

# Eurooppalaista tietoa kotitalouksien varallisuuden jakautumisesta

Ilja Kristian Kavonius ja Usva Topo

*Euroopan keskuspankki (EKP) julkaisi 8. tammikuuta 2024 koeluonteiset neljännesvuosittaiset hajotetut varallisuustilit kotitaloustyypeittäin (Distributional Wealth Accounts). Kokeellisen tilaston avulla voidaan seurata aiempaa useammin, kuinka euroalueen kotitalouksien varat ja velat jakautuvat kotitalousryhmittäin. Näitä kokeellisia tilastotietoja voidaan hyödyntää esimerkiksi rahapolitiikan välittymisen tutkimuksessa sekä tutkittaessa kotitalouksien velkaantumisen kehitystä ja rahapolitiikan vaikutuksia kotitalouksien varallisuuden jakautumiseen. Estimaatit julkaistaan nettovarallisuudesta, kokonaisvarallisuudesta sekä kokonaisvelasta. Tietoa julkaistaan myös tarkempien alaryhmien mukaan, esimerkiksi kotitalouksien talletuksista, pääomaeristä, asuntovarallisuudesta ja kotitalouksien veloista. Aineisto kattaa noin 90 % euroalueen kotitalouksien varallisuudesta, mutta sen ulkopuolelle jää käteinen raha, yksityiset eläkkeet ja sosiaaliturvaan liittyvät eläkkeet. Tuloksia tulkittaessa tulee myös huomioida, että kokeelliset tilastotiedot laskettiin yhdistelemällä useampaa olemassa olevaa tilastoa.*

Euroopan keskuspankki (EKP) julkaisi vuoden 2024 tammikuun alussa ensimmäiset koeluonteiset neljännesvuosittaiset hajotetut varallisuustilit kotitaloustyypeittäin (*Distributional Wealth Accounts*)<sup>1</sup>. EKP:n johtokunnan jäsen Isabel Schnabel totesi aineiston julkaisun

yhteydessä, että tämä aineisto on EKP:n kannalta oleellinen, sillä varojen ja velkojen jakautuminen vaikuttaa keskeisiltä osilta rahapolitiikan vaikutusmekanismeihin. Laajemmin näiden kotitalouksittain hajotettujen tilien kehittämisen taustalla on laaja keskustelu talouden ja hyvinvoinnin mittaamisesta. Talouden mittaamisen rajoitteista ja niiden kehittämisen tarpeista on keskusteltu ns. *GDP and beyond* -kriitiikin yhteydessä, jonka muun muassa Fleurbaey (2009)

<sup>1</sup> Julkaistu aineisto löytyy täältä: <https://data.ecb.europa.eu/data/datasets/DWA/data-information>. Julkaisuun liittyvä lehdistötiedote: ECB 2024/b.

Dosentti, VTT Ilja Kristian Kavonius (ilja.kavonius@helsinki.fi) on *Principal Economist-Statistician* Euroopan keskuspankissa (75 %) ja yliopistututkija Helsingin yliopiston Kuluttajatutkimuskeskuksessa (25 %). Lisäksi hän toimii muun muassa asiantuntijajäsenenä *Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön Expert Group on Disparities in National Accounts*:issa ja asiantuntijasihteerinä *Euroopan keskuspankkijärjestelmän Expert Group on Distributional Financial Accounts*:issa. VTM Usva Topo (usva.topo@bof.fi) on ekonomisti Suomen Pankissa ja sen edustaja *Euroopan keskuspankkijärjestelmän Working group on Statistical Communications*:issa. Kiitämme Professori Mikko Puhakkaa ja KTT Hanna Virtasta lukuisista arvokkaista kommentteista. Artikkelissa esitetyt näkemykset eivät välttämättä vastaa Euroopan keskuspankin tai Suomen Pankin näkemyksiä.

tiivisti. Sitglitzin, Senin ja Fitoussin (2009) raportti nosti esille myös eri hyvinvoinnin mittauksen näkökulmia, joista Valtioneuvoston Kanslia (2011) julkaisi suomalaisen sovelluksen Kiviniemen hallituksen toimeenpanosta. Yhtenä näkökulmana raportissa on nimenomaan kotitaloustyyppitulojen, kulutuksen ja taseiden tarkastelun parantaminen. Keskeinen taustalla oleva tekijä on saada päätöksenteon taustalle ajanmukaisempaa tietoa (tulojen ja) varallisuuden hajonnasta, joka on myös käsitteellisesti ja tilastollisesti yhtenäinen talouspoliittisessa päätöksenteossa käytettyjen makrotaloudellisten suureiden kanssa.

Aineisto on laajennus kansantalouden tilinpidon sektoritilinpitäjärjestelmään. Nämä tiedot perustuvat rahoitustilinpidolle ja kansantalouden tilinpidon reaalityaseille, jonka kaikkien kotitalouksien summa on hajotettu kotitaloustyyppittäin käyttämällä eurooppalaista varallisuustutkimusta (*Household Finance and Consumption Survey*). Lisäksi näiden tilien laskennassa on käytetty erinäisiä estimointimenetelmiä. Käyttämällä jo olemassa olevia lähteitä on pyritty minimoimaan tilastollista tiedonkeruuta.

Sektoritileissä käsitellään ensin tulonmuodostusta, jonka jälkeen siirrytään tulojen uudelleenjakoon kansantaloudessa. Tuloista osa käytetään kulutukseen ja jäljelle jäävä osio jää sääntämiseen, joka käytetään joko kiinteään pääomaan tai rahoitusinvestointeihin. Reaalitilinpidoiksi kutsutaan tämän järjestelmän taloustoimia kiinteän pääoman investointeihin asti. Sitä vastoin rahoitustilinpito kuvaa tilinpitäjärjestelmässä, miten rahoitusvaateisiin talouden toimijat sijoittavat, mikä on taseiden kanta ja mitkä ovat niiden hinnanmuutokset. Nyt neljännevuosittain julkaistut kotitaloustyyppittäin hajotetut varallisuustilit ovat lähtökohtaisesti yhdenmukaiset rahoitustilinpidon koko kotitalo-

ussektoria kuvaavien taseiden kanssa. Rahoitustilinpidon tase-erien lisäksi nämä kattavat kotitalouksittain harjoitetut reaalityalouden taseet eli kotitalouksien tapauksessa lähinnä asunnot.

Vuodesta 2009 Kansainvälinen valuuttarahasto ja *Financial Stability Board* ovat julkaisseet tilastollisia tiedonpuutteita (*data gaps*) käsittelevää raporttia, joka on osoitettu G20-ryhmän valtiovarainministereille ja keskuspankkien pääjohtajille. Lokakuussa 2022 raportista julkaistiin kolmas versio ja jokaisessa raportissa on sekä kotitaloustyyppittäin hajotettuja tulotilejä että taseita koskevat erilliset suositukset. Nämä EKP:n julkaisemat varallisuustilit pyrkivät taseiden osalta vastaamaan näihin tiedonpuutteisiin. Lisäksi tuleva *System of National Accounts 2025*, joka määrittää kansantalouden tilinpidon laatimista, tulee kattamaan sekä kotitaloustyyppittäin hajotetut tulotilit että taseet. Vastaavasti tämä todennäköisesti merkitsee, että uudistettu eurooppalainen tilinpidon käsikirja *European System of Accounts* tulee kattamaan nämä tilit.<sup>2</sup>

Useat asiantuntijaryhmät kehittävät maailmanlaajuisesti sekä kotitaloustyyppittäisiä tulotilejä että varallisuustaseita. Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestöllä (OECD) on ollut vuodesta 2011 asiantuntijaryhmä *Expert Group on Disparities in National Accounts*, joka keskittyy hajotettujen tulotilien kehittämiseen ja näihin liittyvien kansainvälisten standardien harmonisoimiseen. Euroopan Unionilla on lisäksi oma työryhmä Eurostatin (Euroopan komission) *Expert Group on Household Distributional Accounts*, joka keskittyy erityisesti hajotettuihin tulotileihin. Hajotettujen varallisuustilien kehittäminen on taas keskitetty eril-

