



**Saga Sutela**

**VÄESTÖN IKÄRAKENTEEN KEHITYS JA HUOLTOSUHDE SUOMESSA**

Kandidaatintutkielma

Taloustiede

5/2020

## SISÄLLYS

<b>1</b>	<b>JOHDANTO</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>SUOMEN VÄESTÖN IKÄRAKENNE</b> .....	<b>7</b>
2.1	Väestön ikärakenteen kehitys .....	7
2.2	Väestöllinen huoltosuhde.....	11
2.3	Lapsi- ja vanhuushuoltosuhde .....	13
<b>3</b>	<b>IKÄRAKENTEEN ALUEELLISET EROT</b> .....	<b>16</b>
3.1	Alueelliset erot syntyvydessä.....	16
3.2	Maan sisäinen muuttoliike .....	17
3.3	Väestöllisen huoltosuhteen alueelliset erot.....	19
<b>4</b>	<b>VÄESTÖN IKÄRAKENNE JA JULKINEN TALOUS</b> .....	<b>21</b>
4.1	Taloudellinen huoltosuhde .....	21
4.2	Ikääntymisen vaikutus työpanokseen .....	24
4.3	Ikärakenne ja kulutus.....	25
<b>5</b>	<b>JOHTOPÄÄTÖKSET</b> .....	<b>29</b>
	<b>LÄHTEET</b> .....	<b>31</b>

<b>Kuvio 1: Suomen väestön ikärakenne. (Lähde: Tilastokeskus, 2019b) .....</b>	<b>9</b>
<b>Kuvio 2: Syntyvyys ja kuolleisuus, ‰ väkiluvusta. (Lähde: Tilastokeskus 2020a ja 2020b)</b>	<b>10</b>
<b>Kuvio 3: Väestöllinen huoltosuhde 1923–2019. (Lähde: Tilastokeskus, 2019b) .....</b>	<b>12</b>
<b>Kuvio 4: Lapsi- ja vanhuushuoltosuhde. (Lähde: Tilastokeskus, 2019b) .....</b>	<b>14</b>
<b>Kuvio 5: Väestö ikäryhmittäin 1923–2019 ja ennuste 2020–2050. (Lähde: Tilastokeskus, 2019a) .....</b>	<b>15</b>
<b>Kuvio 6: Taloudellinen huoltosuhde 1987–2018 (Lähde: Tilastokeskus, 2019b) .....</b>	<b>22</b>

## 1 JOHDANTO

Väestö ikääntyy parhaillaan Suomessa nopeasti, mitä pidetään uhkana julkisen talouden kestävyydelle. Suurimmat ikäluokkamme syntyivät jo yli puoli vuosisataa sitten, ja uudet ikäluokat ovat siitä saakka käyneet yhä pienemmiksi syntyvyyden laskiessa. Viime vuosina syntyvyys on laskenut jopa ennustettua jyrkemmin. Eliniänodotteen noustessa yhä useampi elää pitkälle vanhuusikään saakka. Kehityssuunta on tyypillinen kehittyneille maille elintason noustessa ja talouden kasvaessa. Ikääntyvässä yhteiskunnissa väestön keski-ikänsä nousulla odotetaan olevan suuria taloudellisia vaikutuksia, sillä ikärakenteen muutos vaikuttaa työikäisten suhteellisen määrän pienenemisen kautta paitsi työvoiman tarjontaan, myös kulutuskysyntään etenkin julkisten palveluiden kulutuksen kautta.

Suomessa julkisella sektorilla on suuri rooli ikäsidonnaisten palveluiden, kuten koulutuksen ja terveydenhuollon tuottamisessa. Palvelu on ikäsidonnainen, kun sitä kulutetaan enemmän tietyssä iässä; esimerkiksi koulutus hankitaan useimmiten nuoruudessa, kun taas hoivapalveluita tarvitaan useimmiten vasta vanhuusiällä. Vaittisen ja Vanteen (2015) mukaan Suomessa noin kaksi kolmasosaa julkisen sektorin tuottamista palveluista luokitellaan ikäsidonnaisiksi, joten väestön ikärakenteella on suuri merkitys julkisen kulutuksen määrään ja laatuun.

Julkisen sektorin tuottamat palvelut rahoitetaan työssä olevilta kerättävillä verotuloilla. Kun ei-työllinen kuluttaa julkista palvelua, hän ottaa vastaan epäsuoraa tulonsiirtoa työlliseltä. Lisäksi osa verotuloista ja muista työllisten maksamista maksuista ohjataan suorina tulonsiirtoina, kuten eläkkeinä ja tukina, ei-työllisille. Taloudellisesti Suomen väestön voidaan siis sanoa jakautuvan huoltajiin ja huollettaviin, ja periaate olisi, että jokainen työkykyinen toimisi vuorollaan verotulojen kerryttäjänä eli huoltajana ja olisi vuorollaan huollettavan asemassa ennen ja jälkeen työiän. Kun kulutusta siirretään tulonsiirroilla ikäryhmältä toiselle, sitä itse asiassa siirretään järjestelmän avulla yli ajan oman elinkaaren vaiheesta toiseen; verojen maksu voidaan nähdä oman lapsuuden ja nuoruuden koulutuksen ja vanhuusiän terveys- ja hoivapalveluiden rahoittamisena.

Jotta järjestelmä toimisi ilman, että jokin ikäryhmä rahoittaisi toista vastikkeetta tai että valtio joutuu lisäämään velkaansa, tulisi julkisen talouden tulojen riittää kattamaan menot. Jos tulonsiirtojen ja julkisten palveluiden tarve on suurempaa kuin minkä työikäiset pystyvät kullakin ajanhetkellä rahoittamaan, julkista taloutta uhkaa kestävyysvaje. Julkisen talouden kantokykyä mittaamaan käytetään yleisesti huoltosuhdelukuja, joilla kuvataan huoltajien ja huollettavien määrien suhdetta. Tässä tutkielmassa esitellään väestöllinen ja taloudellinen huoltosuhde sekä väestöllistä huoltosuhdetta täydentävät lapsi- ja vanhuushuoltosuhde. Lisäksi tarkastellaan niiden kehitystä Suomessa ottaen kantaa myös huoltosuhdelukujen informatiivisuuteen ja kelpoisuuteen tehtävässään julkisen talouden kantokyvyn mittareina.

Vuonna 1923 väestöllinen huoltosuhde oli lähes desimaalilleen sama kuin se oli uusimmassa vuoden 2019 tilastossa. Vuosisatojen toiset vuosikymmenet näyttäytyvät siis tässä suhteessa päälle päin keskenään samanlaisilta. Väestörakenne on kuitenkin kokenut suuren muutoksen vajaan sadassa vuodessa, ja historiallisen korkeaksi nousseen huoltosuhteen takana on nyt hyvin erilaisia syitä kuin viime vuosisadan alussa. Tässä tutkielmassa vuosi 1923 on valittu vertailuvuodeksi ja tarkasteltavan ajanjakson alkuvuodeksi edellä kuvatusta syystä.

Huoltosuhteen heikkeneminen on ajankohtainen ilmiö, joka on ollut mediassakin esillä huolenaiheena<sup>1</sup>. Tutkielman tavoitteena on selvittää tilastoja tarkastelemalla, millainen Suomen väestön ikärakenne on ja miten se on kehittynyt noin sadan vuoden tarkastelujaksolla. Lisäksi tutkitaan, mikä on huoltosuhde ja tarkastellaan tutkimuskirjallisuuden valossa, mitä huoltosuhde onnistuu kertomaan väestön ikärakenteen vaikutuksista julkisen talouden kestävyteen.

Valtakunnallisen tason ohella huoltosuhdelukuja tarkastellaan myös alueittain, sillä eri alueiden kontribuutiot koko Suomen lukemiin poikkeavat toisistaan huomattavasti. Lisäksi alueelliset erot väestön ikärakenteessa näyttävät yhä voimistuvan trendinomaisesti. Alueellisia eroja ja niiden taustalla olevia tekijöitä,

---

<sup>1</sup> Katso esim. Helsingin Sanomien verkkojulkaisu 30.9.2019: *Tilastokeskuksen hälyttävä väestöennuste julki – ”Luvut olivat paljon synkemmät kuin osattiin ajatella”*.

syntyvyyttä ja maan sisäistä muuttoliikettä, tarkastellaan kolmannessa luvussa. Alueellinen vaihtelu on nostettu mukaan tähän tutkielmaan, koska sen rooli on olennaista ymmärtää, kun tarkastellaan väestön ikärakenteen ja huoltosuhteen vaikutuksia julkiseen talouteen.

Lopuksi neljännessä luvussa tutkitaan väestön ikärakenteen vaikutuksia julkisen talouden kestävyteen taloudellisen huoltosuhteen, työvoiman tarjonnan ja kulutuskysynnän kautta. Tarkoituksena on ymmärtää huoltosuhteen yhteys julkisen talouden kestävyteen näiden tekijöiden kautta.

Tutkimuksen luonteen vuoksi erilaiset väestöstä kertovat tilastot ja niiden pohjalta lasketut luvut ovat tutkielmassa merkittävässä roolissa. Laskelmat ja niistä johdetut kuviot perustuvat Tilastokeskuksen<sup>2</sup> keräämään ja raportoimaan dataan.

---

<sup>2</sup> Tilastokeskus tuottaa Suomen virallisia tilastoja. Sen tehtävä yhteiskuntaoloja koskevien tilastojen laatimisesta on määrätty laissa, ja sen toiminta-ajatukseen kuuluu tuotettujen aineistojen luotettavuus. (Valtiovarainministeriö & Tilastokeskus, 2014)

## 2 SUOMEN VÄESTÖN IKÄRAKENNE

### 2.1 Väestön ikärakenteen kehitys

Suomen väestö on kasvanut vuosisadassa 3,3:sta 5,5 miljoonaan. Uusimman väestöennusteen mukaan väestönkasvu pysähtyy vuonna 2030. Ennusteet väestönkasvun hidastumisesta ovat jyrkentyneet, ja käännöskohta on tullut yhä lähemmäksi. Samaan aikaan väestön ikärakenne muuttuu: ikääntyneiden osuus kasvaa ja muun väestön, etenkin lasten, osuus pienenee aikaisempia ennusteita nopeammin. Lassilan, Määttäsen ja Valkosen (2007) mukaan vaikka väestöennusteita pidetään hyvänä tulevaisuutta kuvaavana ennusteena, jo muutaman vuosikymmenen päähän tehdyt ennusteet ovat historiassa osoittautuneet hyvin epävarmoiksi, kun syntyvyys on yliarvioitu ja elinikä taas aliarvioitu. Tämän suuntaiseen virhearviointiin viittaa ennustettua nopeammin tapahtuva väestön ikääntyminen ja väkiluvun kasvun pysähtyminen.

