

Essi Eerola, Esa Jokivuolle, Helinä Laakkonen, Jukka Vauhkonen

9.12.2024

-

Miten vahvistaa kestävä kasvun eväitä Suomessa?

1 Taustaa

Pitkällä aikavälillä elintason nousu perustuu teknologisen kehityksen kautta tapahtuvaan työn tuottavuuden kasvuun. Kun uusia innovaatioita otetaan onnistuneesti käyttöön, tuottavuus ja ihmisten hyvinvointi kasvaa.

Tuottavuuden kasvun lähteiden tutkimus on ollut erityisen mielenkiinnon kohteena 2000-luvulla, kun tuottavuuskehitys on ollut heikkoa kehittyneissä maissa (ks. Goldin ym.m 2024). Suomessa yrityssektorin työn tuottavuuskehitys on ollut erityisen hidasta kansainvälisessä vertailussa finanssikriisin jälkeen. Se on jatkunut heikkona myös 2020-luvun alussa.¹ Lisäksi jo pitkään on esitetty huolta yksityisten tuotannollisten investointien heikosta kehityksestä (ks. esim. Mäki-Fränti ja Vilmi, 2016, Kilponen ym., 2014). Suomen heikkoon kehitykseen finanssikriisin jälkeen ovat voineet vaikuttaa useat hankalat negatiiviset shokit, mutta myös rakenteelliset tekijät, jotka heikentävät talouden pitkän aikavälin kasvumahdollisuuksia.

Tässä muistiossa tarkastelemme tuottavuuskehitystä ja talouskasvua tukevia julkisen sektorin toimia. Käsittelemme ensin yleisesti julkisen sektorin roolia talouskasvun edistämiseksi. Sen jälkeen keskustelemme innovaatio- ja työllisyyspolitiikasta ja hyvän verojärjestelmän periaatteista talouskasvun näkökulmasta. Luvussa 5 tarkastelemme yritysrahoituksen tilannetta ja pullonkauloja sekä pankkisääntelyn vaikutuksia. Lopuksi esitämme muutamia suosituksia.

Talouskasvu ei toki itsessään ja yksistään ole ainoa julkisen sektorin toimien tavoite. Kuitenkin ilman talouskasvua hyvinvointipalveluiden rahoittaminen käy vaikeaksi erityisesti, jos huoltosuhde heikkenee. Tämä vaikutus on jo nähty viimeisen 15 vuoden aikana Suomessa. Muistio on kirjoitettu Kasvuriihi-hankkeen työn tukemiseksi, minkä takia muistiossa arvioidaan politiikkatoimia nimenomaan niiden tuottavuus- ja kasvuvaiikutusten näkökulmasta.

2 Julkisen sektorin rooli

Julkisen sektorin toiminnan tulisi ensisijaisesti keskittyä luomaan innovaatiotoiminnalle otolliset puitteet yksityiskohtaisen sääntelyn sijaan. Esimerkiksi omistusoikeudet, politiikan ennakoitavuus, laadukas koulutus ja infrastruktuuri, tasapuolisen kilpailun turvaaminen ja markkinoille tulon esteiden vähentäminen ovat asioita, joihin julkinen valta voi vaikuttaa talouskasvua tukevalla tavalla.

Yllä todettujen instituutioiden lisäksi julkista sektoria tarvitaan tukemaan toimintaa, joka tuottaa positiivisia ulkoisvaikutuksia. Tällä viitataan sellaisiin yhteiskunnallisiin hyötyihin, jotka eivät koidu investointia tekevälle ja joita tehdään siksi yhteiskunnan näkökulmasta liian vähän. Koska osa tuottavuuskasvusta liittyy innovaatioiden julkishyödykeluonteeseen, innovaatioita voi syntyä liian vähän ilman julkisen sektorin toimia.

¹ <https://www.eurojatalous.fi/fi/2024/artikkelit/yrityssektorin-tyon-tuottavuuden-vuosikasvu-on-ollut-heikkoa-vuosina-2019-2023/>

Essi Eerola, Esa Jokivuolle, Helinä Laakkonen, Jukka Vauhkonen

9.12.2024

-

Tämä on keskeinen perustelu TKI-toiminnan julkiselle tuelle. Vaikka uusia ideoita suojaisikin vahva immateriaalioikeusjärjestelmä, keksijän on vaikea ulosmitata ideoiden hyötyjä täysimääräisesti. Laaja taloustieteellinen kirjallisuus dokumentoi näiden positiivisten yhteiskunnallisten vaikutusten olemassaolon. Toisaalta innovaation yksityinen arvo voi olla myös suurempi kuin sen yhteiskunnallinen arvo. Esim. pieni parannus johonkin hyödykkeeseen voi johtaa siihen, että sen keksinyt yritys pystyy valloittamaan ainakin väliaikaisesti lähes koko markkinan. Tällöin innovaation yksityinen hyöty on merkittävä, mutta sen yhteiskunnallinen hyöty voi olla marginaalinen. Yhteiskunnan näkökulmasta TKI-toimintaan saatetaan siis käyttää joko liikaa tai liian vähän resursseja riippuen siitä, ohjautuvatko resurssit tiedon leviämistä tuottaviin innovaatioihin vai markkinaosuuksien kasvattamiseen kohdistuviin innovaatioihin.

Toinen perustelu liittyy epäsymmetriseen informaatioon, jonka takia erityisesti uusien, innovatiivisten yritysten voi olla vaikea saada rahoitusta yksityisiltä rahoitusmarkkinoilta. Toisaalta rahoitusrajoitteet ovat osa rahoitusmarkkinoiden normaalia toimintaa, eikä niiden olemassaolo sinänsä perustele julkisen vallan interventiota. Jotta julkinen valta pystyisi vähentämään rahoitusrajoitteiden merkitystä talouskasvulle, sen tulisi pystyä tunnistamaan kaikkein lupaavimmat hankkeet ja suuntaamaan rahoitusta niille. Ei ole lainkaan selvää, että julkiset toimijat pystyisivät niin tekemään ainakaan ilman isoja kustannuksia.

Julkisen sektorin toimet vaikuttavat tuottavuuskehitykseen hitaasti ja vaikutukset ovat epäsuoria. Sen takia niitä on myös vaikea mitata. Yksityiskohdat ovat kuitenkin tärkeitä. Ensinnäkin julkisia resursseja ei kannata käyttää sellaisen toiminnan tukemiseen, jonka yksityisen sektorin toimijat tekisivät joka tapauksessa. Toiseksi julkisen sektorin toiminta syrjäyttää usein yksityisen sektorin omia toimia. Poliittikkatoimien toteutus siten, että myös näitä vaikutuksia pystytään jälkikäteen arvioimaan luotettavasti, on välttämätöntä julkisten varojen tehokkaan kohdentamisen kannalta.

3 Innovaatiopolitiikka ja inhimillinen pääoma

3.1 Julkisen T&K-rahoituksen suuntaaminen

Julkisen T&K-rahoituksen kokonaisuus voidaan jakaa kahteen osatavoitteeseen: Yksi osatavoite on nostaa talouden innovaatiokykyä kasvattamalla innovaatioita tuottavien T&K-investointien tasoa. Toinen osatavoite on edistää innovaatiotoiminnan tuotosten hyödyntämistä ja leviämistä. Pienessä avotaloudessa näiden kahden osatavoitteen välinen suhde on erilainen kuin isossa suljetussa taloudessa kahdesta syystä: 1) pienen avotalouden omalla TKI-toiminnalla on väistämättä vain pieni merkitys globaaliin teknologiseen eturintamaan ja 2) pienessä avotaloudessa tuottavuuskehitystä voidaan vauhdittaa hyödyntämällä muualla tehtyihin innovaatioihin perustuvaa uutta teknologiaa helpommin. (Takalo, 2024.)

Valtaosa Suomessa käytössä olevista teknologioista on kehitetty ulkomailla. Tarkkoja arvioita Suomen osalta ei ole käytettävissä, mutta Pohjoismaita koskevan arvion mukaan jopa 90 % innovaatioista on tuontitavaraa (Lind ja Ramondo, 2024). Pienessä avotaloudessa julkisen T&K-rahoituksen suuntaamisessa onkin järkevää painottaa sellaisia toimia, jotka parantavat teknologista omaksumiskykyä ja edistävät siten uuden teknologian laajamittaista käyttöönottoa (Elfsbacka Schmöller ja Spitzer, 2021).

Essi Eerola, Esa Jokivuolle, Helinä Laakkonen, Jukka Vauhkonen

9.12.2024

-

Julkista T&K-rahoitusta kannattaa suunnata innovaatiopolun alkupäähän, jossa yhteiskunnallinen hyöty suhteessa yksityiseen hyötyyn on korkea. Erityisesti perustutkimuksessa on niin suuret ulkoisvaikutukset, että yksityisellä sektorilla on yhteiskunnan kannalta liian pienet kannustimet sen tekemiseen.

Suomessa yksityisen sektorin TKI-toiminnan julkisen rahoituksen painopiste on ollut suorissa tuissa ja tuetuissa lainoissa, mutta vuoden 2023 alussa Suomessa otettiin käyttöön TKI-toiminnan yleinen verokannustin. Tuet voidaan (ainakin periaatteessa) kohdentaa yhteiskunnan kannalta kaikkein lupaavimmille hankkeille. Sen sijaan verojärjestelmän kautta annettavien tukien hallinnolliset kustannukset ovat pienet ja tuki on kaikkien kelpoisuusehdot täyttävien hyödynnettävissä, mutta investointikohteiden valinta jää yksityiselle sektorille.² Painopisteen siirtäminen suorista tuista verotukiin on perusteltu. Esim. Takalo ym. (2024) arvioivat, että T&K-verotukien nettohyödyt yhteiskunnalle ovat suuremmat kuin suorien tukien nettohyödyt. Tulos on seurausta muun muassa tukijärjestelmän suuremmista kustannuksista. Myös Koski ym. (2023) tulosten mukaan suorat T&K-tuet ovat kohdistuneet tuottavuuskehityksen näkökulmasta heikosti.

3.2 Henkinen pääoma ja työvoima

Innovaatiovetoinen kasvu edellyttää osaavan T&K-työvoiman saantia. Tämä korostuu erityisesti tilanteessa, jossa yritysten kannustimia T&K-investointeihin halutaan parantaa. Jos osaavan työvoiman työmarkkinat ovat kireät, yritysten T&K-investointien lisääntyminen johtaa palkkatason nousuun, mikä vähentää T&K-rahoituksen yhteiskunnallista hyötyä.

