

# Velkaantuneiden kotitalouksien rahoitusvarallisuudesta

**Karlo Kauko**

*Vaikka kotitalouksien velkaantuminen on puhuttanut, suomalaisilla on vähemmän velkoja kuin rahoitusvarallisuutta. Ainakin 1980-luvun jälkeen suomalaisten rahoitusvarallisuus on kasvanut velkoja nopeammin. Vaikka kotitaloudella olisi suuria velkoja, sillä voi olla merkittävästi talletuksia, rabasto-osuuksia ja osakkeita. Tilastokeskuksen varallisuustutkimuksen valossa kasvava osa kotitalouksien rahoitusvarallisuudesta on 1990-luvulta alkaen ollut niillä, joilla on myös velkaa. Viimeisimmässä aineistossa noin puolet kotitalouksien rahoitusvarallisuudesta on ollut velkaisilla. Kotitaloudet voisivat maksaa kerralla noin viidesosan veloistaan rahoitusvarallisuudellaan, vaikka sen arvo olisi pudonnut laskusubdanteessa. Erityisen paljon rahoitusvarallisuutta suhteessa velkoihin on lapsettomilla, korkeasti koulutetuilla ja niillä, joilla on etupäässä muuta kuin asuntovelkaa. Vähi-ten talletuksia suhteessa velkoihin on hiukan yli 40-vuotiailla.*

Viime vuosina Suomessa on puhuttu usein kotitalouksien velkaantumisesta. Asia on saanut kansainvälistäkin huomiota, viimeksi Kansainvälisen valuuttarahaston artikla IV-konsultaatiossa tammikuussa 2022. Kotitalouksien bruttovelka on 1990-luvulta alkaen kasvanut nopeammin kuin nimellinen bruttokansantuote tai kotitalouksien tulot. Vuodesta 2000 vuoteen 2021 kotitalouksien velkaantumisaste, siis bruttovelan ja käytettävissä olevien tulojen suhde, nousi vajaasta 70 %:sta lähes 140 %:iin (Tilastokeskus 2022). Vuoden 2021 lopussa kotitalouksilla oli Tilastokeskuksen rahoitustilinpidon mukaan lainavelkoja noin 169 miljardia euroa. Lisäksi kotitalouksilla on muita velkoja, mm.

kauppaluottoja ja saatuja ennakoita. Kaikkiaan velkaa oli 201 miljardia euroa.

Toisaalta kotitaloudet ovat myös merkittäviä rahoitusvarallisuuden haltijoita. Kotitalouksien bruttorahoitusvarojen määrä on Tilastokeskuksen rahoitustilinpidon mukaan kasvanut lähes kolminkertaiseksi vuoden 2000 jälkeen, jos tarkastellaan nimellisiä lukuja. Mukana ei ole laskennallisia saamia työeläkejärjestelmästä. Vuoden 2021 lopussa kotitalouksilla oli noin 10 miljardia euroa käteistä rahaa, 112 miljardia talletuksia, 55 miljardia noteerattuja osakkeita ja 40 miljardia sijoitusrahasto-osuuksia. Kaikkiaan rahoitusvarallisuutta oli 387 miljardin euron edestä, siis yli kaksi kertaa niin paljon kuin lainavelkoja.

KTT Karlo Kauko (karlo.kauko@bof.fi) on neuvonantaja Suomen Pankin rahoitusmarkkina- ja tilasto-osastolla ja Aalto-yliopiston dosentti. Kiitän Hanna Putkuria, Petri Mäki-Fräntiä, Tara Junesta ja kahta anonymiä arvioitsijaa hyödyllisistä kommentista. Mahdolliset virheet ovat omiani. Kirjoituksessa esitetyt näkemykset ovat omia eivätkä välttämättä edusta Suomen Pankin näkemystä.

Nettomääräisesti kotitaloudet rahoittavat muita sektoreita suunnilleen 186 miljardilla. Voisi siis väittää, ettei kotitalouksien velkaantumista ole, jos bruttosummien sijasta tarkastellaan vain nettolukuja ja koko sektoria yhtenä kokonaisuutena.

Tämän artikkelin tärkeimpänä tarkoituksena on analysoida, missä määrin sektorin suuret rahoitusvarat tekevät velkaantumisesta näennäisen ongelman. Voisivatko kotitaloudet koska tahansa maksaa suurimman osan veloistaan säästöillään? Lisäksi tarkastellaan, minkälaisilla velkaisilla kotitalouksilla on yleensä eniten rahoitusvarallisuutta.

Kotitalouksien velkaantumisen aiheuttamisen riskien kannalta velkojen ja varojen jakauma on olennainen kysymys. Onko osa kotitalouksista lähes pelkästään velallisia ja osa yksinomaan rahoituksen tarjoajia, niin ettei rahoitusvarallisuudesta olisi velkojen maksussa apua? Tämän asian selvittämiseksi on käytettävä kotitalouskohtaista aineistoa. Pankit ovat jo useita vuosia aktiivisesti markkinoineet järjestelyjä, joissa asuntolainaa lyhennetään hitaasti, mutta samanaikaisesti sijoitetaan esimerkiksi pankin rahastoihin. Onko tämä tehnyt velkaisista kotitalouksista myös isoja sijoittajia?

Kaikkein varmin ja hyödyllisin omaisuuserä lainanhoidon kannalta ovat talletukset. Määritelmällisesti niiden nimellisarvo ei voi laskea, ellei pankki tee konkurssia, ja pankin konkurssissakin talletussuojajärjestelmä turvaa asiakkaiden saamia laajasti. Joukkovelkakirjojenkin arvo on määritelty nimellisinä rahayksiköinä, joskin korkojen ja liikkeeseen laskijan luottokelpoisuuden vaihtelu saattaa vaikuttaa sijoitusten markkina-arvoon. Ongelmallisempia ovat osakkeet sekä sijoitusrahastot, jotka todennäköisesti menettäisivät arvoaan juuri silloin kun kotitalouksien tulot vähenisivät laajan taluskriisin oloissa.

Yksittäiselle kotitaloudelle asunto on usein merkittävä taloudellinen puskuri, kunhan asunnon sijaintipaikkakunnalla on likvidit asuntomarkkinat. Vakuudeksi asetettu asunto suojaa erityisen hyvin lainan myöntänyttä pankkia. Jos näkökulmaa laajennetaan, ja ajatellaan kotitaloussektoria aggregaattina, tilanne on toinen. Kotitaloussektori voi myydä lähes mitä tahansa omaisuuttaan paitsi asuntoja, ellei se itse vuokraa niitä takaisin. Ostaja hankkii asunnon joko omaan käyttöön tai vuokrattavaksi suomalaiselle kotitaloudelle. Joissain tapauksissa asuntosijoittamisen päätarkoituksena ehkä on odottaa markkinahintojen nousua. Tällöinkin hinnan nousuodotus perustuu uskomukseen, että kotimaisten kotitalouksien kyky ja halukkuus maksaa kyseisen kaltaisista asunnoista lisääntyä tulevana vuosina. On siis todennäköistä, että kotitalouksien tulokehitys vaikuttaa voimakkaasti asuntojen hintoihin. Ruotsissa pitkän aikavälin joustoksi on estimoitu noin yksi (Asal 2018).

Velkojen ja rahoitusvarojen samanaikaista pitämistä on analysoinut mm. Kukk (2014), joka havaitsi useissa Euroopan maissa kerätyllä *Household Finance and Consumption Survey* -aineistolla (HFCS) velkojen vähentävän rahoitusvarallisuutta, mutta näyttöä ei ollut rahoitusvarallisuuden vaikutuksesta velkoihin. Luottojen parempi saatavuus näytti vähentävän tarvetta varautua yllättäviin menoihin säästöillä. Lisäksi on luottokorttivelkoihin ja lyhytaikaisiin kulu- tusluottoihin keskittyvää tutkimusta. Bertaut ym. (2009) selittivät samanaikaista luottokorttivelan ja likvidien varojen pitämistä kotitalouden sisäisillä ristiriidoilla. Vihriälä (2022) löysi suomalaisesta pankista saadulla aineistolla näyttöä siitä, että perheenjäsenten rahojen erillisuus ja koordinaation puute lisäävät velkojen ja talletusten samanaikaista pitämistä. Fulford (2015) selitti ilmiötä sillä, että likvidien varojen omis-

taminen suojaa luotonsaannin epävarmuudelta, joten on usein järkevää pitää samanaikaisesti matalakorkoisia talletuksia ja korkeakorkoista luottokorttivelkaa. Jostain syystä melko suuri osa saatavilla olevasta relevantista tutkimuksesta on saatu kehitysmaiden aineistoilla. Esimerkiksi pienituloisten bangladeshilaisten parissa on tavallisempaa pitää sekä matalatuottoisia rahavaroja että lainoja, jos tuloepävarmuus vaikuttaa pieneltä, ikään kuin kotitaloudet säästäsivät hyvän päivän varalle, mutta sosiaalisten normien takia toiminta saattaa olla Bangladeshin oloissa rationaalista (Laureti 2018). Kamerunissa monet ottavat lainaa vaikuttaakseen köyhemmiltä kuin ovat, jotta heiltä ei pyydetäisi taloudellista tukea (Baland ym. 2011). Filipiiniläiset siirtotyöläiset Hongkongissa ottavat usein lainoja, vaikka heillä olisi säästöjä, eikä syy ilmeisesti liity heikkoon talousosaamiseen, lyhytnäköisyyteen tai mahdollisuuteen välttää lainojen takaisinmaksu (Lim ja Visaria 2020). Yhtäaikaista lainanottoa ja säästämistä on Pakistanissa tutkittu jopa kokeellisesti (Afzal ym. 2018).

