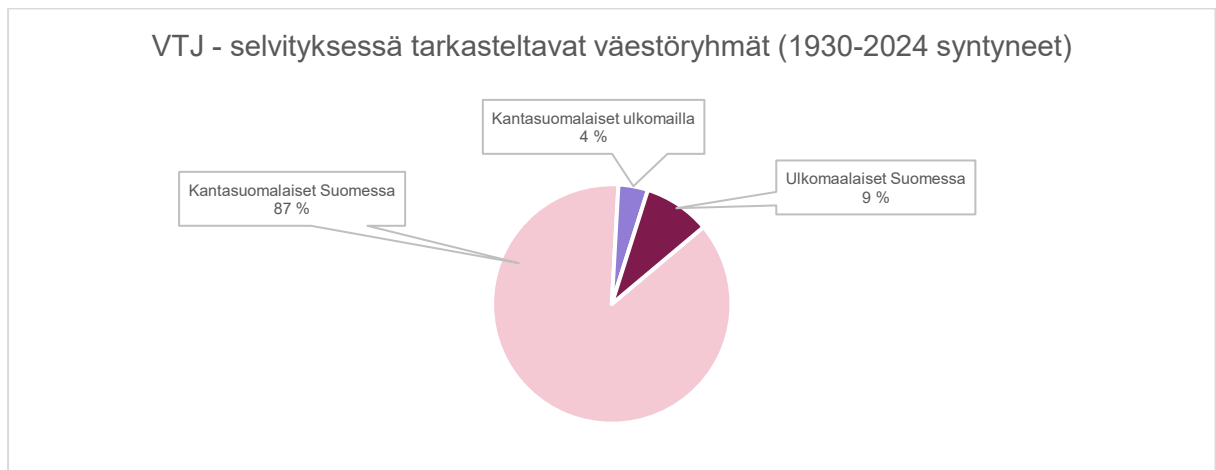
Analyyysi aloitetaan VTJ:stä poimitun aineiston tarkastelulla ja kuvataan millä eri luokittelutekijöillä analyysi toteutetaan. Tässä kappaleessa esitetään väestöryhmät, kuolleisuus ja perilliset lasten, vanhempien ja adoptiovanhempien osalta sekä havainnot näihin liittyen.

Aineistossa on otettava huomioon, että osassa tarkastelua luvut koskevat koko väestöä, ja osassa tarkastelua on mukana myös väestöryhmäjaottelu. Tämä johtuu aineistokohtaisista eroista VTJ:n ja Tilastokeskuksen välillä. Analyysin osat, joissa näitä kahta aineistoa on yhdistelty, oletetaan kaikkien väestöryhmien käyttäytyvän samoin. Esimerkkinä mainittakoon keskimääräinen kuolinikä.

4.1.1 Väestöryhmätarkastelu

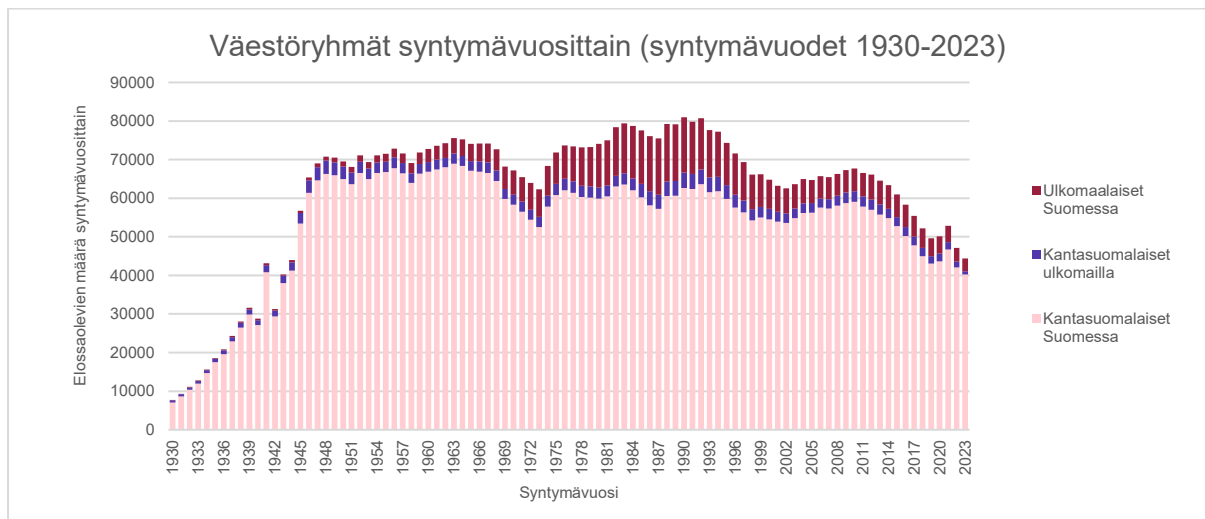
Tarkastelussa käytetyt väestöryhmät perustuvat VTJ:stä saadussa materiaalissa käytettyyn väestön jaotteluun. Väestöryhmät ja näiden osuudet koko väestöstä kuvataan seuraavaksi.

Kuva 5. Tarkastelussa käytettyjen väestöryhmien keskinäiset osuudet



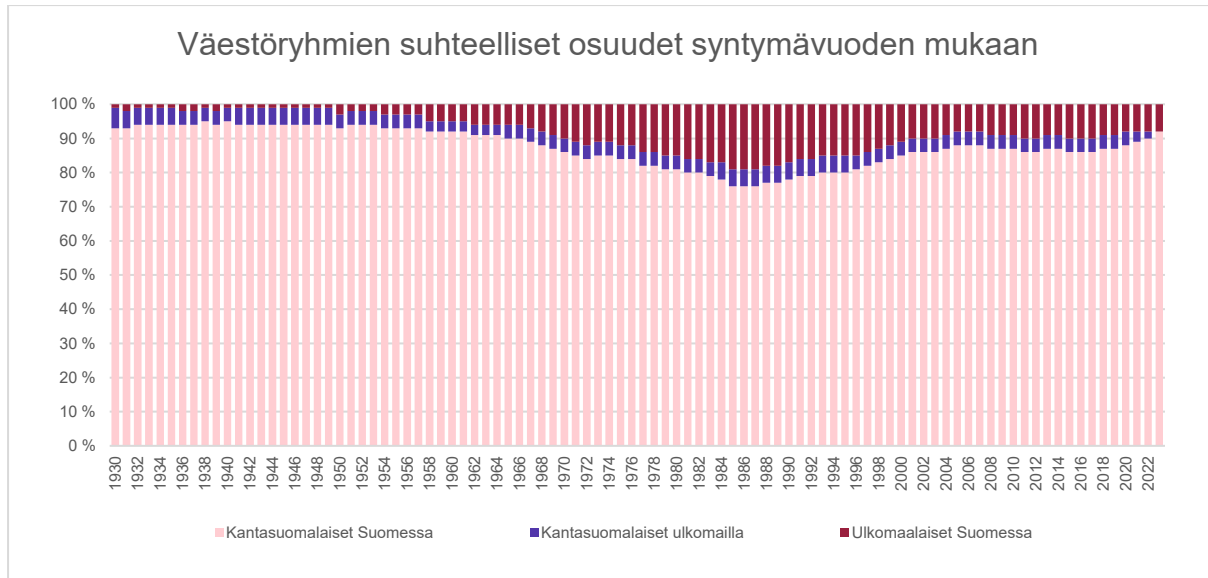
Kuva 5 näkyvät väestöryhmien keskinäiset osuudet, josta nähdään, että kantasuomalaiset Suomessa muodostavat valtaosan (87 %) analyysin kohteena olevasta väestöstä.

Kuva 6. Väestöryhmätarkastelu ikäluokittain



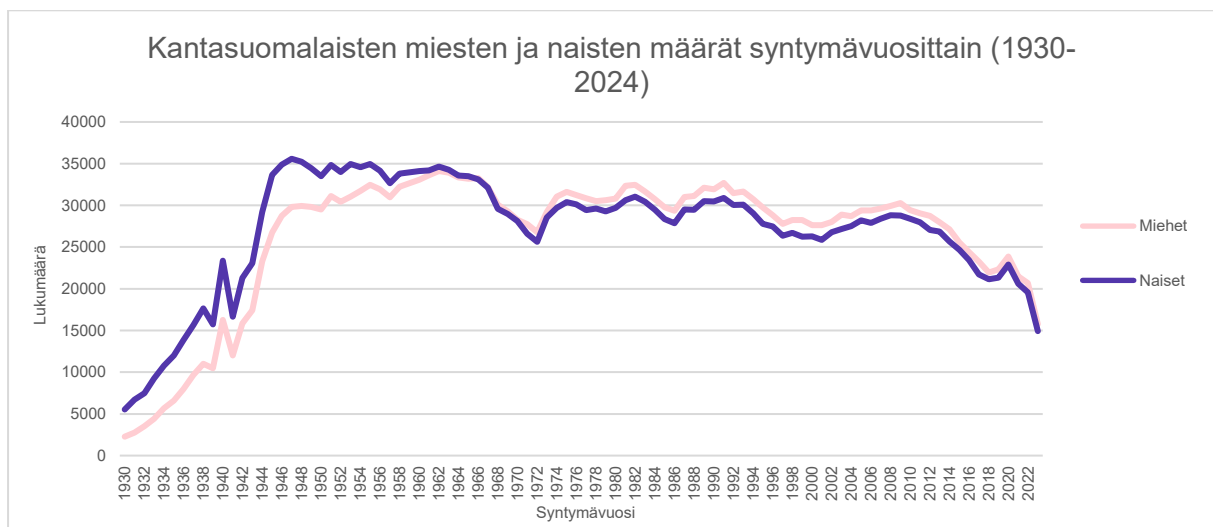
Kuvista (Kuva 6 ja Kuva 7) havaitaan, että ikäluokittain tarkasteltuna väestöryhmistä suurin on kantasuomalaiset Suomessa. Merkille pantavaa on kuitenkin ikäluokissa 1970-1990 suurempi osuus ulkomaalaisissa, joka suurimmillaan kattaa noin 20 % koko ikäluokasta. Riippuen maahanmuutosta ja siihen vaikuttavasta maahanmuuttopoliitikasta lähitulevaisuudessa voi Suomessa asuvien ulkomaalaisten osuus kasvaa. Muutos voi osaltaan vaikuttaa VTJ:n tietojen kattavuuteen osakasrekisteriä muodostettaessa, koska maahanmuuttajien perhesuhdetiedot voivat olla puutteellisia ennen maahanmuuttoa tapahtuneiden muutosten osalta.

Kuva 7. Tarkasteltavien väestöryhmien suhteelliset syntymävuosittain 1930-2024

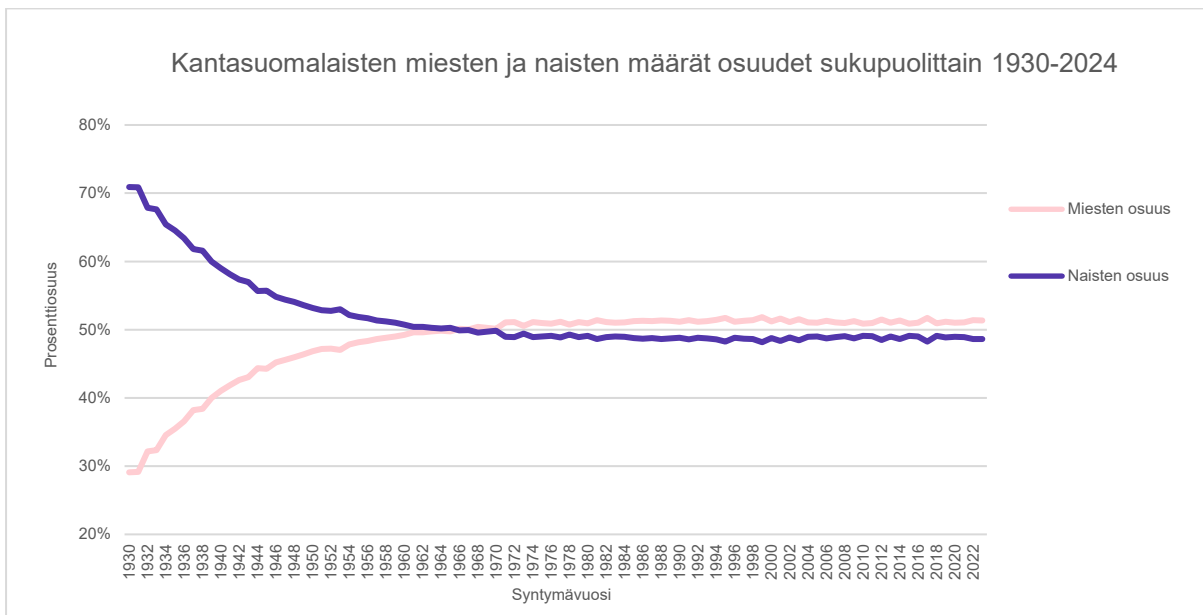


Kuvasta (Kuva 8) havaitaan, että elossa olevia naisia on määrällisesti enemmän aina noin ikäluokkaan 1962 asti. Ikäluokasta 1967 eteenpäin aineistossa on enemmän miehiä kuin naisia. Sukupuolten suhteelliset osuudet koko väestöstä 1930-2024 syntyneillä esitetään kuvassa (Kuva 9), josta nähdään naisten enemmistö ikäluokissa 1930-1960. Suhteellisten osuuksien ero pienenee nuorempiin ikäluokkiin siirtyessä ollen melko lailla tasan ikäluokkien 1963-1967 kohdalla. Tämän jälkeen sukupuolten välinen suhteellinen osuus vakiintuu niin, että ikäluokassa on hieman enemmän miehiä (n. 51 %) kuin naisia (n. 49 %). Kuvien (Kuva 8 ja Kuva 9) perusteella voidaan todeta, että vanhemmilla ikäluokilla 1930-1960 sukupuolten välillä on selvä määrällinen ero, joten tarkastelua tarkennetaan analyysissä erikseen kummallekin sukupuolelle.

