

Elo Kalle  
Koskinen Lasse  
Poutiainen Eeva

# Euroopan unionin väestöennusteet vuoteen 2050: kansainvälisiä vertailuja

Eläketurvakeskuksen  
katsauksia 2000:7

## TIIVISTELMÄ

Katsauksessa analysoidaan Euroopan unionin (EU) tilastoviraston uusimpia väestöennusteita eläkejärjestelmien näkökulmasta käsin. Katsauksen esitystapa ja käytetyt tunnusluvut on pyritty valitsemaan siten, että eläkejärjestelmien tulevaisuuden kannalta olennaisimmat väestön kehitystrendit korostuvat.

EU:n väestön määrän ennustetaan kääntyvän laskuun lähimmän kahdenkolmen vuosikymmenen kuluessa. Suhteellisesti eniten väestön määrä vähenee Etelä-Euroopassa. Toinen keskeinen kehitystrendi on väestön ikärakenteen painottuminen vanhimpiin ikäluokkiin. Vanhuuseläkeikäisen väestön osuus kasvaa, samoin varhaiseläkkeiden osalta merkittävien vanhimpien työikäisten ikäluokkien.

Suomessa vanhuuseläkeikäisten (yli 65 vuotta) osuus väestöstä on tällä hetkellä pienempi kuin EU:ssa keskimäärin. Sodan jälkeen syntyneiden suurten ikäluokkien takia tilanne muuttuu kuitenkin muutamassa vuosikymmenessä päinvastaiseksi. Kun otetaan huomioon myös vanhimmat työikäiset ikäluokat, joissa varhaiseläkkeelle siirtyminen on yleistä, muutos tapahtuu jo seuraavan vuosikymmenen kuluessa. Suomessa vallitseva eurooppalaisittain korkea syntyvyys ja eläkejärjestelmämme hidas voimaantulo lieventävät kuitenkin tämän kehityksen taloudellisia vaikutuksia. Ennusteperiodin lopussa Suomen ja EU:n ikäjakaumien ennakoidaan olevan hyvin samankaltaisia. Tämä merkitsee sitä, että Suomi menettää nykyisen väestörakenteeseen perustuvan taloudellisen kilpailuedun ja päättyy neutraaliin asemaan suhteessa muuhun EU:iin.

Maailmanlaajuisesti väestön määrä jatkaa kasvuaan. Myös ikääntyneiden osuus koko maailman väestöstä kasvaa, tosin vähemmän kuin EU:ssa. Kehittyneistä teollisuusmaista Yhdysvalloissa vanhusten osuus väestöstä kasvaa hitaimmin.

# Sisältö

<i>TIIVISTELMÄ</i> .....	<i>Virhe. Kirjanmerkkiä ei ole määritetty.</i>
<i>Sisältö</i> .....	<b>3</b>
<b>1. Johdanto</b> .....	<b>5</b>
<b>2. EU:n väestö vuonna 2000</b> .....	<b>7</b>
Väestönkehityksen komponentit.....	7
Väestörakennetta kuvaavia tunnuslukuja .....	10
Väestöjakaumat.....	14
<b>3. EU:n väestöennusteet vuoteen 2050</b> .....	<b>16</b>
Väestökehityksen komponenttien ennusteet.....	17
Väestöennusteet tunnuslukujen valossa.....	21
Väestörakenteiden muutos .....	29
<b>4. Globaaleja vertailuja</b> .....	<b>32</b>
<i>Lähteet</i> .....	<b>36</b>
<b>LIITTEET</b>	



# 1. JOHDANTO<sup>1</sup>

Väestörakenne on keskeisimpiä eläkejärjestelmien menoihin ja rahoitusmahdollisuuksiin vaikuttavia tekijöitä. Kansainvälinen taloudellinen kilpailu taas asettaa rajoituksia yksittäisten maiden eläkejärjestelmien ja muun sosiaaliturvan kustannuksille. Tästä syystä Suomen eläkejärjestelmää kehitettäessä on tärkeää seurata myös muiden maiden väestönkehitystä. Tässä katsauksessa tarkastellaan Suomelle tärkeän yhteisön eli Euroopan unionin väestörakennetta ja -ennusteita. Väestökehityksen vaikutusta työeläkemenoihin Suomessa ovat tarkastelleet lähemmin mm. Jukka Lassila ja Tarmo Valkonen (1999) sekä Pekka Parkkinen (1998).

Väestöennusteita ja -tilastoja tutkittaessa on kuitenkin syytä muistaa, että ne tarjoavat ainoastaan yleisen kehikon yhteiskunnan kehityksen seuraamiseen. Esimerkiksi työllisyydestä saa kunnollisen kuvan työllisten osuuksia tarkastelemalla, työikäisten osuudet väestöstä määräävät ainoastaan reunaehdot. Monissa EU-maissa esimerkiksi naisten osallistuminen työmarkkinoille on Suomea huomattavasti alhaisempaa. Väestön terveydentilan kehitys taas on esimerkki merkittävästä sosiaaliturvan rahoitukseen vaikuttavasta tekijästä, joka ei paljastu suoraan väestötilastoista. Näitä kysymyksiä ovat äskettäin käsitelleet tarkemmin mm. Kansallisen ikäohjelman seurantaraportti (2000) ja EU:n raportti "The social situation in the European Union" (2000) sekä Väestöliiton väestöntutkimuslaitos hieman aiemmin raportissa "Suomen väestö 2031 - Miten, mistä ja kuinka paljon?" (1998).

Kehittyneiden maiden väestöennusteet ovat tyypillisesti olleet hyvin tarkkoja muutaman vuoden tähtäimellä, mutta huonosti paikkansa pitäviä pitkällä aikavälillä. Tämän takia tarkastelemme erikseen kuluvaan vuoteen 2000 ja ennusteperiodia. Vuoden 2000 ennakoarvioita voidaan pitää "riittäväällä tarkkuudella faktoina". Ennusteet ulottuvat vastaavasti 50 vuoden päähän tulevaisuuteen ollen näin loppuvuosien osalta varsin epävarmoja. Ne edustavat kuitenkin kaikessa epävarmuudessaan vallitsevaa näkemystä tulevaisuuden kehityksestä ja toimivat Euroopan unionissa eläkejärjestelmien analysoinnin perustana. Suomen väestöennusteiden tarkkuutta on analysoinut mm. Alho (2000).