## 1. Havaintoja aineistosta

Seuraavissa analyyseissä on käytetty Tilastokeskuksen varallisuustutkimuksen aineistoja, joita on kerätty muutaman vuoden välein. Vuodesta 2009 alkaen ne ovat olleet osa euroalueen HFCS-aineistoa. Näissä tutkimuksissa on selvitetty mm. kotitalouksien velkoja ja rahoitusvarallisuutta. Tutkimusta varten on koottu otos, joka on yleensä ollut noin 10 000 kotitaloutta. Jokainen niistä edustaa joukkoa kotitalouksia, jotka ovat joidenkin havaittavien ominaisuuksien osalta samantapaisia. Näiden edustettujen kotitalouksien lukumäärä on ns. painokerroin

tai korotuskerroin. Otos painottaa suurituloisia, joilla siis yleensä on alhaisimmat korotuskertoimet. Aineiston avulla voidaan tehdä koko väestöä koskevia johtopäätöksiä. Varallisuustutkimuksen tiedot perustuvat suurimmaksi osaksi rekistereihin ja joiltain osin haastatteluihin. Joitain imputoitujakin tietoja aineistossa on. Samaa aineistoa on käyttänyt mm. Mäki-Fränti (2021), joka keskittyi voimakkaasti velkaantuneiden kotitalouksien varallisuuteen ja velkoihin. Seuraavissa laskelmissa tarkastellaan paljon suurempaa joukkoa velkaisia kotitalouksia.

Talletuksia koskevat tiedot on saatu suurelta osin haastatteluilla. Tietojen pitkäaikaisena ongelmana on ollut harhaisuus: aggregaattitietojen valossa kotitalouksilla tiedetään olevan enemmän talletuksia kuin mitä varallisuustutkimuksen perusteella voisi odottaa. Esimerkiksi viimeisimmässä tutkimuksessa saatujen haastatteluvastausten, imputoitujen talletustietojen ja kotitalouksien korotuskerrointen avulla voidaan laskea, että kotitalouksilla olisi joulukuussa 2019 ollut noin 68,1 miljardin euron edestä talletuksia. Suomen Pankin rahalaitostiedonkeruun tiedot on saatu pankkien tilijärjestelmistä, ja tämän oletettavasti luotettavamman lähteen mukaan kotimaisten kotitalouksien talletukset olivat 94,8 miljardia euroa. Suunnilleen 28 % kotitalouksien talletuksista jää siis haastattelututkimuksessa löytymättä. Tämä johtunee suurimmaksi osaksi haastatteluvastausten ongelmallisuudesta. Vastaaja ei ehkä tiedä kotitalouden muiden jäsenten talletuksia tai on haluton puhumaan asiasta avoimesti. Kyse on ehkä myös kotitalouskäsitteen eroista: rahalaitostiedonkeruussa kotitalouksiin lasketaan myös kuolinpesät ja laitosväestö, joita ei ole varallisuustutkimuksessa. Vastaamisesta kieltäytyminenkin voi korreloida talletusten suuruuden kanssa. Vielä vuoden 2016 varallisuustutkimuksessa ”vajaus”

oli 36 %, joten talletustietojen ilmeiset ongelmat ovat siis nyt vähäisempiä kuin aiemmin.

Muut analyyseissä käytetyt tiedot ovat uusimmissa aineistoissa lähinnä verottajan rekistereistä, eikä niistä pitäisi puuttua kuin harmaaseen talouteen tai rikolliseen toimintaan liittyvät tiedot. Erot aggregaattitietoihin verrattuna johtunevat siis lähinnä otoksesta ja määritelmien eroista. Esimerkiksi lainatiedoissa on myös ”vajausta”, mutta selvästi vähemmän. Suomen Pankin rahalaitostiedonkeruun mukaan joulukuussa 2019 kotitalouksien rahalaitoslainat olivat 134,4 miljardia euroa, mutta varallisuustutkimuksen tietojen mukaan 129,7 miljardia eu-

roa. Pelkkien asuntolainojen osalta ”vajaus” oli suurempi, vajaat 16 %.

Seuraavissa analyyseissä yksikkönä on kotitalous, ei henkilö. Taulukossa 1 esitetään aggregaattitasolla, kuinka kotitalouksien velat ovat bruttomääräisesti kehittyneet 1980-luvulta alkaen. Mukana ovat kaikki taloudet, joilla on vähänkin velkaa. Rahasummat ovat nimellisiä. Sekä velkaisten kotitalouksien lukumäärä että velkojen suhde tuloihin ovat trendinomaisesti nousseet 1980-luvulta alkaen. Velkojen suhde tuloihin on noin kaksinkertaistunut tässä joukossa. Vielä vuonna 1987 asuntovelkaisten kotitalouksien nettorahatulot olivat suuremmat kuin asuntolainat.

Taulukko 1: Velkaisten kotitalouksien lukumäärät, velkasummat ja käytettävissä olevat rabatulot

	Velkaisia kotitalouksia	Kotitalouksilla velkoja, mrd €	Velkaa velkaista kotitaloutta kohti, €	Velkojen suhde nettotuloihin velkaisilla kotitalouksilla	Asuntovelkaisia kotitalouksia	Asuntolainaa asuntovelkaista kotitaloutta kohti, €	Asuntolainojen suhde nettotuloihin asuntovelkaisilla kotitalouksilla
1987	1 289 000	18,4	14 300	82 %	771 000	18 800	95 %
1988	1 314 000	23,2	17 600	94 %	797 000	22 800	108 %
1994	1 243 000	25,3	20 400	88 %	687 000	29 400	112 %
1998	1 147 000	26,1	22 700	86 %	667 000	31 400	103 %
2004	1 226 000	47,5	38 700	113 %	747 000	53 000	137 %
2009	1 526 000	94,1	61 700	151 %	829 000	79 800	173 %
2013	1 505 000	113,7	75 500	166 %	860 000	91 800	174 %
2016	1 551 000	120,1	77 400	170 %	863 000	95 800	179 %
2019	1 651 000	129,7	78 500	165 %	860 000	98 500	175 %

Luvut on laskettu varallisuustutkimusten aineistosta kaikille velkaisille kotitalouksille korotuskerroimia käyttäen. Kaikki rahasummat ovat nimellisiä. Markat on muunnettu euroiksi jakamalla ne muuntokurssilla 5,94573.

Taulukossa 2 on esitetty kotitalouksien rahoitusvarallisuuden kehitys ja velkaisten kotitalouksien osuus tästä varallisuudesta. Rahoitusvarallisuudeksi on laskettu talletukset pörssi-osakkeet, noteeraamattomien yritysten osakkeet, joukkovelkakirjat, sijoitusrahasto-osuudet, säästö- ja sijoitusvakuutukset sekä yksilölliset eläkevakuutukset. Rahoitusvarallisuus ei nyt sisällä asunto-osakkeita eikä laskennallisia saamia työeläkejärjestelmästä.

Vuodesta 2009 saakka tiedot on kerätty melko samankaltaisilla menetelmillä, mutta aiempien tietojen vertailukelpoisuus uudempien kanssa voidaan osin kyseenalaistaa. Noteeraamattomiin osakkeisiin ja osuuksiin on vuodesta 2009 alkaen laskettu vain ne, joille on maksettu osinkoa, ja niiden arvon määrittäminen on epävarmaa. Vuoden 2004 aineistoon saakka tiedot pörssi-osakkeista saatiin haastatteluilla, sittemmin arvo-osuusrekisteristä. Talletustiedot on

saatu osin haastatteluilla, osin imputoinneilla, ja menetelmä on vaihdellut kierroksittain.

Vertailuongelmista huolimatta rahoitusvarallisuuden kasvu näyttää olleen nopeampaa kuin velkojen. Vuoden 1987 jälkeen kotitalouksien velat ovat kasvaneet nimellisesti noin 7-kertaisiksi 18,4 miljardista 129,7 miljardiin euroon (taulukko 1), mutta rahoitusvarallisuus 13-kertaiseksi (taulukko 2). Velkasummassa ei tosin ole mukana välillistä velkaa asunto-osakeyhtiöiden kautta, ns. ”taloyhtiölainoja”, joita oli alkuvuonna 2019 kotitalouksien vastuulla noin 16 miljardia euroa (Koivisto 2019). Velkaisten kotitalouksien osuus kaikista kotitalouksista on vaihdellut, mutta se ei ole noussut tai laskenut trendinomaisesti. Tosin entistä suurempi osuus kotitalouksista on voimakkaasti velkaantuneita (Mäki-Fränti 2021). Asuntovelkaisten kotitalouksien osuus kaikista kotitalouksista oli suurimmillaan 1980-luvun lopulla (37 %) ja pienimmillään 1990-luvun lopulla (27 %, Putkuri 2020).