Kuva 8. Kantasuomalaisten miesten ja naisten määrät syntymävuosittain 1930-2024

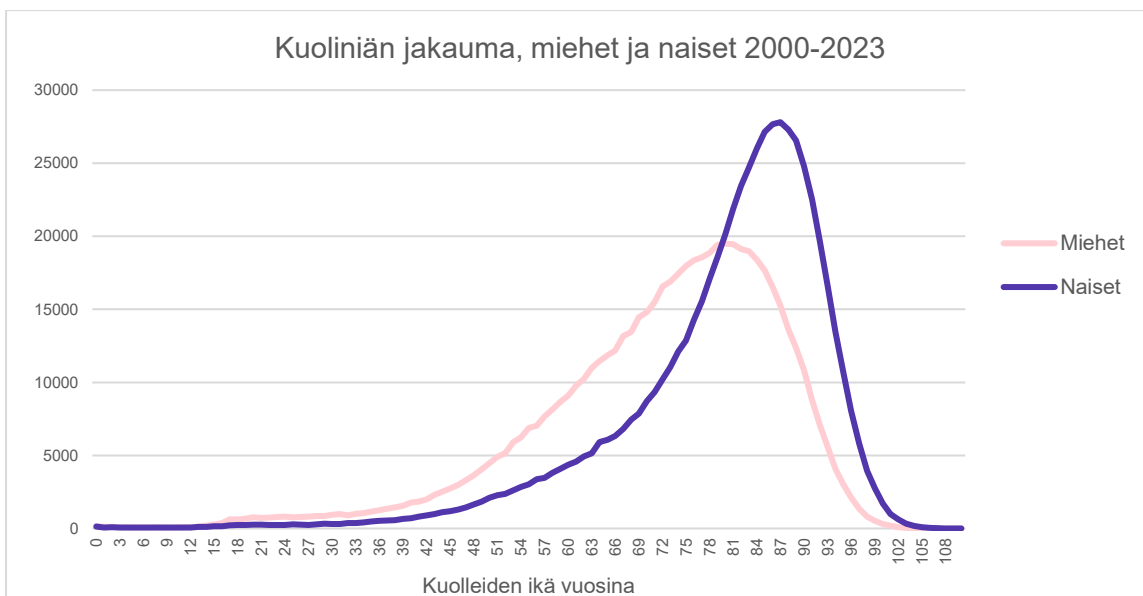


Kuva 9. Kantasuomalaisten miesten ja naisten määrät osuudet sukupuolittain 1930-2024



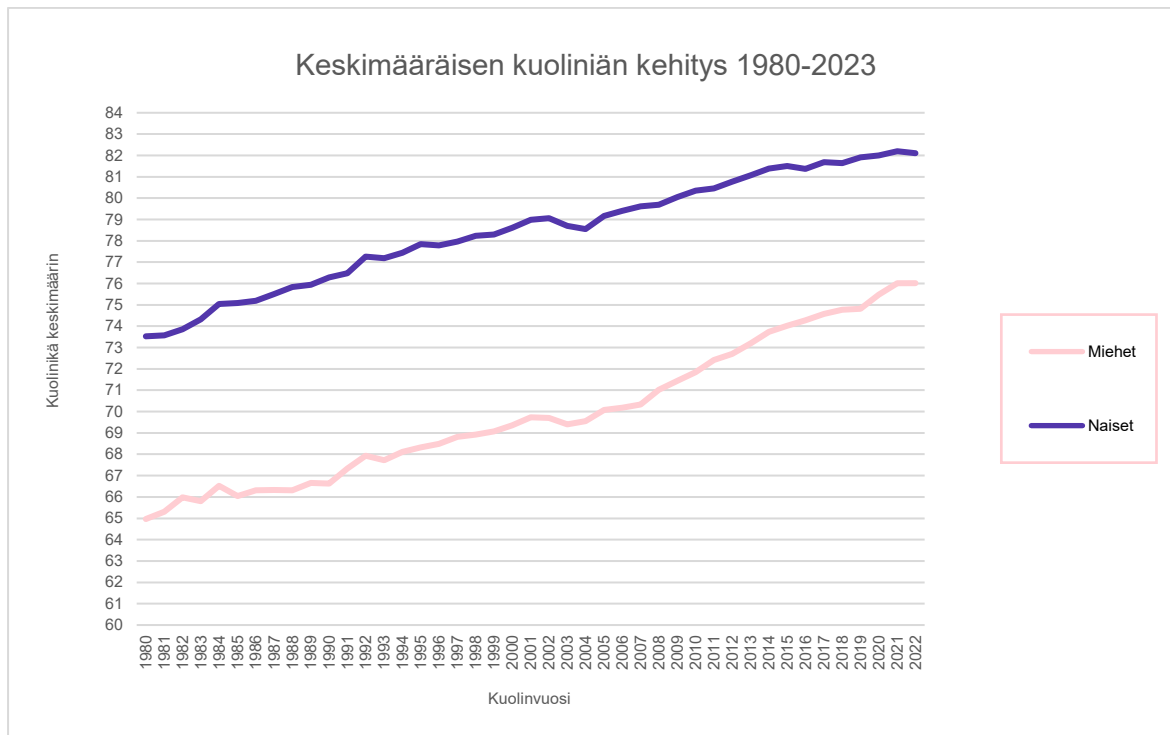
4.1.2 Kuolleisuus

Kuva 10. Vuosien 2000-2023 aikana Suomessa kuolleiden jakauma kuoliniän ja sukupuolen perusteella



Kuolleisuutta tarkastellessa huomataan kuvasta (Kuva 10), että naisten ja miesten kuoliniän jakaumat poikkeavat toisistaan. Miesten kuoliniällä on suurempi vaihtelu kuin naisilla. Jakaumia voidaan tulkita niin, että miehiä kuolee naisia enemmän ikävuosien 15-78 välillä ja naisten kuolemat keskittyvät voimakkaasti ikävuosien 72-96 välille. Keskimääräinen kuolinikä tarkastelujaksolla on naisilla 80,5 vuotta ja miehillä 72,5 vuotta.

Kuva 11. Keskimääräisen kuoliniän muutos vuosina 1980-2023



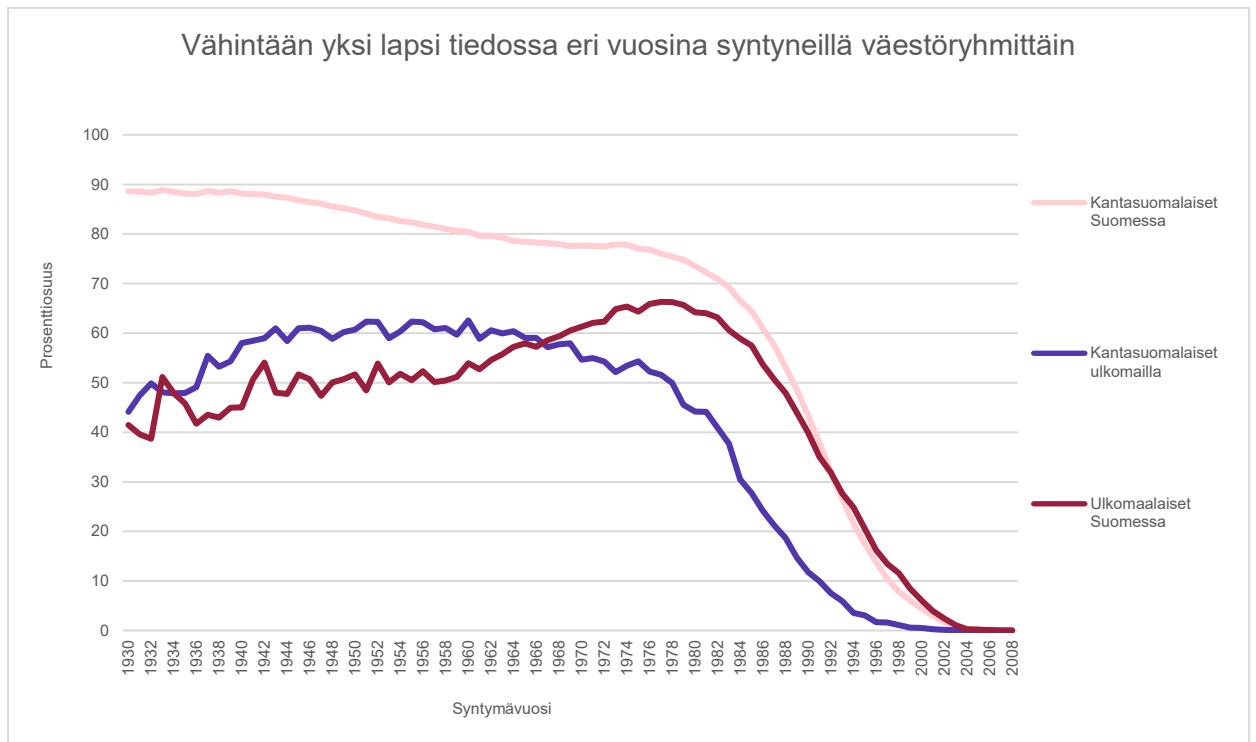
Kuvassa (Kuva 11) havaitaan, että väestön kuolinikä on kasvanut tarkasteluvälillä 1980-2023. Keskimääräinen kuolinikä on kasvanut tarkasteluvälillä, naisilla noin 9 vuotta ja miehillä noin 11 vuotta.

4.2 Perillisten tietojen tarkastelu vuosittain

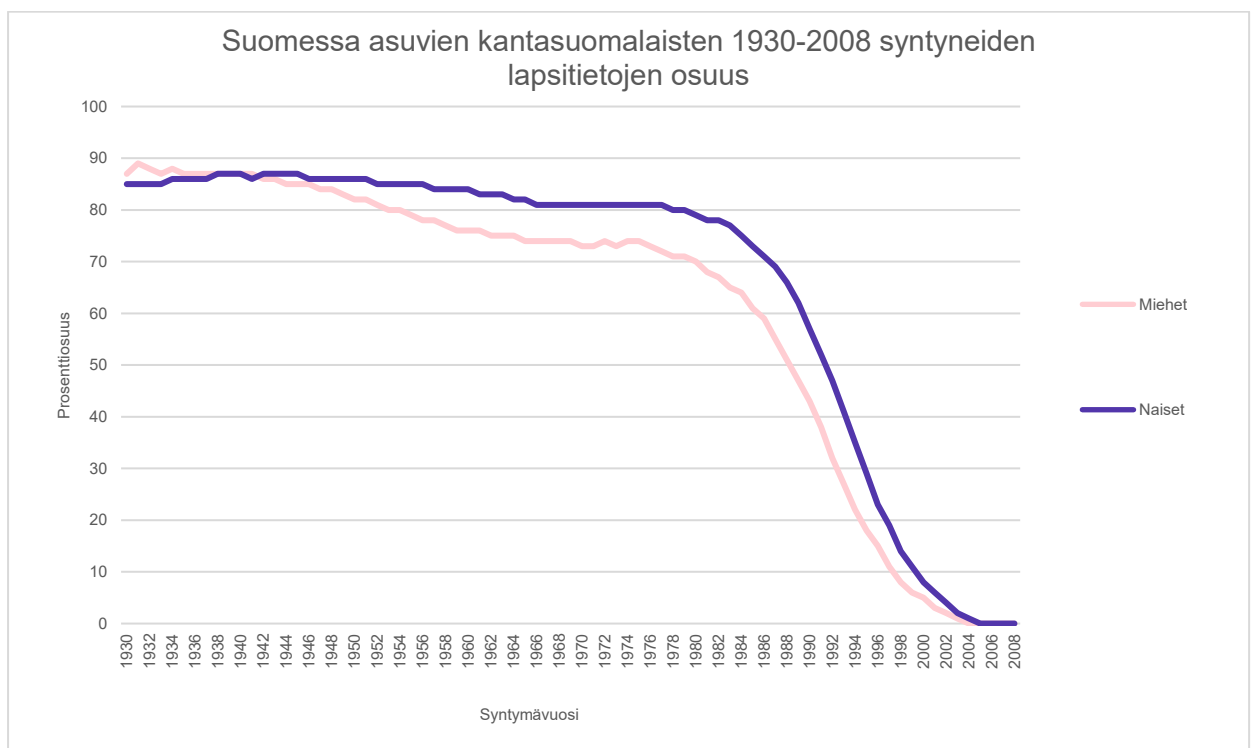
4.2.1 Tieto lapsista

Tarkasteltavista väestöryhmistä Suomessa asuvilla kantasuomalaisilla on todennäköisimmin lapsia. Kuvassa (Kuva 12) nähdään, että Suomessa asuvien ulkomaalaisten lapsitietojen osuus on kasvava ja kaikkein nuorimmissa lapsia saaneiden ikäryhmissä osuus on suurempi kuin kantasuomalaisten. Vuosien 1940-1980 aikana syntyneillä kantasuomalaisilla Suomessa elossa olevia lapsia on yli 70 % miehistä ja yli 80 % naisista (Kuva 13).

Kuva 12. Väestöryhmittäin tiedossa olevien lapsia saaneiden osuudet syntymävuosittain



Kuva 13. Lapsitietojen kattavuus 1930-2008 syntyneillä kantasuomalaisilla Suomessa

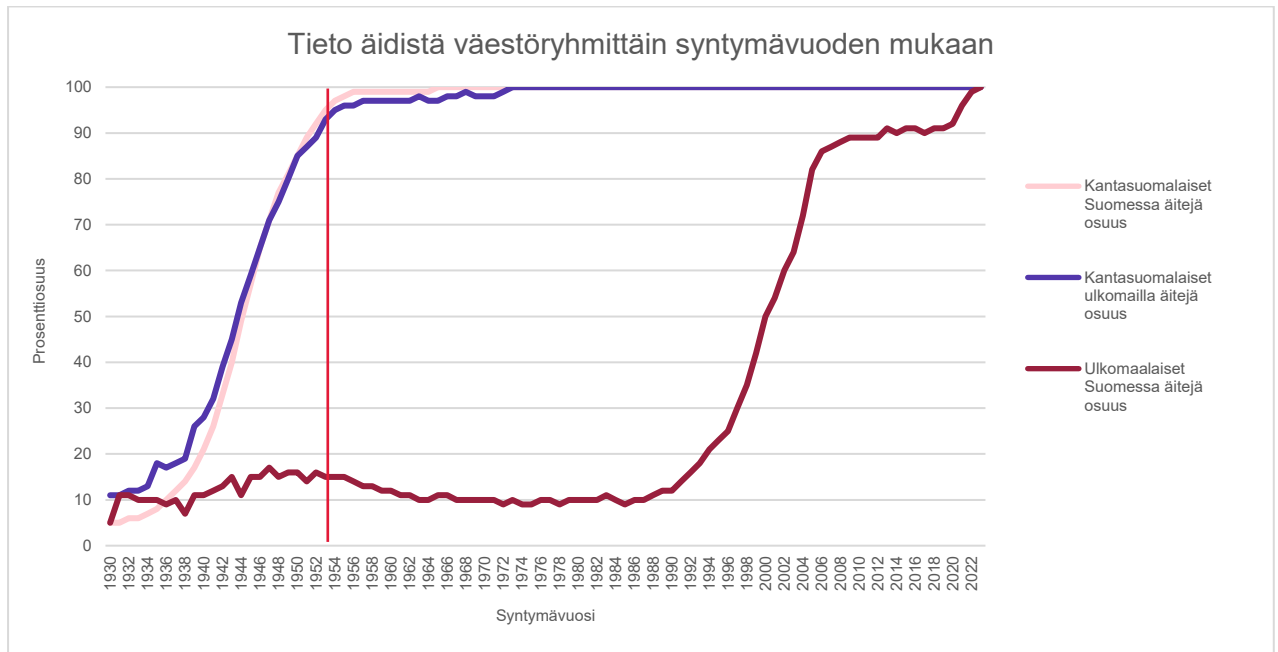


4.2.2 Tieto vanhemmista

Väestötietojärjestelmän tietoa vanhemmista löytyy kattavasti, yli 90 %, ikäluokan 1952 jälkeen niin Suomessa asuvien kuin ulkomailla asuvien kantasuomalaisien osalta. Suomessa asuvien ulkomaalaisten vanhemmista on tietoa yli 80 % VTJ:ssä olevista henkilöistä ikäluokan 2004 jälkeen.