<sup>2</sup> *United Nations 2020.*

lisiin asiantuntijaryhmiin. Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestöllä on tähän liittyen omia jäsenmaitansa kattava *Expert Group on Distributional Household Wealth*. Ryhmä aloitti työnsä keväällä 2023. Se koordinoi maiden työtä siten, että tulokset ovat mahdollisimman laadukkaita ja vertailukelpoisia. Samalla ryhmässä määritellään raportointitaso ja jakaumat, jotka maiden tulisi toimittaa järjestölle. Tämän lisäksi Euroopan keskuspankkijärjestelmällä on *Expert Group on Distributional Financial Accounts*, joka koordinoi työtä Euroopan maiden osalta. Tämä ryhmä aloitti työnsä jo 2016 ja työryhmän työtä on jatkettu useamman kerran. Tässä asiantuntijaryhmässä menetelmiä kehitetään yhtenäisesti pitkälle yhtenäisellä aineistopohjalla ja vasta sen jälkeen tuotantovastuu ja mahdollinen jatkokehittäminen siirretään maatasolle jäsenmaan sitä halutessa. Hajotettuja tilejä kehitetään useissa työryhmissä, joiden projekteja koordinoidaan keskenään. G-20 maiden tilastollisten tiedonpuutteiden suosituksia koordinoi Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö yhteistyössä Eurostat:in ja Euroopan keskuspankin kanssa. Eurostat työstää suosituksia Euroopan maille liittyen hajotettuihin tuloihin ja säästämiseen. Euroopan keskuspankki vastaa suosituksista sekä varallisuustaseiden aineistosta. Tämän lisäksi Eurostat ja Euroopan keskuspankki työskentelevät yhdessä Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön kanssa. Sen asema on tässä keskeinen, sillä tällä tavoin varmistetaan työn kansainvälinen koordinaatio ja vertailtavuus.

Tästä työstä ja kehityksestä on aiemminkin raportoitu Kansantaloudellisessa aikakauskirjassa.<sup>3</sup> Tässä kirjoituksessa käsitellään kotitalouksittain hajotettujen varallisuustilien julkai-

sua, sen laadinnassa käytettyjä menetelmiä ja aineiston käyttöä sekä käyttöön liittyviä rajoitteita. Tämän artikkelin seuraava osuus keskittyy näissä tileissä käytettyihin aineistoihin ja menetelmiin. Lisäksi kuvataan, miten aineisto on tuotettu ja mitkä sen heikkoudet ovat.<sup>4</sup> Tämän jälkeen esitetään esimerkinomaisesti aineiston tuloksia, mitä aineisto kattaa ja miten usein aineistoa päivitetään. Lopuksi tämä vedetään yhteen ja tarkastellaan sitä, mitä tavoitteita on jatkotyöllä.

## 1. Aineistot ja menetelmä

Tämä luku keskittyy aluksi näissä tileissä käytettyihin lähdeaineistoihin eli eurooppalaisiin varallisuustutkimukseen ja makrotaloudellisiin reaali- ja rahoitustalouden taseisiin. Toisessa alaluvussa keskitytään aineiston laadintamenetelmiin.

### 1.1. Aineistot

Hajotetut kotitaloustaseet laaditaan keskitetysti ja tiedot harmonisoidaan vertailukelpoisiksi maiden välillä. Tämä koskee myös sovellettuja lähdeaineistoja eli varsinaiset hajotetut tilit kattavat neljännesvuosittaiset rahoitustilinpidon kotitalous -sektorin taseet ja tämän lisäksi vuosittaiset kotitalous -sektorin reaalityaset. Rahoitustilinpidon raportointivaatimuksista ja aikataulusta on määritelty EKP:n suuntaviivoissa ”EKP/2013/24 tilastoihin liittyvistä Euroopan keskuspankin tiedonantovaatimuksista neljännesvuosittaisesta rahoitustilinpidosta”. Näiden mukaan jäsenmaiden tulee raportoida 85 vuo-

<sup>3</sup> Honkkila ja Kavonius (2015). Kavonius (2011 ja 2018).

<sup>4</sup> Aineiston julkaisun yhteydessä julkaistu menetelmäkuvaus: ECB 20204/a.

rokautta viiteaikajakson jälkeen maakohtaiset täydet rahoitustilinpidon matriisit, jotka kattavat sekä virrat eriteltyinä vaateisiin, hintojen ja muihin muutoksiin, että varoihin. Nämä matriisit ovat vaade- ja sektoriluokituksen osalta identtiset. Vaateet kattavat kaikki rahatalouden vaateet aina käteisestä rahasta ja talletuksista osakkeisiin ja vakuutusvastuihin. Rahatalouden vaateet eroavat reaalityalouden vaateista siten, että niillä on määritelmällisesti vastinpari eli esimerkiksi käteisen rahan on laskenut liikkeille keskuspankki ja osakkeen yritys, joka tietyllä tavalla vastaa arvopaperin arvosta. Ainoan poikkeuksen tästä tekee keskuspankin hallussa pitämä monetaarinen kulta. Sitä vastoin reaalityalouden vaateilla ei ole vastinparia eli kiinteää omaisuutta kuten asuntoja ei ole kukaan varsinaisesti laskenut liikkeelle. Lisäksi reaalityalouden investoinnit ovat tyypillisesti tuotantontekijöitä. Rahoitustilit toimitetaan jokaisesta EU:n jäsenmaasta Euroopan keskuspankkiin ja Euroopan keskuspankki laskee tämän jälkeen näihin pohjautuen euroalueen aggregaatin. Sitä vastoin Eurostat on reaalityaseiden osalta vastuussa oleva viranomais.

Reaalityalouden taseiden vaateista ja niiden toimituksesta on määritelty Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksessa ”(EU) n:o 549/2013, Euroopan kansantalouden tilinpito- ja aluetilinpitojärjestelmästä Euroopan unionissa” ja siihen liittyvässä toimitusohjelmassa. Tämä aineisto julkaistaan vuositasolla, ja sen toimitusaika on kaksi vuotta viitevuodesta alkaen. Aineisto kattaa reaalityalouden varat aina asunnoista koneisiin ja laitteisiin sekä maahan. Näistä taulukoista on olemassa vain taseet, ja erillisiä tase-eräkohtaisia virtoja ei ole saatavissa, kuten rahoitustilinpidossa. Intuition vastaisesti kotitalouksien varallisuus on jaettu kahteen eri raportointitauluun, sillä kansantalouden tilinpi-

to perustuu tuotannon logiikkaan. Reaalityarallisuus on tyypillisesti tulkittavissa tuotantopääomaksi ja puolestaan rahoitusvarallisuus jakaa rahoitusta muille talouden toimijoille. Molemmat tasematriisit ovat saatavilla jaettuna talouden institutionaalisiin sektoreihin.<sup>5</sup> Tässä artikkelissa raportoitavassa projektissa keskitytään pelkästään kotitalous -sektoriin.

Sitä vastoin Household Finance and Consumption Survey (HFCS) on Euroopan laajuinen kotitalouksien varallisuustutkimus, jossa raportoidut tulokset harmonisoidaan. Taustalla olevat kansalliset tutkimukset saattavat kuitenkin poiketa sekä tekotavaltaan että tarkkuudeltaan. Tätä joka kolmas vuosi julkaistavaa tutkimusta on tehty vuodesta 2010 ja viimeisin julkaisu vuodelta 2023 kattaa vuoden 2021 tulokset. Varallisuustutkimus kattaa kaikki euroalueen maat ja sen lisäksi Puolan, Tšekin ja Unkarin. Kroatia liittyi vasta 2023 euroalueeseen ja näin ollen sen tilejä ei ole aineistossa. HFCS:n kerääminen on tähän asti perustunut herrasmiehsopimukselle, mutta tulevaisuudessa aineiston keräys perustuu Euroopan keskuspankin velvoittaviin suuntaviivoihin. Suuntaviivat (guidelines) ovat käytännössä Euroopan keskuspankin asettamia velvoittavia asetuksia. Tulokset ovat siinä mielessä vertailukelpoiset, että tutkimuksessa käytetyt käsitteet ovat harmonisoidut. Sitä vastoin aineistojen keräystapa vaihtelee maasta toiseen. Pääasiassa tutkimus on suoritettu perinteisenä kyselytutkimuksena, mutta esimerkiksi Alankomaiden kysely perustuu internet-kyselyyn. Internet-kyselyt ovat laadullisesti yleensä heikompia kuin tavalliset haastattelututkimukset.