Pyrkimyksenämme on ollut esittää tiiviissä ja havainnollisessa muodossa vertailuja Suomen ja muun EU:n nykyisestä väestöstä ja väestöennusteista.

<sup>1</sup> Kiitämme työtovereitamme Eläketurvakeskuksessa hyödyllisestä palautteesta raporttia laadittaessa. Erityisesti haluamme kiittää Sini Laitinen-Kuikkaa ja Bo Lundqvistia heidän neuvoistaan materiaalia valittaessa.

Olemme toisaalta verranneet Suomea koko EU:n alueeseen kokonaiskuvan saamiseksi. Toisaalta EU:n eri alueiden väestönkehityksessä on merkittäviä eroja. Näiden eroavaisuuksien esittämiseksi olemme tarkastelleet erityisesti viittä valtiota: Ruotsi edustaa Pohjois-Eurooppaa, Englanti Länsi-Eurooppaa, Saksa ja Ranska Keski-Eurooppaa ja Italia Etelä-Eurooppaa. Kaikkia EU-maita koskevat vertailut on esitetty liitteissä.

Korpela ja Saarnio (1997) esittelevät Euroopan unionin tilastoviraston (Eurostat) vuonna 1996 julkaisemia väestötilastoja ja ennusteita. Tässä katsauksessa esitetyt vertailut perustuvat Eurostatin uusimpiin 1-vuotisikäluokkaineistona esitettyihin väestöennusteisiin, joita on käytetty lähtökohtana EU:n talouspoliittisen komitean (Economic Policy Committee) 26.10.2000 julkaisemassa EU-alueen eläkekustannusten arviointiraportissa "Impact of ageing populations on public pension systems". Tämä aineisto sopii erityisen hyvin käytettäväksi EU-maiden välisiin vertailuihin, koska ennusteiden oletukset on valittu koordinoitusti ja yhdenmukaisesti kaikille jäsenmaille. Yhdysvaltojen ja Japanin keskeisen taloudellisen aseman takia olemme tehneet myös joitakin vertailuja niiden ja EU:n välillä käyttäen yhdistyneiden kansakuntien (YK) tilastoja.

Väestön ikärakenteeseen liittyy useita mielenkiintoisia piirteitä, joiden kuvaamiseen tarvitaan vastaavasti monen tyyppisiä graafisia esityksiä ja tunnuslukuja. Esitetyt tunnusluvut ja tilastografiikat olemme valinneet pitäen silmällä niiden kiinnostavuutta eläkejärjestelmien kannalta. Tällöin keskeisin väestörakennetta kuvaava tunnusluku on eläkeikäisten määrän suhde työkäisten määrään. Muita tärkeitä tunnuslukuja ovat muun muassa eliniän odote, työkäisiin tulevien määrän suhde työkäisistä poistuvien määrään ja väestön mediaani-ikä.

Väestön määrä kussakin maassa muuttuu syntyvydessä, elinajoissa ja siirtolaisuudessa tapahtuvien vaihtelujen mukaisesti. Nämä väestöennusteiden komponentit ovat hankalia ennustettavia. Usein ennusteissa oletetaan viimeaikaisen kehityksen jatkuvan. Siirtolaisuuden määrä riippuu valitusta politiikasta ja lähialueiden tilanteesta, mikä tekee sen ennustamisesta jopa lyhyellä tähtämällä erityisen vaikeaa. Katsauksessa vertaillaan myös näitä väestöennusteiden taustaoletuksia.

Julkisessa keskustelussa on kannettu suurta huolta Suomessa odotettavissa olevasta nopeasta ikääntyneen väestön osuuden kasvusta, mikä on seurausta sodan jälkeen syntyneistä poikkeuksellisen suurista ikäluokista. Onko Suomen tilanne hankalampi kuin Euroopan unionin keskimäärin? Entä esiintyykö tämä ongelma muissa yksittäisissä Euroopan unionin valtioissa? Tämän monisteen tavoitteena on tarjota taustamateriaalia näiden ja muiden väestöön liittyvien tärkeiden kysymysten pohtimiseksi.

## 2. EU:N VÄESTÖ VUONNA 2000

Vuoden 2000 väestötilastot ovat tämän katsauksen ilmestyessä ennusteita. Niissä esiintyvät virheet ovat kuitenkin luultavasti hyvin pieniä.

### Väestönkehityksen komponentit

***Kaikissa EU-maissa syntyvyys on alle uusiutumistason.***

***Suomessa syntyvyys on EU:n korkeimpia.***

***Suomessa miesten elinajan odote on EU-maiden toiseksi matalin, naisten lähellä EU:n odotetta.***

Väestönkehityksen määräävät tekijät ovat syntyvyys, elinajan pituus ja siirtolaisuus. Niitä kuvaavina tunnuslukuina käytetään tässä raportissa kokonaishedelmällisyyttä, elinajan odotetta ja nettomaahanmuuttoa. Nämä tunnusluvut liittyvät aina johonkin tiettyyn tarkasteluvuoteen.