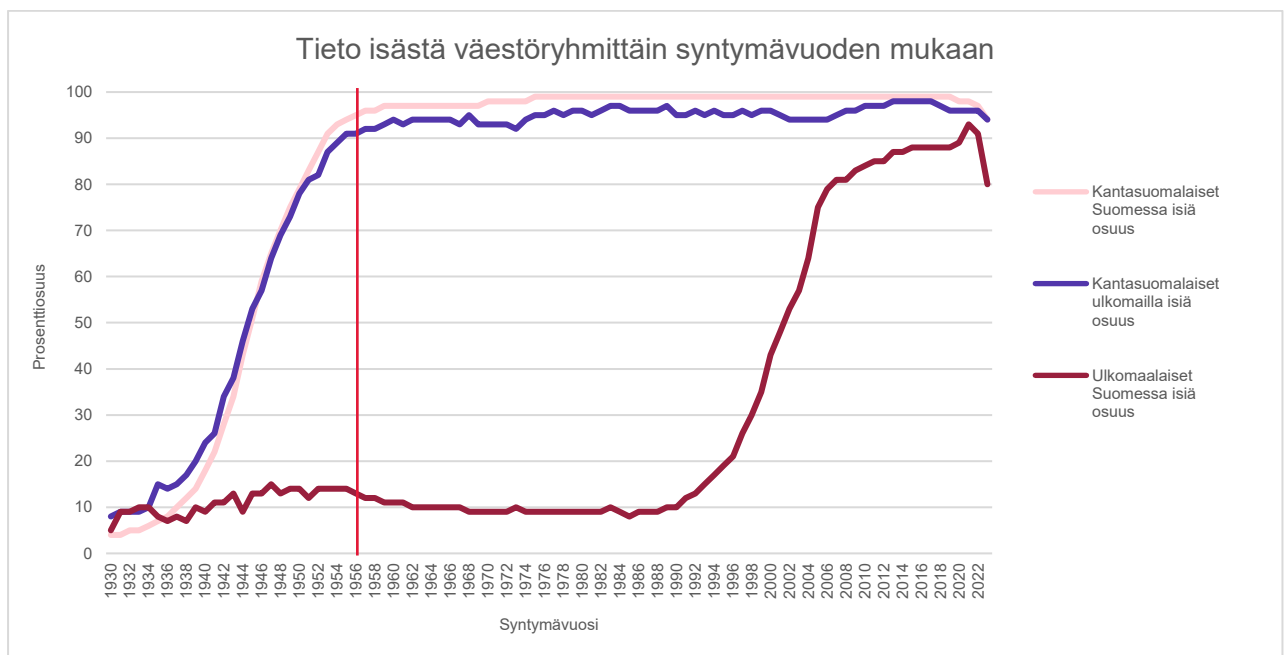
Aineiston perusteella on nähtävissä, että tiedot vanhemmista tarkentuvat vasta 1945 jälkeen syntyneiden osalta ja 1955 jälkeen tiedot löytyvät yli 95 % todennäköisyydellä (kantasuomalaiset Suomessa ja ulkomailla).

Kuva 14. Tieto äidistä olemassa ikäluokittain



Kuvassa (Kuva 14) on merkitty pystyviivalla vuosi 1954, minkä jälkeen kantasuomalaiset Suomessa -väestöryhmällä tieto äidistä löytyy vähintään 95 %:lla ikäluokasta.

Kuva 15. Tieto isästä olemassa ikäluokittain



Kuvassa (Kuva 15) on merkitty pystyviivalla vuosi 1956, minkä jälkeen kantasuomalaiset Suomessa - väestöryhmällä tieto isästä löytyy vähintään 95 %:lla ikäluokasta. Ikäluokissa 2020 syntyneet ja nuoremmissa osalla tietoa ei ole tai se ei ole vielä täydentynyt.

Osakasrekisteriä muodostettaessa löydetään vanhempien kautta mahdolliset sisarukset, mikäli tieto vanhemmista on saatavilla väestötietojärjestelmässä. Tietoa sisarusten tai setien ja tätien olemassaolosta ei tässä selvityksessä käsitellä.

On otettava huomioon, että tietoa ei ole tutkimusaineistossa saatavilla siitä, ovatko vanhemmat tai jompikumpi näistä enää elossa. Aineistosta ei ole myöskään mahdollista erotella monellako henkilöllä tiedot ovat molemmista vanhemmista ja monellako esimerkiksi vain isästä tai äidistä. Lisäksi on otettava huomioon, että 1.10.1953 tai sitä ennen syntyneelle ei ole VTJ:ssä tallennettu tietoa vanhemmista. Tieto on voitu täydentää myöhemmin. Vastaavasti myöskään vanhemmille ei ole tallennettu tietoja lapsista, jotka ovat syntyneet 1.10.1953 tai aiemmin. Esimerkiksi, jos vuonna 1950 syntynyt henkilö kuolee ilman rintaperillistä ja aviopuolisoa, tietoja hänen vanhemmistaan ei todennäköisesti ole VTJ:ssä. Tällaisen 1950 syntyneen henkilön vanhemmat ovat syntyneet todennäköisesti noin 1930 tai aiemmin ja on mahdollista, että he ovat jo kuolleet. Tällaisessa tapauksessa tulisi löytää näiden vanhempien muut lapset eli kyseisen 1950 syntyneen henkilön sisarukset. Esimerkin kaltaiset tapaukset pitää selvittää manuaalisesti DVV:n tai kirkkojen väestökirja-aineistosta.

4.2.3 Tieto adoptiovanhemmista

Adoptoitujen lasten määrää kokonaisväestöstä ei voida VTJ:stä saadun aineiston perusteella laskea tarkasti. Jos lasketaan yhteen aineistossa tiedossa olevat adoptioisät sekä adoptioäidit (Kuva 16 ja Kuva 17), saadaan määräksi 46 202 adoptiovanhempaa. Laskemalla henkilöt syntymävuosittain, joilla on adoptiovanhempi, saadaan luvuksi 25 933. Aineiston perusteella adoptiolasten osuus suhteutettuna koko väestöön on 0,45-0,80 prosentin välillä.

Kuva 16. Tieto adoptioäidistä ikäluokittain.



Kuva 17. Tieto adoptioisästä ikäluokittain.



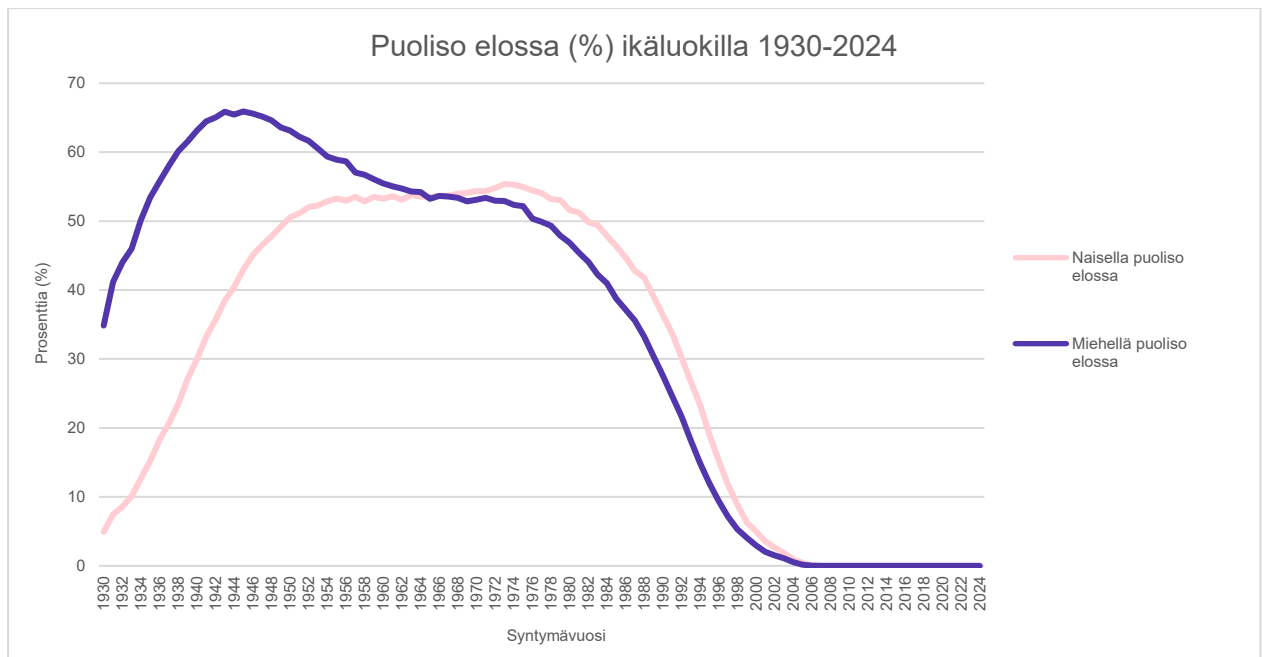
Adoptiovanhempien osuus on maltillinen aineistossa. Vuosina 1995-2020 syntyneiden ikäluokissa Ulkomaalaiset Suomessa -väestöryhmässä adoptiovanhempien osuus on muihin ikäluokkiin nähden suurempi, mutta säilyy alle 4,5 % koko väestöstä. Tämä voi johtua siitä, että suomalaisten adoptioimat lapset ulkomailta lasketaan Ulkomaalaiset Suomessa -väestöryhmään.

Adoptioita on erilaisia ja niillä on eri oikeusvaikutuksia perimykseen. Koska adoptoitujen määrä on pieni suhteessa koko väestöön ja perimyskysymykset eivät ole yksiselitteisiä, ei tarkempaa tarkastelua adoptiovanhempien osalta tehdä tässä selvityksessä. Osakasrekisterin muodostumisessa adoptiot edellyttävät mahdollisesti manuaalista selvitystä.

4.2.4 Tiedot puolisoista

Tieto puolisoista on saatavilla tarkasteltavassa aineistossa ainoastaan kantasuomalaiset Suomessa väestöryhmän osalta. Leski on lähtökohtaisesti kuolinpesän osakas.

Kuva 18. Puoliso elossa sukupuolen ja ikäluokan mukaan.



Kuvassa (Kuva 18) on sukupuolittain elossa olevien puolisoitten prosenttiosuudet koko ikäluokasta. Varsinkin vanhemmissa ikäluokissa miehillä on todennäköisemmin puoliso elossa kuin naisilla, joka johtuu naisten pidemmästä elinaikaodotteesta. Puolisoiden mahdollista ikäeroa ei aineiston perusteella ole saatavilla, eikä esimerkiksi voida sanoa, ovatko avioliitossa olevat miehiä puolisoitaan vanhempia.

Tietoa avioliitoista on kattavasti VTJ:ssä. VTJ:stä voi kuitenkin puuttua tietoja ennen 1973 päättyneistä avioliitoista.

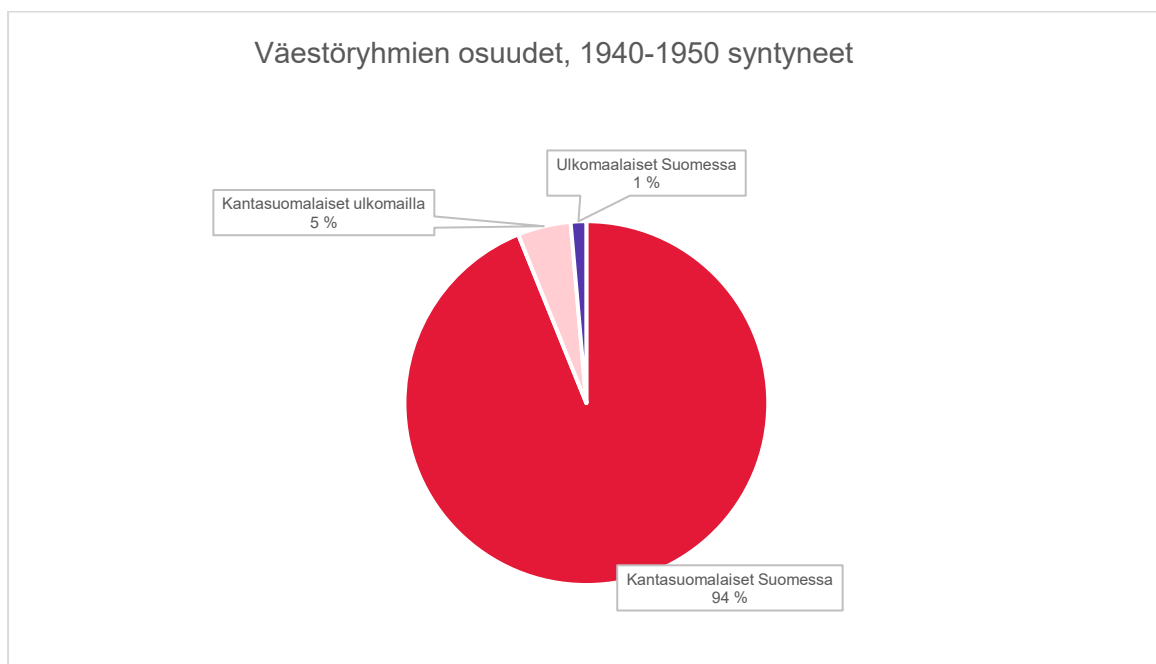
4.3 Tapausesimerkki

Tässä luvussa esitellään tapausesimerkki syventyen ikäluokkien 1940, 1945 ja 1950 saatavilla olevien tietojen kattavuuteen perillisistä: lapsista, vanhemmista ja puolisoista. Sen jälkeen tuotetaan skenaariot väestötietojärjestelmän tiedoista automaattisen osakasrekisterin pohjana vuosina 2030, 2035 ja 2040. Vuosina 1940, 1945 ja 1950 syntyneet ovat tarkasteltavina vuosina 2030, 2035 ja 2040 iältään 80-, 85-, 90-, 95- ja 100-vuotiaita. Skenaariossa tarkastellaan ikäluokkakuoilleisuuden ja väestöennusteiden avulla, kuinka monelta löytyy tieto perillisistä.