Taulukko 2: Rahoitusvarallisuutta kotitalouksilla ja velkaisten talouksien osuus bruttovarallisuudesta

	Kotitalouksien talletukset, mrd €	Kotitalouksien pörssi-osakkeet, mrd €	Kotitalouksien kaikki rahoitusvarallisuus, mrd €	Velkaisten kotitalouksien osuus talletuksista	Velkaisten kotitalouksien osuus pörssi-osakkeista	Velkaisten kotitalouksien osuus kaikesta rahoitusvarallisuudesta	Kotitalouksista velkaisia
1987	10,4	2,4	15,1	55,2 %	65,9 %	58,2 %	61,8 %
1988	11,3	3,8	17,4	54,4 %	69,7 %	59,4 %	62,7 %
1994	15,8	2,9	21,5	36,8 %	54,3 %	41,2 %	54,8 %
1998	18,5	8,2	34,9	30,3 %	37,8 %	35,0 %	48,7 %
2004	27,1	12,2	60,8	30,7 %	23,5 %	32,4 %	50,8 %
2009	39,0	19,5	95,9	56,9 %	60,3 %	61,2 %	60,3 %
2013	50,9	26,0	132,8	43,5 %	41,7 %	48,6 %	57,4 %
2016	57,3	32,5	171,0	41,8 %	44,3 %	49,2 %	58,0 %
2019	68,1	35,5	202,0	44,9 %	45,2 %	52,3 %	59,2 %

Lisäksi taulukosta 2 näemme, että vuonna 2019 hiukan yli puolet rahoitusvarallisuudesta oli kotitalouksilla, joilla oli ainakin jonkin verran velkaa. Velkaisten talouksien osuus rahoitusvarallisuudesta on vaihdellut, ja se oli alimmillaan 2000-luvun alussa, mutta osuudella ei ole selvää trendiä. Voimakas muutos tapahtui vuodesta 2004 vuoteen 2009, jolloin velkaisten talouksien osuus kasvoi merkittävästi. Kasvu oli voimakasta sekä talletusten, pörssiosakkeiden että kaiken rahoitusvarallisuuden osalta. Kyse on osittain velkaisten kotitalouksien määrän lisääntymisestä noin kymmenellä prosenttiyksiköllä. Kyse voi varsinkin talletusten osalta olla myös aineiston mahdollisista ongelmista, jotka jostain syystä ehkä muuttavat varallisuuden jakaamaa velkaisten ja velattomien kotitalouksien välillä. Vuoden 2004 varallisuustutkimus toteutettiin omana otostutkimuksena, mutta muina vuosina on käytetty tulo- ja elinolututkimuksen otosta, mikä ehkä vaikuttaa jollain tuntemattomalla tavalla tuloksiin. Jos kyse on aineiston systemaattisista harhoista, virheet ovat vaikuttaneet samansuuntaisesti ainakin talletusten ja pörssiosakkeiden tapauksissa, mikä lienee epätodennäköistä.

Suomessa on tarkastelujaksolla muutettu velolakeja tavoilla, joiden voisi ajatella vaikuttavan velkoihin ja rahoitusvarallisuuteen. Matalien talletuskorkojen verovapaus poistettiin kesällä 2000. Osinkoverotukseen on tehty huomattavia muutoksia, esimerkiksi yhtiöveron hyvitysjärjestelmän eli *avoir fiscalin* poistaminen verovuonna 2005. Asuntolainojen korkojen verovähennysoikeutta on poistettu asteittain vuodesta 2012 alkaen. Jos talletuskorot ovat verottomia ja asuntolainojen korot voi vähentää verotuksessa, isojen talletusten pitäminen voi olla asuntovelkaiselle houkuttelevaa. Taulukosta kaksi on kuitenkin vaikea tehdä havaintoja, joiden selittämi-

nen onnistuisi parhaiten verojärjestelmän muutoksilla.

## 2. Rahoitusvarallisuus puskurina

Edellisessä luvussa esitetyt havainnot eivät kerro kovin paljon siitä, kuinka hyödyllinen kotitalouksien rahoitusvarallisuus olisi velkojen hoitamisessa. Jos suuria rahoitusvarallisuuksia on vain niillä velkaisilla kotitalouksilla, joiden velkamäärä on mitätön, varat eivät auta pahasti velkaantuneita.

Taulukossa kolme on ensin esitetty laskelmat, joissa on selvitetty, montako prosenttia veloista olisi voitu maksaa niillä talletuksilla, jotka on raportoitu varallisuustutkimuksessa. Jokainen laskelma on tehty kullekin kotitaloudelle erikseen. Prosenttiluvut taulukossa kuvaavat siis osuutta veloista, ei kotitalouksista. Jokaisen kotitalouden bruttovelosta on ensin vähennetty kyseisen kotitalouden talletusten määrä, tietenkin kuitenkin enintään velkasumma. Kotitaloudet eivät siis hypoteettisessa lainojen massiivisessa takaisinmaksussa maksa toinen toistensa velkoja, eikä kukaan paina bruttovelkaansa negatiiviseksi. Veloiksi on aluksi laskettu kaikki lainat. Talletuksiksi on laskettu sekä käyttelytili- että määräaikaistalletukset. Velkaiset kotitaloudet olisivat voineet vuodesta riippuen maksaa noin 12–18 % veloistaan tilillä olevilla varoilla. Todellisuudessa luku lienee ollut suurempi, sillä varallisuustutkimuksen ongelmana on ollut alasuuntainen harha talletustiedoissa. Toisaalta luvuista puuttuvat kotitalouksien vastuulla olevat asunto-osakeyhtiöiden velat.

Kotitalouksilla on muutakin rahoitusvarallisuutta. Esimerkiksi pörssiosakkeet ovat yleensä realisoitavissa, joskin niiden myyntihinta lama-aikana olisi melko varmasti huono. Laskel-

maa on siis täydennetty kahdella sarakkeella. Ensiksi on epärealistisesti oletettu, että kaikki rahoitusvarallisuus olisi voitu käyttää sellaiseen lainojen maksamiseen, vaikka vakuutus- säästöissä on usein realisointia rajoittavia ehtoja, ja noteeraamattoman yrityksen osake on usein vaikeasti myytävissä. Yrittäjä voi menettää myös ansiotulonsa, jos hän myy yrityksensä. Joka tapauksessa kaikkea rahoitusvarallisuutta käytettäessä prosenttiosuus on noussut selvästi 1990-luvun puolivälin jälkeen: jopa yli neljäsosa kotitalouksien veloista olisi voitu viime vuosina maksaa heti. Tosin jos osakkeet tai rahasto-osuudet myydään ostohintaa kalliimmalla, osa arvonnoususta peritään verona.

Viimeisen sarakkeen luvut on laskettu ehkä realistisinta olettamusta käyttäen. Laskelman mukaan talletukset olisivat täysimääräisesti käytössä, mutta kurssilaskujen vuoksi sijoitusrahastot olisivat vain 75-prosenttisesti ja osakkeet vain 50-prosenttisesti käytettävissä. Joukkovelkakirjatkin voitaisiin myydä, mutta niiden arvo laskisi 5 % aineistoon kirjatusta arvosta. Noteeraamattomat osakkeet ja vakuutus- säästöt eivät viimeisessä sarakkeessa käytetyn olettamuksen mukaan olisi lainkaan realisoitavissa kuvitteellisessä kriisitilanteessa. Näillä olettamuksilla noin viidesosan kotitalouksien veloista olisi voinut heti maksaa pelkällä rahoitusvarallisuudella vuonna 2019.

*Taulukko 3: Osuus veloista, jonka velkaiset kotitaloudet voisivat maksaa rahoitusvarallisuudellaan, jos tarkoitukseen käytettäisiin tietyt rahoitusvarallisuuden erät*

	Talletukset	Kaikki rahoitus- varallisuus	Talletukset, 95 % joukkolainoista, 75% sijoitusrahastoista ja 50 % osakkeista
1987	18.0 %	24.5 %	21.1 %
1988	15.9 %	22.9 %	19.2 %
1994	12.8 %	18.1 %	14.7 %
1998	14.4 %	22.2 %	17.1 %
2004	11.6 %	20.2 %	14.6 %
2009	13.4 %	23.4 %	17.1 %
2013	12.5 %	24.0 %	16.4 %
2016	12.7 %	27.9 %	17.4 %
2019	14.4 %	29.7 %	20.0 %

Maksettavissa olevassa osuudessa ei ole mitään selvää trendiä. Jos tarkastellaan koko rahoitusvarallisuutta, osuus oli matalimmillaan 1990-luvun laman ja 2000-luvun alun ”minitaantumana” jälkeen. Korkeimmillaan se oli 1980-luvun lopun noususuhdanteessa. Tulos johtunee suurelta osin siitä selviöstä, että osake-

kursseilla on voimakas vaikutus nettorahoitusvarallisuuteen.