Syntyvyyden ja kuolleisuuden ohella väestön määrään ja ikärakenteeseen vaikuttaa maahanmuutto. Nettomaahanmuutto eli Suomeen ulkomailta muuttaneiden ja maasta pois muuttaneiden erotus oli negatiivinen 1980-luvulle saakka muutamia poikkeuksia lukuun ottamatta, eli maastamuutto hillitsi väestönkasvua. 1980-luvulta alkaen ihmisiä on muuttanut kasvavissa määrin ulkomailta Suomeen enemmän kuin Suomesta ulkomaille (Tilastokeskus, 2018), joten positiivinen nettomaahanmuutto on lisännyt väestöä. Nettomaahanmuutto vaikuttaa ikärakenteeseen muuttajien iän kautta; poismuuttajien ikäluokka pienenee ja maahanmuuttajien ikäryhmä taas kasvaa. 1960- ja 1970-lukujen vaihteessa Suomesta kohdistui muuttoliikkeen aalto Ruotsiin. Loikkanen ja Laakso (2014) katsovat, että Suomen väestöstä "puuttuvat" nämä Ruotsiin muuttaneet siirtolaiset jälkeläisineen, ja pitävät tätä tiettyjen ikäluokkien kutistumista yhtenä syynä Suomen viime vuosien erityisen nopeaan väestön ikääntymiseen.

Luonnollinen väestönlisäys tarkoittaa syntyvyyden ja kuolleisuuden erotusta. Vuonna 2000 luonnollinen väestönlisäys oli 7403 ja väestönkasvu 9813. Erotus selittyy positiivisella nettomaahanmuutolla. Vuonna 2018 luonnollinen väestönlisäys oli negatiivinen, -6950, eli kuolleita oli enemmän kuin syntyneitä lapsia. Kasvanut

nettomaahanmuutto kuitenkin kompensoi luonnollisen väestönlisäyksen laskua ja väestö kasvoi 4789:llä. Ilman maahanmuuttoa Suomen väestönkasvu olisi ollut negatiivinen vuodesta 2016 alkaen. (Tilastokeskus, 2019a)

Kun tarkastellaan väestön ikärakennetta, väestö jaetaan tyypillisesti kolmeen luokkaan: alle 15-vuotiaat, 15–64 –vuotiaat ja yli 65–vuotiaat. Jako johtuu siitä, että 15–64 –vuotiaiden katsotaan olevan teoriassa työikäisiä. Väestö siis jaetaan lapsiin, työikäisiin ja ikääntyneisiin.

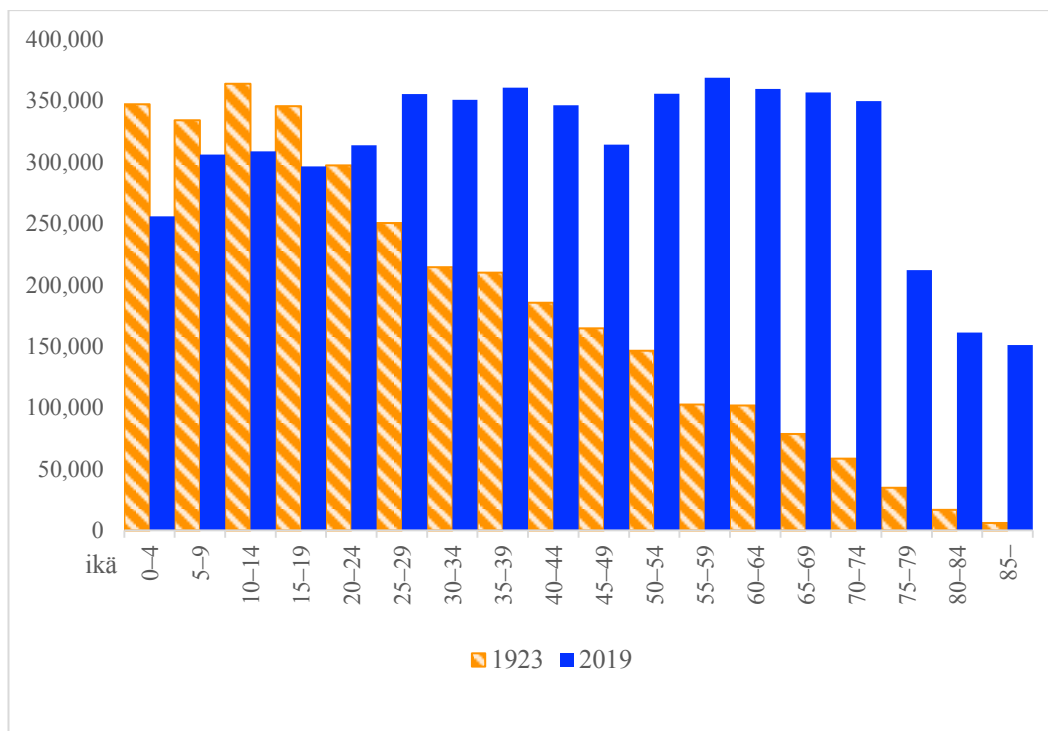
Tilastokeskuksen (2019b) väestörakennetilaston mukaan vuonna 2019 Suomen väestöstä 22 % oli täyttänyt 65 vuotta. Alle 15-vuotiaiden osuus oli 16 %, ja jo samoihin lukemiin yltää yli 70-vuotiaiden osuus. Työikäisiä oli 62 % väestöstä. Kuviossa 1 on esitettyä Suomen väestön ikärakenne vuosina 1923 ja 2019 Tilastokeskuksen väestötilastoihin perustuen. Kuviosta nähdään, että viime vuosisadan alussa kukin ikäluokka kaikkein nuorimpia lukuun ottamatta oli edellistään suurempi. Lasten ja nuorten ikäluokat olivat kaikkein suurimpia, ja ikäluokat pienenevät tasaisesti kun liikutaan vaaka-akselilla korkeampaa ikää kohti.

Vuonna 2019 ikäluokat taas ovat kooltaan keskenään lähempänä toisiaan. Nuoret, alle 25–vuotiaiden ikäluokat ovat edeltäviä ikäluokkia pienempiä. Kuviosta 1 voidaan erottaa myös ympäröiviä ikäluokkia pienempi 40–45 –vuotiaiden luokka, eli vuosina 1970–1974 syntyneet, joiden vähäistä määrää selittää Loikkasen ja Laakson (2014) mukaan muuttoaalto Ruotsiin. Vuonna 2019 eläkeiän<sup>3</sup> ylittäneiden viisivuotislukusta kaksi ovat edelleen suunnilleen yhtä suuria kuin työikäisen väestön ikäluokat, ja selvästi nuorten ja lasten ikäluokkia suurempia. Ikäluokat alkavat pienentyä merkittävästi vasta 75 ikävuoden jälkeen, eli vanhusväestön määrä on kasvanut huomattavasti vuoden 1923 lukemista lasten ja nuorten määrän pienentyessä ja työikäisten määrän kasvaessa määrällisesti maltillisemmin. (Tilastokeskus, 2019b)

---

<sup>3</sup> Eläkeikä riippuu syntymävuodesta. Eläketurvakeskuksen laskurin mukaan vuonna 2019 vanhuuseläkkeelle on voinut siirtyä aikaisintaan 63–vuotiaana.



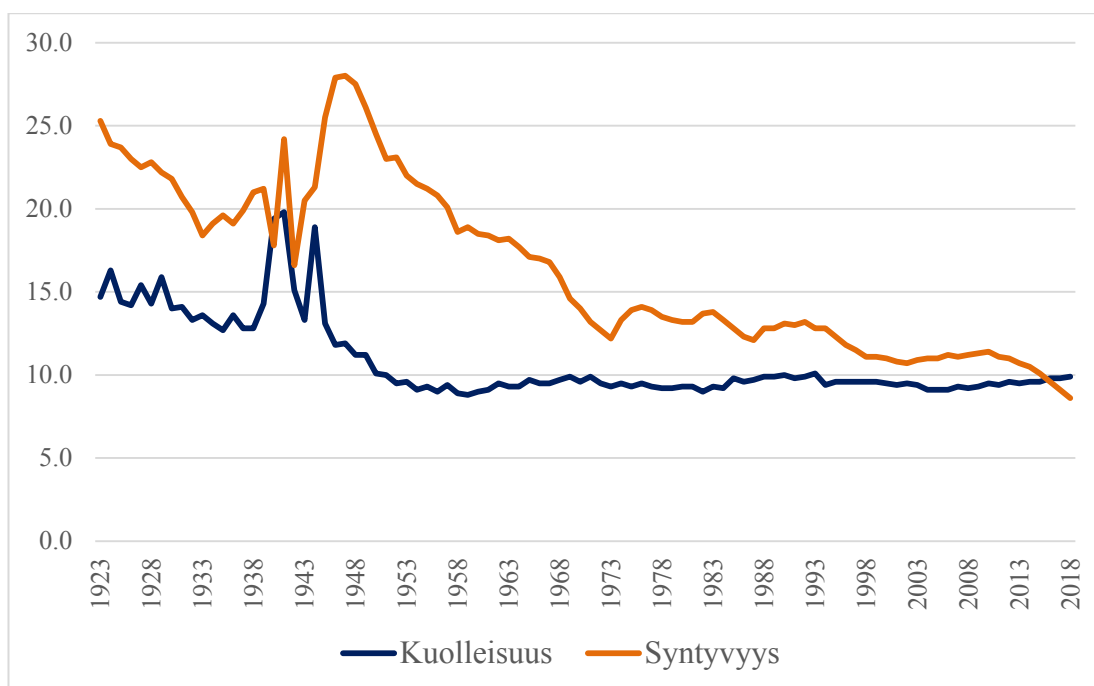


**Kuvio 1. Suomen väestön ikärakenne. (Lähde: Tilastokeskus, 2019b)**

Suomen vuoden 1923 ikärakenne on tyypillinen alhaisen kehitysasteen alueille. Tällaisessa rakenteessa nuorimpia ikäluokkia kasvattaa korkea syntyvyys ja ikäluokat pienenevät nopeasti korkean kuolleisuuden seurauksena. Eliniänodote on alhainen, ja vanhimmat ikäluokat ovatkin hyvin pieniä suhteessa nuorimpiin. Talouden kasvaessa ja elintason noustessa myös eliniänodote nousee ja ennenaikainen kuolleisuus, etenkin lapsikuolleisuus, vähenee (Lassila, Määttänen & Valkonen, 2007). Ikäluokkien koot alkavat tasaantua ja lähestyä toisiaan, kun syntyneistä lapsista yhä useampi elää vanhuusikään asti.