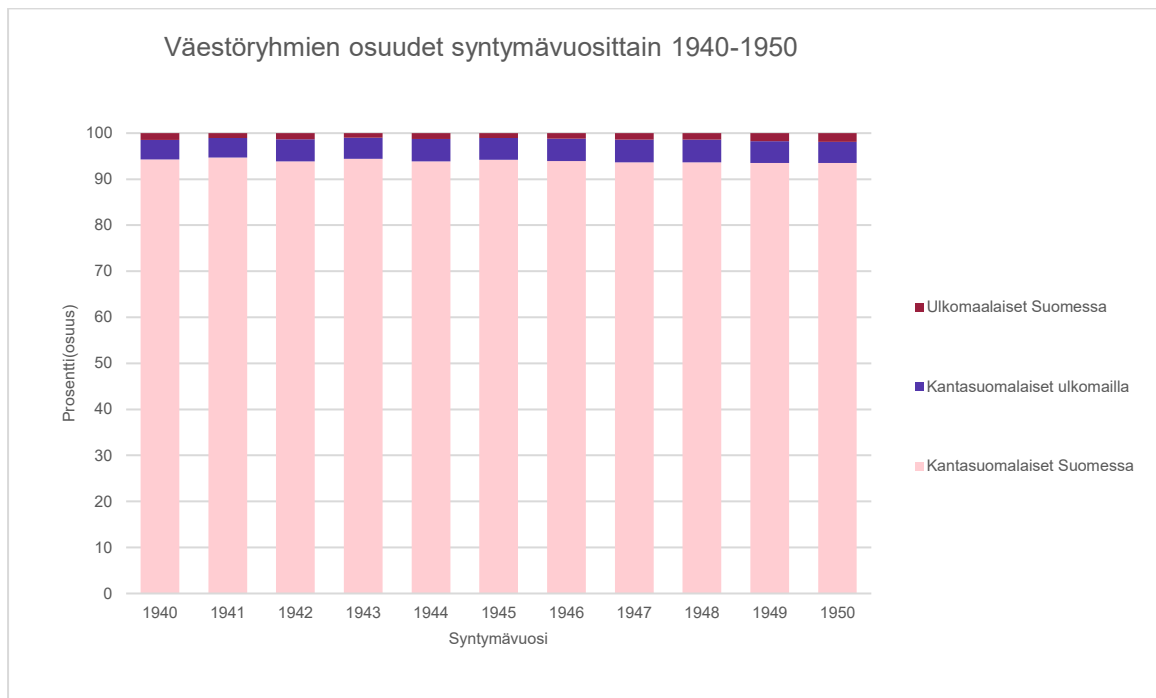
Tapausesimerkissä on ennusteet ja skenaariot vuosina 1940, 1945 ja 1950 syntyneille, sekä miehille että naisille erikseen. Näiden tietojen avulla tarkastellaan, monellako on lapsia, monellako löytyy tieto vanhemmista sekä monellako on puoliso elossa. Skenaariot vuosille 2030, 2035 ja 2040 on laskettu yhdistämällä VTJ:n aineisto Tilastokeskuksen aineistoihin väestöennusteesta sekä kuolinikätilastosta ([Taulukko 7](#)).

Seuraavissa kuvissa ([Kuva 19](#) ja [Kuva 20](#)) esitellään väestöryhmien osuudet ikäluokista 1940-1950. Kantasuomalaiset Suomessa ovat selvästi suurin väestöryhmä (94 %) näissä ikäluokissa ([Kuva 19](#)). Lisäksi väestöryhmien osuuksien vaihtelu on pientä näiden ikäluokkien välillä ([Kuva 20](#)). Koska kantasuomalaiset Suomessa ovat suurin väestöryhmä ja ainoastaan tästä väestöryhmästä on saatavilla tietoja, rajataan tapausesimerkissä tarkastelu kantasuomalaisiin Suomessa.

Kuva 19. Väestöryhmien osuudet 1940-1950 syntyneillä

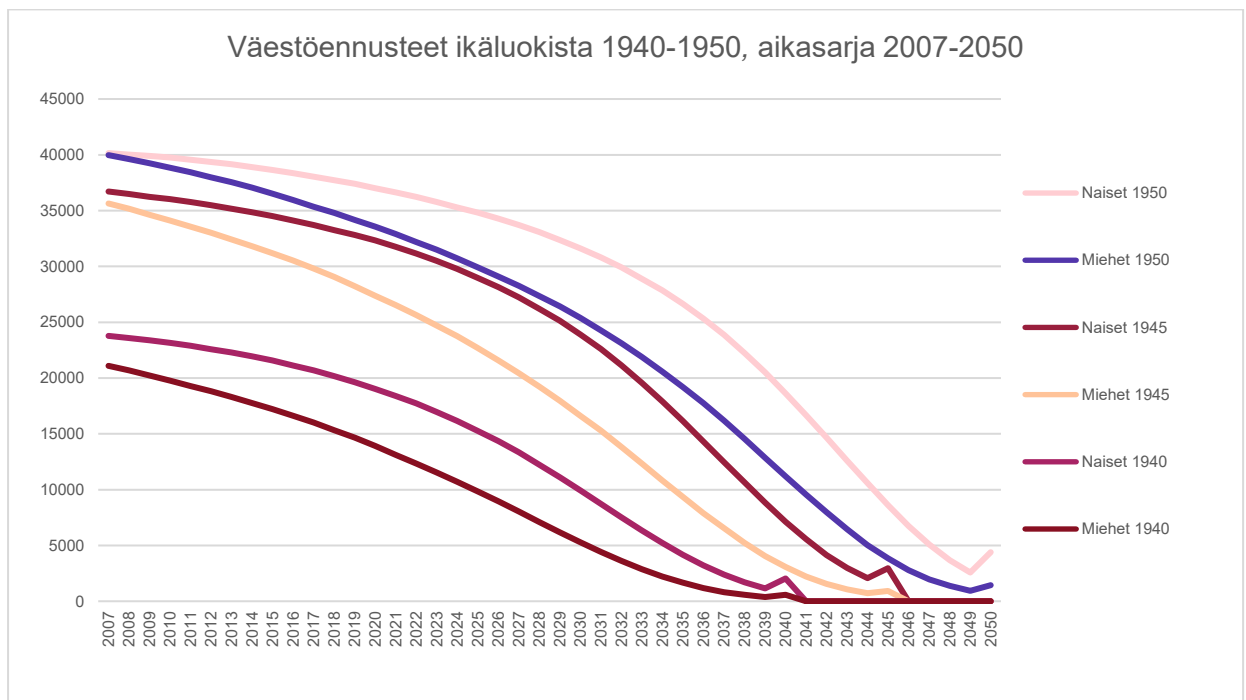


Kuva 20. Väestöryhmien osuudet 1940-1950 syntyneillä vuosittain



Kuvassa (Kuva 21) esitellään Tilastokeskuksen väestöennuste ikäluokittain vuoteen 2050. Kuvaajan käyrinä ovat miehet ja naiset ikäluokista 1940, 1945 ja 1950. Väestöennusteen mukaan tarkastelussa olevien ikäluokkien koot pienenevät vuoteen 2050. Miesten ja naisten väestöennusteet ikäluokille 1940-1950 on kuvattuna lukumäärinä taulukossa (Taulukko 1).

Kuva 21. Väestöennusteet ikäluokista 1940-1950, aikasarja 2007-2050

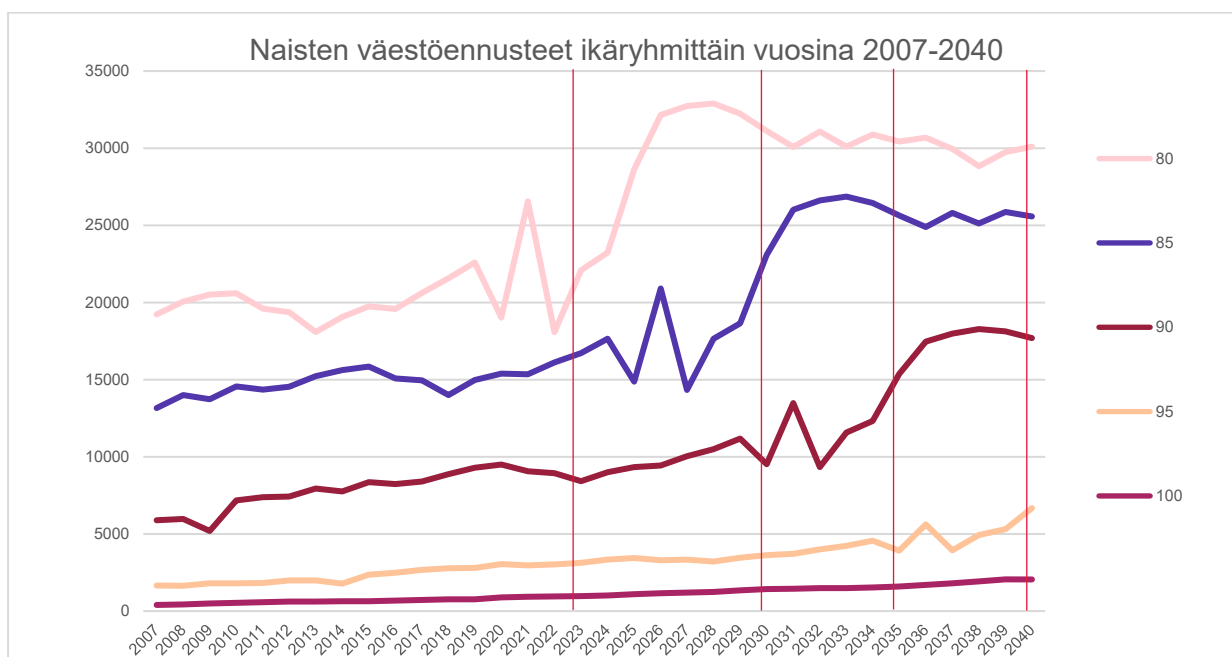


Taulukko 1. Miesten ja naisten väestöennusteet ikäluokista 1940-1950.

Vuosi	Miehet 1940	Naiset 1940	Miehet 1945	Naiset 1945	Miehet 1950	Naiset 1950
2030	5 277	9 921	16 627	23 912	25 396	31 619
2035	1 660	4 171	9 344	16 141	19 184	26 663
2040	574	2 055	3 074	7 118	11 199	18 619

Kuvassa (Kuva 22) esitetään naisten väestöennusteet 80-, 85-, 90-, 95- ja 100-vuotiaista vuodesta 2007 vuoteen 2040. Väestöennusteista huomataan, että vuoteen 2040 mennessä tarkastelussa olevien ikäryhmien väestömäärä kasvaa vuoteen 2007 nähden. Suurinta kasvu on ikäryhmissä 80-90-vuotiaat, jossa 80-vuotiaissa kasvu on 57 %, 85-vuotiaissa kasvu on 94 %, 90-vuotiaissa kasvu on noin 200 %, 95-vuotiaissa kasvu 301 % ja 100-vuotiaissa ja yli kasvu on 405 %. Naisten ikäryhmien väestön koko vuosina 2023-2040 on esitetty taulukossa (Taulukko 2).

Kuva 22. Naisten väestöennusteet ikäryhmittäin 80-100 vuotiaat, aikasarja vuodet 2007-2040

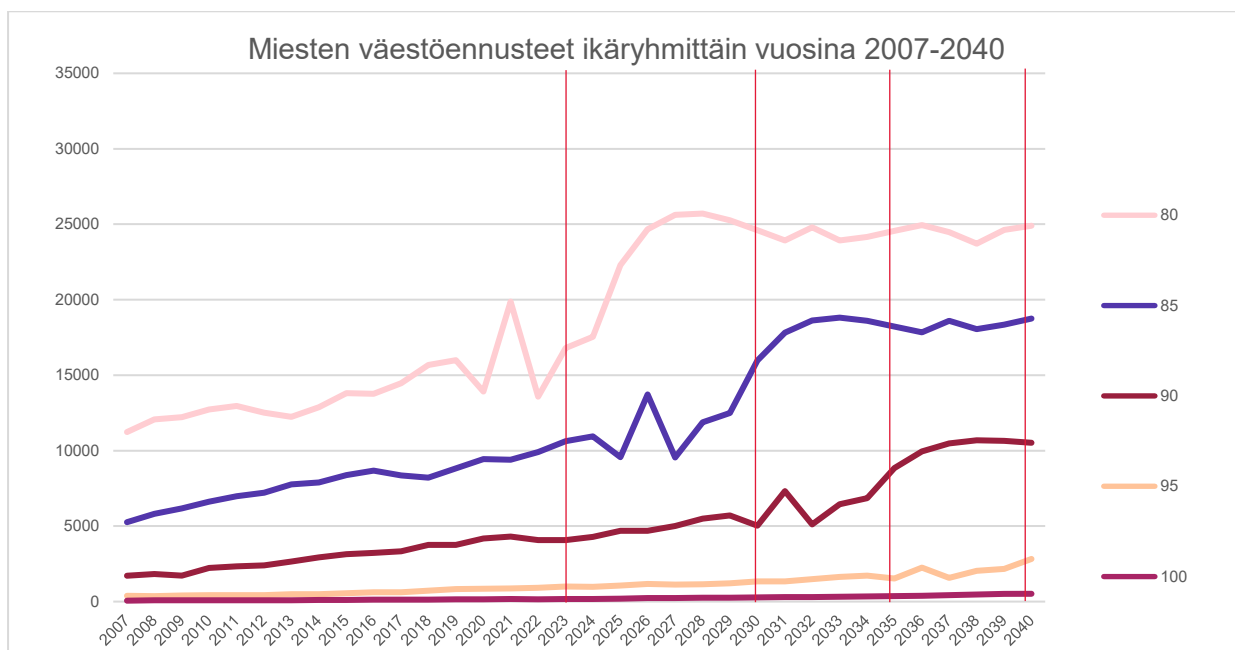


Taulukko 2. Ikäryhmien väestöennusteet 2023-2040, naiset.

Vuosi	80-vuotiaat	85-vuotiaat	90-vuotiaat	95-vuotiaat	100-vuotiaat ja yli
2023	21 306	15 668	7 464	2 538	297
2030	31 118	23 079	9 516	3 630	1 420
2035	30 434	25 641	15 362	3 924	1 598
2040	30 100	25 574	17 693	6 676	2 048

Kuvassa (Kuva 23) esitetään miesten väestöennusteet 80-, 85-, 90-, 95- ja 100-vuotiaista vuodesta 2007 vuoteen 2040. Väestöennusteista huomataan, että vuoteen 2040 mennessä tarkastelussa olevien miesten ikäryhmien väestömäärä kasvaa, suhteellisesti jopa naisten väestöennustetta enemmän. Vuodesta 2007 vuoteen 2040 80-vuotiaiden miesten väestön kasvu on 122 %, 85-vuotiaissa kasvu on 256 %, 90-vuotiaissa kasvu on 514 %, 95-vuotiaissa kasvu 651 % ja 100-vuotiaissa ja yli kasvu on 760 %. Miesten ikäryhmien väestön koko vuosina 2023-2040 on esitetty taulukossa (Taulukko 3).