Luvut eivät juuri muutu, jos tarkastelu rajataan pelkkiin asuntolainoihin (taulukko 4). Paradoksaalisesti osuudet ovat yleensä hieman pienempiä kuin yllä, vaikka asuntolainojen kanta on pienempi kuin kaikkien kotitalouslainojen

kanta. Selitys näennäiselle ristiriidalle on yksinkertainen: mukaan tulee myös pienempi osuus kaikesta rahoitusvarallisuudesta, sillä kullekin kotitaloudelle mukaan laskettavan varallisuuden katto on velan määrä. Laskelmasta jää au-

tomattisesti kokonaan pois jokainen kotitalous, jolla on asuntovelan sijasta pelkästään jotain muuta lainaa. Taulukosta yksi näemme, että tällaisten osuus velkaisista kotitalouksista on lähes 50 %.

*Taulukko 4: Osuus asuntoveloista, jonka asuntovelkaiset kotitaloudet voisivat maksaa rahoitusvarallisuudellaan, jos tarkoitukseen käytettäisiin tietyt rahoitusvarallisuuden erät*

	<b>Talletukset</b>	<b>Kaikki rahoitusvarallisuus</b>	<b>Talletukset, 95 % joukkolainoista, 75% sijoitusrahastoista ja 50 % osakkeista</b>
1987	17.6 %	24.1 %	20.8 %
1988	15.2 %	22.3 %	18.5 %
1994	12.4 %	17.8 %	14.3 %
1998	14.2 %	22.0 %	16.9 %
2004	10.9 %	19.3 %	13.9 %
2009	11.9 %	21.3 %	15.5 %
2013	12.4 %	23.2 %	15.5 %
2016	12.3 %	26.3 %	16.4 %
2019	14.1 %	27.9 %	19.2 %

Yllä kuvatut laskelmat kuvaisivat hyvin tilannetta, jossa kaikki lainat pitäisi maksaa kerralla. Kiinnostavampi kysymys on, kuinka pitkään kotitaloudet selviäisivät rahoitusvarallisuudellaan lainanhoitomenoista. Seuraavat laskelmat perustuvat olettamukseen, että lainoista on maksettava korkoina ja kuoletuksina jokin tietty osuus. Lainanhoitokuluiksi on valittu osuuksia lainasummasta, joiden voisi ajatella olevan mahdollisia yhden vuoden aikana. Rahoitusvarallisuuden korko-, osinko- ja muita tuottoja ei ole otettu huomioon. Mäki-Fränki (2021, luku 6) esitti samantapaisia laskelmia voimakkaasti velkaantuneista kotitalouksista. Hän käytti ainoastaan tarkastelujoukon mediaanikotitalouden toteutuneita velanhoitokustannuksia ilman herkkyyslaskelmia tai vaihtoehtoisia skenaarioita.

Kaikkien kotitalouksien tulojen on oletettu putoavan niin pieniksi, ettei lainanhoitoon voida käyttää muita varoja kuin pankkitalletuksia ja mahdollisesti muuta rahoitusvarallisuutta. Tulot siis riittäisivät vain kaikkein välttämättömimpään minimikulutukseen, eikä niistä voitaisi käyttää mitään lainanhoitoon.

Laskelmissa on oletettu, että pakolliset lainanhoitomenot ovat eksogeenisesti annettu osuus asuntolainoista ja jokin annettu osuus muista lainoista. Pakolliset osuudet eivät ole tarkkaan tiedossa. Useimmat lainat ovat vaihtuvakorkoisia ja monissa lainasopimuksissa pakolliset lyhennykset riippuvat korkotasosta tavoilla, joista ei ole aineistossa tietoa. Tämän epävarmuuden vuoksi seuraavassa kokeillaan eri vaihtoehtoja. Suomen Pankin tilastojen mukaan



vuoden 2019 joulukuussa rahalaitosten kotimaisille kotitalouksille myöntämien asuntolainojen keskiporkko oli 0,9 %. Jos kaikki lainat olisivat tasalyhenteisiä siten, että vuotuisena lainojen lyhennyspäivänä jokainen velallinen maksaisi 5 % alkuperäisestä lainasummasta, ja jos pankit myöntäisivät kyseisenä päivänä aina uusille velallisille tarpeeksi 20 vuoden lainoja pitääkseen lainasumman ennallaan, vuotuiset lyhennykset olisivat noin 9,6 % lainasummasta<sup>1</sup>. Lainanhoidokulut olisivat näillä oletamuksilla lähtötilanteessa runsaat 10 % asuntolainoista, joten taulukoissa 5 ja 6 asuntolainoille käytetyt prosentiosuudet ovat tämän arvon molemmin puolin. Kulutusluottojen keskiporkko oli joulukuussa 2019 4,8 % ja muiden lainojen 1,4 %. Kulutus- ja muiden luottojen keskimääräinen maturiteettikin on lyhyempi, joten uskottavat arviot pakollisista lainahoitomenoista ovat korkeampia.

Tuloksia on esitelty taulukoissa 5 ja 6. Taulukoita tulkitaan seuraavasti. Oletetaan, että asuntolainojen korot ja kuoletukset ovat 10 % ja muiden lainojen velanhoitorasite 15 % lainasummasta. Tällöin noin 49 % vuoden koroista ja kuoletuksista jäisi hoitamatta, jos kaikki talletusraha, mutta ei mitään muita tuloja tai varoja, käytettäisiin velanhoitoon (ks. taulukko 5, toinen rivi, toinen numerosarake). Osuus laskee noin 40 prosenttiin, jos myös pörssiosakkeisiin ja sijoitusrahastoihin sijoitetut varat voidaan käyttää velanhoitoon (taulukko 6). Melko suuri osa lainoista olisi siis vuoden ajan hoidettavissa pelkästään rahoitusvarallisuudella. Johtopäätös ei riipu kovin voimakkaasti pakollisia lainahoitomenoja koskevista oletamuksista. Tilanteen vakavuus pankkien kannalta riippuu tietysti myös siitä, kuinka suuri osa velallisista kohtaisi näin äärimmäisen tulosokin.

*Taulukko 5: Hoitamattomien lainanhoidomenojen osuus prosentteina, jos kaikki talletukset mutta ei lainkaan tuloja voidaan käyttää lainanhoitoon. (2019)*

		Muiden lainojen velanhoidomenot, % lainojen määrästä tarkastelujaksolla				
		10	15	20	25	30
<b>Asuntolainojen velanhoidomenot, % lainojen määrästä tarkastelujaksolla</b>	7	41	45	49	52	55
	10	46	49	52	54	56
	13	50	52	54	56	58
	16	54	55	57	59	60

<sup>1</sup> Jos vuosittain myönnetään  $X$  euroa uusia lainoja, lainakanta on  $\sum_{t=-19}^0 X(1 + \frac{t}{20}) = 10,45X$ . Lyhennyksiä on vuosittain  $X$ .  $X/(10,45X) = 0,09569\dots$

*Taulukko 6: Hoitamattomien lainanhoitomenojen osuus prosentteina, jos kaikki talletukset, 95 % joukkovelkakirjoista, 75 % sijoitusrahastoista ja 50 % noteeratuista osakkeista voidaan käyttää velanhoitoon. Tuloja ei voida käyttää. (2019)*

		Muiden lainojen velanhoitomenot, % tarkastelujaksolla				
		10	15	20	25	30
<b>Asuntolainojen velanhoitomenot, % lainojen määrästä tarkastelujaksolla</b>	7	32	37	40	43	45
	10	38	40	43	45	47
	13	42	43	46	47	49
	16	44	47	48	50	51

### 3. Keillä talletuksia ja velkoja samanaikaisesti?

Miksi joku pitää isoja talletuksia nollakorolla ja ottaa lainaa ehkä usean prosenttiyksikön korolla? Joissain tapauksissa lainojen lyhentäminen ilman kuluja ennen sovittuja eräpäiviä ei ole lainasopimuksen mukaan mahdollista, mutta tämä tuskin on tärkein syy.

Jos tarkastelukulma rajataan pankkitalletuksiin, luontevan lähtökohdan analyyseille tarjoo laaja rahan kysyntää käsittelevä kirjallisuus. Raha-aggregaattiin M2 kuuluvia talletuksia oli joulukuussa 2019 runsaat 162 miljardia. Tilastokeskuksen rahoitustilinpidon mukaan yrityksillä, kotitalouksilla ja kotitalouksia palvelevilla voittoa tavoittelemattomilla yhteisöillä oli noin 10,2 miljardia euroa käteistä rahaa. Kotimaisten kotitalouksien talletuksia rahalaitoksissa oli Suomen Pankin tilastojen mukaan lähes 99 miljardia. Suurin osa rahasta oli siis kotitalouksien talletuksia.

Suurin osa rahan kysyntää käsittelevästä empiirisestä kirjallisuudesta on tehty makrotason pitkittäisaineistoilla. Osa käytetyistä selittävästä muuttujista, etenkin tulot, voidaan mielekkäas-

ti mitata myös yksittäiselle kotitaloudelle, ja myös kotitalousaineistoja on käytetty rahan kysynnän estimointiin (esim. Alvarez ja Lippi 2009).