Suomessa taas merkittävä osa aineistoista on kerätty rekistereistä, jolloin aineistossa ei ole

<sup>5</sup> <https://www.stat.fi/fi/luokitukset/sektoriluokitus/>

näiltä osin aliraportoinnin mahdollisuutta. Varallisuustutkimus ei pelkästään kata tietoja varallisuudesta, mutta sen lisäksi siinä kerätään tietoa bruttotoiloista, rajoitetussa määrin kuluksista ja kotitalouksien ominaisuuksista. Tämän lisäksi tutkimuksessa on vaihtuvia kysymyksiä mm. kotitalouksien mahdollisuuksista saada rahoitusta.

## 1.2. Menetelmä

EKP laatii yhdessä jäsenmaiden keskuspankkien kanssa keskitetysti tilítiedot. Karkeasti menetelmän voi jakaa neljään vaiheeseen:

1. Varallisuustutkimus HFCS:än vaateet linkitetään rahoitus- ja reaalitylinpidon taseiden kanssa.<sup>6</sup> Linkitys on haastavaa, sillä näiden kahden aineiston luokitukset poikkeavat toisistaan keskeisiltä osiltaan. Syy on se, että aineistojen näkökulma on erilainen. Kansantalouden tilinpito perustuu tuotantoprosessin logiikkaan. Kansantalouden tilinpidossa monia vaateita käsitellään eri tavalla kuin varallisuustutkimuksessa, jossa tarkastellaan esimerkiksi rakennuksia ja vakuutusteknisiä velkoja kotitalouden näkökulmasta. Esimerkiksi tuotantoprosessissa talot ja niiden maa-alue nähdään eri tuotantontekijöinä. Sitä vastoin kotitalouksien näkökulmasta nämä ovat erottamattomasti heidän asuntovarallisuuttaan.

Aineistojen linkitys on tehty siten, että jokaiselle kansantalouden tilinpidon vaateelle on pyritty löytämään vastaava vaade HFCS:ssä. Tämän perusteella eri vaateet on luokiteltu käsitteellisesti joko hyvin, kohta-

laisesti tai huonosti vertailukelpoisiin vaateisiin. Aineistojen linkityksessä keskitytään nimenomaan käsitteelliseen vertailtavuuteen ja kattavuuteen, mikä ei välttämättä kerro mitään empiiristen aineistojen kattavuudesta. Empiiriset kattavuudet saattavat olla huomattavankin matalat, mutta taustalla olevat syyt ovat toiset.

Edellä esitetyn luokittelun perusteella hyvin ja kohtalaisesti vertailukelpoiset vaateet ovat mukana hajotetuissa varallisuustaseissa. Taulukko (1.) näyttää, mitkä vaateet ovat mukana ja mitkä eivät. Hajotettujen tilien vaateiden osuus kattaa yli 90 % euroalueen kotitalouksien kansantalouden tilinpidon standardivaateista.

Kansantaloudelliset standardivaateet perustuvat varallisuuskäsitteelle, jossa niin sanotut sosiaaliturvaan kuuluvat eläkkeet ja niiden odotetut tulevat tulovirrat eivät ole osa varallisuutta. Tässä yhteydessä tarkastellaan standardivaateita. Suomen tapauksessa tämä tarkoittaa, että tulevat kansaneläkkeet ja työeläkkeet eivät ole osa varallisuutta. Jos näiden tulevaisuuden tulovirta huomioitaisiin varallisuudessa, kotitalouksien varallisuus olisi kokonaan toisella tasolla. Kansantalouden tilinpidon varallisuuskäsitteen kanalta kotitalouksien varallisuuden vertailu eri maiden järjestelmien välillä ei ole yksiselitteistä. Mikäli maakohtaisissa eläkejärjestelmissä olevat maksuvelvoitteet ja mahdolliset varat ovat osa sosiaaliturvaa, lukuisien kriteerien tulee täytyä. Määrittävä tekijä on, että kenellä on lopullinen päätävävalta eläkkeistä: kotitaloudella vai julkisella vallalla. Suomen tapauksessa eläkkeiden tasosta päättää viime kädessä Eduskunta, vaikkakin ”luvatuihin” eläke-etuuksiin puuttuminen on poliittisesti äärimmäisen hankalaa. Lisäksi osit-

<sup>6</sup> Käytetty tilastoavain löytyy julkaisuissa: *Kavonius ja Törmälehto* (2010). *Kavonius ja Honkkila* (2013). Päivitetty version avaimesta löytyy julkaisusta: *Expert Group on Linking macro and micro data for the household sector* (2020).

tain rahastoidut eläkevarat ovat keskitetty eläkerahastojen tason portfolioihin, ja näin ollen yksittäisellä henkilöllä ei ole mahdollista vaikuttaa ”hänelle kuuluvien” eläkesäästöjen sijoittamiseen.

On tärkeää huomata, että eläkejärjestelmän käsittely kansantalouden tilinpidossa vaihtelee paljonkin maittain riippuen siitä, miten työeläkejärjestelmä on järjestetty. Suomessa on niin sanottu *määritelty etujärjestelmä (defined benefit)*, jossa etuuksien taso on etukäteen määritelty tiettyjen kriteerien perusteella, ja järjestelmässä olevat varat ovat käytännössä keskitetyissä portfolioissa. Suomen työeläkejärjestelmässä on huomattavat kumuloituneet säästöt, jotka määritelmällisesti ovat julkisyhteisöiden varallisuutta (eläkerahastot). Merkittävät kumuloituneet säästöt ovat poikkeus eurooppalaisissa eläkejärjestelmissä ja käytännössä eläkevelvoitteet maksetaan usein suoraan keräytyneistä maksuista (*pay-as-you-go eli jakojärjestelmä*). Tällaiset järjestelmät ovat esimerkiksi Saksassa ja Ranskassa.

Monissa maissa on *määritelty maksujärjestelmä (defined contribution)* jossa tuleva eläkkeensaaja säästää henkilökohtaiselle eläketilille. Tuleva eläkkeensaaja voi vaikuttaa sijoitusstrategiaan ja eläkkeen taso määrittyy toteutu-

neiden tuottojen perusteella. Tässä tapauksessa nämä luokitellaan kansantalouden tilinpidossa standardivaateiksi ja ne ovat osa kotitalouksien varallisuutta. Näin ollen eläkejärjestelmällä ei ole mitään vaikutusta julkisyhteisöiden varoihin tai rahoitusasemaan. Määritellyt etuisuus- tai maksujärjestelmät *ovat kuitenkin vain suuntaa antavia siitä*, miten eläkejärjestelmien varat ja tulevaisuuden maksusitoumukset luokitellaan, sillä järjestelmissä on myös useita variaatiota. Esimerkiksi Italiassa on niin sanottu nimellinen *määritelty maksujärjestelmä (nominal defined contribution)*, jossa on olemassa henkilökohtainen nimellinen tili, jolle lasketaan usein julkisen vallan toimesta tietty tuottoaste, mutta todellisia varoja järjestelmässä ei ole. Näin ollen eläkkeet maksetaan suoraan keräytyistä eläkemaksuista (*jakojärjestelmä*). Tällaisen järjestelmän velvoitteet ja maksut lasketaan julkisyhteisöihin.

Hajotetut varallisuustilit eivät kata eläkkeitä tällä hetkellä ollenkaan. Painavin syy on, että vertailtavuus mikro- ja makroaineistojen välillä on huono. Tämän lisäksi eläkejärjestelmien luokittelu on monimutkaista, ja kohtuullisen marginaaliset käytännön erot saattavat johtaa kotitalouksien varallisuudessa merkittäviin eroihin.