Kuva 23. Miesten väestöennusteet ikäryhmittäin 80-100 vuotiaat, aikasarja vuodet 2007-2040

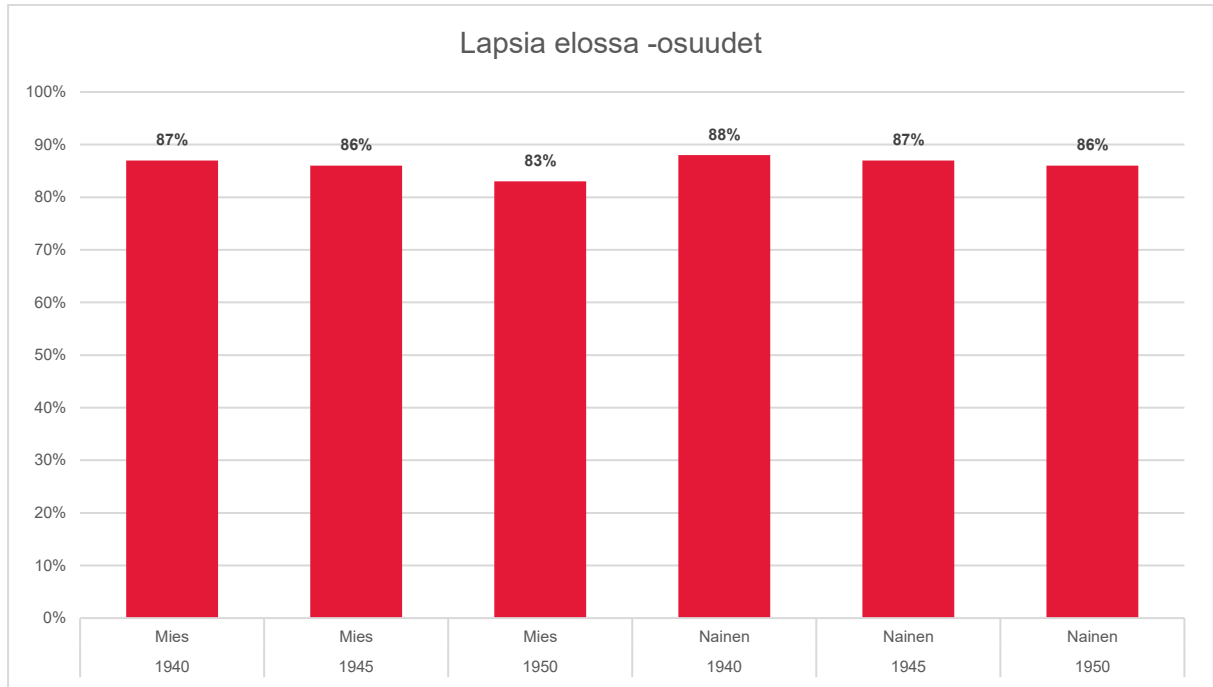


Taulukko 3. Ikäryhmien väestöennusteet 2023-2040, miehet.

Vuosi	80-vuotiaat	85-vuotiaat	90-vuotiaat	95-vuotiaat	100-vuotiaat ja yli
2023	15 828	9 682	3 538	775	56
2030	24 601	15 975	5 036	1 346	272
2035	24 562	18 229	8 837	1 520	367
2040	24 910	18 746	10 525	2 824	516

Kuvassa (Kuva 24) esitetään millä osalla 1940-1950 syntyneistä miehistä ja naisista on tiedossa elossa olevia lapsia. Tarkastelluista ikäluokista havaitaan, että yli 80 %:lla on elossa olevia lapsia tiedossa. Pienin osuus (83 %) on vuonna 1950 syntyneillä miehillä ja suurin (88 %) 1940 syntyneillä naisilla. Tarkastelussa olevilla vanhimmissa ikäluokilla tiedossa olevien, elossa olevien lasten osuus on suurin. Nuoremmissa ikäluokissa kyseinen osuus pienenee.

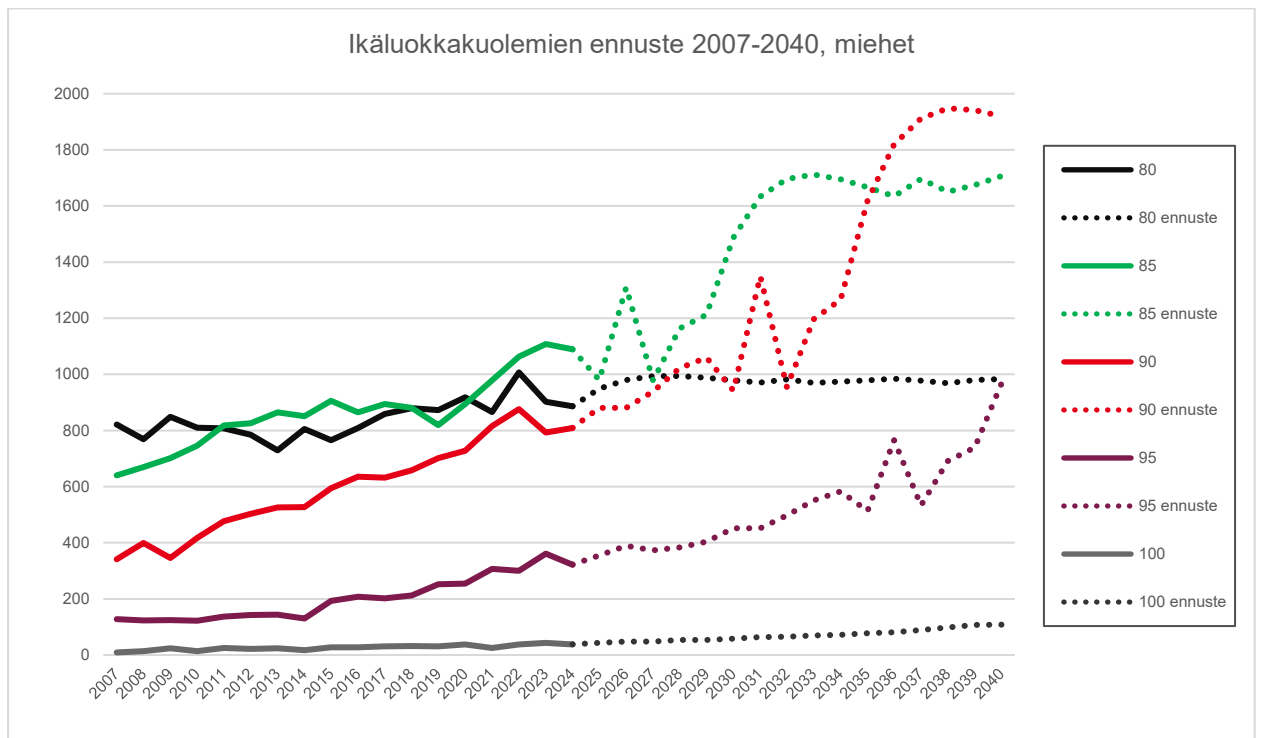
Kuva 24. Elossa olevien lapsien tietojen osuudet – 1940-1950 syntyneet, sukupuolittain



Kuvissa (Kuva 25 ja Kuva 26) on esitetty ikäluokkakuoolemien kehitys 2007-2040 ikäluokissa 80-100. Skenaariossa käytetään ennustetta, joka on mallinnettu Tilastokeskuksen väestöennusteiden pohjalta (Kuva 22 ja Kuva 23). Kuoliniän ennusteissa näkyy väestön ikääntyminen.

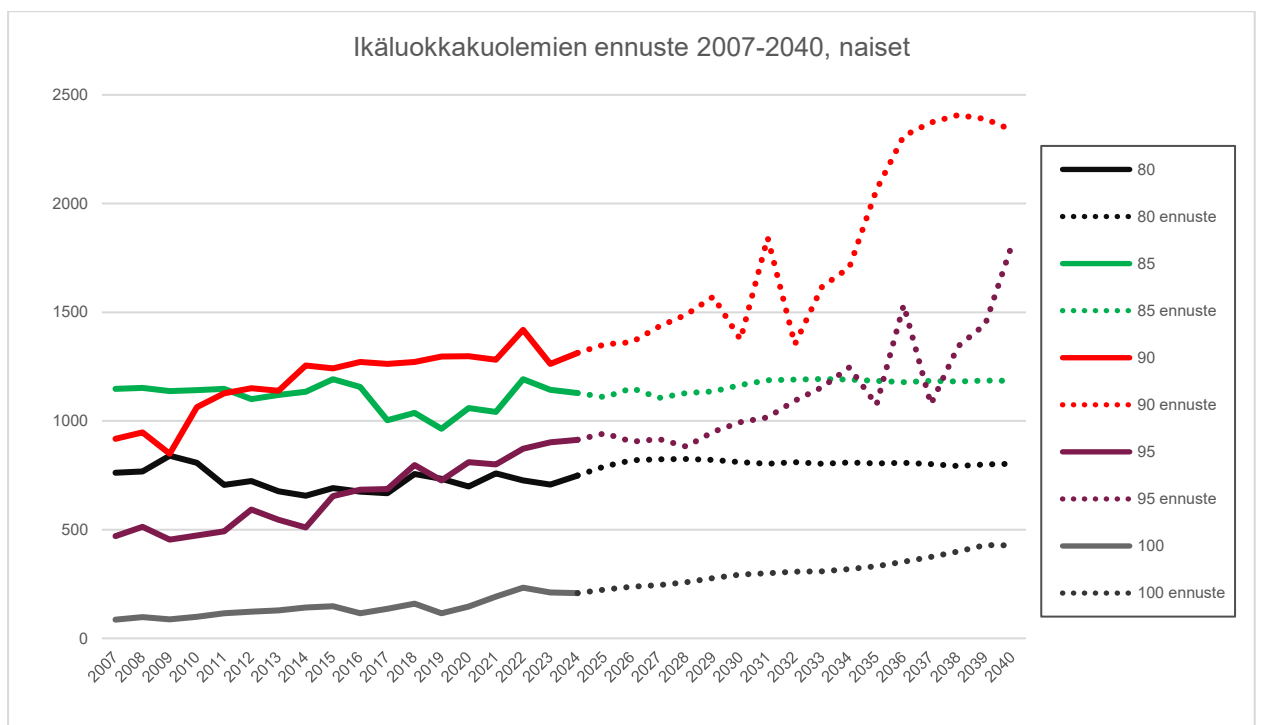
Miesten osalta määrällisesti eniten ikäluokkakuoolemat kasvavat vuodesta 2024 vuoteen 2040 ikäluokissa 85-95: 85-vuotiaissa kasvu on 618 (57 %), 90-vuotiaissa 1111 (137 %) ja 95-vuotiaissa 645 (200 %). 100-vuotiaissa kasvu on määrällisesti pientä, mutta suhteellisesti suurta (184 %) ikäluokissa. Skenaarion mukaan 80-vuotiaiden ikäluokkakuoolemissa kasvu on pientä ja vakiintuu noin 1000 kuolemaan vuodessa.

Kuva 25. Ikäluokkakuolet 80-100 -vuotiaat miehet vuosina 2007-2040.



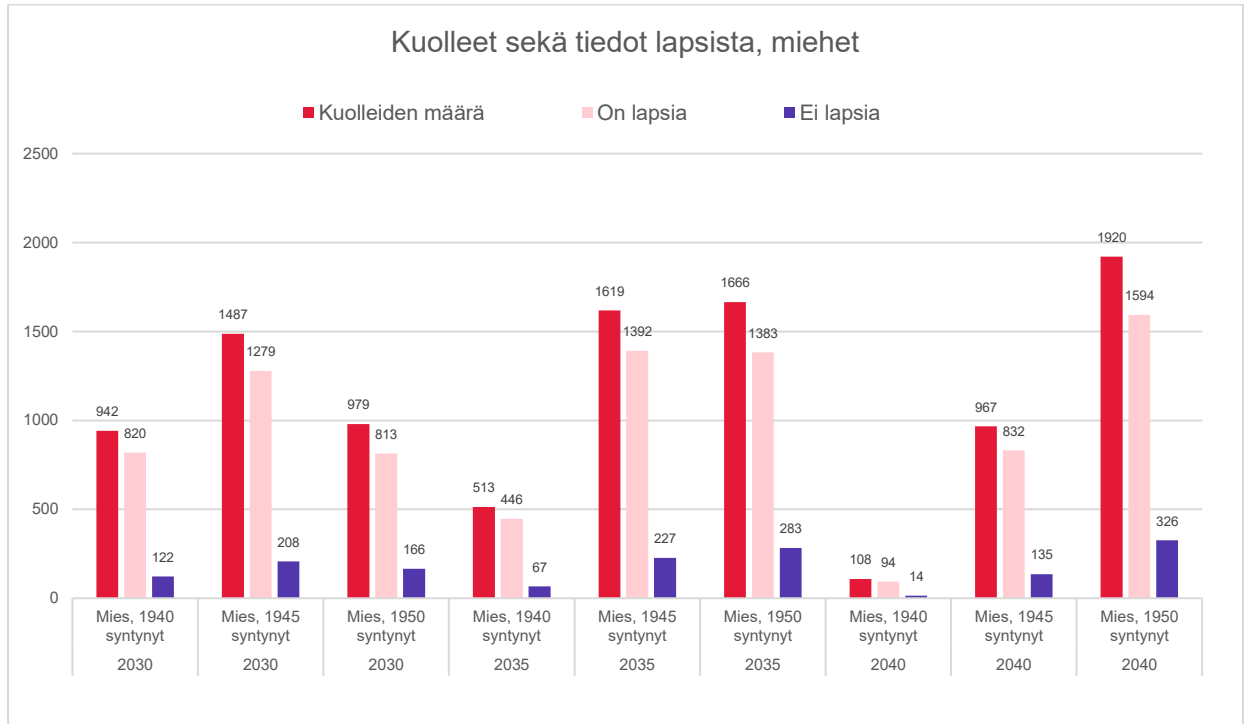
Naisten osalta määrällisesti eniten ikäluokkakuolet kasvavat vuodesta 2024 vuoteen 2040 ikäluokissa 90-95: 90-vuotiaissa 1025 (78 %) ja 95-vuotiaissa 903 (99 %). 100-vuotiaissa kasvu on määrällisesti pientä, mutta suhteellisesti suurta (105 %) ikäluokissa. Skenaarion mukaan ikäluokkakuolessa kasvu vakiintuu 80-vuotiailla noin 800 ja 85-vuotiailla noin 1100 kuolemaan vuodessa.

Kuva 26. Ikäluokkakuolet 80-100 -vuotiaat naiset vuosina 2024-2040.