Tuottavuuskehitystä tukevia julkisen sektorin toimia arvioiva tutkimuskirjallisuus on painottunut toimenpiteisiin, joilla pyritään parantamaan kysyntäpuolen kannustimia (esim. TKI-toimintaan kannustaminen). Sen sijaan tutkimuskirjallisuudessa arvioidaan paljon vähemmän innovaatioiden edellytyksenä olevan inhimillisen pääoman kasvattamisen toimia. Yksi syy tälle voi olla se, että tarjontapuolen toimenpiteet (esim. STEM-alojen (tiede, teknologia, insinööritieteet ja matematiikka) koulutuspaikkojen lisääminen) vaikuttavat innovaatioihin hitaasti. Niiden vaikutusta on sen takia paljon vaikeampi todentaa luotettavasti (Van Reenen, 2021).³

Keskeinen keino inhimillisen pääoman eli kansantalouden käytössä olevan osaavan työpanoksen kasvattamiseen koulutustason nostaminen. Koulutuksella on Suomessa voimakas yhteys yksilön omaan työmarkkina-asemaan. Esimerkiksi korkeakoulutettujen työllisyysaste ja palkkataso on selvästi korkeampi kuin toisen asteen koulutuksen suorittaneiden. Mutta koulutuksen hyödyt ovat tätä suoraa vaikutusta laajempia ja heijastuvat yhteiskuntaan epäsuorasti esimerkiksi siten, että koulutetut työntekijät pystyvät kehittämään ja ottamaan käyttöön uutta teknologiaa.

Suomessa korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuus 25–34-vuotiaista on polkenut paikallaan 2000-luvulla samalla, kun OECD-maissa koulutustaso on noussut selvästi. Suomessa korkea-asteen koulutuksen

² Takalo (2024) arvioi T&K-verotuen optimaalista rakennetta ja tasoa Suomen kaltaisessa pienessä avotaloudessa.

³ Suomessa Toivanen ja Väänänen (2016) ovat tutkineet insinööri- ja luonnontieteellisen korkeakoulutuksen vaikutuksia innovaatioihin (mittareina patentit ja niiden laatu) hyödyntäen 1960- ja 1970-luvuilla tapahtunutta yliopistoverkoston laajenemista ja näyttävät, että panostus vaikutti patenteihin parinkymmenen vuoden kuluttua.

Essi Eerola, Esa Jokivuolle, Helinä Laakkonen, Jukka Vauhkonen

9.12.2024

-

suorittaneiden osuus on sekä naisissa että miehissä selvästi matalampi kuin muissa Pohjoismaissa.⁴ Koulutuspoliittisen selonteon tavoite on, että puolet 25–34-vuotiaista olisi suorittanut korkea-asteen tutkinnon vuonna 2030. Tavoitteen saavuttaminen edellyttää huomattavaa koulutustason nousua. Tavoitetta kohti kannattaa pyrkiä, vaikka vuosi 2030 tuleekin tavoitteen saavuttamisen kannalta liian nopeasti.⁵

Toinen keskeinen inhimillisen pääoman kehitykseen vaikuttava tekijä on väestökehitys. Vuonna 2021 julkaistujen Suomen Pankin pitkän aikavälin skenaarioiden perusteella väestön ikääntyminen ja keskimääräisen koulutusasteen nousun pysähtyminen rajoittavat inhimillisen pääoman kasvua ja heikentävät talouden kasvumahdollisuuksia (Kokkinen ym., 2021). Koska inhimillistä pääomaa tarvitaan sekä kiinteän pääoman investointeihin jotta voidaan T&K-investointeihin sekä uuden teknologian laajamittaiseen hyödyntämiseen, sitä ei välttämättä voida kovin laajasti korvata kiinteän pääoman kasvattamisella. Näin ollen inhimillisen pääoman supistuminen voi vaarantaa myös investoinnit tuotannolliseen pääomaan ja TKI-toimintaan.

Viime vuosina voimakkaasti kasvanut nettomaahanmuutto sekä syntyvyyden lasku vaikuttavat tähän näkymään. Maahanmuuton vaikutukset riippuvat keskeisesti siitä, minkälaista osaamista maahanmuuttajilla on ja miten hyvin he kiinnittyvät suomalaisille työmarkkinoille. Suomessa maahanmuuton historia on lyhyt, mutta luotettavaa tietoa maahanmuuttajien työmarkkina-asemasta alkaa jo olla saatavilla.

Pesola ym. (2024) hyödyntävät Maahanmuuttoviraston oleskelulupapäätöstietoja vuosilta 2011–2021 sekä Tilastokeskuksen laajoja rekisteriaineistoja eri syistä Suomeen muuttaneiden työmarkkina-aseman tarkasteluun. Kansainvälisen suojelun, perhesiteen ja opiskelun perusteella saapuneiden sekä EU-kansalaisten työllisyys ja tulot ovat ensimmäisinä Suomessa asuttuina vuosina tyypillisesti matalia. EU:n ulkopuolelta työluvalla tulleiden työllisyys ja tulot ovat puolestaan ensimmäisinä vuosina korkeammat kuin samanikäisillä ja samaa sukupuolta olevilla suomalaistaustaisilla. Kymmenen vuoden maassaolon jälkeen heidän työllisyytensä ja tulonsa ovat samalla tasolla kuin suomalaistaustaisten. Työperäinen maahanmuutto vaikuttaa siis olevan yksi tehokas keino kasvattaa kansantalouden käytettävissä olevaa inhimillistä pääomaa.⁶

Erityisesti koulutusperäisen maahanmuuton kohdalla tulee ottaa huomioon, että korkeakoulutus on Suomessa voimakkaasti kiintiöityä. Jos korkea-asteen koulutuspaikkoja ei lisätä, ulkomaalaiset opiskelijat saattavat syrjäyttää korkeakouluissa suomalaisia opiskelijoita. Hieman yli 60 % ulkomaalaisista tutkinto-opinnoista asuu edelleen Suomessa kolme vuotta valmistumisen jälkeen. Suomeen jäävien osuutta on tärkeää pyrkiä nostamaan, vaikka se on kansainvälisessä vertailussa suhteellisen korkea (Karhunen ja Mathies, 2021).

⁴ Vuonna 2023 korkea-asteen suorittaneiden naisten osuus 25–34-vuotiaista oli Ruotsissa 62 %, Norjassa 68 %, Tanskassa 58 % ja Suomessa 46 %. Vastaavasti korkea-asteen suorittaneiden miesten osuus 25–34-vuotiaista oli Ruotsissa 47 %, Norjassa 47 %, Tanskassa 40 % ja Suomessa 33 %. (OECD, 2024.)

⁵ Kalenius (2023) arvioi tarkemmin tarvittavia muutoksia, jotta tavoite voitaisiin saavuttaa vuoteen 2035 mennessä.

⁶ Kauhanen ym. (2024) arvioivat, että avainhenkilölaki on vaikuttanut selvästi Suomen houkuttelevuuteen. Toisaalta he tuovat esiin, että Suomessa osaajien integroituminen työmarkkinoille on ollut heikompaa kuin Ruotsissa ja Tanskassa, ja 45 % Suomeen muuttaneista asiantuntijoista muuttaa pois ensimmäisen viiden maassaolovuoden aikana.

Essi Eerola, Esa Jokivuolle, Helinä Laakkonen, Jukka Vauhkonen

9.12.2024

-

4 Verojärjestelmä ja yritystuet

Verojärjestelmän ensisijainen tehtävä on julkisten palveluiden ja tulonsiirtojen rahoittaminen. Tämä tehtävä täytyy pyrkiä toteuttamaan niin, että talouden toimintaan kohdistuvat haittavaikutukset ovat mahdollisimman pienet. Koska sekä yritykset että kotitaloudet tekevät pitkävaikutteisia taloudellisia valintoja, veropolitiikan tulee olla johdonmukaista ja ennustettavaa.

Lähes kaikki verotuksen muodot vaikuttavat jollakin tavalla yksityisen sektorin päätöksentekoon ja saattavat siten hidastaa talouskasvua. Jotkin verolajit ovat haitallisempia kuin toiset, joten ei ole yhdentekevää, millä tavalla verotulot kerätään. Esimerkiksi työn tuottavuus koko talouden tasolla riippuu paitsi siitä, miten pääomakanta, inhimillinen pääoma ja työllisyys kehittyvät, myös siitä, miten ne ovat jakautuneet yritysten kesken. Verotus voi heikentää työn tuottavuuden kehitystä vääristämällä tätä tuotantopanosten allokaatiota.

Verojärjestelmän rakennetta voidaan uudistaa siten, että se tukee nykyistä paremmin tuottavuuskehitystä ja talouskasvua. Tavoitteena tulisi olla neutraali verorakenne, joka ei ohjaa tarpeettomasti yksityisen sektorin päätöksentekoa. Tällaisessa verorakenteessa verojärjestelmän poikkeamat perustuvat hyvin määriteltyihin ulkoisvaikutuksiin ja niillä on vankka tutkimuksellinen perusta.

Käsitlemme seuraavassa lyhyesti erityisesti yritysten verotukseen liittyviä epäneutraalisuuksia, joiden voidaan ajatella ohjaavan investointien kohdentumista. Emme arvioi kokonaisveroasteen tasoa, johon liittyy kiinteästi kysymys julkisen sektorin koosta.

4.1 Yhteisö- ja pääomatuloverotus

Suomessa yrityksen voittoihin kohdistuvan verotuksen rakenne on muuttunut 2000-luvulla. Yhteisöveron tasoa on laskettu ja samalla pääomatuloveroa on nostettu ja siitä on tehty lievästi progressiivinen.

Pääomaverotulo kohdistuu kulutuksen ajoittamiseen. Koska se kohdistuu nimelliseen tuottoon, pääoman reaalisuuden tuoton veroaste voi olla paljon nimellistä veroastetta korkeampi. Lisäksi pääomatulovero kohdistuu realisoituun tuottoon, mistä seuraa, että verotus ohjaa pitämään sijoitukset nykyisissä kohteissa, vaikka niiden tuotto olisi alhaisempi kuin vaihtoehtoisen sijoituskohteen. Näiden pääomatuloveron ominaisuuksien takia siihen tehdyt korotukset saattavat hidastaa talouskasvua.

Suomen yhteisöverotuksen taso ei ole kansainvälisessä vertailussa erityisen korkea, mutta siinä on piirteitä, jotka ohjaavat investointeja todennäköisesti tuottavuuskehitystä hidastavalla tavalla. Tässä suhteessa huomio pitäisi kiinnittää erityisesti kahteen kokonaisuuteen (laajemmin, ks. Harju ym., 2017). Ensinnäkin Suomen yhteisöverotuksessa velkarahoituksen kustannuksen voi vähentää verotuksessa, mutta oman pääoman kustannusta ei. Verotus siis suosii investointien rahoittamista velalla. Tämä verotuksen epäsymmetria voi ohjata resursseja sinne, missä investoinnit soveltuvat velan vakuudeksi. Samalla se nostaa oman pääoman tuottoon kohdistuvaa verokiilaa, nostaa investointien tuottovaatimusta ja heikentää kannustetta investoida.⁷

⁷ Tämä ei ole suomalaisen verojärjestelmän erityispiirre ja sen poistamisen vaihtoehtoja on tarkasteltu laajasti kansainvälisessä tutkimuskirjallisuudessa, ks. esim. Kari ja Ropponen (2016).