- **Elinajan odote** ilmaisee, kuinka kauan tarkasteluvuonna syntynyt lapsi keskimäärin eläisi, jos kuolevuus pysyisi jokaisessa ikäryhmässä tarkasteluvuoden tasolla. Tässä elinajan odotteella tarkoitetaan vastasyntyneen odotettavissa olevaa elinaikaa. Eri sukupuolien elinajan odotteet eroavat toisistaan yleensä merkittävästi. Viime vuosikymmeninä elinajat ovat pidentyneet, jolloin elinajan odotteilla on ollut taipumus aliarvioida keskimääräistä elinikää.
- **Kokonaishedelmällisyysluku** kuvaa naisten keskimäärin elinaikanaan synnyttämien lasten lukumäärää, jos jokaisessa ikäryhmässä synnytetäisiin tarkasteluvuoden toden-näköisyyksillä ja kaikki naiset eläisivät hedelmällisen ikäkautensa loppuun saakka. Jotta EU:n väestö uusiutuisi eli seuraava sukupolvi olisi nykyisen suuruinen, tulisi kokonaishedelmällisyysluvun EU:ssa olla noin 2,1. Tämä kynnyсарvo on suurempi kuin kaksi, koska poi-

kia syntyy hivenen enemmän kuin tyttöjä ja kokonaishedelmällisyysluvussa ei huomioida naisten kuolevuutta. Naisten synnyttämisiässä tapahtuvat muutokset, kuten ensisynnyttäjien keski-ikänsä nousu, saattavat aiheuttaa tilapäisesti muutaman vuoden ajan harhaa kokonaishedelmällisyysluvun arvoon.

- **Nettomaahanmuutto** on maahan muuttaneiden ja maasta muuttaneiden lukumäärien erotus tarkasteluvuonna. Positiivinen nettomaahanmuutto kuvaa muuttovoittoa ja negatiivinen muuttotappiota. Vaikka nettomaahanmuutto olisi nolla voi maan väestörakenne silti muuttua, mikäli muuttoliikettä tapahtuu ja maahan muuttaneiden ja maasta muuttaneiden ikärakenteet eivät ole samat.

Elinajan odotteen ja kokonaishedelmällisyysluvun tarkemmat määritelmät esitetään liitteessä 1. Alla olevaan taulukkoon on kerätty vertailumaiden tunnusluvut. EU:lla tarkoitetaan tässä ja kaikissa myöhemmissä taulukoissa ja kuvioissa koko EU:n väestöä, Suomi mukaan luettuna.

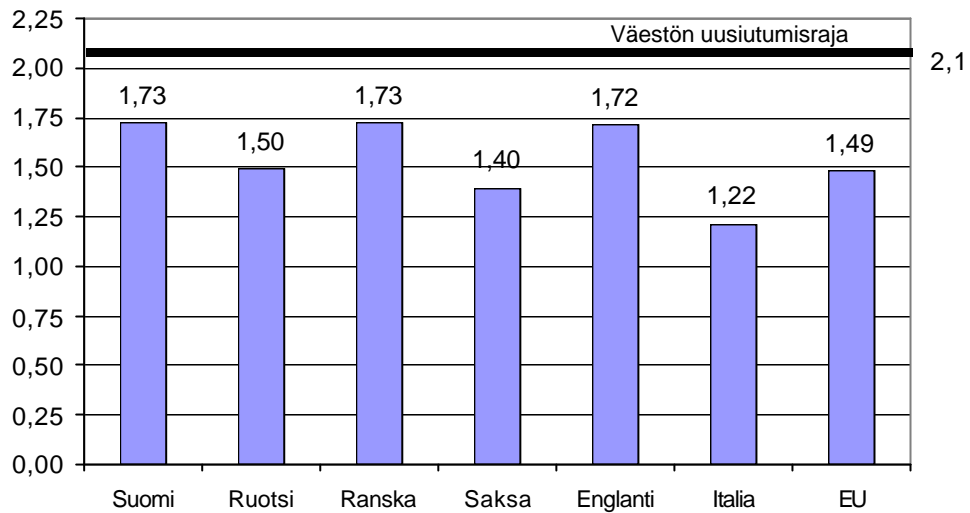
	Elinajan odote (vuotta)		Kokonaishedelmällisyysluku	Nettomaahanmuutto
	Miehet	Naiset		
<b>Suomi</b>	<b>73,9</b>	<b>81,1</b>	<b>1,73</b>	<b>5600</b>
Ruotsi	77,3	82,0	1,50	15200
Ranska	74,8	82,8	1,73	50100
Saksa	74,7	80,8	1,40	300000
Englanti	75,2	80,0	1,72	90000
Italia	75,5	82,0	1,22	50000
EU	75,0	81,3	1,49	660900

**Taulukko 2.1.** Väestönkehityksen komponentit EU:ssa ja vertailumaissa vuonna 2000.

Elinajan odote on Suomessa naisilla lähes EU:n keskitasoa, miehet puolestaan jäävät reilun vuoden EU:n keskiarvosta. Vertailumaista Suomen miesten odotettu elinikä on lyhin. Pitkäikäisimmät EU-miehet löytyvät Ruotsista, naiset puolestaan Ranskasta. Eteläisessä Euroopassa (Italia) odotettu elinikä on molemmilla sukupuolilla korkea. Liitteen 3 taulukosta ilmenee, että suomalaisten miesten eliniän odote on EU-valtioiden toiseksi matalin, vain Portugalissa se on matalampi.

Syntyvyys on laskenut EU:ssa toisen maailmansodan jälkeen varsin matalalle tasolle. Millään EU-maalla syntyvyys ei ole nykyisin riittävän suurta väes-





tön määrän pitämiseksi ennallaan, kuten alla olevasta kuviosta 2.1 hyvin ilmenee.

**Kuvio 2.1.** Vertailumaiden kokonaishedelmällisyysluvut vuonna 2000.

Suomen kokonaishedelmällisyys (1,73) on eurooppalaisittain varsin korkealla tasolla. EU:n alueella ainoastaan Irlannissa ja Tanskassa kokonaishedelmällisyys on tätä korkeampi. Väestön vähenemisen välttämiseksi ainoa keino alhaisen syntyvyyden oloissa löytyykin taulukon 2.1 viimeisestä sarakkeesta eli (netto)maahanmuutosta. Hyvä esimerkki on Saksa, jonka väestö vähenisi jo tällä hetkellä ilman korvaavaa siirtolaisuutta. Suomessa nykyisen tasoinen nettomaahanmuutto ei pysty korvaamaan matalan syntyvyyden aiheuttamaa väestön määrän pienenemistä. Toisaalta pelkästään väestömäärien perusteella arvioituna Suomeen tuleva muuttoliike on suhteellisesti suunnilleen Ranskan ja Italian tasoa.