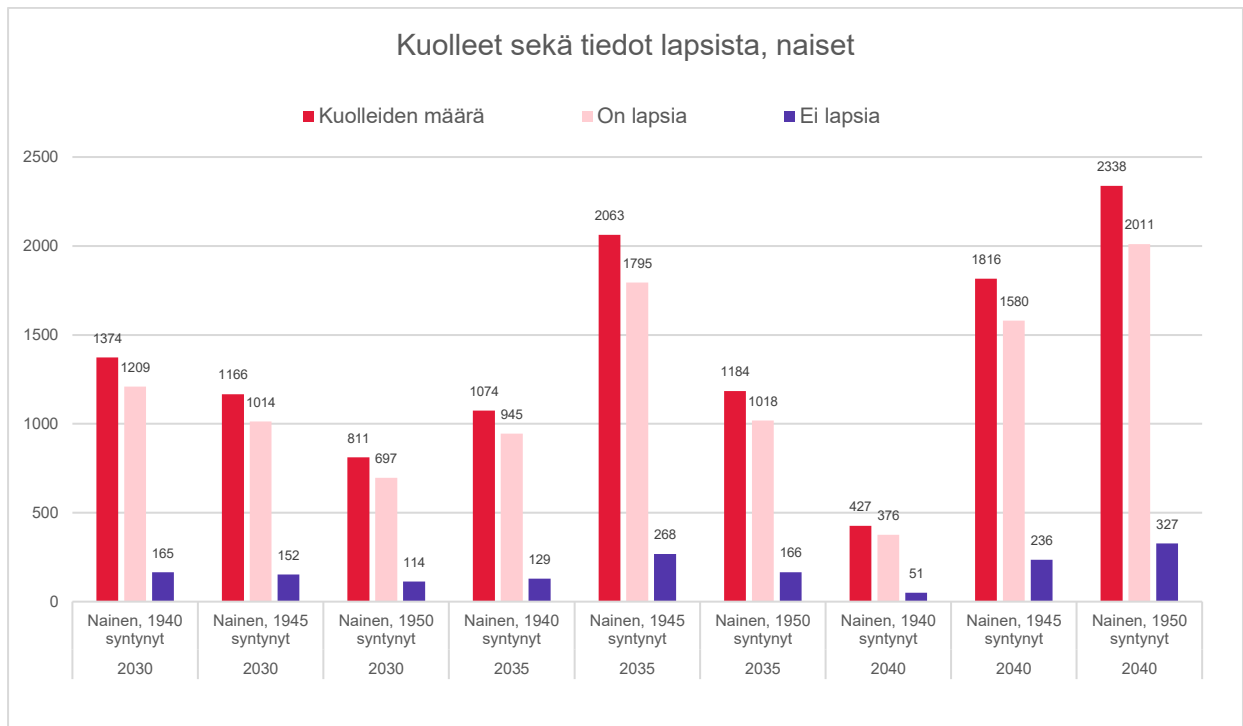
Kuvissa (Kuva 27 ja Kuva 28) on esitetty VTJ:stä saatavat tiedot lapsista 1940-1950 syntyneillä yhdistettynä ikäluokkakuolemien ennusteeseen vuosille 2030-2040. Miehillä on elossa olevia lapsia tiedossa seuraavilla osuuksilla: 1940 syntyneillä 87 %:lla, 1945 syntyneillä 86 %:lla sekä 1950 syntyneillä 83 %:lla (Kuva 24). Skenaariossa vuonna 2030 miehiä kuolee näissä kolmessa ikäluokassa yhteensä 3 408. 496 vainajalta ei löydy tietoa lapsista. Vuonna 2035 miehiä kuolee 3 798, ja tästä määrästä 577 vainajalta ei löydy tietoa lapsista. Vuonna 2040 miehiä kuolee 2 995, ja tietoa lapsista ei löydy 475 vainajalta (Kuva 27).

Kuva 27. Tiedot lapsista vuosina 2030, 2035 ja 2040 kuolleilla, miehet.



Naisilla on tiedossa elossa olevia lapsia seuraavasti: 1940 syntyneillä 88 %:lla, 1945 syntyneillä 87 %:lla sekä 1950 syntyneillä 86 %:lla (Kuva 28). Skenaariossa vuonna 2030 naisia kuolee näissä kolmessa ikäluokassa yhteensä 3 351. 431 vainajalta ei löydy tietoa lapsista. Vuonna 2035 naisia kuolee 4 321, ja tästä määrästä 563 vainajalta ei löydy tietoa lapsista. Vuonna 2040 naisia kuolee 4 581, ja tietoa lapsista ei löydy tietoa 614 (Taulukko 4).

Kuva 28. Tiedot lapsista vuosina 2030, 2035 ja 2040 kuolleilla, naiset.



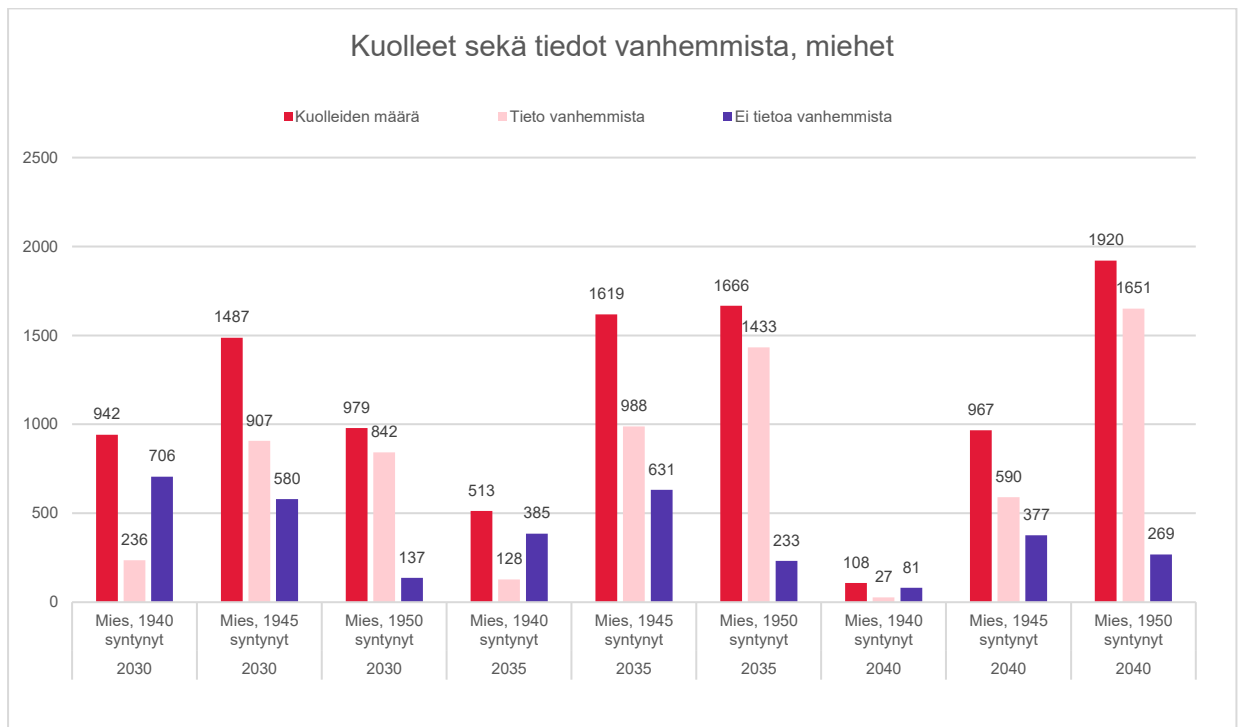
Skenaarion perusteella lasketut kuolintapausten määrät yhteensä ja tietojen kattavuus vuosina 2023, 2030, 2035 ja 2040 esitetään taulukossa (Taulukko 4).

Taulukko 4. Kuolleen lapsitietojen kattavuus.

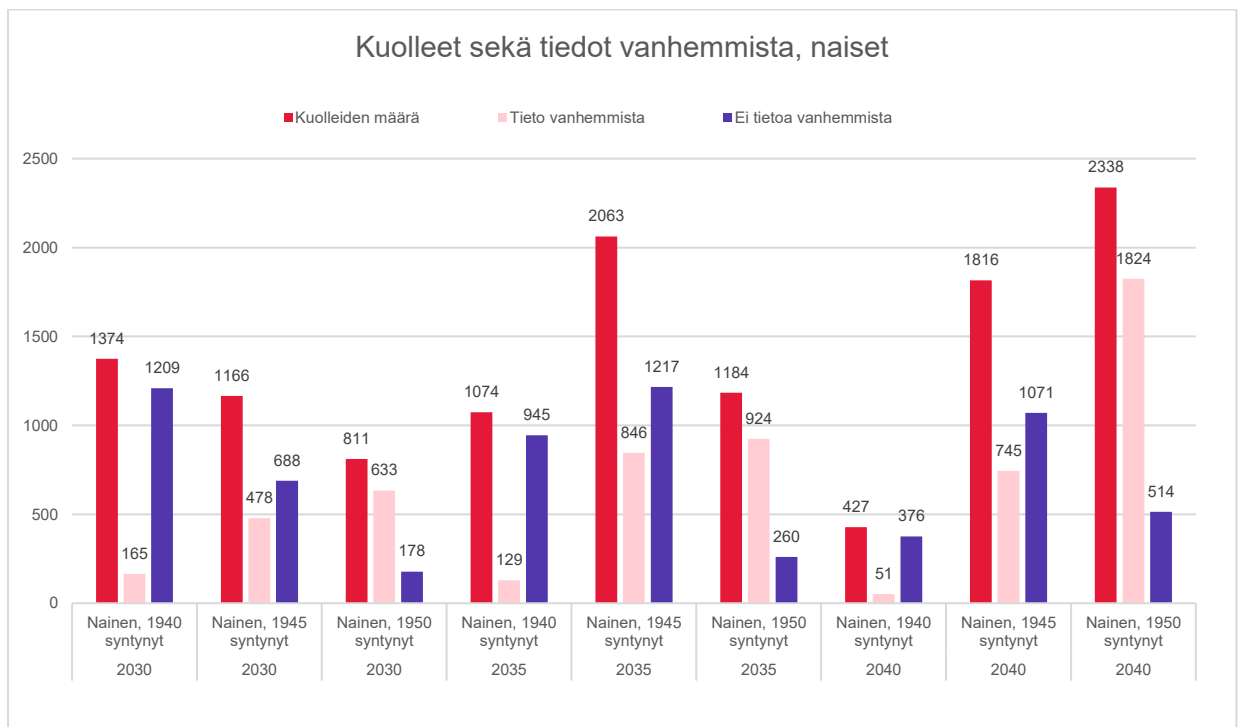
Vuosi	Tiedot lapsista (%)	Kuolleet (naiset ja miehet yhteensä)	Manuaalinen osakasrekisterin muodostaminen (kpl)
2023	86	5 151	711
2030	86,3	6 759	927
2035	86	8 119	1 140
2040	85,6	7 576	1 089

Kuvissa (Kuva 29 ja Kuva 30) esitetään VTJ:stä saatavat tiedot vanhemmista 1940-1950 syntyneillä yhdistettynä ikäluokkakuolessa ennusteeseen vuosille 2030-2040. VTJ:n aineiston perusteella miehiltä löytyy kattavammin tietoa vanhemmista kuin naisilla tarkastelun kohteena olevista ikäluokista. Miehillä tiedot löytyvät ainakin yhdestä vanhemmasta seuraavilla osuuksilla: 1940 syntyneillä 25 %:lla, 1945 syntyneillä 61 %:lla sekä 1950 syntyneillä 86 %:lla (Kuva 29). Naisilla tiedot löytyvät ainakin yhdestä vanhemmasta seuraavilla osuuksilla: 1940 syntyneillä 12 %:lla, 1945 syntyneillä 41 %:lla sekä 1950 syntyneillä 78 %:lla (Kuva 30). Skenaarion perusteella lasketut kuolintapausten määrät yhteensä ja tietojen kattavuus vuosina 2023, 2030, 2035 ja 2040 esitetään taulukossa (Taulukko 5).

Kuva 29. Tiedot vanhemmista vuosina 2030, 2035 ja 2040 kuolleilla, miehet.



Kuva 30. Tiedot vanhemmista vuosina 2030, 2035 ja 2040 kuolleilla, naiset

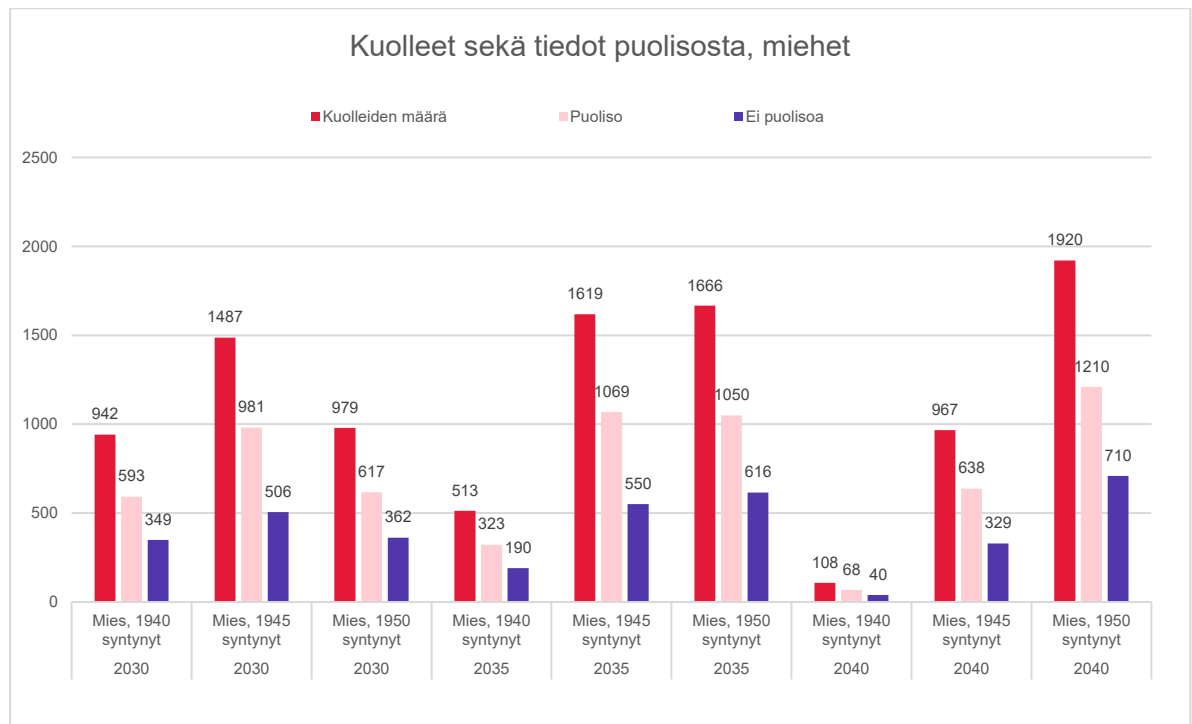


Taulukko 5. Tiedot kuolleiden vanhemmista.