Essi Eerola, Esa Jokivuolle, Helinä Laakkonen, Jukka Vauhkonen

9.12.2024

-

Toinen yhteisöverotuksen ominaisuus on positiivisten ja negatiivisten voittojen epäsymmetrinen verokohtelu. Epätäydellinen tappiontasaus nostaa riskipitoisen investoinnin tuottovaatimusta verrattuna matalariskisempään, mikä vähentää riskinottoa ja hidastaa talouskasvua.

Suomen eriytettyssä tuloverojärjestelmässä yrittäjän tulo täytyy jakaa sijoitetun pääoman tuottoon ja työtuloon. Tämä näkyy erityisesti listaamattomien yritysten verotuksessa. Niiden jakamien osinkojen verotuksessa on epä-neutraalisuuksia, joiden takia osinkojen veroaste vaihtelee osinkojen määrän ja yhtiön nettovarallisuuden mukaan. Useat työryhmät ovat ehdottaneet nykykäytäntöön muutoksia (ml. ansiotuloverotuksen ylimpien rajaveroasteiden alentaminen), jotka vähentäisivät näitä vääristymiä.

Ansiotuloverotuksen ylimpien rajaveroasteiden alentamista puoltaisi myös se, että luotettava kansainvälinen tutkimusnäyttö ansioverotuloverotuksen pitkän aikavälin vaikutuksista esim. innovaatiotoimintaan on lisääntynyt viime vuosina.⁸ Lisäksi ylimmät rajaveroasteet ovat Suomessa todennäköisesti lähellä ns. Lafferin käyrän huippua, joten niiden maltillinen alentaminen rahoittaisi suurelta osin itse itsensä (Kotakorpi ja Matikka, 2017).

Julkisuudessa on keskusteltu paljon erityisesti korkeasti koulutettujen hyvätuloisten kansainvälisestä liikkuvuudesta. Jos korkeasti koulutettujen liikkuvuus lisääntyy, käytäntö, jossa ilmainen koulutus maksetaan takaisin progressiivisen verotuksen muodossa, voi muuttua ongelmalliseksi. Tutkimustieto varakkaiden ja korkeasti koulutettujen kansainvälisestä liikkuvuudesta on lisääntynyt viime vuosina (ks. esim. Kleven ym., 2024b). Vaikuttaa kuitenkin siltä, ettei suomalaisten hyvätuloisten (ylin tulodesiili) muuttaminen juurikaan reagoi verokannustimiin (Kalin ym., 2024). Tämänhetkinen tutkimusnäyttö ei siis viittaa siihen, että ansiotuloverotuksen ylimpiä rajaveroasteita olisi tarpeen alentaa nimenomaan kansainvälisen liikkuvuuden lisääntymisen takia.

Tutkimuskirjallisuutta eri verolajien välisestä vertailusta on hyvin niukasti, mutta verrattuna yhteisöverotukseen ja pääomatuloverotukseen, perintöverotus on todennäköisesti vähemmän vääristävä. Perintöverotusta voidaan kehittää myös nykyjärjestelmän puitteissa, mutta myös korvaaminen luovutusvoittoverolla on ollut esillä.⁹ Nykymuotoinen luovutusvoittovero kohdistuu ominaisuuden arvonnousuun siinä vaiheessa, kun omaisuus myydään ei silloin, kun sen arvo nousee. Näin ollen omaisuutta ei välttämättä kannata myydä ja siirtää vaihtoehtoiseen sijoituskohteeseen, vaikka sen tuotto olisi korkeampi. Tämä lukitusvaikutus johtaa resurssien epäoptimaaliseen kohdentumiseen. Norjassa ja Ruotsissa ei ole perintöveroa ja luovutusvoittoverotuksessa noudatetaan ns. jatkuvuusperiaatetta, jossa perinnön saaja vastaa omaisuutta myydessään myös edellisen omistajan aikana syntyneestä arvonnoususta. Tässä järjestelmässä luovutusvoittoveron lukitusvaikutus voimistuu sukupolvelta toiselle, jos omaisuuden arvo nousee. Toisenlainen ratkaisu olisi se, että perinnön jättäjälle tai lahjan antajalle katsotaan realisoituvan luovutusvoittoa tai -tappiota omistuksen siirtymistä. Tällaisessa järjestelmässä jokainen omistaja vastaa omistusaikanaan tapahtuneesta omaisuuden arvonnoususta.

⁸ Ks. esim. Akcigit ym. (2022), Kleven ym. (2024a).

⁹ Perintöveron ja luovutusvoittoveron veropohjat ovat erilaiset. Perintövero kohdistuu omaisuuden koko arvoon, ei pelkästään realisoimattomaan arvonnousuun.

Essi Eerola, Esa Jokivuolle, Helinä Laakkonen, Jukka Vauhkonen

9.12.2024

-

4.2 Yritystuet ja yritysverotuet

Suomessa on käytössä laaja kokonaisuus erilaisia suorja yritystukia ja yritysverotukia. Kuitenkin niiden vaikutuksista suhteessa asetettuihin tavoitteisiin on vain vähän luotettaviin tutkimusasetelmiin perustuvaa tutkimustietoa (ks. esim. Einiö ym., 2023). Jotta tätä ongelmaa pystyttäisiin jatkossa korjaamaan, uusien tukimuotojen ja veromuutosten käyttöönoton suunnittelun yhteydessä tulisi aina varmistaa, miten jälkikäteisarviointi toteutetaan.

Osa yritystuista on ympäristölle haitallisia ja osa kohdistuu toimintaan, jossa ei ole selkeitä positiivisia ulkoisvaikutuksia. Yritystukien karsiminen siellä, missä toiminta ei aiheuta merkittäviä positiivisia ulkoisvaikutuksia, mahdollistaa julkisen rahoituksen nykyistä tehokkaamman kohdentamisen ilman lisärahoitusta. Tämä voisi tarkoittaa yritystukirahoituksen suuntaamista nykyistä enemmän TKI-toimintaan. Käytännössä julkisen sektorin edellytykset kohdentaa T&K-tuet tehokkaasti ovat kuitenkin rajalliset ja kohdentaminen aiheuttaa kustannuksia. Suomalainen tutkimustieto viittaa siihen, että suorat T&K-tuet ovat kohdentuneet Suomessa tehottomasti, mikä on hidastanut talouden rakennemuutosta (Koski ym., 2023).

5 Yritysrahoitus

Pankit kanavoivat talletuksia (ja muuta varainhankintaansa) pääasiassa lainoina yrityksille ja kotitalouksille. Tallettajien suojaamiseksi ja pankkikriisien ehkäisemiseksi pankkien vakavaraisuutta ja likviditeettiä säännellään voimakkaasti, mikä voi myös rajoittaa pankkien riskinottoa lainanannossa.

Pankkien halukkuutta lainoittaa riskipitoisimpia hankkeita pienentää myös lainojen luonne rahoitusinstrumentteina. Toisin kuin osakkeenomistaja, lainanantaja ei pääse osalliseksi lainoittamansa hankkeen poikkeuksellisen hyvästä onnistumisesta. Siksi pankki- ja muut lainat soveltuvat huonosti rahoituslähteeksi sellaisille riskipitoisille hankkeille, jotka tuottavat onnistuessaan paljon mutta joiden epäonnistumisen riski on suuri. Pankkirahoitus ja muu vieraan pääoman ehtoinen rahoitus sopivatkin paremmin vakiintuneemmille yrityksille, joiden toiminta on vähäriskisempää ja joilla on tarjota pankeille riittävästi vakuuksia luottoriskiensä pienentämiseksi. Pankkilainat sopivat hyvin myös muun muassa yritysten lyhytaikaisten käyttöpääomatarpeiden rahoittamiseen.

Sen sijaan oman pääoman ehtoinen rahoitus, kuten venture capital -rahoitus, on toimiva rahoitusmuoto muun muassa teknologia-alan start up -yrityksille, joiden onnistumisen todennäköisyys on pieni mutta tuotot parhaimmillaan poikkeuksellisen suuret.

Rahoituksen tehokkaan välittymisen osalta on olennaista, että rahoitusjärjestelmä tarjoaa rahoitusta monipuolisesti ja riittävästi yritysten eri tarpeisiin ja kasvun vaiheisiin.

5.1 Mikä on yritysrahoituksen tilanne tällä hetkellä?

Kuten Euroopassa laajemmin, suomalaisyritysten rahoitus on hyvin pankkikeskeistä. Kesäkuussa 2024 kotimaisien yritysten vieraan pääoman ehtoisesta rahoituksesta noin 59 % oli lainoja kotimaisilta ja ulkomaisilta

Essi Eerola, Esa Jokivuolle, Helinä Laakkonen, Jukka Vauhkonen

9.12.2024

-

pankeilta ja pankkien rahoitusyhtiöiltä. Pankkien rooli korostuu etenkin pienempien yritysten rahoittajana. Noin puolet suomalaispankkien yritysloainoista on myönnetty mikro- ja pk-yrityksille.

Pk-yritykset saavat pankkirahoituksen lisäksi ulkoista rahoitusta pääosin erilaisilta julkisilta toimijoilta (Finnvera, ELY-keskukset, Business Finland). Erityisesti Finnveran rooli pankkilainojen vaihtoehtona ja täydentäjänä on huomattava.¹⁰ Suomen Yrittäjien yritys-kyselyn (Pk-barometri) mukaan lähes viidennes rahoituksen hakua suunnittelevista yrityksistä kertoo hakevansa rahoitusta Finnveran kautta. Finnvera myöntää kotimaisille yrityksille lainojen ohella myös takauksia ja vientitakauksia. Vuonna 2023 Finnveran rahoitetuista hankkeista 25 % oli investointirahoitusta.

Pankkilainojen lisäksi vieraan pääoman ehtoinen markkinarahoitus eli joukkovelkakirjat ja pienemmissä määrin yritystodistukset ovat tärkeä rahoituksen lähde erityisesti suuremmille yrityksille. Kotimainen markkinaehtoinen vieraan pääoman ehtoinen rahoitus on kuitenkin hyvin keskittynyttä pienelle joukolle suuria yrityksiä. 15 suurinta liikkeeseenlaskijaa vastaa yli 75 % suomalaisyritysten liikkeeseen laskemien velkakirjojen nimellisarvosta. Erityisesti kansainvälisille joukkolainamarkkinoille pääsy vaatii yleensä luottoluokituksen tai listautumisen, mikä osaltaan rajaa joukkoa huomattavasti, sillä listautuminen ja tarvittava luottoluokitus on useille yrityksille liian kallis.

Oman pääoman ehtoinen rahoitus on merkittävä lisärahoituksen lähde vain pienelle osalle yrityksistä. Esimerkiksi Helsingin pörssiin on viimeisen kymmenen vuoden aikana listautunut keskimäärin noin 11 yritystä vuodessa. Toisaalta oman pääoman ehtoista rahoitusta hankkivat yritykset ovat tyypillisesti kasvuhakuisia, ja rahoitus käytetään todennäköisesti toiminnan laajentamiseen ja investointeihin. Esimerkiksi syksyn 2024 Pk-yritysbarometrissa voimakkaasti kasvuhakuisista yrityksistä 27 % suunnitteli hakevansa rahoitusta pääomasijoittajilta ja 22 % yksityisiltä henkilö-sijoittajilta (nk. bisnesenkeleiltä). Kaikkien vastaajayritysten osalta vastaavat luvut olivat huomattavasti matalammat, 9 % ja 10 %.