Elintason nousuun liitetään myös syntyvyyden lasku, joka ollut tyypillistä kehittyneille maille. Syntyvyyden laskiessa uudet, nuoret ikäluokat kutistuvat ja käyvät lopulta edeltäviä, vanhempia ikäluokkia pienemmiksi. (United Nations, 2005.) Koska syntyvän ikäluokan koko riippuu muun muassa synnytyksikäisten naisten lukumäärästä, uuden ikäluokan koko vaikuttaa uusien tulevien potentiaalisten synnyttäjien lukumäärän kautta pitkälle seuraavienkin ikäpolvien kokoon (Lassila, Määttänen ja Valkonen, 2007). Nuorten ikäluokkien kutistumisen ilmiö voidaan nähdä Suomen vuoden 2019 ikärakenteessa. Eliniänodotteen nousu ja syntyvyyden lasku nostavat yhdessä väestön keski-ikä ja väestörakenne vanhenee.

Kuviossa 2 on kuvattuna syntyvyys ja kuolleisuus Suomessa vuosina 1923–2018 tuhannesosina väkiluvusta. Syntyvyys nousi jyrkästi toisen maailmansodan jälkeen. Syntyvyyden huippuvuosi oli 1947, jolloin lapsia syntyi hieman yli 108 000, mikä vastasi 2,8 % väkiluvusta. Sen jälkeen syntyvyys on laskenut sekä suhteessa väkilukuun että absoluuttisesti. Vuonna 2016 syntyvyys alitti kuolleisuuden eli luonnollinen väestönkasvu kääntyi negatiiviseksi ensimmäistä kertaa sitten sota-aikojen. Tällöin lapsia syntyi hieman alle 53 000, mikä vastasi 1 % koko väestön määrästä ja alle puolta vuoden 1947 lukemasta. (Tilastokeskus, 2020b.) Historiassa syntyvyyden muutoksiin ovat sodan kaltaisten poikkeustilojen ohella vaikuttaneet myös muut tekijät, kuten naisten yhteiskunnallisen aseman ja roolin muutokset sekä perhesuunnittelun ja sen keinojen, kuten ehkäisyn ja raskaudenkeskeytyksen, salliminen ja yleistyminen (Ritamies, 2006). Tämä voidaan havaita kuvioista 2 esimerkiksi syntyvyyden kääntyneenä jyrkempään laskuun vuonna 1965, jolloin Ritamiehen mukaan alkoi perhesuunnittelun viriämisen aikakausi.



**Kuvio 2. Syntyvyys ja kuolleisuus, ‰ väkiluvusta. (Lähde: Tilastokeskus 2020a ja 2020b)**

*Suuret ikäluokat* on yleisesti käytetty termi puhuttaessa toisen maailmansodan jälkeisenä aikana syntyneistä ikäluokista, jotka ovat olleet niin absoluuttisesti kuin suhteessa väkilukuun suurempia kuin niitä edeltävät ja seuraavat ikäluokat. Suurten ikäluokkien rajaaminen ei ole kuitenkaan yksiselitteistä. Suomessa syntyi vuosittain yli 100 000 lasta ainoastaan vuosina 1946–1949, tätä ennen ja tämän jälkeen sadan

tuhannen raja ei ole ylittynyt. Parkkinen (1994) käyttää näistä ikäluokista nimitystä *sadantuhannen syntyneen vuosiluokat*, ja nimeää sen pohjalta vuosina 1945–1949 syntyneet *sadantuhannen syntyneen viisivuotisloukaksi*. Tämä on yksi mahdollinen määritelmä suurille ikäluokille. Vuonna 2019 suurin elossa oleva viisivuotisloukka olivat 55–59–vuotiaat eli vuosina 1960–1964 syntyneet, joita oli 1,4-kertaisesti kaikkein nuorimpiin eli 0–4–vuotiaisiin verrattuna. Niitä voidaan Parkkista mukaillen kutsua *nykyisen väestön suuriksi ikäluokiksi*.

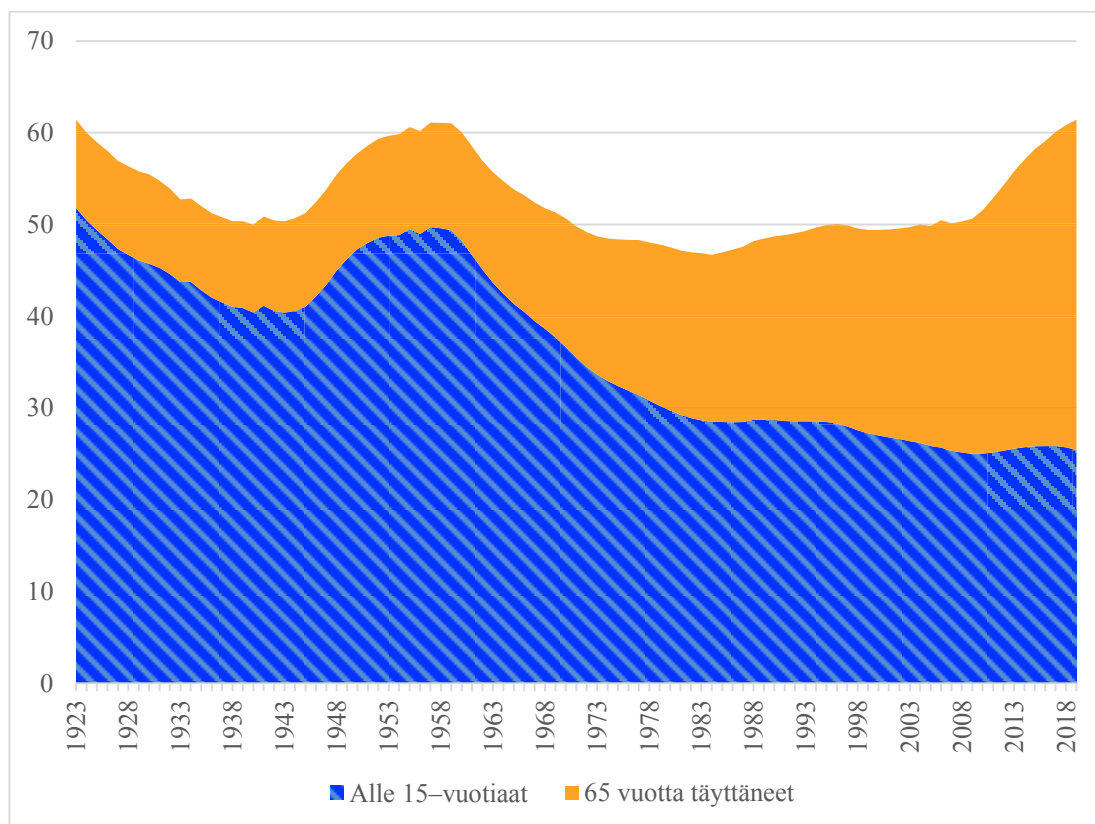
Tarkasteltaessa väestön ikärakennetta vuodesta 1923 tähän päivään, työikäisten absoluuttinen määrä on kasvanut aina 2010–luvulle saakka, jolloin se on kääntynyt laskuun. Yli 65–vuotiaiden määrä, joka on ajanjaksolla kasvanut verrattain tasaisesti, on 2010–luvulla kääntynyt entistä jyrkempään nousuun. Alle 15–vuotiaiden väestöosan kehitystrendi on ollut maltillisesti laskeva lukuun ottamatta toisen maailmansodan jälkeistä väliaikaista nousua.

## 2.2 Väestöllinen huoltosuhde

Väestöllinen eli demografinen huoltosuhde on luku, jolla kuvataan työiän ulkopuolella olevien kansalaisten määrää suhteessa työikäisten määrään. Työikäisten katsotaan tämän määritelmän mukaan huoltavan lapsia ja ikääntyneitä. Luku lasketaan jakamalla alle 15– ja yli 65–vuotiaiden määrä 15–65–vuotiaiden määrällä ja kertomalla saatu tulos sadalla. Huoltosuhdeluvun sanotaan heikkenevän, kun ei–työikäisten suhteellinen määrä nousee ja luku kasvaa korkeammaksi, sillä tällöin huollettavien suhteellinen määrä huoltajaa kohti kasvaa.

Kuvio 3 kuvaa väestöllisen huoltosuhteen vuosina 1923–2019. Pinottu aluekaavio kertoo lasten ja ikääntyneiden määrän sataa työikäistä kohti siten, että lasten ja ikääntyneiden osuudet on erotettu, jotta saadaan lisää tietoa ei–työllisten jakautumisesta työiän ala– ja yläpuolelle. Väestöllinen huoltosuhdeluku itsessään ei tee tätä jaottelua. Vuonna 2019 Suomen väestöllinen huoltosuhde oli 61,4, sama kuin vuonna 1923. Luku kävi lähellä tätä, korkeimmillaan 61,1:ssä, myös vuosina 1955–1960. Nousua selittää korkean syntyvyyden kasvattama lasten määrä toisen maailmansodan jälkeen. Matalimmillaan väestöllinen huoltosuhde on ollut vuonna 1984, jolloin lapsia ja ikääntyneitä oli 46,7 sataa työikäistä kohti. Jo tuolloin voidaan

kuitenkin havaita ikääntyneen väestön osuuden kasvaneen, kun lasten suhteellinen määrä on laskenut huoltosuhdelukua nopeammin. (Tilastokeskus, 2019b.)



**Kuvio 3. Väestöllinen huoltosuhte 1923–2019. (Lähde: Tilastokeskus, 2019b)**

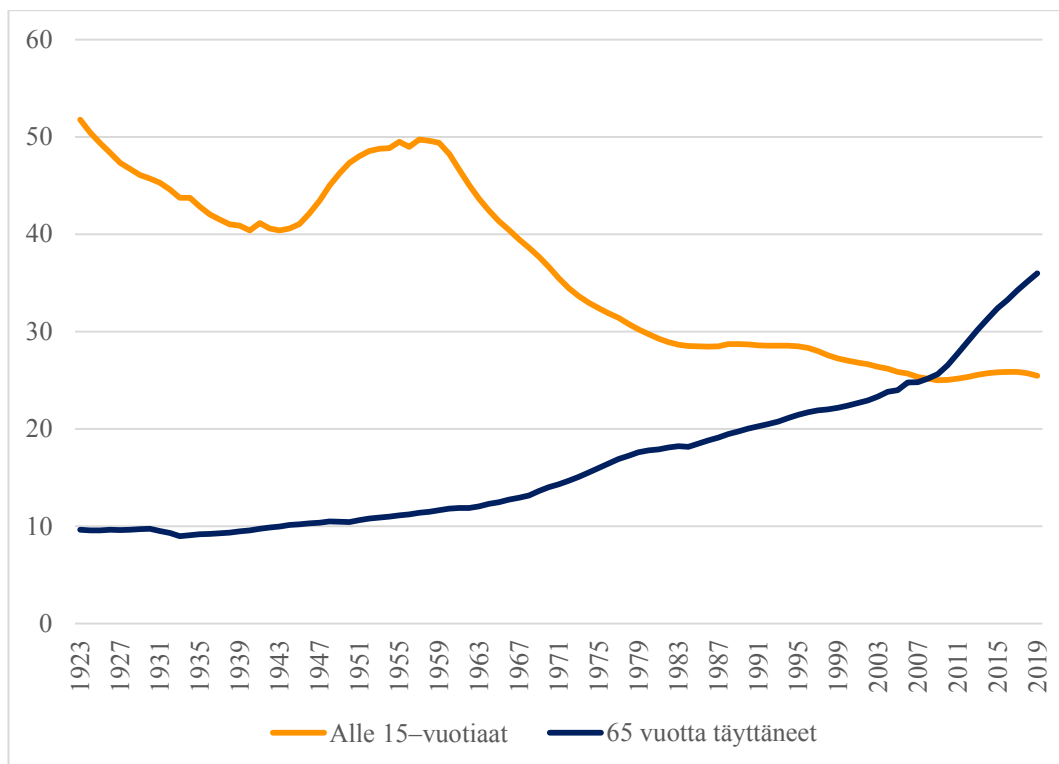
Väestöllistä huoltosuhdetta voi heikentää sekä lasten että ikääntyneiden suuri osuus väestöstä. Huoltosuhteen ollessa korkeimmillaan 1920- ja 1950-luvuilla huoltosuhdetta on heikentänyt suuri lasten määrä. Alle 15-vuotiaita on ollut enimmillään yli viisinkertaisesti verrattuna 65 vuotta täyttäneisiin. Väestöllinen huoltosuhte on kääntynyt jyrkkään nousuun uudelleen 2010-luvulla. Tällä kertaa huoltosuhdetta nostaa ikääntyneiden kasvava suhteellinen määrä samaan aikaan, kun lasten suhteellinen määrä on jatkanut laskuaan.