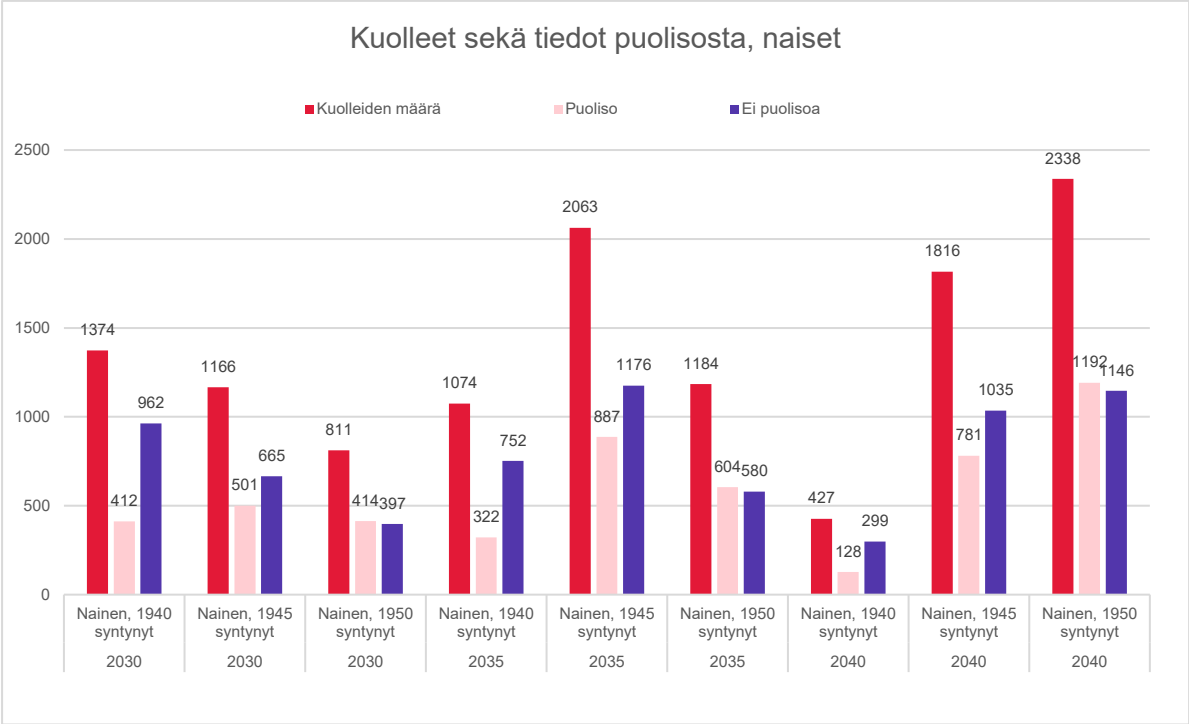
Vuosi	Tiedot vanhemmista (%)	Kuolleet	Manuaalinen osakasrekisterin muodostaminen (kpl)
2023	47,5	5 151	2 702
2030	48,2	6 759	3 498
2035	54,8	8 119	3 671
2040	64,5	7 576	2 688

Kuvissa (Kuva 31 ja Kuva 32) on esitetty VTJ:stä saatavat tiedot puolisosista 1940-1950 syntyneillä yhdistettynä ikäluokkakuolemien ennusteeseen vuosille 2030-2040. Miehillä on tieto elossa olevasta puolisosista seuraavilla osuuksilla: 1940 syntyneillä 63 %:lla, 1945 syntyneillä 66 %:lla sekä 1950 syntyneillä 63 %:lla (Kuva 31). Naisilla on tieto elossa olevasta puolisosista seuraavilla osuuksilla: 1940 syntyneillä 30 %:lla, 1945 syntyneillä 43 %:lla sekä 1950 syntyneillä 51 %:lla (Kuva 32). Skenaarion perusteella lasketut kuolintapausten määrät yhteensä ja tietojen kattavuus vuosina 2023, 2030, 2035 ja 2040 esitetään taulukossa (Taulukko 6).

Kuva 31. Tiedot puolisoista vuosina 2030, 2035 ja 2040 kuolleilla, miehet



Kuva 32. Tiedot puolisoista vuosina 2030, 2035 ja 2040 kuolleilla, naiset



Taulukko 6. Tieto kuolleiden puolisoista.

Vuosi	Tiedot puoliset (%)	Kuolleet	Manuaalinen osakasrekisterin muodostaminen (kpl)
2023	53	5 151	2 418
2030	52	6 759	3 241
2035	52	8 119	3 864
2040	53	7 576	3 559

4.4 Tapausesimerkki – kuolleet vuonna 2023

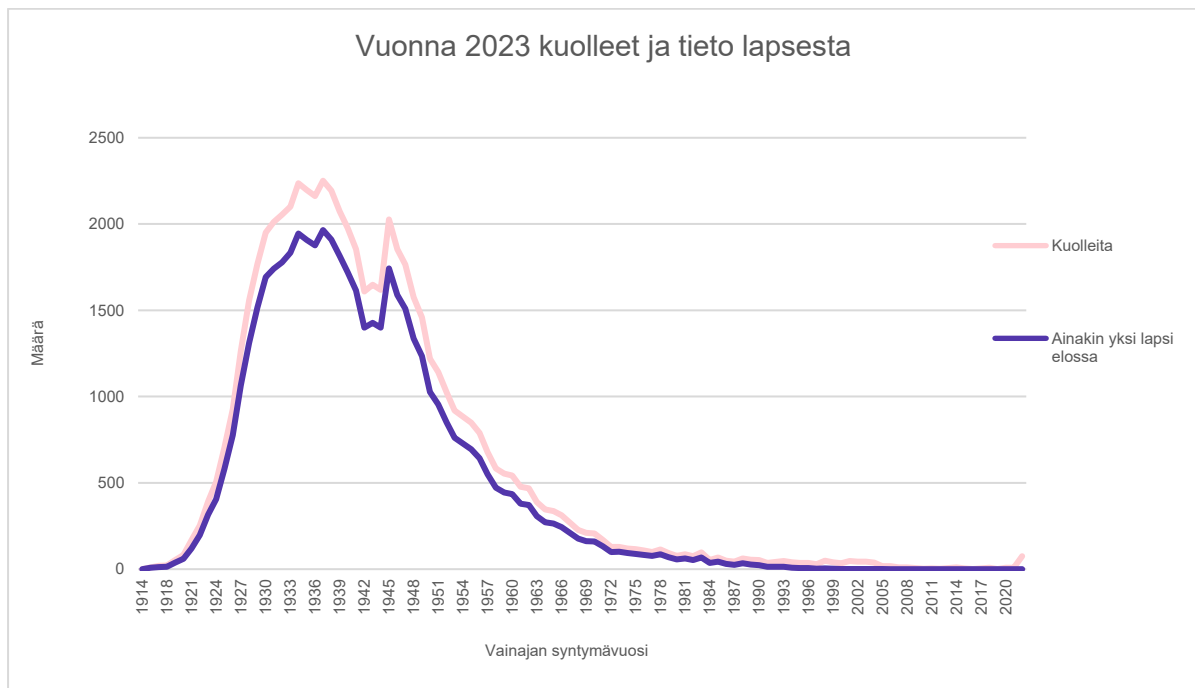
Tässä kappaleessa tarkastellaan, montako kuolintapausta on vuoden 2023 aikana ollut sekä moneltako näiltä kuolleilta löytyy tieto elossa olevasta perillisestä: lapsesta, ainakin jommastakummasta vanhemmasta ja aviopuolisosta. Tämän tarkastelun tarkoituksena on vertailla, miten aiemmin tässä selvityksessä tarkastellun tapausesimerkin tulokset vertautuvat kaikki ikäluokat huomioiden viimeisimpään kokonaiseen vuoteen, josta kuolintapausten tiedot ovat saatavilla.

Tapausesimerkissä Tilastokeskuksen aineiston perusteella kuolleita oli Suomessa vuoden 2023 aikana yhteensä 61 336. Perillisiä näillä vuonna 2023 kuolleilla oli - laskennallisesti - seuraavasti: elossa olevia lapsia yhteensä 51 344:llä, tieto ainakin jommastakummasta vanhemmasta yhteensä 25 657:llä sekä tieto puolisoista yhteensä 23 928:lla. Laskennalliset määrät perustuvat vastaaviin osuuksiin kussakin ikäluokissa tässä selvityksessä käytettyyn, VTJ:stä saatuun tutkimusaineistoon.

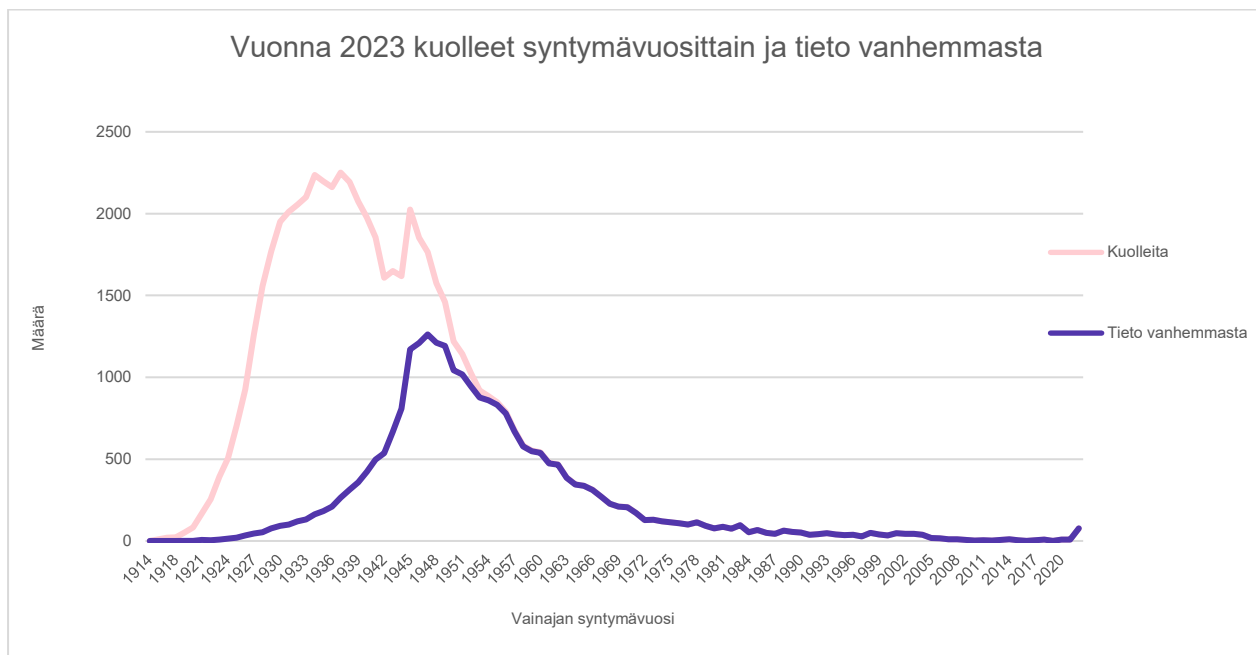
Kuolleiden määrät vuonna 2023 syntymävuosittain sekä monellako näistä on tieto elossaolevasta lapsesta on kuvattu kuvassa (Kuva 33), monellako tieto vähintään toisesta vanhemmasta kuvassa (Kuva 34) sekä monellako puoliso elossa kuvassa (Kuva 35).

Vuoden 2023 tarkastelun perusteella tieto ainakin yhdestä elossaolevasta lapsesta on noin 84 %:lla, tieto ainakin toisesta vanhemmasta 41 %:lla sekä elossaoleva puoliso 39 %:lla kuolleella. Näiden perusteella voidaan havaita, että tulokset ovat hyvin samansuuntaisia tapausesimerkin ”kuolleet ikäluokissa 1940-1950 syntyneet” kanssa. Vanhemmilla ikäluokilla löytyy tieto lapsesta todennäköisemmin kuin kaikkein nuorimmilla, ja näillä nuorimmilla taas vastaavasti tieto vanhemmasta löytyy suurella todennäköisyydellä (Kuva 33, Kuva 34).

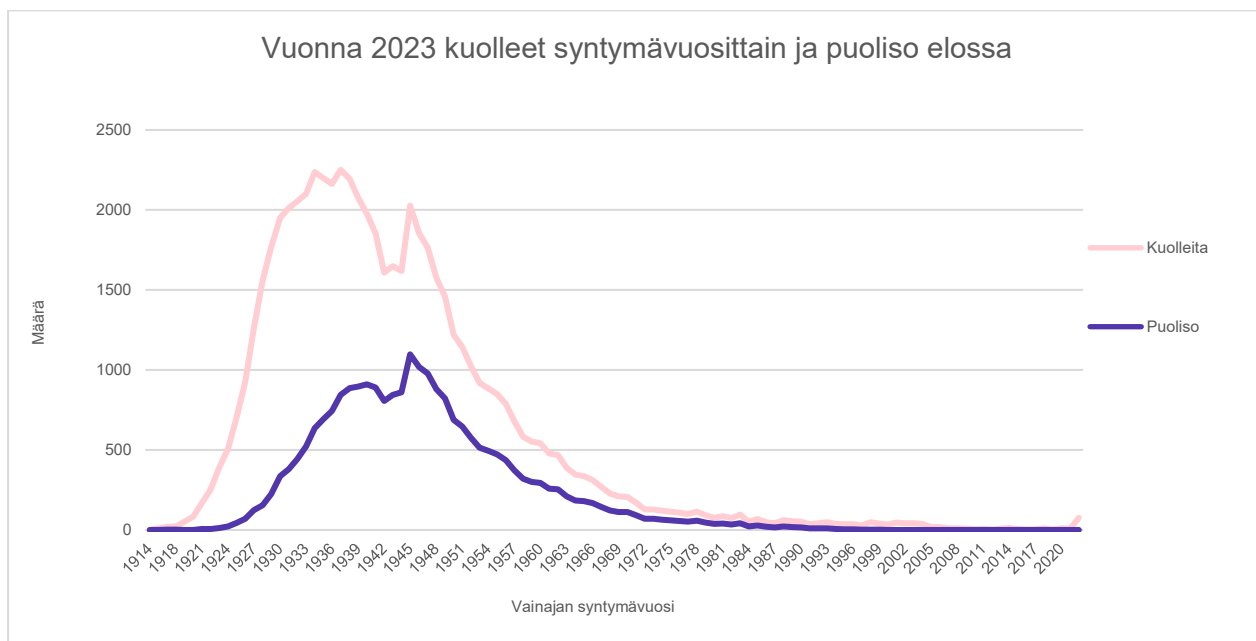
Kuva 33. Vuonna 2023 kuolleet syntymävuosittain ja monellako tieto elossaolevasta lapsesta



Kuva 34. Vuonna 2023 kuolleet syntymävuosittain ja monellako tieto vähintään toisesta vanhemmasta



Kuva 35. Vuonna 2023 kuolleet syntymävuosittain ja puoliso elossa



5 Päätelmät

5.1 Yhteenveto ja pohdintaa tuloksista

Tämän selvityksen tavoitteena on tarkastella väestötietojärjestelmästä (VTJ) saatavien tietojen perusteella kuolinpesän osakkaiden löydettävyyttä sekä mahdollisuutta automaattisesti muodostaa kuolinpesän osakasrekisteri näiden tietojen pohjalta. Selvitys on Digi- ja väestötietoviraston (DVV) tilaama, ja osa hallitusohjelmaan kirjattua, ”Edesmenneen omaisen asioiden vaivaton hoito” –hanketta (EOAVH). Ohjelman tavoitteena on helpottaa ja vähentää kuolintapaukseen liittyvää selvitystyötä, niin viranomaisten palvelutuotannon kuin kansalaisten osalta.

Tämän selvityksen tuloksia käytetään osana arvioitaessa, voidaanko VTJ:n tietoja käyttää DVV:ltä ja kirkoilta tilattavien sukuselvitysten sijaan kuolinpesän osakasrekisterin tuottamiseen. VTJ on ollut vuodesta 1999 ainoa virallinen väestökirjanpitojärjestelmä, ja järjestelmän tietojen kattavuus koko väestön osalta paranee koko ajan.

Tässä selvityksessä tarkasteltiin kuolinpesän osakkaiden, erityisesti lasten, vanhempien sekä puolisoiden tietojen olemassaoloa VTJ:ssä. Tarkastelu tehtiin väestöryhmittäin, ikäluokittain sekä sukupuolen mukaan luokiteltuna. Lisäksi havainnollistamiseksi hyödynnettiin tapausesimerkkiä, jossa selvitettiin Suomessa asuvien, 1940-, 1945- ja 1950-syntyneiden kantasuomalaisten perillisten: lasten, vanhempien sekä puolisoiden tietojen löydettävyyttä vuosille 2030, 2035 ja 2040 yhden skenaarion pohjalta.

Aineistona selvityksessä käytettiin DVV:n tuottamia tietoaaineistoja väestöstä: määristä ikäluokittain, sekä monellako näistä on elossa olevia lapsia, monellako on tieto vanhemmista sekä tieto puolisoista ja muita täydentäviä tietoja. Lisäksi täydentävänä aineistona on käytetty Tilastokeskuksen julkisten aineistopalveluiden kautta tuotettua tietoa ikäluokittain koko väestön määrästä sekä kuolintapauksista.