Ulkomaisten sijoittajien rooli oman pääoman ehtoisen rahoituksen tarjoajina on merkittävä. Pääomasijoittajien tilastojen mukaan vuosina 2017–2023 tehdyistä pääomasijoituksista noin 64 % on tullut ulkomaisilta sijoittajilta. Ulkomaisten omistajien merkitys on huomattava myös kotimaisissa pörssiyhtiöissä, sillä ulkomaalaisomistus kotimaisissa osakkeissa oli vuoden 2024 lokakuussa noin 53 %.

Yrityksille tehtyjen kyselyjen perusteella rahoituksen puutteellinen saatavuus on Suomessa vähäisempi ongelma kuin EU-maissa keskimäärin, eikä rahoitus lukeudu suomalaisten yritysten investointien yleisimpiin esteisiin (European Investment Bank, 2024). Suomalaisille yrityksille suunnatut säännölliset kyselyt (EK, 2024, Suomen Yrittäjät ym., 2024) ovat tuottaneet samansuuntaisia tuloksia. Suomen Yrittäjien ym. kyselyn mukaan viimeisen 12 kuukauden aikana rahoitusta hakeneista pk-yrityksistä vain viisi prosenttia sai kielteisen rahoituspäätöksen.

Pk-barometrin mukaan viime vuosina suomalaisyritysten rahoituksen saatavuus on hieman heikentynyt korkojen noustua ja talouskasvun hidastuttua. Sellaisten yritysten osuus, jotka tarvitsevat lainaa, mutta eivät ole sitä joko hakeneet tai saaneet, on kasvanut. Lisäksi etenkin rakennusalan yritysten raportoimat rahoitusvaikeudet

¹⁰ Finnveran takaus auttaa kasvuhakuisia pk-yrityksiä saamaan rahoitusta pankista erilaisiin kotimaan investointi-, käyttö- ja tuotekehitystarpeisiin.

Essi Eerola, Esa Jokivuolle, Helinä Laakkonen, Jukka Vauhkonen

9.12.2024

-

kasvun esteenä ovat nousseet viime vuosina ja ovat edelleen koholla verrattuna muihin toimialoihin. Pk-yritysten lainanottoa rajoittavat kyselyiden mukaan erityisesti rahoituksen hinta ja vakuusvaateet.

Yritysten rahoituksen ehtojen osalta suomalaisten yritysten pankkilainojen keskimääräiset marginaalit ja joukkolainojen riskipreemiot ovat keskimäärin maltillisia. Suomalaisten yritysten nostamien uusien pankkilainojen laskennallinen keskimarginaali on pysynyt viimeiset kymmenen vuotta n. 1,7 prosentin tuntumassa, mikä on tällä hetkellä noin puoli prosenttiyksikköä korkeampi kuin uusien asuntolainojen keskimääräinen laskennallinen korkomarginaali.

Suomen Pankin luottotietoraportoinnin perusteella nuorten yritysten, jotka usein kasvavat nopeasti ja investoivat runsaasti, uusien pankkilainojen keskimarginaalit vain hieman korkeampia kuin kaikilla yrityksillä keskimäärin. Samaan aikaan pienten ja nuorten yritysten rahoitus on tyypillisesti keskimääräistä pidempiaikaista eli rahoituksen lyhyen juoksuajan ei pitäisi rajoittaa investointeja. Lisäksi merkittävää osuutta uusista yrityslainoista ei nosteta heti. Myönnetyn rahoituksen määrän siis pitäisi olla tarpeeseen nähden riittävä. Kaiken kaikkiaan eroja yritysten rahoitusehdoissa on, kuten kuuluukin, mutta mikään yksittäinen yritysryhmä ei vaikuta olevan lainaehtojuksen suhteen selkeästi muita yrityksiä heikommassa asemassa.

Järvenpään ym. (2024) tutkimuksen perusteella pankkien yrityksille myöntämät lainat eivät vaikuta kohdentuneen Suomessa merkittävässä määrin heikosti tuottaville tai jatkuvasti heikosti kannattaville yrityksille (ns. zombie-yrityksille). Heikosti tuottavat ja zombie-yritykset eivät liene myöskään syrjäyttäneet paremmin tuottavien kilpailijoidensa lainanottoa. Kaikkiaan tutkimuksessa ei löydetä tukea hypoteesille, että suomalaisten yritysten heikon tuottavuuskehityksen taustalla olisi pankkirahoituksen kohdentuminen heikosti tuottaville yrityksille.

Asplund ja Vauhkonen (2024) arvioivat, että pankkisääntelyyn ja muuhun rahoitussääntelyyn viimeisen 15 vuoden aikana tehdyt laajat maailmanlaajuiset uudistukset ovat vahvistaneet kansainvälisen rahoitusjärjestelmän vakautta ja pitkän aikavälin talouskasvun edellytyksiä. Osaltaan sääntelyuudistusten ansiosta kansainvälinen ja kotimainen rahoitusjärjestelmä ovat selvinneet varsin vähäisin vaurioin maailmantalouteen viime vuosina kohdistuneista suurista sokeista.

5.2 Johtopäätöksiä yritysrahoituksesta

Kotimainen yritysrahoitus on hyvin pankkikeskeistä. Näin ollen kotimaisten pankkien vakaa luotonantokyky on suomalaisten yritysten investointirahoituksen välttämätön edellytys. Riittävä vakavaraisuus ja korkea luottokannan laatu takaavat, että pankit kykenevät luotottamaan yrityksiä myös talouden alamäissä. Toisaalta pankkisääntely voi myös heikentää pankkien mahdollisuutta/kannustinta rahoittaa yritystoimintaa ja tukea pääomamarkkinan toimintaa palvelujentarjoajana ja likviditeetin myöntäjänä. Tämän takia yksi tärkeä kysymys yritysrahoituksen kokonaisuuteen liittyen on, miten nämä eri suuntiin menevät vaikutukset pystytään optimaalisesti huomioimaan.

Julkisen sektorin toimijoiden, kuten Finnveran, merkitys etenkin pk-yritysten rahoituksessa on huomattava taustausten ja tukien muodossa, ja tyypillisesti kasvaa talouden häiriötilanteissa. Syytä julkisen sektorin suurelle merkitykselle pk-rahoituksessa olisi hyvä selvittää lisää: onko olemassa jokin kitkatekijä, joka estää pankkeja perimästä riskiä vastaavaa hintaa riskillisemmistä lainoista. Toinen vaihtoehto on, että hinta joustaisi, mutta

Essi Eerola, Esa Jokivuolle, Helinä Laakkonen, Jukka Vauhkonen

9.12.2024

-

hinnan noustessa tarpeeksi korkeaksi, yrityksen ei kannata toteuttaa hanketta. Julkisen sektorin merkityksen ollessa suuri yritysrahoituksessa, Suomen valtion luottoluokituksella ja julkisen talouden tilalla on suora vaikutus myös yritysrahoituksen hintaan ja saatavuuteen.

Suomen pääomamarkkinat ovat useilla mittareilla EU:n keskiarvoa kehittyneemmät, mutta selvästi Ruotsia suppeammat. Tämä näkyy niin kasvuyhtiöiden rahoituksessa kuin myös listautumisissa ja yritysten joukkovelkajalainamarkkinoiden syvyydessä ja liikkeeseen laskuissa. Suomen pääomamarkkinoiden ominaispiirteisiin kuuluu EU:n keskiarvoa ja Ruotsia suurempi julkisen sektorin ja eläkeyhtiöiden omistusosuus niin listaamattomista kasvuyhtiöistä kuin myös listatuista yrityksistä.

Suomessa on talouden kokoon suhteutettuna saatavilla verraten paljon siemenrahoitusta. Muilta osin VC-rahoituksen määrä on verrannollinen Ruotsiin, mutta ero kasvaa mittavaksi kasvuyhtiöiden skaalautumisen ja kansainvälistymisen tai teollisen mittakaavan hankkeiden rahoituksessa, jossa kotimaisten pääomien vähäisyys voi rajoittaa yritysten kasvua. Suomessa kotitalouksien rahoitusvarallisuus on kehittynyt viime vuosikymmenen aikana selvästi Ruotsia heikommin ja on tasoltaan myös Eurooppaan verrattuna suhteellisen matala.

Vaikka rahoituksen saatavuus ei näytä olevan suuri ongelma suurimmalle osalle suomalaisista yrityksistä, rahoituksessa voi silti olla kasvun kannalta haitallisia pullonkauloja. Viime aikoina on kiinnitetty runsaasti huomiota niin Euroopassa kuin Suomessakin pääomasijoitusrahoituksen riittämättömyyteen erityisesti start up -yritysten ns. skaalausvaiheessa.

Kotimaista pääomamarkkinaa tulee kehittää edelleen varmistaen, että rahoitusta on monipuolisesti saatavilla kasvun kaikkiin vaiheisiin. Tunnistetut pullonkaulat mm. yritysten skaalaus- ja kansainvälistymisvaiheessa tulee purkaa eri toimin mm. kehittämällä lainsäädäntöä ja verotusta kotimaisen ja ulkomaisen pääoman aktivoimiseksi ja tarkastelemalla mahdollisuuksia julkisen sektorin ja instituutiosijoitusten uudelleenkohdistamiseen, huomioiden vastuullinen sijoittaminen ja markkinaehtoisuuden säilyminen pääomamarkkinoilla. Näitä toimenpiteitä pohditaan paraikaa tarkemmin VM:n finanssialan kasvustrategia -työryhmässä.

Rahoituksen toteutuminen perustuu aina osapuolten väliseen luottamukseen. Luottamuksen rooli on sitä merkittävämpi mitä riskillisemmästä rahoituksesta on kyse. Kasvun rahoittaminen edellyttää yritysten ja rahoittajien toistensa tuntemista ja kuhunkin tilanteeseen sopivan kokonaisrahoitusratkaisun etsimistä. Tämä edellyttää yhteistyön aktiivista edistämistä verkostoitumalla yrittäjien, sijoittajien ja pankkien kesken. On varmistettava, että pääomamarkkina on riittävän saavutettava ja että yrityksillä on riittävää osaamista monipuolisten rahoitusratkaisujen ja –kumppanien etsimiseen.

Pääomamarkkinoiden syvyyden edistämiseksi on pitkällä aikavälillä pyrittävä kasvattamaan myös kotimaista yksityistä pääomaa luomalla kotitalouksille kannusteita pitkän aikavälin säästämiseen ja varallisuuden monipuolistamiseen. Tarkasteluun on hyvä ottaa erityisesti Ruotsin määrätietoiset ja pitkäjänteiset toimet erilaisten sijoitussäästötilien kehittämisessä ja talousosaamisen kasvattamisessa.