## Väestörakennetta kuvaavia tunnuslukuja

***Suomessa vanhushuoltosuhte on matalampi kuin EU:ssa.***

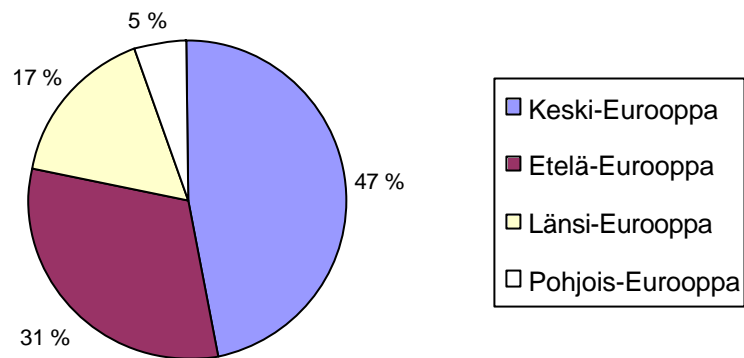
***Suomessa ikääntyneiden osuus työikäistä on suunnilleen sama kuin EU:ssa.***

***Suomessa koko väestön mediaani-ikä on vuoden ja työikäisten mediaani-ikä kaksi vuotta EU:ta korkeampi.***

Väestörakenteen kaltaisen mutkikkaan asian kuvaaminen tyydyttävästi yksittäisellä tunnusluvulla ei ole mahdollista. Kuitenkin väestörakenteen tiettyjä piirteitä voidaan kuvata varsin hyvin useillakin tunnusluvuilla. Keskitymme tässä raportissa niistä eläkejärjestelmien kannalta tärkeimpinä pitämiimme.

**Väestön kokonaismäärä** on perustunnusluku, samoin jonkin yksittäisen maan **väestön osuus koko EU:n väestöstä**. Vanhuuseläkkeiden kannalta taas **yli 64-vuotiaiden määrä** on kiinnostava. Monissa EU-maissa vanhuuseläkeikä on tosin alempi kuin 65 vuotta, joten esim. yli 59-vuotiaan väestön tarkastelu olisi ollut perusteltua. Toisaalta on olemassa myös maita (esim. Japani), joissa työssäkäynti yli 65-vuotiaana on yleistä.

Yksittäisen maan väkiluvun ohella on kiinnostavaa tarkastella myös **EU:n maantieteellisten osa-alueiden väestöjä ja niiden osuuksia koko EU:n väestöstä**. Kuviossa 2.2 EU-maat on jaoteltu maantieteellisesti neljään alueeseen. Pohjois-Eurooppaan kuuluvat Ruotsi, Suomi ja Tanska; Länsi-Eurooppaan Englanti ja Irlanti; Keski-Eurooppaan Belgia, Hollanti, Itävalta, Luxemburg, Ranska ja Saksa; Etelä-Eurooppaan Espanja, Italia, Kreikka, ja Portugali. Jaottelu ei perustu väestömääriin vaan on pyritty siihen, että väestö- ja yhteiskuntarakenteeltaan samankaltaiset maat muodostaisivat tarkastelualueen.



**Kuvio 2.2.** EU:n alueelliset väestöosuudet vuonna 2000.

Koko EU:n väestön määrä on noin 377 miljoonaa henkeä. Taulukosta 2.2 nähdään, että Saksa on EU:n väkirikkain valtio, jossa asuu runsas viidennes koko EU:n väestöstä eli noin 82 miljoonaa ihmistä. Seuraavaksi suurimmat väestöt ovat Englannissa, Ranskassa ja Italiassa. Suomi kuuluu muiden pohjoismaiden ohella väestöllisesti Euroopan pikkuvaltioiden kastiin.

	Suomi	Ruotsi	Ranska	Saksa	Englanti	Italia	EU
Väkiluku	5 185	8 870	59 424	82 339	59 676	57 562	377 010
%-osuus EU:sta	1,38	2,35	15,76	21,84	15,83	15,27	100,00

**Taulukko 2.2.** EU:n ja vertailumaiden väestöt (1000 henkilöä) sekä väestöosuudet vuonna 2000.

**Mediaani-ikä** kertoo väestöjakauman keskikohdan. Sitä voidaan pitää tärkeimpänä yksittäisenä väestöä kuvaavana tunnuslukuna väestön määrän ohella. Varhaiseläkkeiden osalta kiinnostavampi tunnusluku on **työikäisen vä-**

**estön** (20–64-vuotiaat) mediaani-ikä. Mediaanin etu jakauman keskikohdan tunnuslukuna on sen riippumattomuus ääriarvojen muutoksista. Tämän takia väestön mediaani-ikä muuttuu usein hitaammin kuin väestön keskiarvoikä.

Mediaani-iat ovat vertailtavien maiden keskuudessa melko lähellä toisiaan, kuten taulukosta 2.3 voidaan havaita. Lisäksi työikäisen väestön mediaani-ikä on keskimäärin noin kaksi vuotta koko väestön mediaani-ikää korkeampi. Poikkeuksen muodostavat Saksa ja erityisesti Italia, jossa iät ovat samat. Suomessa työikäisen väestön mediaani-ikä on korkea sodan jälkeen syntyneiden suurten ikäluokkien takia.

	<b>Koko väestö</b>	<b>20-64 -vuotiaat</b>
<b>Suomi</b>	<b>40</b>	<b>43</b>
Ruotsi	40	43
Ranska	38	41
Saksa	41	42
Englanti	38	41
Italia	41	41
EU	39	41

**Taulukko 2.3.** EU:n ja vertailumaiden koko väestön sekä työikäisten mediaani-iat vuonna 2000.

Nuorten ja ikääntyneiden aiheuttamaa kustannusrasitusta työikäiselle väestölle kuvaa **kokonaishuoltosuhte**, joka tässä tarkoittaa alle 20-vuotiaiden ja yli 64-vuotiaiden määrän suhdetta 20–64-vuotiaiden määrään. Vanhuuseläkkeiden kustannuksia taas kuvaa parhaiten **vanhushuoltosuhte**, jolla tarkoitetaan yli 64-vuotiaiden määrän suhdetta 20–64 -vuotiaiden määrään. On syytä huomata, että huoltosuhteilla tarkoitetaan joissain muissa lähteissä tässä esitettyjen lukujen käänteislukuja.