Koska väestöllinen huoltosuhte ei yksin anna tietoa väestörakenteesta, sen rinnalle on kehitetty joukko muita lukuja. Väestön ikärakenteesta lisää tietoa antavat lapsi- ja vanhuushuoltosuhte, joita käsitellään seuraavassa alaluvussa.

### 2.3 Lapsi- ja vanhuushuoltosuhde

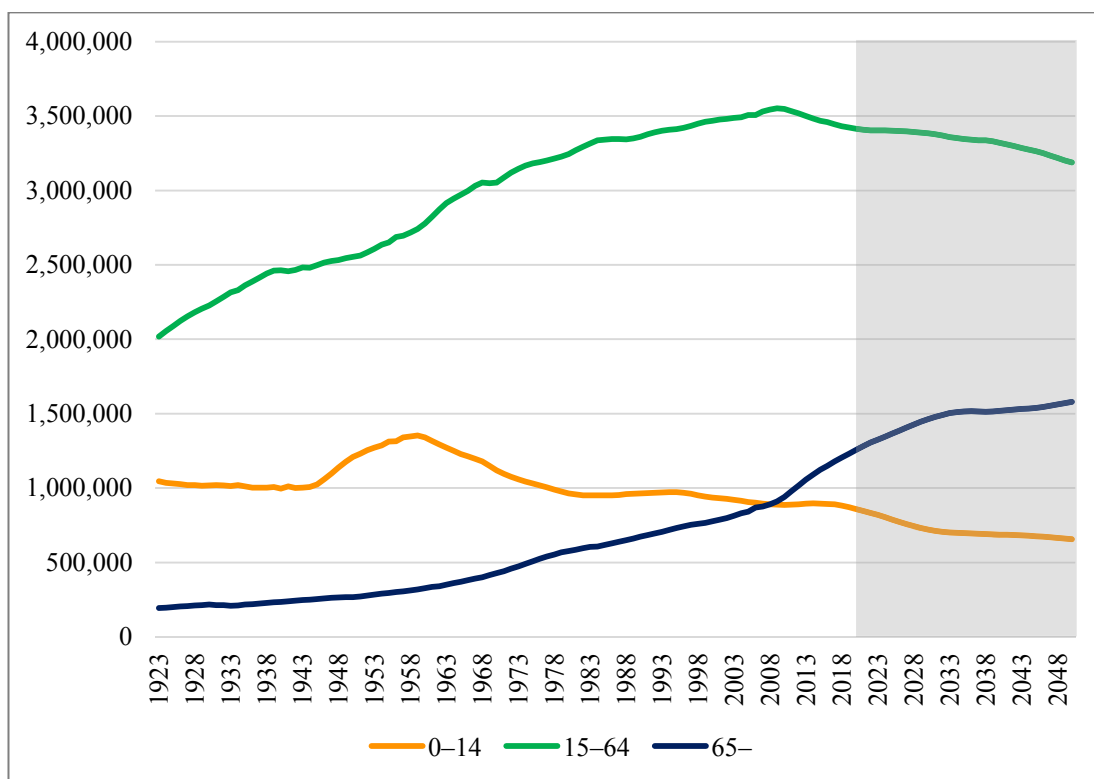
Väestöllistä huoltosuhdetta täydentämään käytetään lapsi- ja vanhuushuoltosuhdetta. Lapsihuoltosuhde vertaa alle 15-vuotiaiden määrää ja vanhuushuoltosuhde 65 vuotta täyttäneiden määrää työikäisten eli 15–64-vuotiaiden määrään. Lasten ja ikääntyneiden suhteellista määrää väestöstä on tarpeellista tarkastella erikseen, koska väestön ikärakenne vaikuttaa yhteiskunnassa sekä nykyhetken tarpeisiin (Vaittinen ja Vanne, 2015) että tulevaisuudennäkymiin ja sitä kautta poliittisiin päätöksiin. Väestön ikärakenteen vaikutuksia julkiseen talouteen käsitellään tutkimuksen neljännessä luvussa.

Kuvio 4 näyttää lapsi- ja vanhuushuoltosuhteen vuosina 1923–2019. Kuviosta nähdään, että 65 vuotta täyttäneitä on vuonna 1923 ollut 10 sataa työikäistä kohden, ja samana vuonna alle 15-vuotiaiden vastaava määrä on ollut yli 50. Kuviosta voidaan jälleen erottaa 1950-luvun syntyvyyden hetkellinen nousu, mikä näkyy lasten suhteellisen määrän kohoamisena. 1960-luvulle tultua lasten suhteellinen osuus on laskenut, kun taas ikääntyneiden suhteellinen määrä on kasvanut kiihtyvällä vauhdilla vuodesta 1934 alkaen ja ylittänyt lasten suhteellisen määrän vuonna 2008, jolloin sataa työikäistä kohti on ensimmäistä kertaa ollut enemmän ikääntyneitä kuin lapsia. 2010-luvulla lapsihuoltosuhde on pysynyt verrattain tasaisena, noin 25:ssä, kun taas vanhuushuoltosuhde on noussut vuosikymmenen aikana 11 prosenttiyksikköä ollen vuonna 2019 jo 36. (Tilastokeskus, 2019b.)



Kuvio 4. Lapsi- ja vanhuushuoltosuhte. (Lähde: Tilastokeskus, 2019b)

Tilastokeskuksen uusimmassa, maaliskuussa 2020 julkaistussa väestöennusteessa sekä lasten että työikäisten määrien odotetaan kummankin laskevan noin 200 000:lla vuoteen 2050 mennessä. Samalla ajanjaksolla yli 65-vuotiaiden määrän ennustetaan kasvavan yli 300 000:lla. Tämä tarkoittaisi, että lasten määrä laskisi 24 % ja työikäisten määrä 7 % samaan aikaan kun ikääntyneiden määrä nousisi 26 %. (Tilastokeskus, 2019a.) Tämän ennusteen mukaan siis lapsihuoltosuhte tulee laskemaan entisestään vaikka väestöllinen huoltosuhte nousee yhä. Vaikka ikääntyneen väestön absoluuttisen määrän ennustetaan vakiintuvan 2030-luvulla, jatkaa vanhusväestön suhteellinen määrä nousua, kun työikäisten ja lasten absoluuttinen määrä pienenee. Kaikkien ikäryhmien yhteenlasketun määrän eli Suomen väkiluvun ennustetaan kääntyvän laskuun vuonna 2030. Kuviossa 5 on esitetty väestön määrän kehitys ikäryhmittäin vuosina 1923–2019 sekä ennuste vuoteen 2050 asti.



Kuvio 5. Väestö ikäryhmittäin 1923–2019 ja ennuste 2020–2050. (Lähde: Tilastokeskus, 2019a)

### 3 IKÄRAKENTEEN ALUEELLISET EROT

Eri alueiden välillä on Suomessa huomattavaa alueellista vaihtelua sekä väestön ikärakenteen että väkiluvun kehityksessä. Esimerkiksi vuonna 2018 väestön määrä on kasvanut vain muutamassa Etelä-Suomen maakunnassa; Uudellamaalla, Pirkanmaalla, Ahvenanmaalla ja Varsinais-Suomessa, sekä lisäksi Pohjois-Pohjanmaalla. Muissa maakunnissa väkiluku on pienentynyt, eniten Etelä-Savossa, Kainuussa ja Kymenlaaksossa. Koko maassa väkiluku on tällöin kasvanut noin 4 800 henkilöllä. (Tilastokeskus, 2019b.) Väkiluvun muutoksen ja ikärakenteen alueellista vaihtelua selittävät erot alueiden luonnollisessa väestönlisäyksessä eli syntyneiden ja kuolleiden erotuksessa sekä maan sisäinen muuttoliike, kun ihmiset muuttavat alueelta toiselle.

Nuori väestö muuttaa eniten, ja muuttoliike keskittyy tietyille alueille, jolloin muuttotappiokuntiin jäävän väestön ikärakenne on entistä vanhusvoittoisempi. Tämä voi vaikuttaa myös alueiden syntyvyyteen, kun synnytysikäinen väestö siirtyy muuttovoittoalueille. Molemmat tekijät vinouttavat muuttotappioalueen ikärakennetta entisestään. Kun alueita tarkastellaan toisistaan erillisinä kokonaisuuksina, väestön ikääntyminen on siis suurempi haaste joillekin alueille kuin toisille.

#### 3.1 Alueelliset erot syntyvyydessä

Luonnollinen väestönlisäys eli syntyneiden ja kuolleiden lukumäärien erotus oli vuonna 2018 negatiivinen 80 % Suomen kunnista. Tämä tarkoittaa, että vain viidennes Suomen kunnista kasvatti maan väestöä luonnollisen väestönlisäyksen kautta. Niistä kunnista, joiden luonnollinen väestönlisäys oli positiivinen, 22 % sijaitsee Uudenmaan maakunnassa ja 17 % Pohjois-Pohjanmaalla. Muissa maakunnissa sijaitsee 10 % tai vähemmän näistä kunnista. Viidessä maakunnassa ei ollut yhtäkään kuntaa, jossa ihmisiä olisi vuonna 2018 syntynyt enemmän kuin kuollut. (Tilastokeskus, 2020a ja 2020b.) Luonnollista väestönlisäystä voi nostaa korkea syntyvyys tai vastavuoroisesti nuoren ikärakenteen tuoma matala kuolleisuus.