Suomen Pankki pyrkii kehittämään kotimaisten yrityssijoitustodistusten markkinaa, joka on tällä hetkellä arviolta 2-3 miljardin euron suuruinen lyhyen rahoituksen lähde. Markkinan kehittyminen edellyttää parempaa markkinainfrastruktuuria, jota pankki voi osaltaan edistää. Toinen keskeinen tekijä on yritysten laajempi

Essi Eerola, Esa Jokivuolle, Helinä Laakkonen, Jukka Vauhkonen

9.12.2024

-

ulkoisten luottoluokitusten käyttö sijoitustodistusten vakuuskelpoisuuden lisäämiseksi. Markkina ei siten sovellu erityisesti kasvuyrityksille, mutta voi epäsuorasti tukea niidenkin velkamuotoisen rahoituksen mahdollisuuksia.

Kansainvälinen rahoitus on tärkeää etenkin Suomen kaltaiselle maalle, jossa kotimaisten pääomien määrä on verrattain matala. Skaalautumisen näkökulmasta on tärkeää kehittää pääomamarkkinaa Suomen ohella myös Euroopan tasolla. Eurooppalaista ja kotimaista pääomamarkkinaa on tarpeen edistää rinnakkain, koska niiden tavoitteet ovat yhtenäiset ja koska joitakin toimia saattaa olla nopeampaa toteuttaa paikallisesti. Koska etenkin kasvua tukevan riskillisemmälle rahoitukselle on luonteenomaista sen edellyttämä rahoituksen hakijan ja saajan välinen luottamus ja toistensa tunteminen, on Suomelle luontevaa pyrkiä vahvistamaan asemaansa kansainvälisten sijoittajien silmissä osana pohjoismaista vakaata ja tehokasta rahoitusjärjestelmää.

Euroopan unioni hyötyisi yhtenäisemmistä pääomamarkkinoista. Säästöt pystyttäisiin aiempaa tehokkaammin kanavoimaan investointeihin koko EU:n alueella, ja yritykset olisivat vähemmän riippuvaisia pankkirahoituksesta. EU:n kilpailukyvyyn, investointien rahoituksen, kestäväen kasvun ja riskien jakautumisen näkökulmasta on tärkeää saada uutta vauhtia vuonna 2015 aloitettuun EU:n pääomamarkkinaunionihankkeeseen.

EKP:n neuvosto ja euroryhmä esittivät lausunnoissaan¹¹ (3/2024) useita toimenpiteitä EU:n pääomamarkkinoiden kehittämiseksi. EU:n pääomamarkkinoita on käsitelty kattavasti myös useissa raporteissa (Letta, 2024, Draghi, 2024 ja Noyer, 2024), joiden kehitysehdotukset ovat hyvin samansuuntaisia kuin ym. lausuntojen. Keskeisimpiä ehdotuksia ovat arvopaperistamisen markkinoiden elvyttäminen, startup- ja kasvuyritysten rahoitusmahdollisuuksien ja ekosysteemin kehittäminen, pääomamarkkinoiden valvonnan yhtenäistämisen edistäminen, maksukyvyttömyyssääntöjen yhdenmukaistaminen, post-trade markkinainfrastruktuurin ja pörssien yhdenmukaistaminen sekä eläkesäästämisratkaisujen kehittäminen. Ehdotetut toimet lainsäädännön ja sääntelyn yhtenäistämiseksi EU:n pääomamarkkinoiden edistämiseksi ovat kannatettavia, rahoitusvakaussnäkökulma ja rahoitusmahdollisuuksien tasainen pelikenttä huomioiden.

Yksi keskeisistä ehdotuksista, jolla olisi potentiaalisesti suuri merkitys eurooppalaisten pääomamarkkinoiden syventämiseen, liittyy arvopaperistamisen markkinoiden edistämiseen. Arvopaperistamisella on ollut finanssikriisin jälkeen huono maine, mutta läpinäkyvästi ja oikein hinnoiteltuna kyseessä on hyvä mekanismi luoda rahoitustuotteita, jonka avulla voidaan hajauttaa ja jakaa riskinottoa järjestelmässä ja luoda näin lisää mahdollisuuksia kasvun rahoittamiselle. Euroopassa arvopaperistamisen lisääminen voisi potentiaalisesti myös tasapainottaa pankkien taseiden keskittymistä asuntolainoihin ja vapauttaa pääomia yritysrahoitukseen.

Arvopaperistamista on pyritty uudelleenkäynnistämään jo joitakin vuosia suotuisammalla sääntelyllä. EU-asetuksilla on pyritty luomaan yhteinen kehys, jonka tarkoituksena on edistää arvopaperistamiselle turvallisia, syviä ja likvidejä markkinoita, joilla pystyttäisiin houkuttelemaan laajaa ja vakaata sijoittajaperustaa. Tästä

¹¹ EKP:n neuvoston lausunto pääomamarkkinaunionin edistämisestä (7.3.2024): <https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2024/html/ecb.pr240307~76c2ab2747.en.html?s=09> ja euroryhmän lausunto "Statement of the Eurogroup in inclusive format on the future of Capital Markets Union" (11.3.2024): <https://www.consilium.europa.eu/fi/press/press-releases/2024/03/11/statement-of-the-eurogroup-in-inclusive-format-on-the-future-of-capital-markets-union/?s=09>

Essi Eerola, Esa Jokivuolle, Helinä Laakkonen, Jukka Vauhkonen

9.12.2024

-

huolimatta arvopaperistaminen on etenkin asuntolainojen osalta vähentynyt ja pankit ovat lisänneet johdannaisopimusten kautta tehtävää synteettistä arvopaperistamista. Uudet ehdotetut toimet liittyen mm. raportointi- ja asianmukaisuusvaatimusiin sekä vakavaraisuussäätelyyn vaikuttavat lupaavalta markkinoiden elvyttämiseksi, mutta edellyttävät vielä huolellista vaikutusarviointia.

Pankeilla on keskeinen rooli Euroopassa niin yritysten lainoittajana kuin myös pääomamarkkinoiden aktiivisena osapuolena, likviditeetin tarjoajana ja erilaisten palveluiden tuottajana. Pankkien säilyminen vakaana on toimivan rahoitusjärjestelmän välttämätön edellytys, mikä tulee varmistaa riittävällä säätelyllä ja viimeistelemällä pankkiunioni.

Muistion liitteessä on esitetty katsaus pankkien vakavaraisuussäätelyn ja talouskasvun väliseen yhteyteen. Tutkimuskirjallisuuden perusteella voidaan arvioida, että pankkien pääomavaatimukset ovat nykyisin paremmin linjassa niiden optimaalisesta tasosta esitettyjen tutkimustulosten kanssa kuin ennen finanssikriisiä. Luotettavaa koeasetelmiin perustuvaa empiiristä tutkimustietoa siitä, miten pankkisäätely ja sen uudistukset ovat ohjanneet pankkien luotonantoa ja sen riskillisyyttä pidemmällä aikavälillä tarvittaisiin kuitenkin lisää. Tämä voisi tarjota lisätietoa siitä, luotottavatko pankit tällä hetkellä riittävästi yrityssektorin toimintaa ja voisiko tässä olla eroja esim. Euroopan ja Yhdysvaltojen välillä johtuen vaihtoehtoisten rahoitusmuotojen erilaisesta saatavuudesta. Nykyisen tutkimuskirjallisuuden valossa ei ole merkkejä pääomasäätelyuudistusten merkittävistä reaalityttöisyydestä haittaavista vaikutuksista. Lisää tutkimustietoa tarvittaisiin kuitenkin myös siitä, miten eri rahoitustoi-
mijoihin ja -toimintaan kohdistuneet säätelyuudistukset ovat kokonaisuudessaan vaikuttaneet rahoituksenvälitykseen.

Valtaosa globaaliin finanssikriisin jälkeen aloitetusta pankkisäätelyn kokonaisuudistuksesta on jo tehty, eikä uusia yhtä suuria uudistuksia ole näköpiirissä. Basel III -säätelyuudistuksen viimeisimpien häntien (ns. "Basel endgame") täytäntöönpanolla EU-lainsäädäntöön näyttää olevan vain hyvin pienet vaikutukset suomalaisten pankkien vakavaraisuusvaatimuksiin. Finanssivalvonnan arviolaskelman (2024) mukaan uudistus kasvattaa suomalaisten pankkien yhteenlaskettuja *euromääräisiä* pääomavaatimuksia vain vajaalla 4 prosentilla, ja siitäkin suuri osa toteutuu vasta uudistuksen siirtymäajan 2025-2032 päätyttyä. Aiempien kokemusten valossa näin pienillä ja vaiheittain voimaan tulevilla vakavaraisuusvaatimusten muutoksilla on vain pienet tai olemattomat vaikutukset yritysten pankkirahoituksen saatavuuteen tai ehtoihin.

6 Suosituksia talouskasvun ja tuottavuuskehityksen tukemiseksi

Julkista T&K-rahoitusta korkeatasoiseen tutkimukseen ja siihen perustuvaan korkea-asteen koulutukseen

- Julkisella T&K-rahoituksella pitää rakentaa pitkäjänteisesti pohjaa uusille innovaatioille, yrityksille ja toimialoille.
- Rahoitus kannattaa kohdistaa innovaatiopolun alkupäähän, jossa yhteiskunnalliset hyödyt verrattuna yksityisiin hyötyihin ovat suurimmat. Laadukas korkea-asteen koulutus perustuu korkeatasoiseen tutkimukseen ja kasvattaa suomalaisten inhimillistä pääomaa, mikä luo edellytykset innovaatioiden synnylle ja niiden laajamittaiselle käyttöönotolle.
- Koulutukseen panostaminen on erityisen tärkeää ottaen huomioon sen, että Suomessa koulutustason nousu on pysähtynyt ja korkeasti koulutettujen nuorten aikuisten osuus on jäänyt selvästi jälkeen muista Pohjoismaista.

Essi Eerola, Esa Jokivuolle, Helinä Laakkonen, Jukka Vauhkonen

9.12.2024

-

Verojärjestelmän tulisi tukea tuotantopanosten tuottavampaa ja kestävämpää kohdentumista

- Yhteisö- ja pääomatuloverotusta kannattaa uudistaa poistamalla nykyjärjestelmän epäneutraalisuudet, jotka nostavat korkean riskin investointien ja oman pääoman tuottovaatimusta. Esimerkiksi:
 - Suomessa yhteisöveron taso ei ole kansainvälisessä vertailussa korkea, mutta siinä on piirteitä, jotka ohjaavat investointeja tuottavuuskehitystä hidastavalla tavalla.
 - Verotus suosii investointien rahoittamista velalla oman pääoman sijaan. Tämä piirre nostaa oman pääoman tuottoon kohdistuvaa verokiilaa ja investointien tuottovaatimusta ja heikentää kannustetta investoida.
 - Myös epätäydellinen tappiontasaus nostaa riskipitoisen investoinnin tuottovaatimusta, vähentää riskinottoa ja hidastaa talouskasvua.
 - Kokonaisuuteen liittyy myös listaamattomien yritysten jakamien osinkojen verotus, jonka uudistamista jo useat työryhmät ovat esittäneet.
- Osa suomalaisista yritystuista ja yritysverotuista ovat ympäristön kannalta haitallisia tai eivät tuota positiivisia ulkoisvaikutuksia. Tällaiset tuet hidastavat talouden uudistumista ja heikentävät tuottavuuskasvua. Näitä tukia tulisi karsia, jotta pääoma ja työvoima kohdentuisivat tehokkaammin ja kestävämmiin.