Työikäisen väestön rakennetta kuvamme kahdella suhdeluvulla. Ensinnäkin tarkastelemme **työikään tulevan väestön** (20–24-vuotiaat) määrän **suhdetta työikäisistä poistuvan väestön** (60–64-vuotiaat) määrään. Lisäksi tarkastelemme **ikäntyneiden osuutta työikäisistä**. Kutsumme tässä Kansallisen ikäohjelman raportin (4.8.2000) tavoin 55–64-vuotiaita **ikäntyneiksi**. Vuonna

1998 EU:n ikääntyneistä ainoastaan 36,3 % oli töissä (ks. The social situation in European Union (2000), s.18). Alla olevaan taulukkoon olemme keränneet näitä tunnuslukuja.

	<b>Vanhushuoltosuhte</b>	<b>Kokonaishuoltosuhte</b>	<b>Ikääntyneiden osuus työkäisistä</b>	<b>Työkäisiin tulevien suhde työkäisistä poistuviin</b>
<b>Suomi</b>	<b>0,25</b>	<b>0,65</b>	<b>0,18</b>	<b>1,28</b>
Ruotsi	0,29	0,70	0,20	1,16
Ranska	0,27	0,70	0,16	1,43
Saksa	0,27	0,61	0,21	0,81
Englanti	0,26	0,69	0,17	1,25
Italia	0,29	0,61	0,19	1,02
EU	0,27	0,64	0,18	1,16

**Taulukko 2.4.** EU:n ja vertailumaiden väestöihin liittyviä tunnuslukuja vuonna 2000.

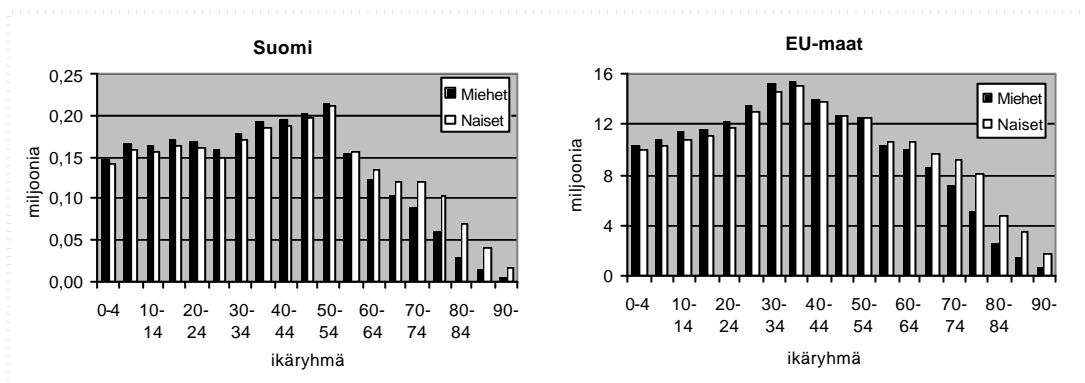
Vuonna 2000 Suomen tilanne vaikuttaa taulukon 2.4 lukujen valossa eläkejärjestelmän rahoituksen kannalta varsin hyvältä. Ainoastaan kokonaishuoltosuhte on hieman EU:n arvoa korkeampi. Vanhushuoltosuhdeluku puolestaan on Suomessa tämän vertailuryhmän alhaisin. Muista maista huomiota kiinnittää erityisesti Saksan poikkeuksellisen alhainen työkäisiin tulevien määrän suhde työkäisistä poistuvien määrään. Kuitenkin maahan saapuu runsaasti siirtolaisia, joiden ikärakenteen voi olettaa painottuvan nuoriin sukupolviin. Vertailumaista Ruotsilla on tällä hetkellä korkein kokonaishuoltosuhte yhdessä Ranskan kanssa ja samoin korkein vanhushuoltosuhte yhdessä Italian kanssa.

## Väestöjakaumat

***Suomessa on eläkemenojen kattamisen kannalta suotuisampi ikäjakauma kuin EU:ssa.***

***Suomessa 50-54-vuotiaat muodostavat suurimmat ikäluokat, EU:ssa vastaavasti 35-39-vuotiaat.***

Vanhaa sanontaa mukailleen yksi graafinen esitys kertoo enemmän kuin tuhat tunnuslukua. Erityisesti kehityskulkujen seuraamisessa ja väestörakenteiden kokonaisuuksien vertailussa graafiset esitykset ovat hyödyllisiä. Kuviosta 2.3 havaitsemme, että Suomen ja EU:n väestörakenteet ovat varsin samankaltaiset. Tämä on luonnollista, koska kaikki EU-maat ovat kehittyneitä teollisuusmaita. Yhteistä on esimerkiksi se, että sekä EU:ssa että Suomessa alle 55-vuotiaissa miehet ovat enemmistönä ja yli 55-vuotiaissa puolestaan naiset. Eroavuutena taas voidaan havaita se, että suurin ikäryhmä on Suomessa 50–54-vuotiaat ja EU:ssa 35–39-vuotiaat. Väestörakenteiden tarkempi vertailu on helpompaa kuvioiden 2.4 ja 2.5 perusteella.