Taulukko 1: Hajotettujen varallisuustilien kotitaloustyypeittäin kattamat vaateet

Hyvin tai kohtalaisesti vertailukelpoiset vaateet			Huonosti vertailukelpoiset vaateet
<b>Rahoitusvarat</b>	<b>Reaalivarat</b>	<b>Velat</b>	<b>Ei mukana</b>
Talletukset			
Velkapaperit			Käteinen raha (ei HFCS:ssä)
Sijoitusrahasto-osuudet	Reaaliyrittäjävarallisuus	Asuntolainat	Yksityiset eläkkeet (vertailtavuus heikko)
Listatut osakkeet			
Listamattomat osakkeet			Sosiaaliturvaan liittyvät eläkkeet
Henkivakuutus	Asunnot	Muut lainat	(ei tilinpidossa)

Hajotetut tilit eivät myöskään kata käteistä rahaa. Syy on se, että käteinen raha ei ole mukana HFCS:n kyselylomakkeessa. Monissa maissa koettiin, että tämä on liian herkkä asia kysyä ja näin ollen tähän ei olisi saanut joko todenmukaista vastausta tai ei vastausta laisinkaan. Sinänsä Suomen osalta varallisuustutkimuksen muuttujat perustuvat pääasiassa rekisteritietoihin ja mikäli käteinen raha haluttaisiin kattaa aineistossa, se pitäisi kysyä erikseen kotitalouksilta.

Lisäksi on tärkeä huomata, että aineistossa käytetyt vaateet eivät vastaa välttämättä kansantalouden tilinpidon vaateita. Rahoitusvarallisuuden osalta käsitteet ovat miltei täysin vertailukelpoisia, mutta reaaliarallisuuden osalta on jouduttu kehittämään eräänlaisia ”hybriditermejä”, koska kansantalouden tilinpidon käsitteet eivät täysin vastaa varallisuustutkimuksen käsitteitä.

Käsiteellä reaaliyrittäjävarallisuus viitataan toiminimellä työskentelevien ja elinkeinoharjoittajien reaaliarallisuuteen. Näiden yhtiöimättömien liiketoimien varallisuutta on vaikea erottaa kotitalouksien varallisuudesta, mutta tyypillisesti tähän kuuluu koneita, laitteita ja tuotannolliseen toimintaan tarkoitettuja rakennuksia. Lisäksi asunnot on esitetty yhtenä eränä, kun ne ovat kansantalouden tilinpidon reaaliarallisuudessa normaalisti eroteltu asuinrakennuksiin ja rakennuksien maapohjaan.

2. Käsitteiden kattavuutta korjataan eli käytännössä aineistoon lisätään rikkaita kotitalouksia. HFCS:n kattavuuteen vaikuttaa merkittävästi varakkaimpien kotitalouksien puuttuminen aineistosta. Varallisuusaineistojen kattavuus on tyypillisesti alhaisempi kuin tuloaineistojen, koska varallisuuden jakauma on huomattavasti epätasaisempi kuin tulojen ja-

kauma. Varallisuuden on oletettu vastaavan Pareto-jakaumaa, kun tulojen jakauma vastaa yleensä normaalijakaumaa. Tämän lisäksi estimoinnissa on käytetty eri maiden listoja rikkaimmista perheistä, ja ne on lisätty manuaalisesti aineistoon. Useimpien maiden osalta nämä listat perustuvat Forbes:in<sup>7</sup> ja Suomen osalta paremman kattavuuden saamiseksi Arvopaperi-lehden perhe- ja pörssirikkaiden listoihin<sup>8</sup>. Käytännössä aineistoon on lisätty synteettisiä kotitalouksia, jotka perustuvat Pareto-jakaumaan ja tämän lisäksi Parato-jakauman aivan viimeinen osa ”hännästä” on lisätty rikkaimpien perheiden listasta.<sup>9</sup>

3. Vaateiden tasolla mikroaineiston tasot korotetaan vastaamaan rahoitustilinpidon vaateiden kokonaisarvoja. Tämä on pääsääntö, mutta joidenkin maiden tileissä on käytetty asuntojen HFCS tasoja. Tämän ratkaisun on tulkittu olevan luotettavampi kuin kansantalouden taseisiin perustuva luku. Suomen osalta kotitalouden asuntovarallisuus perustuu HFCS:ään.
4. Aikasarjalaskelmat: Edellä mainitut laskelmat on laskettu vain niille ajankohdille, jolloin HFCS on julkaistu. Tämä tarkoittaa vuosia 2010, 2014, 2017 ja 2021. Tarkat vuosineljännekset vaihtelevat maakohtaisesti. Rahoitustilinpito kattaa neljännesvuosittaiset tiedot, jotka julkaistaan 85 päivää tilastoneljänneksestä. Käyttäen vaadetason aggregaattitaseiden muutoksia nämä HFCS vuosineljänneksille tehdyt tilit ovat *kotitaloustasol-*

<sup>7</sup> Forbes 2023.

<sup>8</sup> Arvopaperi 2023/a. Arvopaperi 2023/b.

<sup>9</sup> Menetelmä on tarkemmin kuvattu: Chakraborty ym. (2018) ja Chakraborty ym. (2019).

la sekä intrapoloidut että ekstrapoloidut puuttuville neljänneksille<sup>10</sup>

Kuten edellä mainittiin, Euroopan keskuspankki tuottaa keskitetysti hajotetut kotitalouksien taseet. Tämä on syy, miksi aineistot perustuvat vain kolmelle lähteelle: rahoitustilinpidon taseille, reaaliatalouden taseille ja eurooppalaiseen varallisuustutkimukseen HFCS:ään. Tämä on poikkeuksellinen lähestymistapa, sillä normaalisti eurooppalaiset aineistot perustuvat harmonisoidulla tavalla kerättyihin aineistoihin. Syitä tähän menettelyyn on kaksi. Ensinnäkin aineistojen keruu perustuu usein säännöksille eli käytännössä Euroopan parlamentin asetukselle tai Euroopan keskuspankin asettamille suuntaviivoille. Ensinnäkin hajotetuille varallisuustileille kotitaloustyypeittäin tällaista säännöstä ei ole olemassa eikä tällaista säännöstä ole valmisteilla. Näin ollen tämä on käytännössä nopein tapa saada tällaiset tilit kaikille euroalueen jäsenmaille. Toiseksi keskitetty tuotanto mahdollistaa maiden kesken mahdollisimman vertailukelpoiset tulokset.

Aineiston mahdollisimman hyvä laatu on pyritty takaamaan siten, että menetelmä on selvästi kommunikoitu jäsenmaiden keskuspankeille tai tilastovirastoille. Sekä aineisto että aineiston generoiva R-koodi on jaettu jäsenmaille. Jokaisesta jäsenmaasta on edustaja edellä mainitussa *Expert Group on Distributional Financial Accounts*:issa, jossa sekä menetelmiä että aineistoon liittyvää kommunikaatiota on kehitetty eteenpäin. Aineiston menetelmä on koodattu keskitetysti R-koodille, joka on myös jaettu jäsenmaille. Lisäksi lopulliset tulokset ovat lähetetty tarkastettavaksi jäsenmaille sekä kahdenvälisiä tapaamisia Euroopan keskuspankin ja jä-

senmaiden välillä on järjestetty, joissa tuloksista, käytetyistä aineistoista ja menetelmistä on keskusteltu.

Euroopan keskuspankin tavoite ei ole jatkossa pitää näiden tilien tuotantoa itsellään, vaan siirtää tämä ja siihen liittyvä tietotaito jäsenmaihin. Tässä vaiheessa jo useampi jäsenmaa on ottanut vastuun näiden tilien tuotannosta itselleen. Tarkoitus kuitenkin on, että tuotanto perustuisi tälle yhteiselle R-koodille, sillä näin pystytään varmistamaan, että aineistot ovat menetelmällisessä mielessä vertailukelpoiset. Tarkoitus on sallia koodin ja menetelmän kansalliset muutokset siinä määrin, kun tuloksia voidaan parantaa esimerkiksi käyttämällä kansallista lähdeaineistoa. EKP tuottaa Suomen tulokset.