Yritysten rahoituspohja monipuolisemmaksi: kotimaisen pääomamarkkinan kehittäminen

- Toimiva kotimainen pääomamarkkina edesauttaa monipuolisen rahoituksen saatavuutta yritysten kasvun kaikkiin vaiheisiin.
- Huolehditaan, että yrityksillä on riittävää osaamista kasvun edellyttämien rahoitusratkaisujen ja -kumppanien etsimiseen. Pankkien rooli tärkeä.
- Luodaan kotitalouksille kannusteita pitkän aikavälin säästämiseen ja varallisuuden kartuttamiseen (esim. sijoitussäästötilit), joilla kasvatetaan kotimaista yksityistä pääomaa.
- Suomen Pankki edistää osaltaan lyhytaikaista rahoitusta yrityksille ja pankeille tarjoavan kotimaisen yritys- ja sijoitustodistusmarkkinan kehittymistä sähköiseksi ja eurooppalaisemmaksi.
- EU:n pääomamarkkinaunionia on tarpeen edistää. Keskeisinä hankkeina lainsäädännön ja sääntelyn yhtenäistäminen sekä arvopaperistamisen edistäminen.
- Rahoitusvakaus ja rahoitusmahdollisuuksien tasainen pelikenttä on tärkeä. Suomelle on luontevaa vahvistaa asemaansa kansainvälisillä rahoitusmarkkinoilla osana pohjoismaista vakaata ja tehokasta rahoitusjärjestelmää.
- Vakaat ja kannattavat pankit ovat toimivan rahoitusjärjestelmän välttämätön edellytys. Tämä tulee varmistaa riittävällä sääntelyllä ja viimeistelemällä pankkiunioni.

Essi Eerola, Esa Jokivuolle, Helinä Laakkonen, Jukka Vauhkonen

9.12.2024

-

LIITE: Pankkien vakavaraisuussäätely ja talouskasvu¹²

Tässä osassa tarkastellaan pankkien sääntelyn, erityisesti pankkien pääomavaatimusten (vakavaraisuusvaatimusten), taloudellisia vaikutuksia kansainvälisen tutkimuskirjallisuuden valossa. Pankkisäätelyn muiden osalueiden kuten likviditeettivaatimusten, kriisinratkaisumekanismien sitomien pääomien tai pankkisektorin liiketoimintamallien rajoittamisen vaikutuksista, tai niiden yhteisvaikutuksista pääomavaatimusten kanssa on tarjolla vain vähän kvantitatiivisia tutkimustuloksia.

Pankkien vähimmäispääomavaatimuksia on harmonisoitu kansainvälisesti ensimmäisestä Basel-sopimuksesta lähtien 1980-luvulla, kun päättäjät ovat alkaneet kiinnittää aikaisempaa enemmän huomiota pankkien konkursien todennäköisyyteen ja niiden kustannuksiin. Pankkien eri tase-erien tarkempi riskipainotus uudistui 2007 ns. Basel II -sopimuksessa. Finanssikriisin jälkeen solmittu Basel III -sopimus nosti vaatimuksia merkittävästi. Riittävän korkealla oman pääoman tasolla voitaisiin todennäköisesti ehkäistä suurin osa aiemmin nähdystä pankkikonkurssitapausta. Esimerkiksi Dagher ym. (2020) arvioivat, että noin 15–23 % oma pääoma riskipainotetuista varoista olisi riittänyt kattamaan tappiot useimmissa aiemmissä pankkikriiseissä.

Yksityisen sektorin kustannusten, kuten verokohtelun (Schepens, 2016), lisäksi pankkien korkeammasta oman pääoman tasosta saattaa aiheutua myös yhteiskunnallisia kustannuksia. Siksi optimaalisen pääomatason määrittäminen pankeille yhteiskunnan hyvinvoinnin näkökulmasta on haastavaa. Pääomavaatimusten liiallinen koroittaminen saattaa merkittävästi haitata rahoituksen välitystä tai ohjata luotonantoa kevyemmin säänneltyyn varjopankkitoimintaan. Korkeammat pääomavaatimukset voivat johtaa luoton tarjonnan vähentymiseen, lainakorkojen nousuun ja lopulta taloudellisen kasvun hidastumiseen.

Myös lainojen kohdistuminen eri sektoreiden välillä voi olla merkittävä selittävä tekijä pitkän aikavälin kokonaistaloudellisille vaikutuksille. Esimerkiksi Basel II -standardien implementoinnin on esitetty lisänneen kotitalouslainojen määrää jo hyvissä ajoin ennen sääntelyn voimaan astumista (Herrala, 2014), todennäköisesti yritysluotonannon kustannuksella. Myös pankkien sisäiset luottoriskin määrittämismenettelyt (IRBA) ovat kyselytutkimukseen perustuvassa analyysissä kiristäneet yritysten rahoitusoloja kasvattamalla yritysluottojen riskipainoja muihin lainoihin verrattuna (Tuuli, 2019).¹³ Toisaalta kotitalouksiin lainanottajina kohdistetuilla makrovakausvälineillä on havaittu olevan yritysrahoituspuolella riskinottoa lisääviä vaikutuksia (esim. Acharya ym., 2022) tai rajat ylittävän riskinoton kasvamista (McCann ja O'Toole, 2019).

Keskeinen tekijä on, miten pankin keskimääräiset rahoituskustannukset muuttuvat pääomasuhteiden kasvaessa. Jos eri rahoitusmuotojen kustannukset ovat riippumattomia rahoitusrakenteesta ja oman pääoman hankkiminen on suhteellisen kallista, korkeammat pääomavaatimukset nostaisivat pankkien keskimääräisiä

¹² Tämä osuus perustuu laajalti Gene Ambrocion (Suomen Pankki), Iftekhar Hasanin (Fordhamin yliopisto ja Suomen Pankki) ja Akhtar Siddiquen (The Office of the Comptroller of the Currency, OCC) valmisteilla olevaan kirjoitukseen.

¹³ Saksan luottorekisteriaineistolla tehty tutkimus osoittaa kuitenkin, että sisäisiä malleja käyttävät pankit lisäsivät matalariskisten yritysten luototusta uudistuksen jälkeen, koska näillä luotoilla riskipainot laskivat monista syistä (Behn ym., 2022).

Essi Eerola, Esa Jokivuolle, Helinä Laakkonen, Jukka Vauhkonen

9.12.2024

-

rahoituskustannuksia, mikä puolestaan vähentäisi pankkien luotonantoa. Toisaalta korkeampi pääomataso voi tehdä pankeista turvallisempia ja siten mahdollisesti jopa alentaa niiden rahoituskustannuksia.¹⁴

Useat tutkimukset ovat arvioineet pankkien pääomavaatimusudistusten vaikutuksia viimeisen vuosikymmenen aikana. Keskeinen kysymys on, nostavatko pankit pääomasuhteitaan kasvattamalla pääomaa (osoittaja) vai vähentämällä varoja ja lainoja taseessaan (nimittäjä). Jos iso osa pankeista toimii jälkimmäisellä tavalla, rahoituksen välitys supistuu ja todennäköisesti myös taloudellinen toiminta vähenee. Useat tutkimukset osoittavat, että pankit pyrkivät vähentämään lainanantoa pääomavaatimusten noustessa, mikä puolestaan vähentää tuotantoa, investointeja ja työllisyyttä reaalityössä (esim. Deli ja Hasan, 2017, Gropp ym., 2019, Fraisse ym., 2020, Juelsrud ja Wold, 2020, Rehbein ja Ongena, 2022). Baselin pankkivalvontakomitean BCBS-kysely osoittaa kuitenkin, että pankkien ensisijainen keino saavuttaa tavoitellut pääomasuhteet on uuden oman pääoman hankinta tai voittojen pidättäminen (BCBS, 2019b).

BIS FRAME -hankkeen mukaan suurin osa tutkimuksista osoittaa kuitenkin, että pääomavaatimusten korottaminen vähentää kriisien todennäköisyyttä ja kasvattaa lainanannon kasvua pitkällä aikavälillä, vaikka se vähentää lainanantoa lyhyellä aikavälillä (Boissay ym., 2019). Fidrmuc ja Lindin (2020) meta-analyysi 48 tutkimuksesta viittaa toisaalta siihen, että vähimmäispääomavaatimusten muutoksilla olisi vain vähäinen vaikutus reaalityöteen. Basel-komitean oma arvio on positiivinen ja toteaa, että Basel III -reformien jälkeen pankkien riskinkantokyky ja systeeminen riski ovat parantuneet ilman merkittäviä kielteisiä vaikutuksia luoton tarjontaan ja pankkien pääomakustannuksiin (BCBS, 2022).¹⁵

Pääkysymys on kuitenkin, voivatko korkeammat pankkien pääomavaatimukset estää finanssikriisejä. Tässä suhteessa tuoreiden tutkimusten tulokset eivät ole aina yksiselitteisiä. Jorda ym. (2021) käyttivät vuosisatojen pankkiaineistoja ja havaitsivat, ettei pankkien pääomasuhteilla ole yhteyttä pankkikriisin ennalta arvioituun todennäköisyyteen. Sen sijaan he havaitsivat, että korkeammat pankkien pääomasuhteet nopeuttivat talouden toipumista ja lievensivät taantumia pankkikriisien jälkeen. Lisäksi Laeven ym. (2016) totesivat, että systeeminen riski, joka liittyy pankkien toimintaan, vähenee pääomasuhteiden kasvaessa. Barth ja Miller (2018) havaitsivat myös, että yksinkertaisen omavaraisuusasteen (leverage ratio) nostaminen pienensi pankkikriisin todennäköisyyttä. Samassa yhteydessä Chronopoulos ym. (2023) havaitsivat, että pankkivalvonnan vähentäminen johti pankkien konkurssiriskin kasvuun.

¹⁴ Admati ja Hellwig (2013) käyvät läpi myös laajaa tutkimuskirjallisuutta siitä, miten erilaiset ”turvaverkot” kuten talletussuoja voivat synnyttää implisiittisiä tukimuotoja, jotka alentavat pankkien rahoituskustannuksia. Pääomavaatimukset vähentävät tällaisten turvaverkkojen aktivoimisen todennäköisyyttä, joka voi näkyä pankkien rahoituskustannusten nousuna mutta olla toivottavaa yhteiskunnan näkökulmasta.