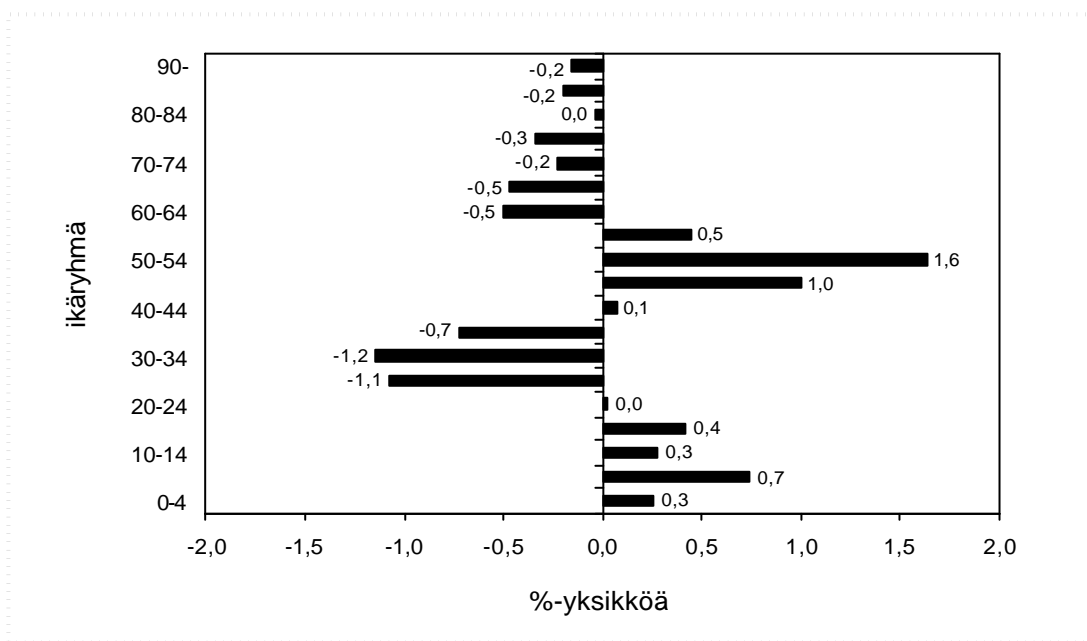


**Kuvio 2.3.** Suomen ja EU:n väestörakenne vuonna 2000.

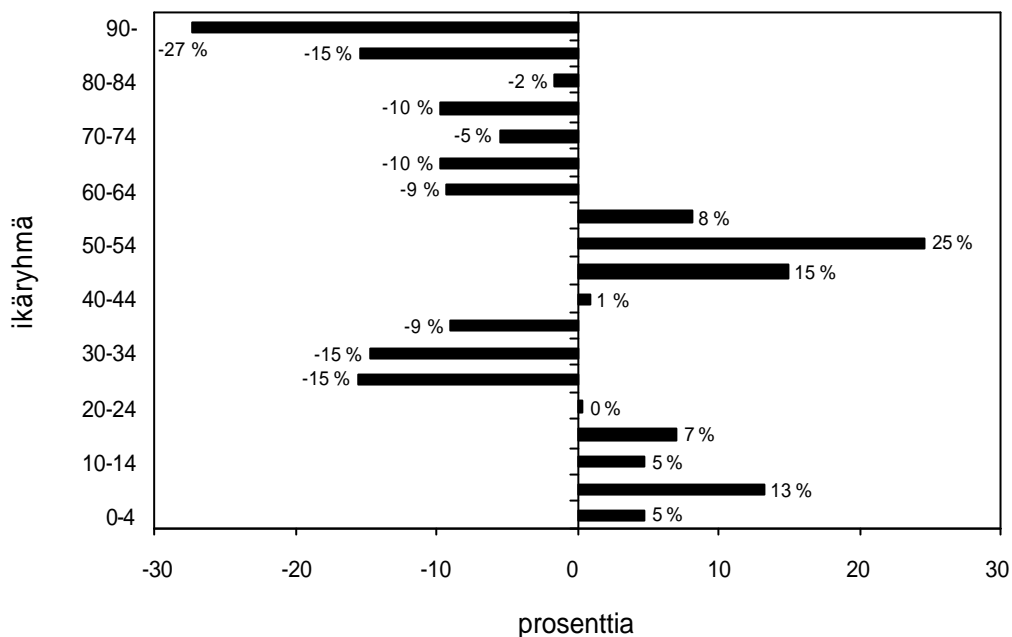
Kuviossa 2.4 on esitetty Suomen ja EU:n 5-vuotisikäjakaumien erotus. Tarkastelun pohjana olevien ikäjakaumien väestöosuudet on laskettu vertaamalla väestön 5-vuotisikäluokkia kokonaisväestöön. Näiden osuuksien erotus on

laskettu siten, että Suomen osuudesta on vähennetty EU:n osuus. Kuvio 2.4 voidaan havaita, että selkeä ero Suomen ja EU:n ikäjakaumien välillä on Suomen suurien ikäluokkien kohdalla. Esimerkiksi 50–54-vuotiaiden ikäluokan osuus on Suomessa noin 1,6 prosenttiyksikköä EU:n osuutta suurempi. EU:ssa taas 30–34-vuotiaiden ikäluokan osuus on Suomen vastaavaa 1,2 prosenttiyksikköä suurempi. Suomessa nuorimpien ikäluokkien osuudet ovat EU:n vastaavia hieman suurempia johtuen siitä, että Suomessa kokonaishedelmällisyys on ollut hieman EU:n keskiarvon yläpuolella. Yli 60-vuotiaiden osuus taas on EU:ssa tällä hetkellä Suomen vastaavaa osuutta suurempi. Kuvio 2.4 osoittaa, että Suomessa vallitsee nykyisin eläkemenojen kattamisen kannalta suotuisampi ikäjakauma kuin EU:ssa keskimäärin.

Kuviossa 2.5 näitä suhteellisten osuuksien erotuksia on vielä verrattu EU:n osuuteen. Näin saatu prosenttiluku kuvaa korostuneemmin sellaisia jakaumien eroja, joissa vertailun kohteena oleva osuus on eroon verrattuna pieni. Esimerkiksi hyvin vanhojen ikäluokkien (yli 90-vuotiaat) kohdalla havaitaan tämä korostunut ero. Jatkossa tarkastelemme ainoastaan ikäjakaumien erotusta, koska se kuvaa väestörakenteiden eroa suoraan niiden aiheuttamien eläkerasitusten suhteessa.