Keynes (1936 / 1951, 231–232) esitti rahan kysynnän motiiveja, joista tulo- ja liikevaikuttimista koostuva transaktiovaikutin antaa testattavan hypoteesin: eniten talletuksia on niillä, jotka todennäköisesti tekevät runsaasti ostoksia, ja joilla on suuret tulot. Transaktiovaikuttimen uskottavuutta tosin heikentää talletuskannan suuruus suhteessa yksityiseen kulutukseen, joka vuonna 2019 oli kansantalouden tilinpidon mukaan keskimäärin suunnilleen kymmenen miljardia euroa kuukaudessa. Varovaisuusvaikutin, jota Keynes myös esitti, voisi olla suurin niillä, joilla asuinpaikan, iän tai koulutustason vuoksi on suurin työttömyysriski, joten nämä tekijät otetaan selittäviksi muuttujiksi seuraavissa analyyseissä.

Friedman (1957, 20–37) esitti pysyväistulohypoteesin, jonka mukaan tämänhetkinen tulo on rahan kysynnälle vähemmän olennainen määrittäjä kuin todennäköinen pitkän aikavälin tulovirta. Tämän hypoteesin pahin ongelma ekonometrasta analyysiä ajatellen on se, ettei py-

syväistuloa voi suoraan havaita. Sitä voi tietysti approksimoida esimerkiksi koulutukseen liittyvillä tiedoilla: jos henkilön tulotaso on koulutukseen nähden vaatimaton, voi olla järkevää uskoa tulojen nousevan, mikä antaa lisäsyyn käyttää koulutustasoa kuvaavia muuttujia selittäjinä.

Yksinkertainen, tilastollinen vastaavuus talletusten ja velkojen välillä vaikuttaa yllättävän heikolta koko aineistossa. Jos käytettävissä olevien rahatulujen logaritmia käytetään vakioitavana muuttujana, talletusten logaritmin ja kotitalouden velkojen logaritmin osittaiskorrelaatiokerroin on vuoden 2019 aineistossa käytännössä nolla, -0,01, mikä ei ole tilastollisesti merkitsevä. Osittaiskorrelaatiokertoimen laskemisessa on poistettu tapaukset, joissa talletustieto on imputoitu, tai joko tulot, talletukset tai luoton määrä on nolla<sup>2</sup>. Jos aineistoa rajataan, ja mukaan otetaan vain ne kotitaloudet, joilla nettorahatulot ovat pienempiä kuin velat, talletusten ja velkojen vastaava osittaiskorrelaatio on melko heikko: 0,10 mikä on tilastollisesti merkitsevä yhden promillen tasolla (N=1429). Tämä havainto on ristiriidassa sen olettamuksen kanssa, että iso velkamäärä vähentäisi rahan kysyntää kotitaloustasolla.

Sana ”velkaantunut” kuvaa huonosti suurituloista, jolla on muutaman sadan euron laina. Seuraaviin analyyseihin on pääsääntöisesti otettu vain ne taloudet, joilla velat ovat vähintään tietyssä suhteessa vuoden nettorahatuloihin. Useimmiten mukaan on otettu ne, joilla velat ovat tuloja suuremmat. Tämä velkaantuneisuus-

den raja on siis selvästi alempi kuin Mäki-Fräntin (2021) käyttämä voimakkaan velkaantuneisuuden raja. Aineistosta on jälleen poistettu kotitaloudet, joiden tapauksessa talletustieto on imputoitu. Suurin yllätys on jakauman vinous, jonka takia mediaani ja keskiarvo poikkeavat toisistaan todella paljon. Talletuksia tässä joukossa on ollut keskimäärin suunnilleen 15 % veloista, mutta noin puolella talletuksia on vähemmän kuin 5 % veloista (Taulukko 7 ja Kuvio 1). Noin 80 % tämän velkaantumisasteen kotitalouksista kuuluu ryhmään, jossa talletuksia on 0,4–37 % veloista.

Taulukossa seitsemän on vertailun vuoksi esitetty jakaumatietoja myös muunlaisilla tavoilla rajatuista joukoista. Jakaumat esitetään myös niistä kotitalouksista, joilla velat ovat vähintään puolet, vähintään kaksinkertaiset tai Mäki-Fräntin (2021) voimakkaan velkaantumisen rajan mukaisesti vähintään nelinkertaiset tuloihin nähden. Vertailutapauksissakin jakauma on hyvin vino. Mitä enemmän kotitaloudella on velkaa suhteessa tuloihin, sitä vähemmän sillä tyypillisesti on talletuksia suhteessa velkoihin. Jos tulot, talletukset ja velat ovat lähes nollia, suhdeluvut voivat olla outoja. Tämän takia taulukon toiseksi viimeinen tarkastelurivi kattaa vain ne kotitaloudet, joilla velat ovat vähintään nettorahatulujen suuruiset ja nettorahatulot vähintään 24 000 euroa eli 2000 euroa kuukaudessa. Lopuksi on testattu erikseen niitä talouksia, joissa on vain yksi aikuinen, eivätkä kotitalouden sisäiset ristiriidat, koordinaatio-ongelmat tai informaatiokatkokset voi selittää velkojen ja raportoitujen suurten talletusten samanaikaista pitämistä. Aineistosta laskettu suhdeluku ei vääristy myöskään sen takia, että vastaajalla olisi virheellinen käsitys muiden talletuksista. Tämäkään raja ei olennaisesti vaikuta jakamaan.

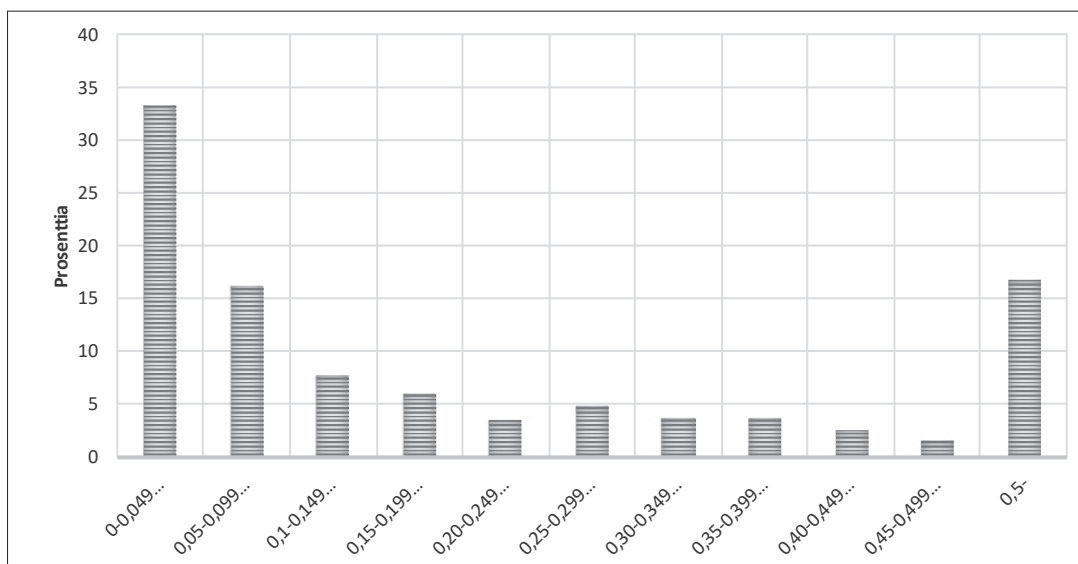
<sup>2</sup> Imputoitu tieto on nulle kotitalouksille, jotka osallistuvat tutkimukseen ensimmäistä tai toista kertaa. Imputoitujen ja baastatteluissa saatujen talletustietojen keskiarvot poikkeavat vuoden 2019 aineistosta toisistaan vain 452 eurolla.

Taulukko 7: Talletusten subde velkoihin kotitalouksissa, joilla velat vähintään tiettyssä subteessa vuosituloihin, 2019 aineisto

Velkaa vähintään nettotuloista	10. persenttiili	25. persenttiili	Mediaani	Keskiarvo	75. persenttiili	90. persenttiili
50 %	0.5 %	1.9 %	7.1 %	26.9 %	24.8 %	90.4 %
100 %	0.4 %	1.6 %	5.3 %	14.7 %	15.8 %	36.8 %
200 %	0.4 %	1.2 %	3.5 %	8.9 %	8.9 %	26.0 %
400 %	0.3	1.0 %	2.9 %	6.7 %	7.3 %	18.0 %
100 % Nettotulot>24000	0.5 %	1.6 %	5.2 %	14.1 %	15.5 %	34.5 %
100 % Vain yksi aikuinen	0.4 %	1.3 %	5.8 %	15.2 %	19.1 %	40.0 %

Varallisuustutkimuksen korotuskertoimet

Kuvio 1: Talletusten subde velkoihin kotitalouksissa, joilla velat nettorahatuloja suuremmat, 2019 aineisto, prosentiosuus ryhmän kotitalouksista



Seuraavaksi testataan mahdollisia selittäviä muuttujia joukossa, jossa velat ovat nettorahatuloja suuremmat. Selitettävä muuttuja on talletusten suhde velkoihin. Koska talletusten alaraja on nolla, on käytetty Tobit-estimointia. Aineistossa on 19 kotitaloutta, joilla ei ilmoituksensa mukaan ole lainkaan pankkitalletuksia.