¹⁵ Myös Thamae ja Odhiambo (2023) meta-analyysin tulokset korostavat sääntelyn vaikutusarvioiden epävarmuutta. Heidän analysoimistaan artikkeleista 50 osoittaa negatiivisen yhteyden sääntelyn kiristysten ja myönnettyjen lainojen määrän välille, kun taas 24 tutkimuksessa yhteys on positiivinen ja 17 yhteyttä ei löydetä. Hajontaa arvioiden taustalla selittää osaltaan myös sääntelyn epäsymmetrisyys suhdannetilanteen mukaan. Korkeampi vakavaraisuuden taso voi lisätä myönnettyjen lainojen määrää ennen kaikkea laskusuhdanteissa.

Essi Eerola, Esa Jokivuolle, Helinä Laakkonen, Jukka Vauhkonen

9.12.2024

-

Mitä ovat kirjallisuuden uusimmat ja parhaat arviot yhteiskunnan kannalta optimaalisesta pankkien pääomavaatimusten tasosta? Kysymykseen on vaikea vastata ja siihen liittyy monia vivahteita mm. eri riskityyppien huomioon ottamisen, vaadittavan pääoman ominaisuuksien ja tarkasteltavan hyvinvoinnin määritelmän osalta.

Seuraavassa esitetään muutamia arvioita optimaalisesta pääomavaatimusten tasosta. Huolellinen tutustuminen viitattuihin tutkimuksiin on tärkeää, jotta voi saavuttaa syvemmän käsityksen siitä, miten arvioihin on kussakin tutkimuksessa päädytty. Basel-komitean kysely (BCBS, 2019a) paljastaa, että kirjallisuudessa ehdotetut arvot vaihtelevat välillä 10–25 %. Dagher ym. (2020) viittaavat 15–23 % riittävänä aiempien finanssikriisien tappioiden kattamiseen. Firestone ym. (2019) tutkimuksen mukaan 13–26 % olisi optimaalinen taso Yhdysvaltain pankkijärjestelmälle. Begenau (2020) käyttää dynaamista yleisen tasapainon mallia ja ehdottaa 12,4 % pääomien tasoa, kun taas Begenau ja Landvoigt (2022) esittävät 16 % Yhdysvaltojen pankkisektorille. Mendicino ym. (2020) päätyvät noin 10 % arvioon. He kuitenkin huomauttavat, että pääomavaatimuksia muutettaessa (korotettaessa) siirtymäkauden kustannukset on myös tärkeää ottaa huomioon, kun harkitaan pitkän aikavälin pääomavaatimusten tasoa. Elenev ym. (2021) tutkimuksen mukaan hyvinvointia maksimoiva pankkien pääomasuhde on 6 %, joka on selvästi alhaisempi kuin muut esitetyt arviot.

Akateemisten asiantuntijoiden kyselyn perusteella Ambrocio ym. (2020) havaitsivat, että useimmat asiantuntijat pitivät rahoitusjärjestelmää vuonna 2019 kestävämpänä verrattuna kymmentä vuotta aikaisempaan ajankohtaan. Suurempi osa asiantuntijoista katsoi Basel III -standardien olevan tiukkoja verrattuna niihin, jotka pitivät niitä jonkin verran löysinä. Keskimääräinen vastaaja suositteli vähimmäispääomasuhteeksi 17 % (15 % yksinkertaisen vähimmäisomavaraisuusasteen osalta), joka on korkeampi kuin Basel III -standardit tyypilliselle pankille. Riippuen dynaamisista puskureista, Pilari 2 lisävaatimuksista ja siitä, ovatko pankit systemaattisesti merkittäviä, Basel III -suositusten mukaiset vähimmäisriskipainotetut pääomavaatimukset, mukaan lukien vapautettavat puskurit, voisivat olla välillä 10,5 % ja 20 %. Omavaraisuusasteen vähimmäisvaatimus on 3 %. Kyselyssä selvitettiin myös asiantuntijoiden arvioita pääomavaatimusten eri vaikutuskanavista. Tyypillinen asiantuntija katsoi, että vaatimusten merkittävä (5 prosenttiyksikön) nosto todennäköisesti pienentäisi finanssikriisin todennäköisyyttä ja yhteiskunnallisia kustannuksia mutta aiheuttaisi vain vähäisiä vaikutuksia luottojen määrään ja taloudelliseen aktiviteettiin.

Pankit ottavat huomioon sekä pääoma- että likviditeettivaatimukset määrittäessään varojensa ja velkojensa jakautumista. De Young ym. (2018) löytävät todisteita likviditeetin ja pääoman yhteishallinnasta ainakin pienempien yhdysvaltalaisen pankkien keskuudessa. Tämän seurauksena jotkin vaatimukset voivat olla sitovia, kun taas toiset eivät. Yleinen havainto kirjallisuudesta on, että pankkipääoma- ja likviditeettivaatimukset voivat joskus olla toisiaan täydentäviä ja toisinaan toistensa korvaajia. Molempien vaatimusten käyttö parantaa yleensä yhteiskunnan hyvinvointia (ks. esim. Van Den Heuvel, 2022).¹⁶

Toinen huolenaihe pankkipääomasäätelyn osalta on mahdolliset tahattomat seuraukset muille vähemmän säännellyille markkinoille, kuten rahoitusjärjestelmän muille toimijoille ja pörssien likviditeetille (katso esim. Casu ym., 2019; Cimon ja Garriot, 2019; Saar ym., 2023). Tutkimuksissa on dokumentoitu, että korkeammat

¹⁶ Pankit itse raportoivat, että Basel-kehikon vaatimusten täyttämisen haastavin osa on sen monimutkaisuus (BCBS, 2019b). Suurin osa pankeista (noin 35 %) piti pääomavaatimusta haastavimpana (ja siten sitovimpana), kun taas 21 % piti likviditeettivaatimuksia haastavampina.

Essi Eerola, Esa Jokivuolle, Helinä Laakkonen, Jukka Vauhkonen 9.12.2024

-

pankkien pääomavaatimukset johtavat siihen, että pankit vähentävät likviditeetin tarjontaa ja markkinatakaus-toimintaa joukkovelkakirjojen, takaisinostosopimusten ja valuuttajohdannaisten markkinoilla (Van Horen ja Kotidis, 2018, Breckenfelder ja Ivashina, 2021, Cenedese ym., 2021, Haselmann ym., 2022). Toisaalta Trebbi ja Xiao (2019) eivät löytäneet tällaisia vaikutuksia tarkastellessaan Dodd-Frank-lain vaikutuksia markkinalikviditeettiin Yhdysvaltain korkomarkkinoilla. Lisäksi on esitetty väitteitä, että tiukempi pankkien pääomasäätely voi lisätä luotonantoa pankkisektorin ulkopuolisissa rahoituslaitoksissa (katso esim. Martinez-Miera ja Repullo, 2018). Irani ym. (2021) esittävät todisteita siitä, että pankkien pääomavaatimusten tiukentuminen on johtanut luotonannon siirtymiseen pankkisektorin ulkopuoliseen rahoitusjärjestelmään. Begenau ja Landvoigt (2022) analysoivat tätä siirtymää ja päätyvät 16 % optimaaliseen pankkien pääomavaatimukseen Yhdysvalloille kalibroidussa mallissaan.¹⁷

Tutkimuskirjallisuudessa esitettyihin arvioihin optimaalisten pääomavaatimusten tasosta tulee edelleen suhtautua varovaisesti, koska kysymys on hyvin moniulotteinen. Tutkimus tarkastelee usein Yhdysvaltojen markkinoita, joiden pankkirahoitukselle vaihtoehtoisia rahoituksen lähteitä pidetään yleensä laajempina ja monipuolisempina kuin Euroopassa. Malleista saadut tulokset eivät siten välttämättä sovellu sellaisinaan Euroopan tilanteeseen.

On mahdollista, että hyvinvointitappio liian korkeista pääomavaatimuksista suhteessa optimaaliseen tasoon on pienempi kuin hyvinvointitappio liian alhaisista pääomavaatimuksista (ks. esim. Miles ym., 2013). Tätä näkemystä tukee myös empiirinen tutkimus syvien finanssikriisien pitkäkestoisista negatiivisista kasvuvaikutuksista (Aikman ym., 2022). Tämä viittaisi siihen, että finanssikriisejä kannattaa välttää kasvun turvaamiseksi pitkällä tähtäimellä ja finanssikriisin riskin yliarvioimisesta koituva haitta sääntelyä mitoitettaessa on pienempi kuin sen aliarvioimisesta.

Kirjallisuus

Acharya, V., K. Bergant, M. Crosignani, T. Eisert ja F. McCann (2022): The anatomy of the transmission of macro-prudential policies, *The Journal of Finance* 77.

Admati, A. ja M. Hellwig (2013): *The bankers' new clothes: What's wrong with banking and what to do about it*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Aikman, D., M. Drehmann, M. Juselius ja X. Xing (2022): The Scarring Effects of Deep Contractions. Bank of Finland Research Discussion Paper No. 12/2022.

Akcigit, U., J. Grigsby, T. Nicholas ja S. Stantcheva (2022): Taxation and Innovation in the Twentieth Century, *The Quarterly Journal of Economics* 137(1), 329–385.

¹⁷ Kirjoittajat kommentoivat tulostaan suhteessa Elenev ym. (2021) mallin tuottamaan huomattavasti alhaisempaan optimaaliseen pääomavaatimukseen ja varoittavat suoraviivaisesta vertailusta, koska mallit ovat oletuksiltaan hyvin erilaisia ja tuottavat mm. hyvin erilaiset tulemat pääomavaatimusten vaikutuksesta luotonantoon.

Essi Eerola, Esa Jokivuolle, Helinä Laakkonen, Jukka Vauhkonen 9.12.2024

-

Ambrocio, G., I. Hasan, E. Jokivuolle ja K. Ristolainen (2020): Are bank capital requirements optimally set? Evidence from researchers' views, *Journal of Financial Stability*, 50.

Asplund, T. ja J. Vauhkonen (2024): Rahoitussääntely osoittanut tarpeellisuutensa viime vuosien myllerryksessä. *Euro ja talous*, 14.5.2024.

Barth, J. R. ja S. M. Miller (2018a): Benefits and costs of a higher bank "leverage ratio." *Journal of Financial Stability* 38, 37– 52.

Basel Committee on Banking Supervision (2019a): The costs and benefits of bank capital—review of the literature. Basel Committee on Banking Supervision.

Basel Committee on Banking Supervision (2019b): Survey on the interaction of regulatory instruments: Results and analysis. Basel Committee on Banking Supervision.

Basel Committee on Banking Supervision (2022): Evaluation of the impact and efficacy of the Basel III reforms. Basel Committee on Banking Supervision.

Begenau, J. (2020): Capital requirements, risk choice, and liquidity provision in a business-cycle model. *Journal of Financial Economics* 136(2), 355–378.

Begenau, J. ja T. Landvoigt (2022): Financial regulation in a quantitative model of the modern banking system, *Review of Economic Studies* 89(4), 1748–1784.

Behn, M., R. Haselmann ja V. Vig (2022): The limits of model-based regulation, *Journal of Finance* 77(3), 1635–84.