Kun tarkastellaan kunnittain vuonna 2018 syntyneiden lasten määrää suhteutettuna kunnan väkilukuun ja otetaan kunnista tällä tavoin laskettuna korkeimman syntyvyyden kymmenys, sijaitsee puolet näistä korkeimman syntyvyyden kunnista Pohjois-Pohjanmaalla. Ahvenanmaalla sijaitsee 19 %, muissa maakunnissa 10 % tai vähemmän. Uudellamaalla sijaitsee vain yksi näistä kunnista, Vantaa. (Tilastokeskus, 2020b ja 2019b.) Kunnan asukaslukuun suhteutettuna enemmän lapsia syntyy siis maan muissa osissa kuin Etelä-Suomen kasvualueilla. Jos Uusimaa on Suomen maakunnista kasvavin alueelle suuntautuvan runsaan muuttoliikkeen vuoksi, voitaisiin Pohjois-Pohjanmaata puolestaan kutsua kunnittaisen syntyvyyden perusteella Suomen luonnollisen väestönlisäyksen kehdoiksi.

Alueen syntyvyyteen voivat vaikuttaa useat tekijät. Miettisen (2015) mukaan päätökseen lastenhankinnasta vaikuttavat esimerkiksi ympäristön tuki ja sopeutuminen; kuten työn ja lasten yhteensovittamisen mahdollisuus, tarjolla olevat perhearkea tukevat palvelut ja yhteiskunnan taloudellinen tuki. Lisäksi henkilökohtaiset arvot vaikuttavat siihen, halutaanko lasten hankkimisen sijaan keskittyä muihin asioihin, kuten uraan tai harrastuksiin. Muut mielenkiinnon kohteet ja nykyisestä elämäntyylistä luopuminen nousivat tutkimuksessa tärkeiksi lastenhankintaa lykkääviksi tekijöiksi. Edellä mainitut tekijät voivat vaikuttaa alueellisiin eroihin syntyvyydessä. Ympäristön tuki, vallitseva arvomaailma ja elinympäristön sopivuus lapsiperheille vaikuttavat siihen, kuinka mieluisana alueen asukkaat kokevat lasten hankkimisen ja vastavuoroisesti siihen, kuinka mieluisana asuinpaikkana lasten hankintaa suunnittelevat näkevät kyseisen alueen.

Syntyvyyden ohella myös alueiden välisen muuttoliikkeen virtoja ja niiden vaikutusta alueiden ikärakenteisiin on syytä tarkastella, jotta huoltosuhteen kehityksen alueellinen epätasapainoisuus tulee näkyviin. Seuraavaksi pureudutaan Suomen sisäiseen muuttoliikkeeseen väestön ikärakenteen näkökulmasta.

### **3.2 Maan sisäinen muuttoliike**

Maan sisäisellä muuttoliikkeellä on merkitsevä rooli alueiden ikärakenteiden eriytymisessä. Sen lisäksi, että muuttotappioalueen väkimäärä pienenee muuttoliikkeen seurauksena ja muuttovoittoalueen väkiluku kasvaa, muuttajien ikä

vaikuttaa molempien alueiden väestön ikärakenteeseen. Volk ja Nivalainen (2009) kirjoittavat alueiden väestörakenteiden eriytyvän jatkuvasti yhä kauemmas toisistaan. Sekä muuttoliikkeen että luonnollisen väestönkasvun seurauksena väestö keskittyy Etelä- ja Lounais-Suomen kolmioon, jolla he tarkoittanevat Pirkanmaata, Varsinais-Suomea ja Uusimaata. Nämä alueet olivat Pohjois-Pohjanmaan ja Ahvenanmaan ohella myös vuonna 2018 ainoat maakunnat, joissa väestö kasvoi (Tilastokeskus, 2019b). Volkin ja Nivalaisen mukaan nuoret ihmiset muuttavat eniten opiskelun ja työllistymisen perässä. Nuorten muuttajien mukana vanhalta asuinpaikkakunnalta uudelle muuttaa myös luonnollinen väestönlisäys, sillä syntyvyys liikkuu synnytysikäisen väestön mukana kuolleisuuden jäädessä vanhusväestön kanssa lähtöpaikkakunnalle. Muuttoliike siis vinouttaa alueiden ikärakenteita entisestään.

Alueiden välisen muuttoliikkeen syihin on esitetty erilaisia teoreettisia näkemyksiä, jotka selittävät nuoren väestön keskittymistä muutamille alueille muiden alueiden kustannuksella. Esimerkiksi epätasapainomallin (Muth, 1971; Greenwood, 1985) mukaan työvoima liikkuu matalamman palkkatason alueelta korkeamman palkkatason alueelle. Tasapainomalli (Graves, 1980) puolestaan korostaa mukavuustekijöiden, kuten alueen tarjoamien palveluiden merkitystä muuttoliikkeen motivaattoreina. Kumpikin malli puhuu sen puolesta, että suuret ja kasvavat kaupungit ja niiden ympärysalueet houkuttavat nuoria ja työikäisiä muuttajia, sillä kaupungeissa palkkataso on korkeampi ja niin työpaikkoja kuin palveluitakin on tarjolla enemmän ja monipuolisemmin myös yritysten keskittyessä niihin (Laakso & Loikkanen, 2014).

Samoin kuten syntyvyyden lasku ja eliniän piteneminen ovat jo pysyvästi vaikuttaneet koko Suomen väestön ikärakenteeseen, ovat muuttotappiot vaikuttaneet alueiden väestörakenteiden eriytymiseen. Kehitystä voidaan kutsua pysyväksi sen vuoksi, koska ei ole näkyvissä tekijöitä, jotka saisivat muuttovirtoja kääntymään päinvastaisiksi ja siten kehitystä vaihtamaan suuntaa, vaan kehitys ruokkii itseään. Kun palvelut ja työpaikat siirtyvät muuttotappioalueilta nuorten ja työikäisten muuttajien mukana pois, toimii niiden väheneminen työntävänä tekijänä uusille muuttajille voimistaen ilmiötä.

### 3.3 Väestöllisen huoltosuhteen alueelliset erot

Kun väestön ikärakenne vaihtelee alueittain, valtakunnallinen huoltosuhdeluku ei välttämättä anna oikeaa kuvaa minkään yksittäisen alueen huoltosuhteesta. Joillakin alueilla huoltosuhte on koko valtakunnan tasoa heikompi ja toisilla vahvempi. Väestöllinen huoltosuhte vuonna vaihteli vuonna 2018 suuresti kunnittain. Vahvin huoltosuhte oli Helsingissä, jossa 100:a työikäistä kohti lapsia ja ikääntyneitä oli 46. Heikoin huoltosuhteeltaan oli Luhanka, jonka vastaava luku oli 106, yli kaksinkertainen. Helsingin jälkeen kärjessä olivat Tampere, Vantaa, Turku, Jyväskylä, Espoo, Oulu, Järvenpää, Joensuu ja Rovaniemi, eli pääkaupunkiseudun kaupungit ja yliopistokaupungit, joista kunkin luku oli korkeintaan 55. Luhanka ei pitänyt perää yksin; peräti 38 kunnan huoltosuhte oli vähintään 90, ja seitsemällä luku oli yli 100. Valtakunnallinen, koko Suomen väestön huoltosuhte oli 61. Jos lukuja tarkastellaan kunnittain, mediaani oli 77, eli kunnittain tilanne on heikompi kuin valtakunnallinen luku antaa ymmärtää. (Tilastokeskus, 2019b.) Eroa selittää se, että kaikkein vahvimman huoltosuhteen omaavat kunnat ovat maan suurimpia kaupunkeja, joissa väestöä on moninkertaisesti pienempiin kuntiin verrattuna. Siksi niiden väestörakenne painottuu valtakunnallisessa suhdeluvussa.

Maakunnittain tarkasteltuna huoltosuhteen vaihtelu on maltillisempaa, mutta kuitenkin huomattavaa. Selvästi vahvin huoltosuhte on Uudellamaalla, jonka luku on noin 50. Eniten huollettavia suhteessa työikäisiin on Etelä-Savossa, missä luku on noin 70. (Tilastokeskus, 2019b.) Volk ja Nivalainen (2009) kirjoittavat, että ennusteiden mukaan 2030-luvulla maakuntatasollakin saatetaan lähestyä kuntatason lukuja, mikä tarkoittaisi sitä, että Suomessa olisi tulevaisuudessa myös kokonaisia maakuntia, joissa työikäisiä on vain puolet väestöstä.

Julkiseen sektoriin kuuluu valtakunnallisen tason lisäksi alueittain ja kunnittain tarjottavia palveluita, ja asukkaiden ikärakenteen eroista johtuen eri alueilla julkisten ikäsidonnaisten palveluiden tarve on erilainen, kuten on myös alueiden kyky rahoittaa ja järjestää niitä. Ikääntyneiden kasvava osuus väestöstä kasvattaa ikäsidonnaisten palveluiden tarvetta, jolloin samaan aikaan tarvittaisiin useampia työikäisiä kattamaan palveluiden tuottamisesta aiheutuvat kustannukset ja työvoiman tarve, mikä luo ongelman väestörakenteeltaan erityisen vanhojen kuntien julkisten

talouksien kantokyvyille. (Volk & Nivalainen, 2009.) Huoltosuhteen ja julkisen talouden yhteyksiä käsitellään tarkemmin seuraavassa luvussa.

## 4 VÄESTÖN IKÄRAKENNE JA JULKINEN TALOUS

Väestön ikärakenne vaikuttaa siihen, kuinka paljon työikäisiä ihmisiä on työmarkkinoiden käytettävissä ja kuinka paljon tarvitaan erilaisia ikäsidonnaisia julkisia palveluita, kuten päivähoitoa ja koulutusta nuorelle väestölle tai sosiaali- ja terveyspalveluita, joita Hagistin ja Kotlikoffin (2006) mukaan kuluttavat eniten ikääntyneet. Ikärakenne siis vaikuttaa sekä työn tarjontaan että siihen, kuinka paljon ja millaisten palveluiden tuottamiseen julkisella sektorilla työvoimaa tarvitaan. Lisäksi ikärakenne vaikuttaa siihen, millaisessa suhteessa väestö jakautuu julkisten palveluiden rahoittaja- ja kuluttajapuolille.