**Kuvio 2.4.** Suomen ja EU:n ikäjakaumien erotus vuonna 2000.



**Kuvio 2.5.** Suomen ja EU:n väestösuuksien suhteelliset erot vuonna 2000.

### 3. EU:N VÄESTÖENNUSTEET VUOTEEN 2050

Eläketurvan suunnittelussa tarvitaan vuosikymmenien päähän tulevaisuuteen ulottuvia väestöennusteita. On kuitenkin hyvä muistaa, että ennusteiden luotettavuus heikkenee ennustejakson pidentymisen myötä. Niinpä tässä raportissa esitetyt 50 vuoden päähän ulottuvat ennusteet ovat varsin epävarmoja. Emme kuitenkaan enää jatkossa korosta tätä epävarmuutta.



## Väestökehityksen komponenttien ennusteet

***Kaikissa EU-maissa elinajat kohoavat sekä miehillä että naisilla.***

***Suomalaisten miesten elinajat saavuttavat EU:n tason.***

***Useimmissa EU-maissa syntyvyys kohoaa hivenen. Suomessa syntyvyys laskee hiukan, mutta pysyy EU:n tason yläpuolella.***

***Siirtolaisuus EU:iin on jatkossa hieman vähäisempää. Saksassa väheneminen on merkittäväntä.***

Kokonaishedelmällisyys, eliniän odote ja nettomaahanmuutto ovat väestöennusteiden oletuksia, jotka joudutaan myös ennustamaan. Näistä tunnusluvuista nettomaahanmuuton ennakointi on ollut yleensä hankalinta, koska se riippuu maan harjoittamasta politiikasta ja talouden kehityksestä. Vastaavasti eliniän odotteen kehitys on ollut kohtalaisen tarkasti ennustettavissa kehittyneiden maiden osalta, koska se on muuttunut hyvin hitaasti. Elinajan odote on eläkejärjestelmien rahoituksen kannalta keskeisiä suureita ja viime vuosina sen tulevan kehityksen arvioiminen on ollut, hitaasta muutoksesta huolimatta, suurimpia eläkemenoennusteiden epävarmuustekijöitä. Tämä merkittävä elinajan pituuteen liittyvä epävarmuus on huomioitu esimerkiksi Ruotsin uudessa eläkejärjestelmässä, missä eliniän odote vaikuttaa suoraan vanhuuseläkkeiden tasoon. Taulukkoon 3.1. on kerätty tiedot elinajanodotteista, kokonaishedelmällisyydestä ja nettomaahanmuutosta ennustejaksolla 2000-2050.

EU:n oman rakennekehityksen arvaamattomuus lisää virheiden mahdollisuutta väestöennusteissa. Koko EU:n väestömäärä riippuu voimakkaasti esim. itälaajenemisen toteutumisesta ja Turkin mahdollisesta jäsenyydestä. Tässä esitetään ennusteita nykyisen laajuiselle EU:lle.

Kokonaishedelmällisyyden odotetaan laskevan Suomessa seuraavan kymmenen vuoden kuluessa. Tällöin Suomen tällä hetkellä vertailumaista korkein kokonaishedelmällisyys päättyy arvoon, joka on vertailumaiden kolmanneksi korkein. Vuoden 2010 jälkeen koko-naishedelmällisyys kääntyy hienoiseen nousuun ja vakiintuu vuodesta 2020 eteenpäin lukuun 1,70. Tämä arvo alittaa reilusti väestön uusiutumisrajan eli 2,1. Ennustettu nettomaahanmuutto (5000 henkilöä/vuosi) ei tätä väestön luonnollista vähenemistä pysty korvaamaan.

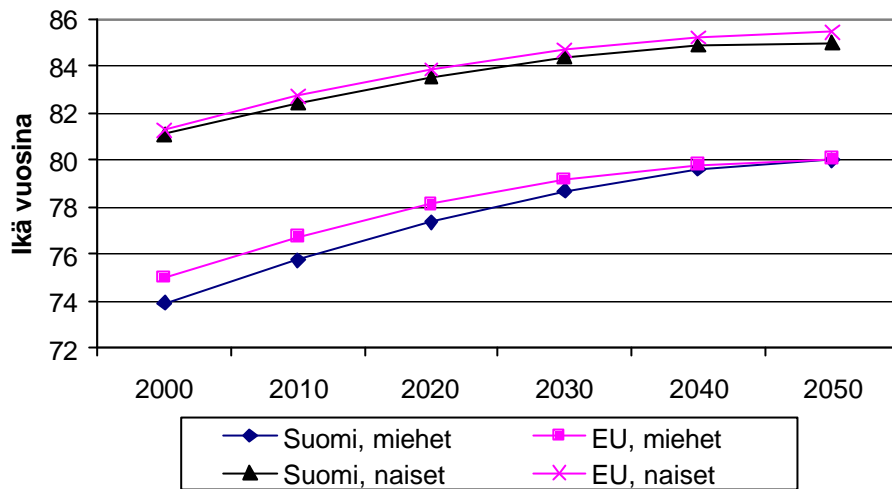
Sama ongelma esiintyy myös muissa vertailumaissa. Erityisesti Italiassa ja Saksassa kokonaishedelmällisyysluku pysyttelee koko ennustejakson ajan alhaisena, mikä puolestaan aiheuttaa paineita maahanmuuttajien määrän lisäämiseksi. Ennustejakson lopulla EU:n kokonaishedelmällisyyden keskiarvo lähestyy Suomea, mutta Suomi pysyttelee kuitenkin hieman keskiarvon yläpuolella.

Raportin tekijöillä on ollut käytössä ainoastaan ennusteet sisältävät tilastoaineistot. Niistä ei voi päätellä sitä, miksi Eurostat on valinnut juuri kyseiset oletukset. Kiinnostava avoin kysymys onkin se, miksi kokonaishedelmällisyyden oletetaan laskevan Suomessa, kun taas useissa muissa EU-maissa sen oletetaan nousevan yli Suomen tason. Toinen kysymys liittyy elinajan odotteisiin. Suomessa naisten elinajan odotteen oletetaan jäävän hivenerän jälkeen EU:n tasosta ennusteperiodin aikana (ks. kuva 3.1). Olisi mielenkiintoista tietää, mikä on perusteluna tähän Suomen suhteessa EU:a hitaampaan eliniän pitenemiseen.