Selvityksessä rajattiin tarkastelu vuonna 1930 ja tämän jälkeen syntyneisiin, jotka edustavat yhteensä 99,7 % osaa koko saatavilla olleen aineiston koosta. Tätä vanhemmista ikäluokista tietojen kattavuus ja oikeellisuus on heikompaa, joten ne eivät ole mukana tässä tarkastelussa.

Aineiston analyysin perusteella tiedot ovat osakasrekisterin muodostamisen näkökulmasta kattavasti saatavilla, erityisesti Suomessa syntyneen väestön lasten tietojen osalta. Tieto löytyy todennäköisemmin kuolleen lapsista kuin tämän vanhemmista tai puolisoista. Vuosina 1940-1980 syntyneillä, Suomessa asuvilla kantasuomalaisilla on elossa olevia lapsia miehillä yli 70 % osuudella ja naisista yli 80 %. Toisin sanoen vähintään yksi rintaperillinen löytyy VTJ:n tietojen mukaan keskimäärin yli 80 % todennäköisyydellä kyseiseen ikäluokkaan kuuluvilta.

Tieto ainakin toisesta vanhemmista löytyy yli 95 %:lla ikäluokista 1954 ja nuoremmista. Mitä vanhemmasta ikäluokasta on kyse, sitä suuremmalta osalta tieto vanhemmista puuttuu. Esimerkiksi ikäluokalla 1930 tieto ainakin toisesta vanhemmista löytyy alle 5 %:lta.

Elossa oleva puoliso löytyy keskimäärin 54 % todennäköisyydellä ikäluokkiin 1940-1980 kuuluvilta. Tieto puolisoista pysyy ikäluokissa 1940-1980 melko vakiona, vaikkakin nuorempien ikäluokkien kohdalla tieto puolisoista trendinomaisesti laskee. Tieto puolisoista vähenee voimakkaasti ikäluokan 1980 ja sitä nuorempien ikäluokkien osalta. Tämä voi johtua siitä, että parisuhteista ei ole vielä muodostunut avioliittoja tai avioliitto institutionaalisena ilmiönä ei ole niin suosittua kuin aiemmin.

Sukupuolella on merkitystä tietojen kattavuuteen. Miehiltä löytyy naisia todennäköisemmin tieto vanhemmista ja puolisoista. Ikäluokkaan 1955 asti miehiltä löytyy naisia kattavammin tietoja vanhemmista, jonka jälkeen sukupuolten välistä eroa ei enää ole. Tieto elossa olevasta puolisoista selittyy sillä, että naiset ovat pitkäikäisempiä kuin miehet. Toisin sanottuna naiset kuolevat miehiä useammin leskinä, jolloin tietoa elossa olevasta puolisoista ei ole. Miehet kuolevat todennäköisemmin naisia nuorempina ja täten heiltä jää perilliseksi leski. Voi myös olla, että miehet ovat solmineet avioliiton itseään nuoremman naisen kanssa.

Tutkimuksen tapausesimerkissä tarkastellaan, kuinka suurelle osalle vainajista on edellytykset muodostaa osakasrekisteri automaattisesti, ja kuinka suurelle osalle vainajista joudutaan tekemään manuaalisesti osakasrekisteri perillisistä. Tätä varten valittiin skenaarioon kolme ikäluokkaa, 1940-, 1945- ja 1950-syntyneet ja

ajankohtina vuosi 2023, 2030, 2035 ja 2040. Suurimmalta osalta (86 %) vainajista löytyy tieto osakasrekisterin muodostamiseen automaattisesti, ja ehto täyttyy, jos löytyy yksikin henkilö osakasrekisteriin. Tämä yksi henkilö voi olla lapsi, vanhempi tai puoliso. Jos edellä kuvattua määritelmää sovelletaan skenaarioon, niin VTJ:n tietoja hyödyntäen osakasrekisterin muodostaminen manuaalisesti jäisi selvitettäväksi 3 156 vainajan kohdalla tarkasteluajankohtien summana. Jos VTJ:n tietoja ei hyödynnetä, niin osakasrekisterin muodostaminen nykyisellä tavalla tulisi selvittää manuaalisesti 22 454 vainajan kohdalla. Ero on merkittävä selvitystarpeen työmäärän osalta, riippuen siitä hyödynnetäänkö VTJ:ssä olevaa tietoa vai ei. VTJ:n tietojen hyödyllisyyttä käyttää osakasrekisterin muodostamisessa voidaan tutkia DVV:n asettamien tavoitteiden kautta. Seuraavaksi kerrataan tavoitteet ja pohditaan tavoitteiden täyttymistä analyysin tulosten pohjalta.

Ensimmäisenä tavoitteena on vähentää turhaa tarvetta hankkia nykyisen kaltaista sukuselvitystä vaarantamatta perintöön oikeutettujen oikeusturvaa. Tapausesimerkin tulosten perusteella tarve hankkia nykyisen kaltainen sukuselvitys vähenee 86 %. Voidaan perustellusti väittää, että VTJ:n tietojen hyödyntäminen vähentää sukuselvityksen tarvetta. Tavoitteen toiseen osaan eli perintöön oikeutettujen oikeusturvan vaarantamiseen ei pystytä tutkimuksen tulosten perusteella ottamaan kantaa. Vastuu osakasrekisteritietojen oikeellisuudesta ja täydentämisestä siirtyy perillisille.

Toisena tavoitteena on vähentää palvelutuotantoa ja alentaa sen kustannuksia. Koska osakasrekisteritiedot muodostuvat automaattisesti, osakkaat ovat vastuussa tietojen oikeellisuudesta ja ajantaisuudesta sekä viranomaiset täydentävät osakasrekisteritietoja ainoastaan kuolinpesän esittämän erillisen pyynnön perusteella. Analyysin tulosten perusteella voidaan päätellä, että VTJ:n tietoja hyödyntämällä palvelutuotanto vähenee ja kustannukset alenevat kysynnän vähenemisen vuoksi, koska esitetyt perukirjat tuotetaan automaattisesti kuolinpesän osakkaiden käyttöön.

Kolmantena tavoitteena on vähentää asiointitarvetta ja alentaa asiakasmaksuja. Tavoitetilassa asiointitarve vähenee, koska osa tiedoista tulee osakasrekisteriin automaattisesti ja väestörekisteriviranomaiset täydentävät tietoja vain erikseen määritellyissä tilanteissa. Osakasrekisterin muodostuminen automaattisesti suoraan VTJ:stä ja mahdollisuus käyttää osakasrekisterin tietoja voi helpottaa ja nopeuttaa kuolinpesän asioiden hoitoa. Asiakasmaksujen kehitykseen ei voida ottaa tulosten perusteella kantaa. Voi olla niin, että asiakasmaksut voivat jopa nousta, kun kysyntä vähenee. Lisäksi järjestelmien kustannukset voivat säilyä entisellään tai nousta ajan kuluessa.

5.2 Suositukset

Tutkimuksen tulosten perusteella elossa olevien perillisten tiedot ovat kattavasti VTJ:ssä. Tulosten perusteella VTJ:stä löytyy suurimmalta osalta vainajista tarvittava määrä tietoa osakasrekisterin automaattiseen muodostamiseen. Vain alle 20 % vainajista ei löydy tarvittavia tietoja VTJ:stä osakasrekisterin muodostamiseksi. Lisäksi väestöennusteiden ja kuolintilastojen perusteella on havaittavissa, että tulevaisuudessa vuosittaisten kuolintapausten määrä kasvaa.

Ottaen huomioon tässä tutkimuksessa käytössä olleet tiedot ja niistä johdetut tulokset, suositellaan VTJ:n tietojen käyttöä kuolinpesän osakasrekisterin tuottamiselle tilanteissa, joissa löytyy ainakin yksi rintaperillinen, tieto puolisoista tai vanhemmista. Jos taas mistään näistä ei löydy tietoa, tai on jokin muu syy arvioida tietojen paikkansapitävyyttä, tehdään osakasrekisterin tuottaminen nykytilanteen kaltaisella tavalla.

5.3 Jatkotutkimusehdotukset

Tässä tutkimuksessa on käytetty toisistaan riippumattomia aineistoja, jotka sisältävät tilastollisia tunnuslukuja sukulaisista ja puolisoista ikäluokittain. Koska kyseessä on aggregoitua tietoa, niin analyysin kannalta menetetään mahdollisuus tarkastella, kuinka aineiston eri muuttujat vaikuttavat toisiinsa tapaustasolla. Nykyisellä aineistolla ei voida laskea ehdollista todennäköisyyttä useiden muuttujien välillä.

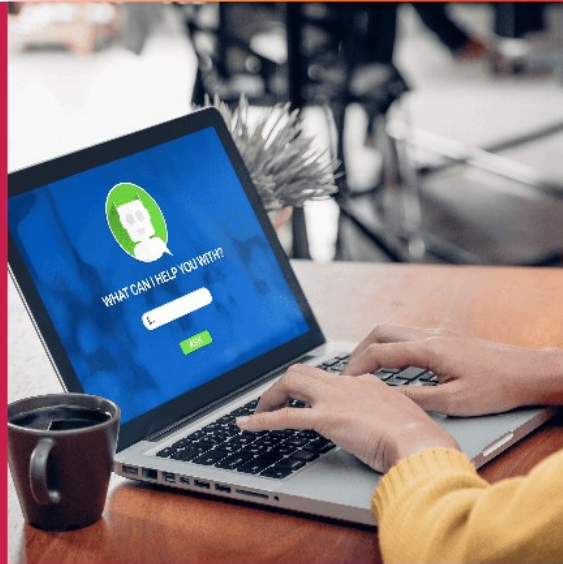
Jatkotutkimuksena voisi olla hyödyllinen henkilöaineistoon perustuva tutkimus, jossa voidaan analysoida tietojen ehdollista ilmenemistä. Esimerkiksi voidaan laskea ehdollinen todennäköisyys sille, että löytyy tieto lapsista,

vanhemmista ja puolisoista tai millä tahansa kombinaatiolla näistä kolmesta. Yksityiskohtaisemman aineiston avulla voidaan myös arvioida, kuinka suurelta osalta ei löydy VTJ:n tiedoista lainkaan perillisiä.

Toisena ehdotuksena jatkotutkimukselle on VTJ:n tietojen vertailut seurakunnilta saatavissa olevaan tietoon ja toteutuneisiin osakasrekistereihin. Näillä vertailuilla saadaan tietoa VTJ:n tietojen luotettavuudesta. Tämä voi vaatia lisätyötä, mutta antaa tilastollista selvitystä todellisempaa tietoa vertailukohdaksi.

Kolmantena jatkotutkimusehdotuksena voisi tutkia vainajan sisarusten tai setien ja tätien tietojen löytymistä tilanteissa, joissa vainajalta ei löydy elossa olevia rintaperillisiä, vanhempia tai puolisoita. Näissä tilanteissa joudutaan hyödyntämään vainajan vanhempien tietoja edellä mainittujen tietojen löytämiseksi. Lisäksi testamenttien vaikutus osakasrekisteriin voisi olla kiinnostava jatkotutkimuskohde.

Neljäntenä jatkotutkimuskohteena on maahanmuutto ja tämän asettamat haasteet osakasrekisterin tuottamiselle, sekä ja yleisemminkin asumisjaksot ulkomailla ja tietojen saaminen näistä.



Liitteet

Liite A ”Aineistot”

Taulukko 7. Tutkimuksessa käytetyt aineistot

Liite	Kuvaus	Aineiston pvm	Aineiston alkuperä /lähde	Aineisto (tiedostonimi tai url-osoite)
Liite A.1	Elossaolevien 1906-2024 syntyneiden suomalaisten tietoja ikäluokittain ja tietoja läheisistä	13.3.2024	VTJ	ÄLÄ MUUTA TÄTÄ_Äiti_Isä_lapsettomat_määrät_syntymävuosittain_poimittu_2024-03-13.xlsx
Liite A.2	Elossaolevien, 1908-2024 syntyneiden, Suomessa asuvien kantasuomalaisten tietoja	3.10.2024	VTJ	Elossa olevat kantasuomalaiset_syntymävuosittain_20241003.xlsx
Liite A.3	Kuolintapausten määrän kehitys (ennuste) Suomessa 2024-2040	24.10.2024	Tilastokeskus	
Liite A.4	Parenteelit (kaaviokuva)		DVV	Parenteelit.pdf
Liite A.5	Osakastietojen muodostuminen.png - kaaviokuva (luonnos) osakastietojen selvittämisen etenemisestä (mm. parenteelleittain).		DVV	Osakastietojen muodostuminen.png
Liite A.6	Dokumentti väestötietojen ja väestökirjanpidon kehityksestä (Takkinen & Salovaara, 2005)	2.2.2005		vaestotietojärjestelman_kehitys_20050202.doc
Liite A.7	Gradu "The digitalization of estate inventory services in Finland" - perunkirjoituspalveluiden digitalisointi Suomessa (Hietanen, 2021)	24.5.2021		https://aaltodoc.aalto.fi/server/api/core/bitstreams/0d61ed7a-802c-4f5b-83db-840633470fa9/content
Liite A.8	Toteutuneet kuolintapaukset 1980-2023, vuosittain, sukupuolen ja kuoliniän mukaan	24.5.2024	Tilastokeskus	Kuolleet muuttujina Vuosi, Sukupuoli, Ikä ja Tiedot. PxWeb
Liite A.9	Väestön koko sukupuolen ja iän mukaan vuosittain 2007-2020, sekä ennuste vuosille 2021-2070	30.9.2021	Tilastokeskus	Väestöennuste: Väestö 31.12. muuttujina Vuosi, Sukupuoli, Ikä ja Tiedot. PxWeb
Liite A.10	"Läheisen kuolema" – toimenpideohjeet kuolintapauksessa DVV.n sivuilta			https://www.suomi.fi/oppaat/laheisen-kuolema
Liite A.11	"EOAVH - VTJ-arvion toteuttaminen, Toimeksianto" selvitykselle -esitysmateriaali	v. 2024	DVV	DVV_VTJ-selvitys.pptx

Liite B ”Käytettävät termit”

- EOAVH = Edesmenneen omaisen asioiden vaivaton hoito –hanke DVV:ssä (hallitusohjelmasta).
- VTJ = Väestötietojärjestelmä, joka sisältää mm. ajantasaiset henkilötiedot. Julkishallinnon laajasti käytetty perusrekisteri jota ylläpitää ja kehittää DVV.
- Kuolinpesä = Edesmenneen henkilön omaisuus (varat ja velat)
- Kuolinpesän osakas = Edesmenneen henkilön mahdollinen perillinen tai testamentin/avio-oikeuden tms. kautta syntynyt osakkuus
- Osakasrekisteri = Sähköinen rekisteri kuolinpesän osakkaista, rakennetaan DVV:lle uutena rekisterinä
- Perukirja = Perunkirjoituksesta syntyvä, perintöveroilmoituksessa käytettävä asiakirja jossa:
 - Osakasluettelo
 - Edesmenneen varat ja velat
 - Tieto testamentista jos on