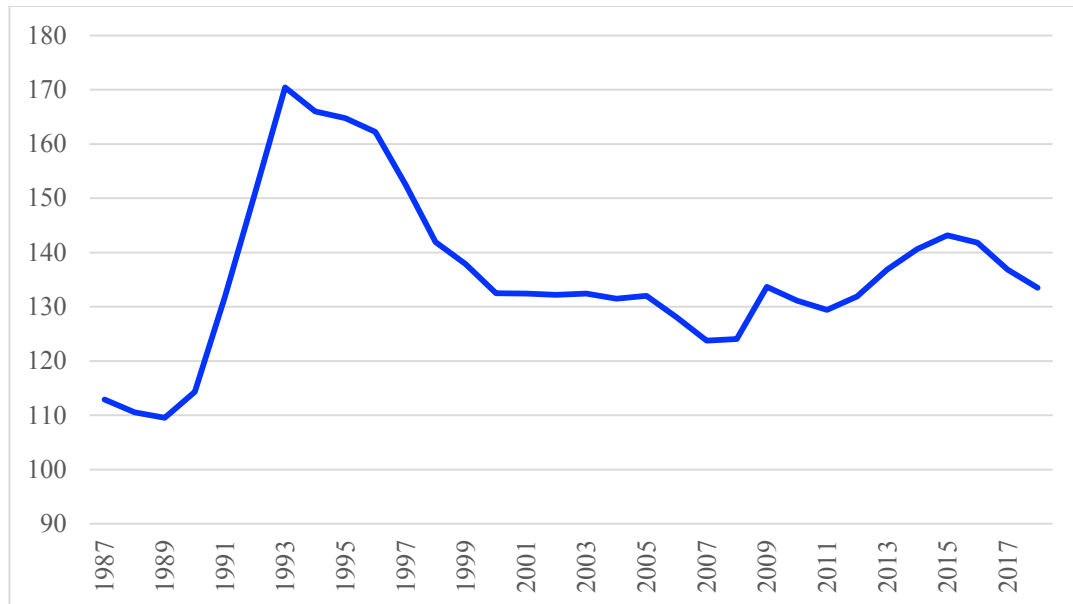
### 4.1 Taloudellinen huoltosuhde

Väestörakenteen taloudellista vaikutusta pyritään kuvaamaan taloudellisella huoltosuhteella, joka kertoo työttömien ja työvoiman ulkopuolella olevien kansalaisten määrän suhteessa työllisten määrään. Taloudellinen huoltosuhde siis ottaa huomioon sen, että kaikki työikäiset eivät ole aktiivisessa työssä, ja kertoo näin talouden todellisista huoltajista ja huollettavissa väestöllistä huoltosuhdetta enemmän.

Työlliset ja työttömät muodostavat työvoiman. Työllisiä ovat ansiotyössä olevat henkilöt ja työttömiä ovat työtä aktiivisesti etsivät, työtä vailla olevat. Työvoiman ulkopuolella ovat alle 15-vuotiaat, opiskelijat, varusmiespalvelusta suorittavat, eläkeläiset ja muut työvoiman ulkopuolella olevat. Toisin kuin väestöllistä huoltosuhdetta laskettaessa, yli 65-vuotiaakin voi kuulua työllisiin eli huoltajien puolelle, jos hän on ansiotyössä. Kaikki yli 74-vuotiaat kuitenkin määritellään taloudellista huoltosuhdetta laskettaessa eläkeläisiksi. (Tilastokeskus, 2019b.)

Kuviossa 7 on kuvattuna taloudellinen huoltosuhde Suomessa vuosina 1987–2018. Aikajänteen alussa sekä väestöllinen että taloudellinen huoltosuhde ovat olleet edullisimmillaan. Taloudellinen huoltosuhde on vaihdellut väestöllistä huoltosuhdetta enemmän ja voimakkaammin, sillä se heijastaa väestön ikärakenteen lisäksi työllisyystilannetta. Siihen, kuinka suuri osa työikäisistä on työllisiä, vaikuttaa muun muassa työvoiman kysyntä ja tarjolla olevan työvoiman ja työpaikkojen

yhteensopivuus. Talouden suhdanteet ja rakenteet vaikuttavat työmarkkinoihin ja niiden vaihtelut ja muutokset heijastuvat työllisyyslukuissa; noususuhdanteissa työllisyys tyypillisesti nousee, ja laskusuhdanteissa ihmisiä jää työttömäksi ja työllisyys laskee (Vanhala, 2012).



**Kuvio 6: Taloudellinen huoltosuhde 1987–2018 (Lähde: Tilastokeskus, 2019b)**

Suomessa oli vuonna 1989 lähes täystyöllisyys; työttömyys oli vain 3,5 %. Tällöin taloudellinen huoltosuhde oli 110 tuntumassa, eli sataa työssäkäyvää kohti oli 110 eityöllistä. 1990-luvun alussa laman näkyessä työmarkkinoilla työttömyyden nousuna taloudellinen huoltosuhde heikkeni nopeasti ollen korkeimmillaan 170 vuonna 1993, minkä jälkeen se kääntyi laskuun. Lasku on ollut nousua hitaampaa, eikä 1980-luvun tasolle ole enää palattu. Laman aikana menetettiin työpaikkoja ja talouden syklien vaihtelusta aiheutuvan suhdannetyöttömyyden lisäksi syntyi rakenteellista työttömyyttä, joka on pysyvämpää ja vaikeammin korjattavissa (Vanhala, 2012). Rakenteellisesta työttömyydestä on kyse silloin, kun työttömiksi jääneet eivät enää työllisty kun suhdanne vaihtuu ja uusia työpaikkoja syntyy; työpaikat esimerkiksi syntyvät eri alalle tai työttömien koulutus ja taidot ovat vanhentuneita eivätkä työnantajien ja työntekijöiden vaatimukset työmarkkinoilla kohtaa.

Vuosituhanen vaihteessa työttömiä ja työvoiman ulkopuolella olevia oli 100:a työllistä kohti 132,5. Taloudellinen huoltosuhde pysyi puoli vuosikymmentä samoissa lukemissa ja laski 2000 luvun loppua kohti. Vuonna 2008 puhjenneen

maailmanlaajuisen finanssikriisin aikaan ei-työllisten suhteellinen määrä kuitenkin lähti jälleen nousuun, ja vaikka nousu oli 1990-luvun laman jyrkkää loikkausta selvästi loivempaa, on se jatkunut yli kaksi kertaa pidempään. Kriisin vaikutukset ovat olleet pitkäkestoisia, sillä Suomen vientivetoista taloutta ja sen työmarkkinoita koettelivat samanaikaiset viennin rakennemuutokset. Taloudellinen huoltosuhde on kääntynyt loivaan laskuun vuonna 2015, mutta edelleen vuonna 2018 ei-työllisiä on sataa työllistä kohti hieman enemmän kuin 2000-luvulla ennen kriisiä. (Tilastokeskus, 2019 b ja 2020c.)

Alkuvuonna 2020 maailman poikkeustilaan ajanutta COVID-19 -pandemiaa on seurannut myös Suomessa lomautusten ja irtisanomisten piikki<sup>4</sup>. Jos poikkeustila pitkittyy eivätkä sen negatiiviset vaikutukset taloudessa ja työmarkkinoilla jää ainoastaan hetkelliseksi häiriöksi, jää nähtäväksi, miten sokki ja siitä toipuminen vaikuttaa Suomen taloudelliseen huoltosuhteeseen. Vanhalan (2012) mukaan työttömyys laskee ainakin matalasuhdanteen jäljiltä hitaasti; kun muu talous jo lähtee elpymään kriisin jäljiltä, työmarkkinat toipuvat hitaammin. Työttömyyden pitkittyessä uudelleentyöllistyminen käy yhä epätodennäköisemmäksi, jolloin työllisyyden palautumisen haasteena on rakennetyöttömyys.

Maahanmuutosta keskustellaan yhtenä mahdollisena ratkaisuna Suomen vanhenevan ikärakenteen ja heikkenevän huoltosuhteen tasapainottamiseksi. Tilastokeskuksen Katsaus Suomen väestään 2010 kertoo, että Suomen kantaväestön ikärakenne on ollut selvästi vanhempi kuin Suomessa asuvien ulkomaalaisten. Vuoden 2010 tilastoissa Suomen kantaväestön suurin ikäluokka oli 60–65-vuotiaat. Samaan aikaan Suomessa asuvien ulkomaiden kansalaisten suurin ikäluokka oli 27–32-vuotiaat. Nuorten aikuisten suhteellinen määrä on Suomessa asuvien ulkomaalaisten keskuudessa selvästi suurempi kuin kantaväestön, jonka ikärakenteessa lapsia ja vanhuksia on suhteessa selkeästi enemmän, ja jonka suurimmat ikäluokat lähestyvät eläkeikää. (Tilastokeskus, 2010.) Tilastojen mukaan ulkomaalaissyntyisten työllistymisaste Suomessa on kuitenkin kantaväestöä selvästi alhaisempi (OECD,

---

<sup>4</sup> Katso esim. Talouselämän verkkojulkaisu 24.3.2020. *Koronan takia on ilmoitettu jo yli 124 000 lomautuksesta Suomessa, ja määrä kasvaa koko ajan – ”Hyvin nopealla tahdilla näitä tulee lisää”*

2015, s. 70), joten maahanmuuton vaikutukset väestölliseen huoltosuhteeseen eivät välttämättä heijastuisi toivotulla tavalla taloudelliseen huoltosuhteeseen.

## 4.2 Ikääntymisen vaikutus työpanokseen

Lassilan, Määttä ja Valkosen (2007) mukaan väestön ikääntyminen merkitsee kansantaloudelle erityisesti kotimaisen työvoiman vähenemistä. Etenkin julkisella sektorilla on kokoluokaltaan suuria ja olennaisia palveluita, jotka on tuotettava kotimaassa paikallisella työvoimalla, eikä niiden tuotantoa voida siirtää ulkomaille, esimerkiksi terveydenhuolto ja koulutus.

Vaikka työllisyysaste pysyisi samana, työpanoksen eli tehdyn työn määrä vähenee, kun työikäinen väestö ja sen kautta työvoiman tarjonta vähenee. Sariolan (2018) mukaan työikäisen väestön väheneminen hidastaa talouden potentiaalista kasvua. Väestön ikärakenteen muutos vaikuttaa työikäisen väestön määrän ohella osallistumisasteeseen, sillä eri ikäisten työikäisten aktiivisuus työelämässä on eri tasolla. Osallistumisaste mittaa työvoimaan kuuluvien osuutta työikäisestä väestöstä, ja se linkittää työllisyyden ja ikärakenteen toisiinsa sen kautta, että eri ikäiset osallistuvat aktiiviseen työhön eri asteella. Osallistumisaste on korkein 40–54 –vuotiaiden keskuudessa. Yli 55–vuotiaiden osallistumisaste on kasvanut trendinomaisesti, ja sen arvioidaan kasvavan edelleen. Korkeimman osallistumisasteen ikäryhmän eli 40–50 –vuotiaiden osuuden työikäisestä väestöstä ennustetaan kasvavan ja vastaavasti keskimääräistä matalamman osallistumisasteen ikäryhmän, yli 60–vuotiaiden, osuuden ennustetaan laskevan. Näiden tekijöiden seurauksena koko työvoiman osallistumisasteen arvioidaan kasvavan. (Sariola, 2018.) Osallisuusasteen kohoaminen siis kompensoi työikäisen väestön määrän vähenemisen vaikutusta, kun yhä suurempi osuus työikäisistä osallistuu työmarkkinoille. Vaikutus tulee kuitenkin jäämään ohimeneväksi, kun korkeimman osallistumisasteen saavuttavat ikäluokat pienenevät.