On tärkeää painottaa, että julkaistut tulokset ovat koeluontoisia. Aineistoa on jo kaksi vuotta ennen tätä julkaisua käytetty testiluonteisesti Euroopan keskuspankkijärjestelmässä. On tärkeää huomata, että kysymyksessä ei ole klassisessa mielessä tilasto, vaan hajotettu tilinpitojärjestelmä, joka perustuu kahden tilastojärjestelmän yhdistämiselle. Näin ollen myös näissä lähteissä olevat heikkoudet periytyvät tähän aineistoon. Aineisto on luonnollisestikin luotettavimmillaan niinä neljänneksinä, jolloin HFCS ja varallisuustilien viiteneljännes kohtaavat. Sitä vastoin suurimmat heikkoudet ovat sekä ekstrapoloiduissa että intrapoloiduissa neljänneksissä. Intrapoloituja aineistoja voidaan pitää jossain määrin luotettavampina ja tehdyissä herkkyysoanalyysissä virheet aineistoissa ovat kohtuullisia.<sup>11</sup> Ekstrapoloidun aineiston osalta virheen arviointi on mahdotonta, sillä ei ole olemassa mitään jakaumatietoa, jolla pystyttäisiin arvioimaan jakauman osuvuutta. Käytännössä tämä

<sup>10</sup> Menetelmä on tarkemmin kuvattu kirjoituksissa Engel ym. (2022) sekä Kavonius ja Honkkila (2016).

<sup>11</sup> Tarkempi virheanalyysi löytyy dokumentista: ECB 2024/a.



tarkoittaa, että pelkästään rahoitustilinpidon kokonaisuus voidaan tarkentaa neljä vuotta tilastovuodesta, kuten Euroopan harmonisoidussa revisiopolitiikassa<sup>12</sup> määritellään. Lisäksi kotitalouksien jakaumaa määrittelevä HFCS julkaistaan joka kolmas vuosi ja aineiston julkaisu voi kestää noin kaksi vuotta tilastovuodesta. Näin ollen aineistossa on tähän asti vaadetasolla sellainen oletus, että kotitalouksien jakauma pysyy samana vuosineljänneksinä, jolloin jakaumatietoa ei ole saatavilla. Toinen heikkous perustuu siihen, että reaaliapuolen varat ovat saatavilla vuositasolla vasta kaksi vuotta tilastovuodesta. Tämä tarkoittaa, että käytännössä kaksi uusinta vuotta on ekstrapoloitu kiinteistöjen hintaindeksin vuosimuutoksella. Tämä on yksi sellainen asia, jossa kotitalouksien varallisuutta mittaavat tilastot ja kansantalouden tilinpito poikkeavat myös käsitteellisesti. Kansantalouden tilinpidon lähtökohta on tuotantoprosessi ja tämän takia asuntokannan tulisi heijastaa rakennushintojen kehitystä (ja maan arvon muutosta), kun kotitalouksien varallisuustutkimuksissa pyritään taas kuvaamaan kotitalouksien varallisuuden markkina-arvoa. Kun asuntojen markkinahinnat ovat laskussa ja inflaatio korkea, niin nämä kaksi voivat poiketa merkittävästi toisistaan. Tätä pohditaan aineiston jatkokehitystyössä, ja on tärkeää huomata, että aineistoa tulkittaessa tulisi noudattaa tältä osin erityistä varovaisuutta.

## 2. Tulokset ja olemassa oleva aineisto

Kokeellisissa kotitalouksittain hajotetuissa ta-seissa neljännesvuosittaiset estimaatit julkaistaan nettovarallisuudesta, kokonaisvarallisuu-

<sup>12</sup> Eurostat 2019.

desta sekä kokonaisvelasta. Tietoja julkaistaan myös tarkempien alaryhmien mukaan, esimerkiksi kotitalouksien talletuksista, pääomaeristä, asuntovarallisuudesta ja kotitalouksien veloista. Tarkemmat vaateet ovat listatut taulukossa 1. Nämä tiedot julkaistaan kotitalouden asumismuodon, työllisyyden ja nettovarallisuusryhmän mukaan.

Kotitaloustyyppittäin hajotetuissa varallisuustileissä julkaistaan indikaattoreita varallisuuseroille. Tilastoissa julkaistaan mm. mediaanivarallisuus, keskiarvo nettovarallisuudesta ja varallisuuden Gini-kerroin. Tämän lisäksi aineistossa tarkastellaan erilaisten kotitalousryhmien osuutta nettovarallisuudesta. Nämä tiedot julkaistaan vähävaraisimpien 50 % kotitalouksista osuutena sekä kymmenyksittäin vauraimmista kotitalouksista. Syy tähän on, että alimpien kymmenyksien estimaatit ovat herkempiä estimointivirheille. Lukuja voidaan tarkastella erikseen myös vauraimman viiden prosentin ryhmälle.

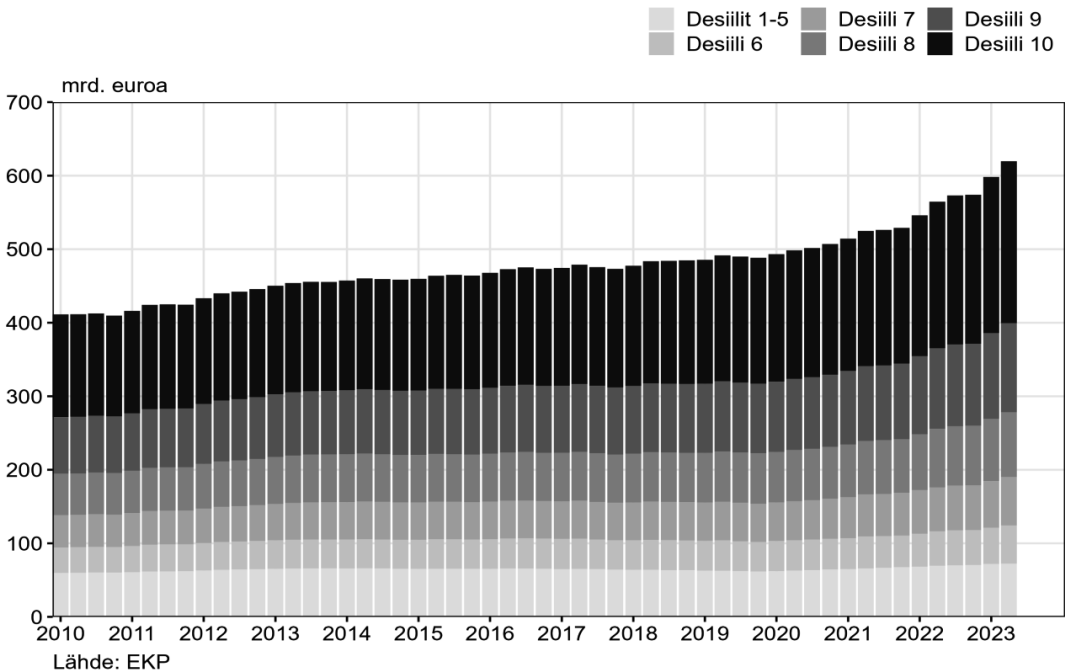
Sektoritilinpidoissa julkaistut tiedot kotitalouksien varallisuudesta ovat yleensä suurempia kuin mitä vastaajat kyselytutkimuksessa ovat ilmoittaneet (HFCS). Sektoritilinpidon perusteella varallisuutta on yleensä enemmän kuin kyselyaineistossa.<sup>13</sup> Tämä vaikuttaa erityisesti varallisuuseroja kuvaaviin lukuihin. Kokeellista tilastotietoa rikastetaan rikkaiden kotitalouksien tiedoilla, joka voi nostaa entisestään varallisuuseroja. Kyselytutkimuksella kerätty mikroaineisto kattaa heikosti rikkaiden kotitalouksien tietoja. Lähtöaineistojen erot voivat vaikuttaa lopputulokseen kahdella tavalla: Ensinnäkin jos tasaisemmin jakautuneita varallisuuseriä (esi-

<sup>13</sup> Suomen tapauksessa HFCS:n tietolähteenä käytetään myös muita lähteitä kuin kyselytutkimusta. Keskeinen osa tiedoista saadaan rekisteriaineistoista.