Selittävinä muuttujina kokeillaan tekijöitä, joilla voisi olla merkitystä rahan kysynnälle. Ensimmäinen ryhmä on joukko demografisia tietoja: kotitalouden viitehenkilön (yleensä suurituloisimman) ikä vuosina, iän neliö, alle 18-vuotiaiden lukumäärä, kotitalouden muunnettujen OECD-kulutussyksikköjen määrää (kotitalouden ensimmäinen aikuinen saa painon 1, muut yli 13-vuotiaat saavat painon 0,5 ja nuoremmat lapset painon 0,3), ja viitehenkilön sukupuoli (1=mies, 2=nainen). Muina muuttujina on käytettävissä olevien rahatulosten logaritmi, asuntolainojen osuus kaikista veloista, kolme dummy-muuttujaa viitehenkilön koulutusasteelle (1 jos maisteri- tai tutkijakoulutus, muuten nolla, vastaavat muuttujat muulle korkeakoulututkinnolle ja pelkälle perusasteen koulutukselle; toisen asteen koulutus jää vertailuarvoksi) sekä dummy-muuttujia asuinpaikalle. Asuinpaikan muuttujina ovat pääkaupunkiseutu, muu suuri yliopistokaupunki (Jyväskylä, Kuopio, Oulu, Tampere, Turku), muu suuri kaupunki (Hämeenlinna, Joensuu, Kotka, Lahti, Lappeenranta, Pori, Vaasa). Lisäksi Uudellemaalle (ml. pääkaupunkiseutu) on oma dummy-muuttujansa.

Taulukon 8 ensimmäisessä yhtälössä on kokeiltu kaikkia potentiaalisia selittäjiä samanlaisesti. Lähinnä demografiset muuttujat vaikuttavat merkitsevästi. Tämä johtopäätös saa tukea toisesta yhtälöstä, jonka selityskyky on lähes sama kuin ensimmäisen, vaikka siitä on poistettu kaikki selittävät muuttujat lupaavimpia demografisia tekijöitä lukuun ottamatta. Etenkin viitehenkilön ikä on olennainen taustamuuttuja. Kolmannen ja neljännen yhtälön valossa vaikuttaa siltä, että koulutus, asuinpaikka ja tulot eivät muuten ole kysymyksen kannalta olennaisia, mutta maisteri- tai tutkijakoulutus on tilastollisessa yhteydessä suurempaan talletusten määrään. Tämä voi olla aineiston vääristymä. Italiassa on havaittu matalasti koulutettujen ilmoitettavan haastatteluissa talletuksensa alakanttiin (D'Aurizio ym. 2006), ja samantapainen harha ehkä pätee muissakin maissa, Suomi mukaan lukien. Neljännen yhtälön heikko selitysvoima vahvistaa sen, ettei asuinpaikalla ole mainittavaa merkitystä. Viidennessä on kokeiltu selitysvoimaisimmilta vaikuttavista demografisia muuttujia, siis viitehenkilön ikää ja iän neliötä, sekä kotitalouden taloudellista tilannetta, siis tuloja ja velkojen koostumusta. Kuudennessa yhtälössä on kokeiltu muuttujia, jotka aiemmissä estimoinneissa ovat vaikuttaneet lupaavimmilta. Seitsemännessä yhtälössä on kokeiltu samoja selittäviä muuttujia kotitalouksille, jotka täyttävät Mäki-Fräntin käyttämään voimakkaan velkaantumisen määritelmän.

Taulukko 8: Tobit-estimointituloksia velkaisten kotitalouksien talletuksista vuoden 2019 aineistossa.

Selitettävä muuttuja:		Talletukset/velat						
N = 1447 yhtälöissä 1-6; N = 236 yhtälössä 7		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Vakio		0.300 (1.7)*	0.347 (3.7)***	0.139 (11.0)***	0.108 (0.8)	0.197 (1.1)	0.353 (3.9)***	0.107 (0.7)
Ikä		-0.014 (-2.8)***	-0.011 (-2.7)***			-0.014 (-3.4)***	-0.011 (-2.6)***	-0.002 (-0.3)
Ika**2		1.4E-04 (3.1)***	1.3E-04 (3.0)***			1.7E-04 (3.8)***	1.3E-04 (3.0)***	3.6E-05 (0.5)
Sukupuoli		-0.012 (-0.7)	-0.003 (-0.0)					
Lapsia		-0.015 (-1.2)	-0.022 (-3.7)**				-0.019 (-3.5)***	-0.002 (-0.5)
VainYksiAikuinen		-0.038 (-1.5)	-0.037 (-1.9)*					
Kulutussyksikköjä		-0.021 (-0.7)						
Ln(Nettorahatulot)		0.013 (0.8)			0.003 (0.2)	0.022 (1.4)		
Asuntolainat/Velat		-0.038 (-1.5)				-0.031 (-1.2)		
MaistTaiTutkijakoul		0.051 (1.9)*		0.051 (2.2)**			0.055 (2.7)***	-0.028 (-1.5)
Muu korkeakoulut.		0.019 (0.9)		0.027 (1.1)				
Perusasteen koul.		-0.048 (-1.8)*		-0.027 (-1.1)				
PK-seutu		0.012 (0.3)			0.026 (0.8)			
MuuSuuriYliopK		0.038 (1.8)*			0.040 (1.8)*		0.021 (1.0)	-0.006 (-0.3)
MuuSuurK		0.018 (0.6)			0.019 (0.6)			
Uusimaa		0.023 (0.8)			0.027 (0.8)			
F		4.09***	6.65***	3.09	1.23	6.4***	7.47***	1.15
Log pseudolikelihood		-309.9	-320.7	-336.3	-337.3	-323.0	-317.2	60.47
Pseudo R2		0.090	0.058	0.013	0.009	0.051	0.069	-0.024

Robustit standardipoikkamat, t-arvot suluissa

Vähiten talletuksia suhteessa velkoihin on hiukan yli 40-vuotiailla. Eniten talletuksia suhteessa velkoihin on lapsettomilla. Havainto, jonka mukaan lapsiperheillä on Suomessa vähän talletuksia ja muutakin rahoitusvarallisuutta, on tehty aiemminkin (Junes 2022). On heikkoa evidenssiä siitä, että yhden aikuisen kotitalouksissa olisi vähemmän talletuksia suhteessa velkoihin. Tämä pätee, vaikka viitehenkilön ikä ja tulot vakioitaisiin. Jos tarkastelu rajataan vain niihin, jotka ovat Mäki-Fränthin (2021) käyttämän määritelmän mukaan voimakkaasti velkaantuneita, lupaavimmat selittävät muuttujat menettävät selitysvoimansa, mikä johtunee myös otoskoon pienuudesta.

Tuloksia voi vääristää otoksen tarkoituksellinen rajaaminen niihin, joilla on enemmän velkaa kuin nettorahatuloja vuodessa. Rajaamisessa käytetty muuttuja, jonka voisi esittää muodossa velat/nettotulot, voisi ehkä korreloida selitettävän muuttujan kanssa, joka on talletukset/velat. Juuri mitään korrelaatiota ei kuitenkaan ole. Taulukon 8 Tobit-estimointien 1–6 otoksessa suhdelukujen (velat/nettotulot) ja (talletukset/velat) välinen korrelaatio on 0.007. Jos aineistosta ei poisteta velkojen suhteellisen pienuuden tai velattomuuden vuoksi yhtään kotitaloutta, jonka talletuksista on haastattelutieto, korrelaatio on -0.002.