Samaan aikaan kun työvoiman tarjonta vähenee, kotimaisella työvoimalla paikallisesti tuotettavien palveluiden kysyntä lisääntyy. Kun väestö ikääntyy, erityisesti terveys- ja hoivapalveluiden kulutus kasvaa. (Lassila, Määttä & Valkonen, 2007.) Ikärakenteen yhteyttä kulutuskysyntään käsitellään tarkemmin



seuraavassa alaluvussa. Yhä suurempi osa työvoimasta tulee siis olemaan sidottu tuottamaan ikäsidonnaisia palveluita, käytännössä ikääntyvän väestön eniten kuluttamia julkisia ja yksityisiä sosiaali- ja terveystaloudellisia palveluita. Myös Kinnunen, Mäki-Fränti ja Viertola (2012) toteavat, että väestön vanheneminen lisää ikäsidonnaisten julkisten palveluiden kulutusta ja sitä kautta niiden tuottamiseen sidottavan työvoiman määrää. Koko kansan työpanoksesta siis yhä suurempi osa tarvitaan ikäsidonnaisten julkisten palveluiden tuottamiseen. Tämä aiheuttaa paineita myös työmarkkinoille.

Yksi ikääntymisen mukanaan tuoma haaste on ikäpolvien välinen tulonjako. Vaittinen ja Vanne (2015) käsittelevät ikäryhmätilien metodologiaa, jolla voidaan mitata tuloja ja tulonkäyttöä eri ikävaiheissa sekä selvittää suorien tulonsiirtojen ja julkisten palveluiden rahoittamisen ja kulutuksen kautta tapahtuvaa tulonjakoa ikäryhmien välillä. Epäsuoraa tulonsiirtoa tapahtuu, kun työssäkäyvän verotuloilla rahoitetaan julkista palvelua, jonka ei-työllinen, esimerkiksi lapsi tai eläkeläinen, kuluttaa. Kun työikäisten osuus väestöstä pienenee ja ikääntyneiden kasvaa, tulonsiirtojen vastaanottajien ja palveluiden kuluttajien määrä suhteessa niiden rahoittajiin kasvaa. Tästä syntyy tulonjaon epätasa-arvoisuutta ikäryhmien välille, kun ikääntyvä väestö on aikanaan oman työikänsä aikana rahoittanut silloisen, suhteessa pienemmän vanhusväestön julkisia palveluita, ja suhteen muuttuessa työikäisten rahoitustaakka taakka kasvaa yhä suuremmaksi.

### **4.3 Ikärakenne ja kulutus**

Eri ikäryhmien taloudellinen käyttäytyminen on keskenään erilaista. Käsitellään ensiksi säästämistä, joka on kulutuksen siirtämistä ajassa. Vaittinen ja Vanne (2015) kirjoittavat yhteiskunnan säästämisasteesta, joka muuttuu ikärakenteen muuttuessa. Heidän mukaansa työssäkäyvät, jotka rahoittavat yksityisen kulutuksensa pääosin työssään ansaitsemalla työtulolla, myös säästävät sekä kansallisen eläkejärjestelmän kautta että henkilökohtaisiin säästöihin. Osa säästämisestä on pakollista, kuten eläkemaksut, mutta säästää voi myös vapaaehtoisesti esimerkiksi sijoittamalla osan tuloistaan. Näitä aktiivisen työiän aikana kertyneitä säästöjä puretaan työuran jälkeen vanhalla iällä sekä eläkelaitosten maksamien eläkkeiden muodossa että henkilökohtaisia säästöjä kuluttamalla. Lassila, Määttä ja Valkonen (2007)

muistuttavat, että vaikka yksittäisen kotitalouden säästämisaste ei laskisikaan eläkkeelle siirryttäessä, suurten ikäluokkien eläköityminen alentaa silti koko kotitaloussektorin säästämisastetta, sillä työiässä tulot, joista säästetään, ovat suuremmat ja siten myös säästetyt summat.

Tähän liittyy kiinteästi elinkaarihypoteesi, jonka mukaan oma työtulo ja tulonsiirrot muilta ovat kunkin kansalaisen kulutuksen ainoa rahoituslähde. Näistä tuloista säästetään elinkaaren muihin vaiheisiin. Työtulon määrä vaihtelee elinkaaren aikana lapsuuden ja eläkeiän nollatasosta työuran huipun korkeimpaan tulotasoon. Ikäsidonaiset tulonsiirrot, kuten eläkkeet, jakavat tuloja eli kulutuksen rahoitusta ikäryhmien kesken. Tyypillisesti elinkaaren alku- ja loppupäässä kulutetaan enemmän kuin tienataan, ja erityisesti julkisten palveluiden kulutus on suurta. Julkisten palveluiden osuus kulutuksesta on verrattain pieni 30–65-vuotiaana, kun taas sitä nuoremmilla julkinen kulutus kattaa puolet kokonaiskulutuksesta, ja yli 65-vuotiailla osuus on jopa kaksi kolmasosaa. Tulojen ja kulutuksen välille syntyvä erotus katetaan tulonsiirroilla, joita tehdään työikäiseltä väestöltä. Ikäluokkien koon muutokset muuttavat siirrettävissä olevien tulojen määrää, ja täten ikärakenteen muuttuessa ikäpolvien välinen tulojako joutuu epätasapainoon. (Vaittinen & Vanne, 2015.)

Kulutusta siirretään työikäisiltä lapsille ja eläkeläisille suorilla ja epäsuorilla tulonsiirroilla. Suoria ovat erilaiset tuet, kuten opintotuki, lapsilisä ja eläkkeet, ja epäsuoria julkiset palvelut, kuten koulutus ja julkinen terveydenhuolto. Nuorten ja vanhojen väestöosuudet kuluttavat keskenään erilaisia palveluita, ja siksi väestön jakaminen ainoastaan työikäisiin ja ei-työikäisiin ei kerro vielä sitä, millaisille palveluille on kulutuskysyntää.

Vaittinen ja Vanne (2015) käsittelevät myös ikärakenteen vaikutusta kulutuskysyntään eli siihen, millaisia tuotteita ja palveluita kulutetaan ja kuinka paljon. Sen lisäksi, että työikäiset säästävät, on heidän kulutuksensa vähäisempää kuin ei-työikäisten, sillä julkisen talouden suuret menoerät, kuten koulutus ja terveyspalvelut ovat heillä joko jo takana tai vielä edessä. Koulutus on tavallisesti hankittu jo nuorella iällä, ja puolestaan julkisen terveydenhuollon ja pitkäaikaishoidon kulutus kasvaa korkeassa iässä. Työikäiseen väestöön verrattuna

ikäntyneiden terveydenhuoltomenojen on tutkittu olevan moninkertaisia (Hagist & Kotlikoff 2005). Menoiltaan suurimmat julkisesti rahoitetut palvelut ovat juuri terveydenhuolto ja sosiaaliturva. Vaikka yksityisiäkin vaihtoehtoja esimerkiksi vanhuusiän hoivapalveluiden järjestämiseen on, tuottaa Suomessa julkinen sektori suurimman osan terveystalouksista (Kääpä, 2007). Eläkemaksut puolestaan ovat yksi suurimmista yksittäisistä sosiaaliturvan menoeristä. Väestön ikääntymisen myötä vanhuusiän liittyvät julkisen talouden menoerät kasvavat. Volk ja Nivalainen (2009) arvioivat, että vanhuusiän liittyvien palveluiden tarve on huipussaan vuoden 2030 jälkeisenä aikana, kun viimeisetkin suuret ikäluokat ovat eläköityneet ja väestön ikääntymisen nopein vaihe on koettu.

Myös Lassila, Määttä ja Valkonen (2007) kirjoittivat vuosikymmen sitten palveluiden kysynnässä olevan eroja ikäryhmittäin ja mainitsevat esimerkiksi liikenteen, majoitus- ja ravitsemuspalveluiden sekä koulutuspalveluiden kysynnän olevan ikääntyneiden keskuudessa nuorten ikäluokkia vähäisempää. He kuitenkin odottavat vanhusväestön kulutustottumusten muuttuvan väestön keskimääräiseen suuntaan, kun tulot ja terveys paranevat ja varallisuutta ja toimintakykyä on yhä enemmän yhä vanhemmilla ikäluokilla.

Koska tulonsiirtoihin ja julkisiin palveluihin käytettävissä olevat tulot riippuvat työtä tekevän ja tuloja kerryttävän väestön määrästä, työikäisen väestön suhteellisen osuuden pieneneminen vähentää rahoituspuolta. Kun samaan aikaan eniten julkisia palveluita kuluttavan eli ikääntyneen väestön osuus kasvaa, kulutuskysyntä nousee. Kun julkisen talouden menot ovat tuloja suuremmat, uhkaa kestävyysvaje. Lassilan, Määttän ja Valkosen (2007) mukaan väestörakenteen muutokset järkyttävät helposti julkisen talouden tasapainoa, koska pääosa elinkaaren aikana tuotettavasta verotulosta ajoittuu työikään, ja pääosa julkisista menoista taas aiheutetaan ennen ja jälkeen työiän. Olennaista on heidän mukaansa se, että ikärakenteen muutos ei ole väliaikainen notkahdus vaan huoltosuhde on heikkenemässä pysyvästi. Tämä aiheuttaa muutoksen ikäpolvien välisessä tulojaossa, kun entistä suurempien ikääntyneiden ikäluokkien kasvavat julkiset menot rahoittavat entistä pienemmät työikäiset ikäluokat. Vaittinen ja Vanne (2015) arvioivat, että jo nyt toteutuneella väestön ikääntymisellä on ollut sellaisia kokonaistaloudellisia vaikutuksia, että valtio olisi jo niiden vuoksi velkaantunut ulkoisesti ilman Suomen vientivetoista taloutta

vahingoittanutta teollista rakennemuutostakin – julkinen sektori nykyisen kaltaisena olisi siis heidän mukaansa ollut ikärakenteeltaan taloudellisesti kestävä jossain aikaa.

## 5 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tutkielman tavoitteena oli selvittää, millainen on Suomen väestön ikärakenne ja miten se on kehittynyt noin sadan vuoden tarkastelujaksolla. Lisäksi tutkittiin, mikä huoltosuhde on ja mitä se kertoo Suomen väestön ikärakenteen ja julkisen talouden kestävyysyhteydestä.