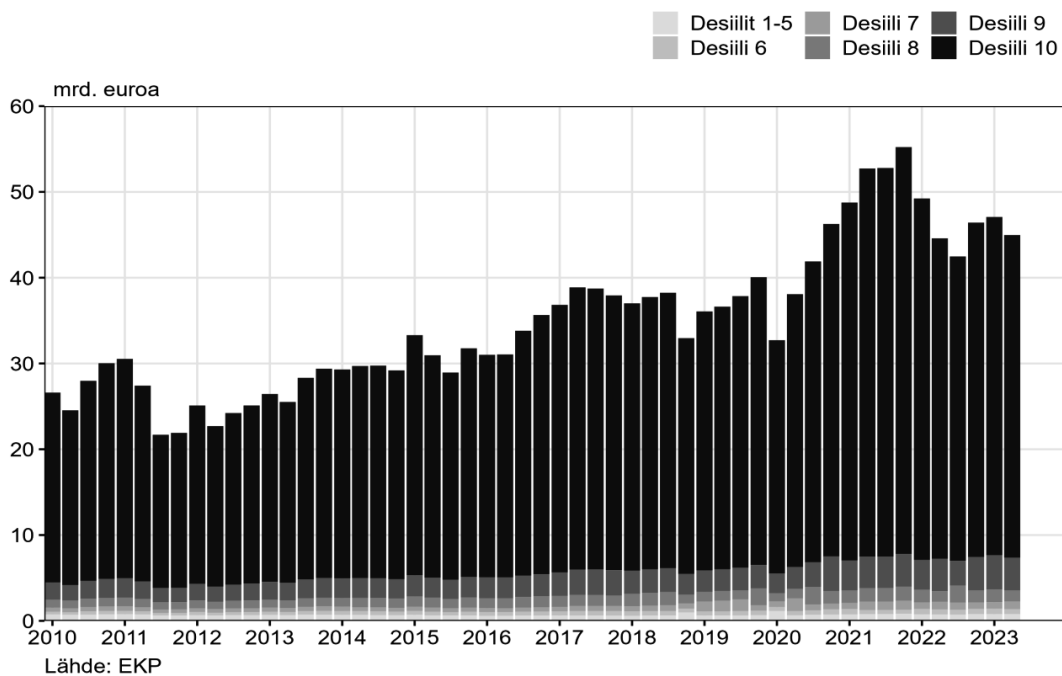
merkiksi talletuksia ja asuntovarallisuutta) on sektoritilinpidoissa enemmän kuin mikroaineistossa, varallisuuserot voivat supistua. Toiseksi varallisuuserot kasvavat, jos esimerkiksi listattujen osakkeiden arvo onkin korkeampi, sillä osakeomistukset ovat keskittyneet vauraimmille kotitalouksille.

Kuvioista 1 ja 2 havaitaan esimerkiksi, että asuntovarallisuuden kasvu koskettaa useampaa kotitaloutta kuin listattujen osakkeiden arvonnousu. Vaurain kymmenys kotitalouksista omistaa pääosan listatuista osakkeista, jotka ovat suomalaisten kotitalouksien omistuksessa. Suomalaisten kotitalouksien nettovarallisuus oli yhteensä 913 mrd. euroa vuoden 2023 toisella vuosineljänneksellä, mikä oli 27 % prosenttia enemmän kuin viisi vuotta aiemmin toisella vuosineljänneksellä. Nettovarallisuus kasvoi viidessä vuodessa 27 % omistusasunnoissa asuvilla kotitalouksilla. Niiden kotitalouksien, jotka eivät asu omistusasunnossa, varallisuus kasvoi samalla aikavälillä 19 %. Suurin osa kotitalouksien varallisuudesta on asuntovarallisuutta. Vähävaraisimmat kotitaloudet eivät juurikaan omista osakkeita, rahasto-osuuksia tai säästö- ja sijoitusvakuutuksia. Tutkittaessa rahapolitiikan vaikutuksia kotitalouksien varallisuuden jakautumiseen tulokin huomioida, että osa varallisuuseristä on keskittynyt pienelle osalle kotitalouksista.

*Kuvio 1. Kotitalouksien asuntovarallisuus Suomessa varallisuusdesiileittäin.*



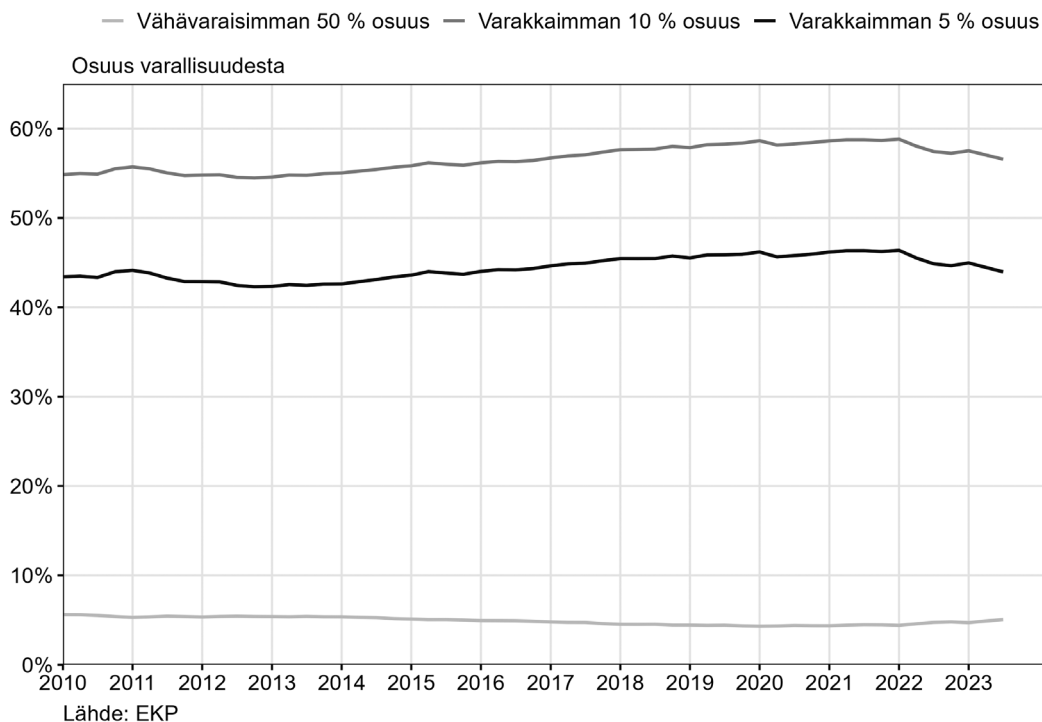
Kuvio 2. Kotitalouksien omistamat listatut osakkeet Suomessa varallisuusdesiileittäin.



Kuviosta 3 havaitaan, että kotitalouksista vaurain 5 % omisti vuoden 2023 toisella vuosineljänneksellä 44,0 % varallisuudesta ja vaurain kymmenys 56,6 % varallisuudesta. Varallisuuserot eivät ole kasvaneet viidessä vuodessa, sillä tällä aikavälillä varakkaimman kymmenyksen

osuus kotitalouksien varallisuudesta laski 1,1 prosenttiyksikköä. Vähävaraisin 50 % kotitalouksista omisti 5,1 % varallisuudesta vuoden 2023 toisella vuosineljänneksellä, mikä oli 0,5 prosenttiyksikköä enemmän kuin viisi vuotta aiemmin vastaavana ajankohtana.

Kuvio 3. Osuus varallisuudesta Suomessa.