#### 4. Keillä rahoitusvarallisuutta ja velkoja samanaikaisesti?

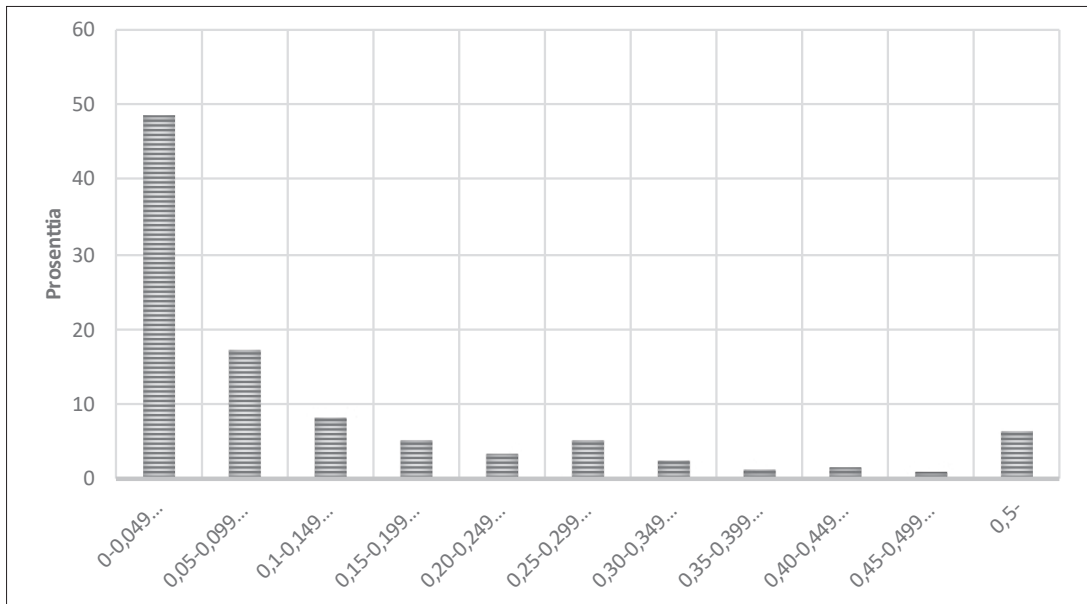
Seuraavassa vastaavat analyysit tehdään käyttäen kotitalouksien kaikkea rahoitusvarallisuutta. Aineistoa on kuvattu taulukossa 9 ja kuviossa 2. Rahoitusvarallisuutta on keskimäärin noin 36 % veloista niissä kotitalouksissa, joiden velat ovat vuosituloja suuremmat. Tämäkin jakauma on hyvin vino, ja mediaani on alle kolmasosan keskiarvosta. Keskeinen johtopäätös jakauman vinoudesta ei muutu, jos aineistosta poistetaan ne kotitaloudet, joiden nettorahatulot vuonna 2019 olivat alle 2 000 euroa kuukaudessa eli 24 000 euroa vuodessa. Mitä enemmän kotitaloudella on velkaa suhteessa tuloihin, sitä vähemmän sillä tyypillisesti on rahoitusvarallisuutta suhteessa velkoihin, ellei velkaantuminen ole todella voimakasta. Yhden aikuisen kotitaloudet eivät tässäkään poikkeaa olennaisesti muista. Kuvioita 1 ja 2 vertaamalla huomataan, että varallisuuden ”häntä” on paljon pitempi, jos rahoitusvarallisuuden tarkastelua ei rajata pelkkiin talletuksiin.

Taulukko 9: Raboitusvarallisuuden subde velkoihin kotitalouksissa, joilla velat vähintään tietyssä suhteessa tuloihin, 2019 aineisto

Velkaa vähintään nettotuloista	10. persentiili	25. persentiili	Mediaani	Keskiarvo	75. persentiili	90. persentiili
50 %	0.9 %	3.9 %	15.1 %	68.2 %	51.1 %	140.4 %
100 %	0.8 %	3.1 %	10.5 %	35.6 %	35.0 %	79.2 %
200 %	0.8 %	2.3 %	7.1 %	20.7 %	22.6 %	51.5 %
400 %	0.8 %	2.9 %	7.0 %	22.6 %	22.8 %	52.4 %
100 % Nettotulot>24000	0.9 %	3.6 %	10.8 %	36.8 %	34.4 %	79.2 %
100 % Vain yksi aikuinen	0.7 %	2.2 %	10.2 %	33.6 %	36.6 %	74.6 %

Varallisuustutkimuksen korotuskertoimet

Kuvio 2: Raboitusvarallisuuden subde velkoihin kotitalouksissa, joilla velat nettorahatuloja suuremmat, 2019 aineisto, prosentiosuus ryhmän kotitalouksista





Taulukossa 10 testataan, kuinka edellisessä luvussa käytetyt muuttujat selittävät rahoitusvarallisuuden suhdetta velkoihin velkaisissa kotitalouksissa. Aineisto sisältää yhdeksän taloutta, joilla ei ole lainkaan rahoitusvarallisuutta. Yksi selittävä muuttuja on eri kuin edellisessä luvussa: endogeenisuuden välttämiseksi kaikkien nettorahatulojen sijasta on käytetty palkkatulojen ja saatujen tulonsiirtojen summaa. Kaikissa tuloissa olisi mukana myös pääomatulot, joita tulee rahoitusvarallisuudesta, eikä olisi mielekästä selittää omistettuja osakkeita osinkotuloilla. Vuoden 2019 lopussa kotitalouksien talletusten keskiporkko oli Suomen Pankin rahalaitostilastojen mukaan 0,1 %, joten selitettävän muuttujan vaikutuksella tuloihin ei ollut juuri merkitystä taulukon 8 tuloksissa. Muutamilla kotitalouksilla ei ole lainkaan palkkatuloja eikä saatuja tulonsiirtoja, joten ne on jätetty pois estimoinneista yksi ja neljä, sillä tämän suppean tulokäsitemen mukaisesta tulosta ei voi ottaa logaritmia.

Tällä ei enää ole merkitystä selittävänä tekijänä, joten ilmeisesti se vaikuttaa lähinnä rahoitusvarallisuuden jakautumiseen talletusten ja muun varallisuuden välillä. Tulos ei erityisesti tue kulutuksen elinkaarihypoteesia, joka ei aiempienkaan tulosten valossa näytä Suomessa toimivan (ks. Kankaanranta 2019). Yhden aikuisen talouksissa on ehkä velkoihin nähden vähemmän rahoitusvarallisuutta kuin muissa, mikä tukisi hypoteesia kotitalouden sisäisten intressiritiriitojen ja koordinaatio-ongelmien merkityksestä. Lisäksi on viitteitä siitä, että jos velkaisen kotitalouden viitehenkilö on nainen, rahoitusvarallisuutta olisi vähemmän. Koska

pelkkiä talletuksia käytettäessä ei näin ollut, sukupuoli vaikuttanee velkaisissa kotitalouksissa muuhun rahoitusvarallisuuteen. Tämä voi aiheutua siitä, että joidenkin tulosten mukaan naisilla on keskimäärin miehiä vähemmän halukkuutta ottaa riskiä taloudellisissa päätöksissä (ks. esim. Jianakoplos ja Bernasek 1998 tai Elgin ym. 2021). Riskin karttaja tuskin ottaa velkavipua pitämällä sijoitussalkkua ja lainaa samanaikaisesti, vaikka se lisäisi tulevan varallisuuden odotusarvoa. Yhtälössä kuusi tarkastelu rajataan Mäki-Fräntin (2021) käyttämän määritelmän mukaisesti voimakkaasti velkaantuneisiin talouksiin, eivätkä selitysvoimaisimmilta vaikuttaneet muuttujat enää ole tilastollisesti merkitseviä, mikä voi jälleen johtua myös havaintojen suhteellisen pienestä lukumäärästä.

Koulutuksen merkitys vaikuttaa suuremmalta kuin pelkkien talletusten tapauksessa. Etenkin pelkän perusasteen koulutuksen saaneilla on velkoihin nähden vähemmän rahoitusvarallisuutta suhteessa velkoihin kuin muilla. Vastaavasti vähintään ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneilla on enemmän rahoitusvarallisuutta. Sen sijaan palkkojen ja saatujen tulonsiirtojen vaikutuksesta ei ole näyttöä.

Viime vuosina monet pankit ovat aktiivisesti markkinoineet mahdollisuutta lyhentää asuntolainoja hitaammin, mutta sijoittaa pankin tarjoamiin vaihtoehtoihin. Voisi olettaa, että asuntolainojen suuri osuus veloista siis lisäisi rahoitusvarallisuutta, mutta asia näyttää olevan täysin toisin. Asuinpaikan merkityksestä ei näissäkään analyyseissä ole näyttöä. Juneksen (2022) havainto, että lapsiperheillä on niukasti rahoitusvarallisuutta, pätee tässäkin.

Taulukko 10: Tobit-estimointituloksia velkaisten kotitalouksien rahoitusvarallisuudesta vuoden 2019 aineistossa.

Selitettävä muuttuja:	Rahoitusvarallisuus /velat					
	1431	1447	1447	1431	1447	236
N	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Vakio	0.018 (0.0)	0.224 (0.9)	0.364 (0.2)	-0.364 (-10.8)***	0.724 (7.1)***	0.362 (4.2)***
Ikä	5.1E-03 (0.4)	7.6E-03 (0.6)				
Ika**2	4.7E-05 (0.4)	1.8E-05 (0.1)				
Sukupuoli	-0.101 (-1.9)*	-0.071 (-1.4)			-0.106 (-2.1)**	-0.087 (-1.7)
Lapsia	-0.065 (-1.3)	-0.076 (-4.4)***				
VainYksiAikuinen	-0.131 (-1.6)	-0.134 (-2.0)**				
Kulutussyksikköjä	0.038 (0.0)					
Ln(Palk&Tulons)	0.034 (1.2)			0.037 (1.6)		
Asuntolainat/Velat	-0.243 (-3.2)***				-0.314 (-3.9)***	-0.013 (-0.1)
MaistTaiTutkijakoul	0.144 (1.9)*		0.194 (2.7)***		0.212 (2.8)***	-0.081 (-1.3)
Muu korkeak	0.043 (0.7)		0.068 (1.3)			
Perusasteen koul.	-0.272 (-4.5)***		-0.153 (-3.1)***		-0.225 (-5.0)***	0.121 (0.7)
PK-seutu	0.128 (1.3)			0.150 (1.5)		
MuuS yliopk	0.041 (0.8)			0.008 (0.2)		
Muusuurk	-0.018 (-0.3)			-0.025 (-0.3)		
Uusimaa	-0.002 (-0.0)			-0.015 (-0.2)		
F	4.37***	7.88***	10.02***	1.14	8.97***	1.64
Log pseudolikelihood	-1797.55	-1904.88	-1922.83	-1842.68	-1908.32	-161.94
Pseudo R**2	0.026	0.013	0.004	0.002	0.012	0.014

Robustit standardipoikkeamat, t-arvot suluissa; yhtälöissä 1-5 kotitaloudet, joilla velat > nettorahatulot. Yhtälössä 6 kotitaloudet, joilla velat vähintään neljä kertaa nettorahatulot. Taloudet, joilla talletukset imputoitu, on poistettu aineistosta.