Tutkielmassa esiteltiin neljä huoltosuhdelukua, joista kukin antaa erilaisen näkökulman väestörakenteeseen. Jokainen huoltosuhdeluku jakaa väestön huollettaviin ja huoltajiin, ja kertoo näiden määrien suhteen. Siksi yksittäisestä huoltosuhdeluvusta ei tulisi vetää johtopäätöksiä tarkastelematta, millainen väestörakenne luvun taustalla vaikuttaa. Väestöllisen huoltosuhteen rinnalla on syytä katsoa lapsi- ja vanhuushuoltosuhdetta väestön todellisen ikärakenteen ymmärtämiseksi. Taloudellinen huoltosuhde tuo mukaan tarkasteluun työllisyystilanteen ja kertoo siten enemmän väestörakenteen vaikutuksesta julkisen talouden kestävyteen.

Väestön ikärakenteella on ikäsidonnaisten palveluiden kysynnän kautta suuri vaikutus yhteiskunnan tarpeisiin tässä hetkessä ja tulevaisuudessa. Väestön ikääntyessä julkisen sektorin työvoimatarve kasvaa, kun samaan aikaan työvoiman osuus väestöstä pienenee. Ilmiö tulee korostumaan etenkin heikoimman huoltosuhteen alueilla, ja on ratkaistava, miten ikääntyvän väestön palvelut tuotetaan ja rahoitetaan nuorten ja työikäisten puuttuessa. Ikärakenteen muutos johtaa ikäpolvien välisen tulonjaon epätasapainoon, kun julkisen talouden rahoittajien osuus vähenee ja kuluttajien osuus kasvaa.

Vajaan sadan vuoden tarkastelujaksolla väestön ikärakenne on muuttunut pysyvästi. Elintason nousun ja talouskasvun myötä eliniänodote on pidentynyt, ja samaan aikaan syntyvyys on laskenut; muun muassa perhesuunnittelun yleistymisen ja naisten roolin muutos yhteiskunnassa ovat vaikuttaneet syntyvyyteen. Lastenhankintapäätökseen vaikuttavat myös elämäntilanne ja elämäntyyli, joten vallitseva arvomaailma ja yhteiskunnan tuki näkyvät syntyvyydessä. Laskeva syntyvyys vaikuttaa suoraan uusien ikäluokkien kokoon ja korostaa siten väestön ikääntymisen ilmiötä.

Väestöllisen huoltosuhteen kohentuminen ei automaattisesti tarkoita, että taloudellinen huoltosuhde paranee, sillä taloudellinen huoltosuhde riippuu myös työikäisten työvoimaan osallistumisasteesta ja työllisyystilanteesta. Väestöllisen huoltosuhteen heikkenemistä voidaan pyrkiä kompensoimaan esimerkiksi työllisyyttä nostamalla ja työuria pidentämällä. Maahanmuuttoa pohdittaessa ratkaisuksi huoltosuhteen heikkenemiseen on huomioitava maahanmuuttajien sopeuttaminen ja työllistyminen. Tähän mennessä työllistymistilastot eivät näytä lupaavilta.

Alueellisessa tarkastelussa selvisi, että valtakunnallinen huoltosuhdeluku ei anna todenmukaista kuvaa huoltosuhteesta ja julkisen talouden kestävyydestä eri alueilla. Alueiden väestörakenteissa on huomattavia eroja, ja kuitenkin useita julkisia palveluita täytyy tuottaa paikallisesti kunnittain. Erojen perimmäisenä syynä vaikuttaa olevan alueiden välinen muuttoliike, joka kiihdyttää alueiden eriytymistä nuoren väestön keskittyessä muutamille muuttovoittoalueille.

Yleisimmin käytetyt väestöllinen ja taloudellinen huoltosuhde eivät kerro, missä tulevaisuuden työvoima syntyy ja varttuu. Edullisen ikärakenteen ja myönteisen kehityskulun omaavalla alueella ei välttämättä vallitse korkea syntyvyys, sillä huoltosuhdetta voi parantaa muuttoliike ja suhteellisen pieni iäkkäiden osuus. Suuri lasten määrä vastaavasti heikentää huoltosuhdetta. Lisäksi korkean syntyvyyden alue voi näyttäytyä huoltosuhteen valossa entistä heikompana, jos alueella on myös paljon vanhusväestöä ja alueelta suuntautuu muuttoliikettä pois. Muuttoliikkeen myötä tietyille alueille kertyvä väestönlisäys on valtakunnan tasolla jo syntynyt aikanaan muuttajien synnyinseudulla. Kun tietyn alueen väestönlisäys ja väestörakenne näyttävät erityisen edullisilta, on syytä tutkia, mikä on muuttovirtojen kontribuutio, jotta voidaan paremmin ymmärtää, missä väestönlisäyksemme syntyy ja millaisella politiikalla sitä voitaisiin tukea.

## LÄHTEET

- Graves, P. (1980). Migration and Climate. *Journal of Regional Science* 20, 227–237.
- Greenwood, M. J. (1985). Human Migration: Theory, Models and Empirical Studies. *Journal of Regional Science* 25, 521-544.
- Hagist, C. & Kotlikoff, L. (2006). *Who's Going Broke? Comparing Growth in Healthcare Costs in Ten OECD Countries*. (NBER Working Paper No. 11833).
- Kinnunen, H., Mäki-Fränti, P. & Viertola, H. (2012). Suomen julkisen talouden kestävyystarkasteluja. *Euro & Talous* 5/2012, 73–84. Haettu osoitteesta: <http://www.eurojatalous.fi/>
- Kääpä, V. (2007). Katsaus eurooppalaisen terveydenhuollon reformiin: Suomen terveydenhuoltojärjestelmän vertailua muihin Euroopan talousalueen maihin ja näkökulmia suomalaisen terveydenhuollon tulevaisuuteen. (Pro Gradu –tutkielma, Tampereen yliopisto).
- Laakso, S. & Loikkanen, S. (2014). Yhdyskuntarakenne ja kasautumisen hyödyt. *Talous ja Yhteiskunta* 42(4), 28–35
- Lassila, J., Määttänen, N. & Valkonen, T. (2007). *Ikääntymisen taloudelliset vaikutukset ja niihin varautuminen*. Helsinki: Valtioneuvoston kanslia
- Miettinen, A. (2015). *Miksi syntyvyys laskee? Suomalaisten lastensaantiin liittyviä toiveita ja odotuksia*. (Väestöliiton perhebarometri 2015). Helsinki: Väestöliitto ry.
- Muth, R. (1971). Migration: chicken or egg? *Southern Economic Journal* 37, 95–306
- OECD (2018). *Working Together: Skills and Labour Market Integration of Immigrants and their Children in Finland*. OECD Publishing, Paris. doi:10.1787/9789264305250-en.
- Parkkinen, P. (1994). Sadantuhannen vuosiluokista suuriin ikäluokkiin. *Kansantaloudellinen aikakauskirja* 90(4), 531–536
- Ritamies, M. (2006). *Sinappikylvystä ehkäisy pilleriin: Suomalaisen perhesuunnittelun historia*. (Väestötutkimuslaitoksen julkaisusarja D 44). Helsinki: Väestöliitto ry.

- Sariola, M. (19.6.2018). Tuotantokuilu umpeutunut – Suomi korkeasuhdanteessa. *Euro ja Talous* 3/2018, 63–72. Haettu osoitteesta <https://www.eurojatalous.fi/>
- Tilastokeskus (2020a). Suomen virallinen tilasto (SVT): *Kuolleet* [verkkojulkaisu]. ISSN=1798-2529. Tilastokeskus [viitattu: 29.4.2020].  
Saatu: <http://www.stat.fi/til/kuol/>
- Tilastokeskus (2018). Suomen virallinen tilasto (SVT): *Muuttoliike* [verkkojulkaisu]. ISSN=1797-6766. 2018. Tilastokeskus. [viitattu: 29.4.2020].  
Saatu: [http://www.stat.fi/til/muutl/2018/muutl\\_2018\\_2019-06-17\\_tie\\_001\\_fi.html](http://www.stat.fi/til/muutl/2018/muutl_2018_2019-06-17_tie_001_fi.html)
- Tilastokeskus (2020b). Suomen virallinen tilasto (SVT): *Syntyneet* [verkkojulkaisu]. ISSN=1798-2391. Tilastokeskus [viitattu: 29.4.2020].  
Saatu: <http://www.stat.fi/til/synt/index.html>
- Tilastokeskus (2020c). Suomen virallinen tilasto (SVT): *Työssäkäynti* [verkkojulkaisu]. ISSN=1798-5528. Tilastokeskus [viitattu: 29.4.2020].  
Saatu: <http://www.stat.fi/til/tyokay/index.html>
- Tilastokeskus (2010). Suomen virallinen tilasto (SVT): *Vuosikatsaus 2010, Katsaus Suomen väestöön 2010*. Tilastokeskus.  
Saatu: [http://www.stat.fi/til/vaerak/2010/01/vaerak\\_2010\\_01\\_2011-09-30\\_kat\\_001\\_fi.html](http://www.stat.fi/til/vaerak/2010/01/vaerak_2010_01_2011-09-30_kat_001_fi.html)
- Tilastokeskus (2019a). Suomen virallinen tilasto (SVT): *Väestöennuste* [verkkojulkaisu]. ISSN=1798-5137. 2019. Tilastokeskus [viitattu: 29.4.2020].  
Saatu: [http://www.stat.fi/til/vaenn/2019/vaenn\\_2019\\_2019-09-30\\_tie\\_001\\_fi.html](http://www.stat.fi/til/vaenn/2019/vaenn_2019_2019-09-30_tie_001_fi.html)
- Tilastokeskus (2019b). Suomen virallinen tilasto (SVT): *Väestörakenne* [verkkojulkaisu]. ISSN=1797-5379. 2019. Tilastokeskus [viitattu: 29.4.2020].  
Saatu: [http://www.stat.fi/til/vaerak/2019/vaerak\\_2019\\_2020-03-24\\_tie\\_001\\_fi.html](http://www.stat.fi/til/vaerak/2019/vaerak_2019_2020-03-24_tie_001_fi.html)
- United Nations. (2005) *United Nations Expert Group Meeting On Social And Economic Implications Of Changing Population Age Structures*. 35–36. Saatu: <https://www.un.org>
- Vaittinen, R & Vanne, R. (2015). Väestörakenne ja Suomen talouskehitys. *Kansantaloudellinen aikakauskirja*, 111(3), 396–419
- Volk, R. & Nivalainen, H. (2009). *Väestön ikääntymiseen varautuminen – alueellinen näkökulma*. Helsinki: Valtioneuvoston kanslia.
- Vanhala, J. (2012). Euroalueen työmarkkinoiden taloudelliset ongelmat ja kriisi. *Kansantaloudellinen aikakauskirja* 108(4), 385–405



Valtiovarainministeriö & Tilastokeskus. (2014). *Strategia-asiakirja 2012–2015*.  
saatu: [https://www.stat.fi/org/tilastokeskus/tulossopimus\\_2014.pdf](https://www.stat.fi/org/tilastokeskus/tulossopimus_2014.pdf)