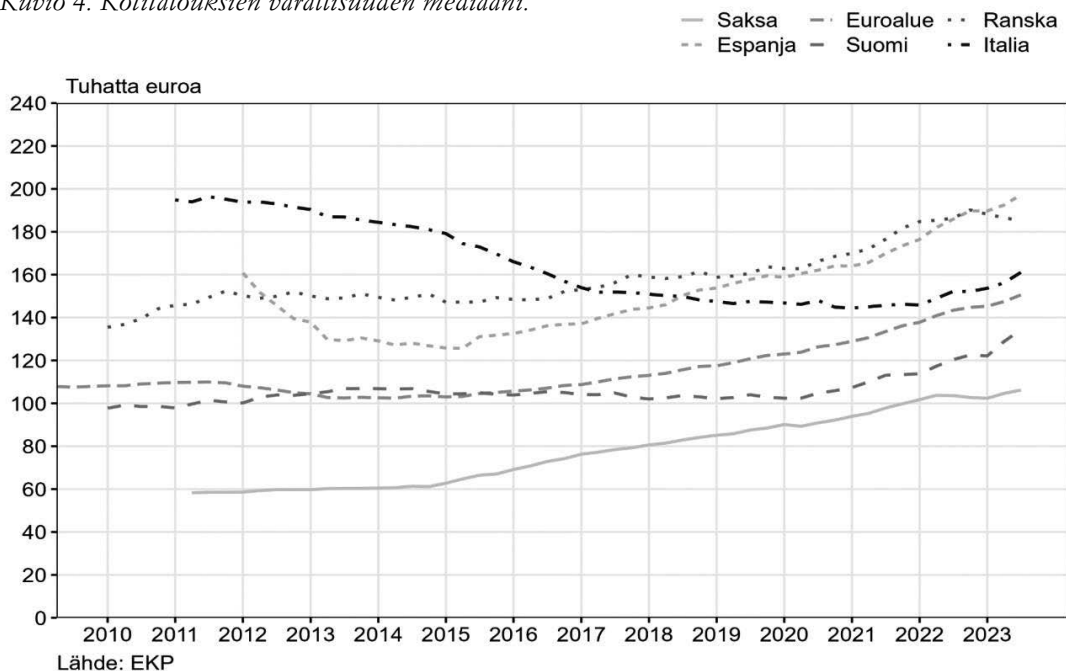
Kesäkuun 2023 lopussa suomalaisten kotitalouksien varallisuuden mediaani oli 134 000 euroa (kuvio 4) ja keskiarvo 322 000 euroa. Euroalueella mediaani oli 151 000 euroa ja keskiarvo 385 000 euroa. Suurin mediaani kuvion 4 maista oli Espanjalla, jossa mediaani oli 197 000 euroa, ja pienin Saksalla (106 000 euroa). Saksassa vuokralla asuminen on yleisempää kuin muualla Euromaissa, jolloin harvemmälle kotitaloudelle kertyy asuntovarallisuutta. Esimerkiksi Espanjassa omistusasunnoissa asuvien osuus on 76 % ja Italiassa 74 % kotitalouksista, kun Suomessa osuus on noin 70 % ja Saksassa vain 47 %. Varallisuus on Suomessa ja Saksassa keskittynyt voimakkaammin varakkaimmille kotitalouksille kuin muualla euroalueella, mikä osaltaan selittää pienempää mediaania. Espan-

jan ja Italian kotitalouksissa on keskimäärin enemmän aikuisia jäseniä<sup>14</sup> ja nuorten aikuisten muodostamia kotitalouksia on suhteessa vähemmän kuin Suomessa ja Saksassa. Nämä ominaisuudet Espanjan ja Italian kotitalouksissa liittyvät yleensä korkeampaan varallisuustasoon kotitaloutta kohden.<sup>15</sup> Vuonna 2022 Espanjassa ja Italiassa nuoret aikuiset muuttavat pois van-

<sup>14</sup> Laskettu Eurostatin vuoden 2022 tiedoista. Suomessa vähintään kahden aikuisen muodostamien kotitalouksien osuus kaikista kotitalouksista oli 47,3 %, Saksassa 55,2 %, Espanjassa 69,7 % ja Italiassa 59,5 %. Lähde: Eurostat 2023.

<sup>15</sup> Vastaava havainto tehdään Portugalin osalta ja korostetaan omistusasumisen yhteyttä kotitalouksien varallisuuteen. Costa et. al. 2021

Kuvio 4. Kotitalouksien varallisuuden mediaani.



hempiensä kodista keskimäärin vasta noin 30 vuoden ikäisenä, kun taas Suomessa nuoret muuttavat lapsuudenkodista keskimäärin jo noin 21-vuotiaana.<sup>16</sup>

### 3. Lopuksi

Tässä kirjoituksessa kuvattiin Euroopan keskuspankin tammikuun alussa ensimmäistä kertaa julkaisemia hajotettujen varallisuustilien menetelmiä, tuloksia ja potentiaalisia käyttötarkoituksia. On tärkeää pitää mielessä, että nämä tilit ovat vielä kokeellisia ja niiden menetelmiä ja laatua tullaan parantamaan.

Suomen Pankin näkökulmasta kotitaloustyypeittäin hajotetuilla varallisuustileillä on useita käyttötarkoituksia. Näitä kokeellisia tilastotietoja voidaan hyödyntää esimerkiksi, kun tutkitaan rahapolitiikan välittymistä. Aineiston avulla voidaan tutkia kotitalouksien velkaantumisen kehitystä ja rahapolitiikan vaikutuksia kotitalouksien varallisuuden jakautumiseen. Aineistoa voidaan hyödyntää myös, kun pyritään ennakoimaan kotitalouksien kulutusikäytymistä.

Tilasto on relevantti Suomen Pankille myös rahoitusmarkkinoiden vakauden kannalta. Aineistoa voi käyttää selvitettyä, miten rahapolitiikka välittyy eri kotitalouksien käyttäytymiseen. Tätä tietoa voidaan hyödyntää mittaamaan rahapolitiikkapäätösten suosituksia. Näiden kokeellisten tilastotietojen avulla voidaan tarkastella, miten varallisuus ja velat jakau-

<sup>16</sup> Eurostat 2023

tuvat kotitalouksille. Lisäksi voidaan tarkastella varallisuuden ja velkojen suhdelukua kotitalousryhmien välillä yli ajan.

Keskeinen elementti laadun parannuksessa on olemassa olevien vaateiden täydentäminen käteisen ja eläkkeiden osalta. Tämä on edellytys, että tässä aineistossa käytetty varallisuuskäsite saadaan vastaamaan rahoitustilinpäidon varallisuuskäsitettä. Lisäksi tämä helpottaisi näiden tilien käyttöä ja sallisi sen, että käyttötarkoituksen mukaan pystyttäisiin soveltamaan joko laajempaa tai suppeampaa varallisuuskäsitettä. Aineistoa voisi täydentää kotitalouksien maksutapoja tarkastelevan SPACE<sup>17</sup> -kyselyaineiston avulla, josta voitaisiin yhdistää käteisen hallusapitioon liittyviä tietoja. Eläkkeistä on tietoa HFCS:ssä, vaikka eri maiden kesken vaihtelevat eläkejärjestelmät luovat haasteita maiden väliseen vertailuun. Esimerkiksi Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön varallisuusasiantuntijaryhmä on selvästi ilmoittanut, että tavoitteena on jatkossa sisällyttää myös eläkkeet kotitalouksien varallisuutta kuvaaviin tilastoihin. Tämä ei välttämättä tarkoita sitä, että varallisuuskäsite tulee kattamaan eläkkeet, mutta tarjoaa mahdollisuuden siihen.

Lisäksi yksi potentiaalinen kehityssuunta on tulotiedon lisääminen tähän aineistoon. Tämä on edellytys, mikäli varallisuutta halutaan analysoida tulokymmenyksittäin. Lisäksi tämä mahdollistaisi yhdistettyjen tulo- ja varallisuusjakaumien tarkastelun. HFCS:ssä on joitakin tulotietoja, mutta kattavien tulotilien saamiseksi HFCS:ään pitää imputoida useampia aineistosta puuttuvia tulomuuttujia.<sup>18</sup>

Jatkossa tärkeää on aikasarjojen laadun parantaminen sekä kokemusten hankkiminen niiden laadusta. Laadun parantamisen edellytys on lähdepohjan laajentaminen. Yksi mahdollisuus on laajentaa lähdepohjaa EKP:n *Consumer Expectations Survey:llä* (CES)<sup>19</sup>. Tässä aineistossa on vuosittain kysymyksiä liittyen kotitalouksien varallisuuteen. Tällä hetkellä ongelma on lähinnä, että kyselyaineisto on melko uusi eikä aineistosta ole vielä tässä vaiheessa paljon kokemusta.

G20-maiden raportissa tilastollisista tiedonpuutteista taseiden luominen on asetettu tavoitteeksi. On selvää, että tällaiset aineistot tulevat vakiinnuttamaan asemansa taloudellisessa analyysissä. Laadullisesti aineistot eivät vielä tässä vaiheessa ole lähelläkään täydellisiä, mutta näiden tilien koeluontoinen julkaisu on ensimmäinen askel aineistojen kehittämisessä.