Boissay, F., C. Cantu, S. Claessens ja A. Villegas (2019): Impact of financial regulations: Insights from an online repository of studies, *BIS Quarterly Review*, March 2019.

Breckenfelder, J. ja V. Ivashina (2021): Bank balance sheet constraints and bond liquidity, Working Paper Series No. 2589. European Central Bank.

Casu, B., F. di Pietro ja A. Trujillo- Ponce (2019): Liquidity creation and bank capital, *Journal of Financial Services Research* 56, 307– 340.

Cenedese, G., P. Della Corte ja T. Wang (2021): Currency mispricing and dealer balance sheets. *Journal of Finance* 76(6), 2763–2803.

Cimon, D. ja G. Corey (2019): Banking regulation and market making, *Journal of Banking & Finance*, 109.

Chronopoulos, D. K., J. O.S Wilson ja M. H. Yilmaz (2023): Regulatory oversight and bank risk. *Journal of Financial Stability* 64.

Essi Eerola, Esa Jokivuolle, Helinä Laakkonen, Jukka Vauhkonen 9.12.2024

-

Corbae, D. ja P. D'Erasmus (2021): Capital buffers in a quantitative model of banking industry dynamics, *Econometrica* 89(6), 2975–3023.

Dagher, J., G. Dell'Ariccia, L. Laeven, L. Ratnovski ja Tong, H. (2020): Bank capital: A seawall approach, *International Journal of Central Banking* 16(2), 249–291.

Deli, Y. D. ja I. Hasan (2017): Real effects of bank capital regulations: Global evidence, *Journal of Banking & Finance* 82, 217–228.

De Young, R., I. Distinguin ja A. Tarazi (2018): The joint regulation of bank liquidity and bank capital, *Journal of Financial Intermediation* 34, 32–46.

Draghi, M. (2024): The Future of European Competitiveness.

Einiö, E., S. Kari, A. Nivala ja K. Äimä (2023): Yritysverotukien käsite, luokittelu ja vaikuttavuus, VATT Tutkimukset 193.

EK (2024): Suhdannebarometri: heinäkuu 2024.

Elenev, V., T. Landvoigt ja S. Van Nieuwerburgh (2021): A macroeconomic model with financially constrained producers and intermediaries, *Econometrica* 89(3), 1361–1418.

Elfsbacka Schmöller, M. ja M. Spitzer (2021): Deep recessions, slowing productivity and missing (dis-)inflation in the euro area, *European Economic Review* 134, 103708.

European Investment Bank (2024): Investment Survey 2024.

Fidrmuc, J., ja R. Lind (2020): Macroeconomic impact of Basel III: Evidence from a meta-analysis. *Journal of Banking & Finance*, 112.

Finanssivalvonta (2024): EU:ssa sovellettava Basel III -vakavaraisuusuudistus vaikuttaa maltillisesti suomalaispankkien pääomavaatimukseen, Julkaisusarjassa *Valvottavien taloudellinen tila ja riskit*, 12.9.2024.

Firestone, S., A. Lorenc ja B. Ranish (2019): An empirical economic assessment of the costs and benefits of bank capital in the United States, *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*.

Fraisse, H., M. Le ja D. Thesmar (2020): The real effects of bank capital requirements, *Management Science* 66(1), 5–23.

Goldin, I., P. Koutroumpis, F. Lafond ja J. Winkler (2024): Why Is Productivity Slowing Down?, *Journal of Economic Literature* 62(1), 196–268.

Essi Eerola, Esa Jokivuolle, Helinä Laakkonen, Jukka Vauhkonen 9.12.2024

-

Gropp, R., T. Mosk, S. Ongena ja C. Wix (2019): Banks' response to higher capital requirements: Evidence from a quasi-natural experiment, *Review of Financial Studies* 32(1), 266–299.

Harju, J., S. Kari, A. Koivisto, T. Kuusi, T. Matikka, N. Määttä, M. Pajarinen, O. Ropponen, P. Rouvinen ja T. Valkonen (2017): Yritysverotus, investoinnit ja tuottavuus, Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminta, 6/2017.

Haselmann, R., T. Kick, S. Singla ja V. Vig (2022): Capital regulation, market-making, and liquidity, *LawFin Working Paper Series 44*. Goethe University Center for Advanced Studies on the Foundations of Law and Finance.

Herrala, R. (2014): Forward-looking reaction to bank regulation. *ECB Working Paper Series No 1645*.

Irani, R. M., R. Iyer, R. R. Meisenzahl ja J.-L. Peydro (2021): The rise of shadow banking: Evidence from capital regulation, *Review of Financial Studies* 34 (5), 2181– 2235.

Jorda, O., B. Richter, M. Schularick ja A. M. Taylor (2021): Bank capital redux: Solvency, liquidity, and crisis, *Review of Economic Studies* 88(1), 260–286.

Juelsrud, R. E. ja E. G. Wold (2020): Risk-weighted capital requirements and portfolio rebalancing. *Journal of Financial Intermediation*, 41.

Järvenpää, M., J. Vanhala ja M. Virén (2024): Tuottavuus, investoinnit ja yritysrahoituksen kohdentuminen Suomessa – tarkasteluja mikroaineistoilla, *Kansantaloudellinen Aikakauskirja* 120(3).

Kalenius, A. (2023): *Sivistyskatsaus 2023*, Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2023:3.

Kalin, S., I. Kauppinen, K. Kotakorpi ja J. Pirttilä (2024): Migration and Tax Policy: Evidence from Finnish Full-Population Data, *CESifo Working Papers* 11165.

Karhunen, H. ja C. Mathies (2021): Do they stay or go? Analysis of international students in Finland, *Globalisation, Societies, and Education* 19(3), 298–310.

Kari, S. ja O. Ropponen (2016): Yritysverotuksen vaikutus rahoitus- ja investointikannusteisiin, *VATT Muistiot* 53.

Kauhanen, A., T. Maczulskij, K. Riukula ja O. Ropponen (2024): Ulkomaiset osaajat Suomessa, *Etlä Raportti* No 154.

Kilponen, J., H. Kinnunen ja P. Mäki-Fränti (2014): Suomen pitkän aikavälin kasvunäkymät heikentyneet, *Euro & talous*, 5/2014.

Kleven, H., C. Kreiner, K. Larsen ja J. Sogaard (2024a): Micro vs Macro Labor Supply Elasticities: The Role of Dynamic Returns to Effort, *NBER Working Paper* nro 31549.

Essi Eerola, Esa Jokivuolle, Helinä Laakkonen, Jukka Vauhkonen 9.12.2024

-

Kleven, H., K. Jakobsen, J. Kolsrud, C. Landais ja M. Munoz (2024b): Taxing Top Wealth: Migration Responses and their Aggregate Economic Implications, NBER Working Paper nro 32153.

Kokkinen, A., M. Obstbaum ja P. Mäki-Fränti (2021): Bank of Finland's Long-Run Forecast Framework with Human Capital, BoF Economics Review 10/2021.

Koski, H., M. Maliranta, P. Fornaro, T. Juuti, I. Kiema ja M. Pajarinen (2023): Yritysten tuottavuuserot ja tuottavuuden eturintama, Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2023:42.

Kotakorpi, K. ja T. Matikka (2017): Revenue-maximizing top earned income tax rate in the presence of income-shifting, Nordic Tax Journal 1, 100-107.

Letta, E. (2024): Much more than a market.

Lind, N. ja N. Ramondo (2024): Global knowledge and trade flows: Theory and measurement, Journal of International Economics 151.

Laeven, L., L. Ratnovski, L. ja H. Tong (2016): Bank size, capital, and systemic risk: Some international evidence. Journal of Banking & Finance, 69(S1), S25–S34.

Martinez- Miera, D. ja R. Repullo (2018): Markets, banks, and shadow banks. CEPR Discussion Paper DP13248.

McCann, F. ja C. O'Toole (2019): Cross-Border Macroprudential Policy Spillovers and Bank Risk-Taking. International Journal of Central Banking 15

Mendicino, C., K. Nikolov, J. Suarez ja D. Supera (2020): Bank capital in the short and in the long run. Journal of Monetary Economics, 115, 64–79.

Miles, D., J. Yang ja G. Marcheggiano (2013): Optimal bank capital, Economic Journal 123, 1-37.

Mäki-Fränti, P. ja L. Vilmi (2016): Why is Finland trailing its peers? Bank of Finland Bulletin 116.

Noyer, C. (2024): Developing European capital markets to finance the future.

OECD (2024): Education at a Glance 2024: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris.

Pesola, H., M. Sarvimäki ja T. Virkola (2024): Eri syistä maahan muuttaneiden työllistyminen Suomessa, Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 2024:9.

Pikkarainen, V. (2024): EU:n pääomamarkkinaunionin uudet tuulet, Euro ja Talous Analyysi, 20.3.2024

Rehbein, O. ja S. Ongena (2022): Flooded through the back door: The role of bank capital in local shock spillovers, Journal of Financial and Quantitative Analysis 57(7), 2627–2658.

Essi Eerola, Esa Jokivuolle, Helinä Laakkonen, Jukka Vauhkonen 9.12.2024

-

Saar, G., J. Sun, R. Yang ja H. Zhu (2023): From market making to matchmaking: Does bank regulation harm market liquidity? *Review of Financial Studies* 36(2), 678–732.

Schepens, G. (2016): Taxes and bank capital structure. *Journal of Financial Economics* 120(3), 585–600.

Smets, F. (2018): Financial stability and monetary policy: How closely interlinked? *International Journal of Central Banking* 10(2), 263–300.

Suomen Yrittäjät, Finnvera ja työ- ja elinkeinoministeriö (2024). Pk-yritysbarometri 2/2024.

Takalo, T. (2024): Julkisen tutkimus- ja kehitysrahoituksen suuntaaminen, *Kansantaloudellinen Aikakauskirja* 120(1), 46–62.

Takalo, T., T. Tanayama ja O. Toivanen (2024): Welfare effects of R&D support policies, Helsinki GSE Discussion Papers 21.

Thamae, R.I. ja N. M. Odhiambo, N.M (2023): The impact of bank regulation on bank lending: a review of international literature, *Journal of Banking Regulation* 23.

Toivanen, O. ja L. Väänänen (2016): Education and invention, *The Review of Economics and Statistics* 98(2), 382–396.

Trebbi, F. ja K. Xiao (2019): Regulation and market liquidity, *Management Science* 65(5), 1949–2443.

Tuuli, S. (2019): Model-based regulation and firms' access to finance, Bank of Finland Research Discussion Papers 4/2019.

Van den Heuvel, S. J. (2022): The Welfare Effects of Bank Liquidity and Capital Requirements. Finance and Economics Discussion Series, Federal Reserve Board, Washington, D.C. 2022-072.

Van Horen, N. ja A. Kotidis (2018): Repo market functioning: The role of capital regulation, Bank of England Working Papers, 746.

Van Reenen, J. (2021): Innovation and Human Capital Policy, Center for Economic Performance, WP No. 1763.