## 5. Lopuksi

Velkaistenkin kotitalouksien rahoitusvarallisuus on Suomessa kasvanut. Jostain syystä rahoitusvarallisuuden määrä velkaisissa talouksissa kasvoi erityisen nopeasti vuosina 2004–2009. Tämä johtuu osittain velkaisten kotitalouksien määrän kasvusta ja osittain ehkä myös aineiston ongelmista. Sama ilmiö on havaittavissa eri omaisuuslajien tapauksessa, joten kyse tuskin kuitenkaan on pelkästään aineiston mahdollisista harhaisuuksista.

Tulosten ja havaintojen valossa rahoitusvarallisuus ei ole kotitalouksien velkaantumisen riskejä ajatellen merkityksetön tekijä, katsottiin asiaa sitten kotitalouksien itsensä tai pankkijärjestelmän luottotappioriskien kannalta. Noin puolet velkaisista kotitalouksista pystyisi hoitamaan ehkä jopa vuoden korot ja kuoletukset pelkällä rahoitusvarallisuudellaan. Noin viidesosa kaikista kotitalouksien veloista voitaisiin heti maksaa pois velkaisten talouksien rahoitusvarallisuudella jopa syvän taantuman oloissa, vaikka esimerkiksi pörssiosakkeiden arvo olisi pudonnut puoleen. Negatiivinen asia on tietysti se, että neljä viidesosaa veloista jäisi jäljelle, ja useimmiten rahoitusvarallisuus auttaisi lähinnä maksuvaikeuksien lykkäämisessä. Rahoitusvarallisuudesta olisi siis eniten hyötyä tilapäisen kotitalouksien tulosokin tapauksessa. Lisäksi on muistettava kotitalouksien maksettavaksi päätyvä asunto-osakeyhtiöiden velka, jota ei näissä laskelmissa ollut.

Merkittävin velkaisten kotitalouksien talletusten ja velkojen suhdetta selittävä tekijä vaikuttaa olevan ikä: vähiten talletuksia suhteessa velkoihin on hiukan yli 40-vuotiailla. Lapsettomilla ja korkeasti koulutetuilla on enemmän rahoitusvarallisuutta suhteessa velkoihin kuin lapsiperheillä ja pelkän perusasteen koulutuk-

sen saaneilla. Eniten rahoitusvarallisuutta suhteessa velkoihin on niillä, joilla on etupäässä muuta velkaa kuin asuntolainoja.

Velkojen ja rahoitusvarallisuuden pitäminen samanaikaisesti on järkevää riskejä kaihtamattomalle, jos velkojen korot ovat alemmat kuin sijoitusten odotettu nettotuotto. Vaikeasti havaittava riskinottohalukkuus saattaa olla merkittävä syy olla lyhentämättä velkoja ja sijoittaa johonkin muuhun. Asuntolainojen korkojen verovähennys on ehkä lisännyt kannusteita olla lyhentämättä lainoja ja ostaa esimerkiksi osakkeita, joskin verovähennysoikeus on jo suurimmaksi osaksi poistettu. Ainakaan enää vuonna 2019 tämä ei ole voinut olla merkittävä tekijä, sillä eniten rahoitusvarallisuutta suhteessa velkoihin oli niillä, joilla oli jotain muuta velkaa kuin asuntolainoja. □

## Kirjallisuus

- Afzal, U., d’Adda, G., Fafchamps, M. ja Quinn, S. (2018), “Two sides of the same rupee? Comparing demand for microcredit and microsaving in a framed field experiment in rural Pakistan”, *The Economic Journal* 128: 2161–2190.
- Alvarez, F. ja Lippi, F. (2009), “Financial innovation and the transactions demand for cash”, *Econometrica* 77: 363–402.
- Asal, M. (2018), “Long-run drivers and short-term dynamics of Swedish real house prices”, *International Journal of Housing Markets and Analysis* 11: 45–72.
- Baland, J.-M., Guirking, C. ja Mali, C. (2011), “Pretending to be poor: Borrowing to escape forced solidarity in Cameroon”, *Economic Development and Cultural Change* 60: 1–16.
- Bertaut, C.C., Haliassos, M., Reiter, M. (2009), “Credit card debt puzzles and debt revolvers for self control”, *Review of Finance* 13: 657–692.

- D'Aurizio, L., Faiella, I., Iezzi, S., Neri, A. (2006), "L'under-reporting della ricchezza finanziaria nell'indagine sui bilanci delle famiglie", Temi di discussione del Servizio Studi 610, Banca d'Italia.
- Elgin, C., Torul, O., Aydoğdu, E (2021), "Risky choices in a natural experiment from Turkey: Var Mısın Yok Musun?", *Journal of Behavioral and Experimental Economics* 92: 101685.
- Friedman, M. (1957), *A Theory of the Consumption Function*, Princeton University Press, Princeton, NJ.
- Fulford, S.L. (2015), "How important is variability in consumer credit limits?", *Journal of Monetary Economics* 72: 42–63.
- Jianakoplos, N. A., Bernasek, A. (1998), "Are women more risk averse?", *Economic Inquiry* 36: 620–630.
- Junes, T. (2022), "Lapsiperheen varallisuus on usein kiinni asunnossa", *Tieto & Trendit*, Tilastokeskus 14.4.2022, <https://www.stat.fi/tietotrendit/artikkelit/2022/lapsiperheen-varallisuus-on-useinkiinni-asunnossa/> (viitattu 21.4.2022).
- Kankaanranta, P. (2019), "A cohort-analysis of age-wealth profile in Finland", Aboa Centre for Economics Discussion Paper 130.
- Keynes, J.M. (1936), *Työllisyys, korko ja raha*, WSOY 1951, Porvoo ja Helsinki (Alkuteos The General Theory of Employment, Interest and Money, 1936, suom. A. Karjalainen ja P. Kivinen).
- Koivisto, T. (2019), "Uusien tietolähteiden hyödyntäminen tarkentaa kotitalouksien velkaantumistasetta alaspäin", *Tieto & Trendit*, Tilastokeskus 27.9.2019; <https://www.stat.fi/tietotrendit/artikkelit/2019/uusien-tietolahteiden-hyodyntaminen-tarkentaa-kotalouksien-velkaantumistasetta-alaspain/> (viitattu 20.7.2022).
- Kukk, M. (2014), "Distinguishing the Components of Household Financial Wealth: the Impact of Liabilities on Assets in Euro Area Countries", Working Papers of Eesti Pank 2/2014.
- Laureti, C. (2018), "Why do poor people co-hold debt and liquid savings?", *Journal of Development Studies* 54: 213–234.
- Lim, W., Visaria, S. (2020), "The borrowing puzzle: why do Filipino domestic workers in Hong Kong, China borrow rather than dissave?", *Asian Development Review* 37: 77–99.
- Mäki-Fränki, P. (2021), "Voimakkaasti velkaantuneiden taloudellinen tilanne vaihtelee Suomessa", *Euro&Talous* 25.11.2021, Suomen Pankki, <https://www.eurojatalous.fi/fi/2021/artikkelit/voimakkaasti-velkaantuneiden-taloudellisen-tilanne-vaihtelee-suomessa/> (viitattu 21.4.2022).
- Putkuri, H. (2020), *Asuntorahoituksen trendit Suomessa vuositubannen vaihteen jälkeen*, Suomen Pankki, Julkaisuja A:122.
- Tilastokeskus (2022), *Kotitalouksien nettorahoitusvarat kasvoivat vuoden 2021 neljännellä neljänneksellä*, Liitetaulukko 2. Kotitalouksien velkaantumistasete. Tilastokeskus, [https://www.stat.fi/til/rtp/2021/04/rtp\\_2021\\_04\\_2022-03-25\\_tau\\_002\\_fi.html](https://www.stat.fi/til/rtp/2021/04/rtp_2021_04_2022-03-25_tau_002_fi.html) (Viitattu 21.4.2022).
- Vihriälä, E. (2022), "Intra-household Frictions, Anchoring, and the Credit Card Debt Puzzle", Proceedings of Paris December 2020 Finance Meeting EUROFIDAI – ESSEC.