<sup>17</sup> *Study on the payment attitudes of consumers in the euro area (SPACE)*, [https://www.ecb.europa.eu/stats/ecb\\_surveys/space/html/index.en.html](https://www.ecb.europa.eu/stats/ecb_surveys/space/html/index.en.html)

<sup>18</sup> *Alustavasti tällainen harjoitus on tehty paperissa: Blatnik, Kavonius ja Teles Morais 2022.*

<sup>19</sup> [https://www.ecb.europa.eu/stats/ecb\\_surveys/consumer\\_exp\\_survey/html/index.en.html](https://www.ecb.europa.eu/stats/ecb_surveys/consumer_exp_survey/html/index.en.html)

## Kirjallisuus

- Arvopaperi (2023/a), ”Perherikkaat 2023. Perheyhtiöiden salkut sulivat – Mika Anttonen vaurastui entisestään”, toimittaneet: Henri Koponen ja Ari Rajala, <https://www.arvopaperi.fi/uutiset/perherikkaat-2023-perheyhtioiden-salkut-sulivat-mika-anttonen-vaurastui-entisestaan/638af8bd-6934-4fb9-84ff-8234988e2202>.
- Arvopaperi (2023/b), ”Tässä ovat Suomen pörssirikkaat – Herlinien ylivoima rakoilee”, toimittaneet: Tommi Melender ja Armi Niemelä, <https://www.arvopaperi.fi/uutiset/tassa-ovat-suomen-porsirikkaat-herlinien-ylivoima-rakoilee/9a8abf29-0de5-4475-b8d6-d4c4c9b2370a>.
- Blatnik, N., Kavonius, I. K. ja Teles Morais, L. (2022), ”Cashing in on Wealth: Links between Wealth and Income Inequality from the Lens of Distributional Wealth Accounts”, tutkimus esitetty the 37th IARIW General Conference, 22.-26. elokuuta 2022, Luxembourg, <https://iariw.org/wp-content/uploads/2022/07/Blatnik-et-al-IARIW-2022.pdf>.
- Chakraborty, R., Kavonius, I. K., Pérez-Duarte, S., ja Vermeulen, P. (2019), ”Is the Top Tail of the Wealth Distribution the Missing Link between the Household Finance and Consumption Survey and National Accounts?”, *Journal of Official Statistics* 35(1): 31–65, <https://doi.org/10.2478/jos-2019-0003>.
- Chakraborty, R. and S. Waltl. (2018), ”Missing the wealthy in the HFCS: Micro problems with macro implications.”, ECB Working Paper Series, 2163, <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecb.wp2163.en.pdf?scpwps/ecb.wp2163.en.pdf>
- Costa, S., Martin L., Farinha L. ja Mesquita., R. (2021), ”Household wealth in Portugal and the euro area”, *Banko De Portugal Economic Studies*, Banko de Portugal 7(4), 51–82, [https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/pdf-boletim/reev7n3\\_e\\_0.pdf](https://www.bportugal.pt/sites/default/files/anexos/pdf-boletim/reev7n3_e_0.pdf).
- European Central Bank (2024/a), ”Experimental Distributional Wealth Accounts (DWA) for the household sector”, Methodological note. 8 January 2024, <https://data.ecb.europa.eu/sites/default/files/2024-01/DWA%20Methodological%20note.pdf>.
- European Central Bank (2024/b), ”ECB publishes new statistics on the distribution of household wealth”, Press release, 8 January 2024, <https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2024/html/ecb.pr240108-ae6f7ef287.en.html>.
- Engel, J, Gaya Riera, P., Grilli, J. ja Sola, P. (2022), ”Developing reconciled quarterly distributional national wealth – insight into inequality and wealth structures”, *European Central Bank Working Paper Series No. 2687*, <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecb.wp2687~a91d434d45.fi.pdf?6e92295c43d4ce29c860501de64873a>.
- Euroopan keskuspankin suuntaviivat EKP/2013/24 tilastoihin liittyvistä Euroopan keskuspankin tiedontovaatimuksista neljännesvuosittaisesta rahoitustilinpidosta, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32013O0024>.
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) n:o 549/2013, Euroopan kansantalouden tilinpito- ja aluetilinpitojärjestelmästä Euroopan unionissa, <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:174:0001:0727:FI:PDF>.
- Eurostat (2019), *Practical guidelines for revising ESA 2010 data – 2019 edition*, European Union 2019, <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/9530664/KS-GQ-18-012-EN-N.pdf/19dc3542-aa34-4b6b-a981-8a4f244074e8>.
- Eurostat (2023), *Housing in Europe – 2023 interactive publication*, European Union 2023, <https://ec.europa.eu/eurostat/web/interactive-publications/housing-2023#how-we-live>.

- Expert Group on Linking macro and micro data for the household sector (2020), "Understanding household wealth: linking macro and micro data to produce distributional financial accounts", Statistics Paper Series No 37 / July 2020, <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpsps/ecb.sps37~433920127f.en.pdf>.
- Fleurbaey, M. (2009), *Beyond GDP. The Quest for a Measure of Social Welfare*, Journal of Economic Literature Volume 47/4.
- Forbes (2023), "World's Billionaires List", Edited by Rob La Franco and Chase Peterson-Withorn, <https://www.forbes.com/billionaires/>.
- Honkkila, J. ja Kavonius, I. K. (2015), "Mikro- ja makrolinkin käyttö kotitalouksien taseiden analyysissä", *Kansantaloudellinen aikauskirja* 111: 440–453.
- IMF/FSB report to the G-20 Finance Ministers and Central Bank Governors, [http://www.financial-stabilityboard.org/publications/r\\_091107e.pdf](http://www.financial-stabilityboard.org/publications/r_091107e.pdf) (viitattu 15.11.2023).
- Kavonius, I. K., ja Honkkila, J. (2016), "Deriving household indebtedness indicators by linking micro and macro balance sheet data", International Association for Official Statistics, Statistical Journal, 32(4), 693-708, <https://doi.org/10.3233/SJI-161017>.
- Kavonius, I. K., ja Honkkila, J. (2013), "Reconciling Micro and Macro Data on Household Wealth: A Test Based on Three Euro Area Countries", *Journal of Economic & Social Policy*, 2013(2), [3].
- Kavonius, I. K. (2011), "Talouden ja hyvinvoinnin mittaamisen kehityslinjat ja haasteet kansantalouden tilinpidolle", *Kansantaloudellinen aikauskirja* 107: 332–340.
- Kavonius, I. K. (2018), *Talouden ja materiaalsen hyvinvoinnin mittaaminen ja sen haasteet*, kirjassa: J. Autio, M. Autio, E. Kyllälahti, & M. Pantzar (Eds.), *Kulutusta ja talous – Näkökulmia yhteiskunnan muutokseen: Juhlakirja professori Visa Heinosen 60-vuotispäiväksi*, (Department of Economics and Management Publications ; No. 70). Helsingin yliopisto, Taloustieteen osasto, pp. 145–160, <http://hdl.handle.net/10138/297680>.
- Kavonius, I. K. ja Törmälehto, V-M. (2010), "Integrating Micro and Macro Accounts – The Linkages between Euro Area Household Wealth Survey and Aggregate Balance Sheets for Households", the 31st General Conference of The International Association for Research in Income and Wealth, <http://old.iariw.org/abstracts/2010/7A/kavonius1.pdf> (viitattu 15.11.2023).
- Stiglitz, J. E., Sen, A. ja Fitoussi, J-P. (2009), Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress, [www.stiglitz-sen-fitoussi.fr](http://www.stiglitz-sen-fitoussi.fr).
- United Nations (2020). Conclusions of the 14th Meeting of the Advisory Expert Group on National Accounts, [https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/aeg/2020/M14\\_Conclusions.pdf](https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/aeg/2020/M14_Conclusions.pdf).
- Valtioneuvoston kanslia (2011), *BKT ja kestävä hyvinvointi – Yksi luku ei riitä suomalaisen yhteiskunnan tilan kuvaamiseen*, Valtioneuvoston kanslia 12/2011, [http://vnk.fi/documents/10616\\_1622966/R1211\\_Bkt+ja+kest%C3%A4v%C3%A4+hyvinvointi.pdf/f7970e6f-208b-4d12-a297-712496e5895a?version=1.0](http://vnk.fi/documents/10616_1622966/R1211_Bkt+ja+kest%C3%A4v%C3%A4+hyvinvointi.pdf/f7970e6f-208b-4d12-a297-712496e5895a?version=1.0) (viitattu 15.11.2023).