	2000	2010	2020	2030	2040	2050
<b>Elinajan odote, miehet</b>						
<b>Suomi</b>	<b>73,9</b>	<b>75,7</b>	<b>77,4</b>	<b>78,7</b>	<b>79,6</b>	<b>80,0</b>
Ruotsi	77,3	78,2	79,1	80,0	81,0	82,0
Ranska	74,8	76,8	78,3	79,3	79,8	80,0
Saksa	74,7	76,6	78,1	79,2	79,8	80,0
Englanti	75,2	77,0	78,3	79,3	79,8	80,0
Italia	75,5	77,4	79,0	80,1	80,7	81,0
EU	75,0	76,7	78,1	79,2	79,8	80,1
<b>Elinajan odote, naiset</b>						
<b>Suomi</b>	<b>81,1</b>	<b>82,5</b>	<b>83,6</b>	<b>84,4</b>	<b>84,9</b>	<b>85,0</b>
Ruotsi	82,0	82,8	83,5	84,3	85,1	86,0
Ranska	82,8	84,2	85,4	86,3	86,8	87,0
Saksa	80,8	82,3	83,5	84,3	84,8	85,0
Englanti	80,0	81,7	83,1	84,1	84,8	85,0
Italia	82,0	83,4	84,5	85,3	85,8	86,0
EU	81,3	82,7	83,9	84,7	85,2	85,5
<b>Kokonaishedelmällisyys</b>						
<b>Suomi</b>	<b>1,73</b>	<b>1,69</b>	<b>1,70</b>	<b>1,70</b>	<b>1,70</b>	<b>1,70</b>
Ruotsi	1,50	1,61	1,70	1,77	1,80	1,80
Ranska	1,73	1,79	1,80	1,80	1,80	1,80
Saksa	1,40	1,47	1,50	1,50	1,50	1,50
Englanti	1,72	1,75	1,79	1,80	1,80	1,80
Italia	1,22	1,36	1,43	1,48	1,50	1,50
EU	1,49	1,57	1,62	1,64	1,65	1,65
<b>Nettomaahanmuutto</b>						
<b>Suomi</b>	<b>5600</b>	<b>5000</b>	<b>5000</b>	<b>5000</b>	<b>5000</b>	<b>5000</b>
Ruotsi	15200	20000	20000	20000	20000	20000
Ranska	50100	50000	50000	50000	50000	50000
Saksa	300000	200000	200000	200000	200000	200000
Englanti	90000	70000	70000	70000	70000	70000
Italia	50000	80000	80000	80000	80000	80000
EU	660900	622000	622000	622000	622000	622000

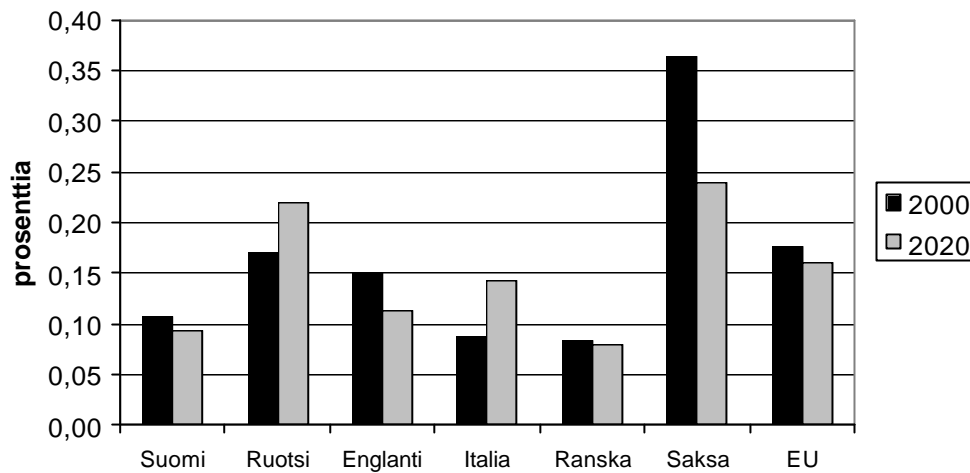
**Taulukko 3.1.** Väestökehityksen komponentit vuosille 2000-2050.

Elinajan odote nousee tasaisesti kaikissa vertailumaissa koko ennusteperiodin ajan. Suomessa miesten elinajan odote on aluksi selvästi vertailumaiden lyhin, mutta lähestyy koko ajan EU:n keskiarvoa. Vuonna 2050 ero on enää nimellinen. Samalla Suomessa miesten elinajan odote on saavuttanut vertailumaiden tason lukuun ottamatta Ruotsia ja Italiaa, joissa elinajan odotteet säilyvät korkeimpina koko ennustejakson ajan. Naisten kohdalla vuonna 2000 elinajan odote Suomessa ja EU:ssa on käytännöllisesti katsoen sama. Päinvastoin kuin miehillä, Suomessa naisten elinajan odote kasvaa ennustejaksolla hieman hitaammin kuin EU:ssa keskimäärin. Ero EU:n ja Suomen välillä onkin ennustejakson lopussa hieman suurempi kuin alussa. Vertailumaiden pitkäikäisimmät naiset löytyvät vuonna 2050 Ranskasta, Italiasta ja Ruotsista. Kuvio 3.1. havainnollistaa tätä kehitystä Suomen ja EU:n osalta.



**Kuvio 3.1.** Suomen ja EU:n elinajan odotteet miehille ja naisille vuosina 2000-2050.

Vuoteen 2020 mennessä siirtolaisuuden oletetaan asettuneen vakiotasolle kaikissa vertailumaissa (ks. taulukko 3.1). Kuviossa 3.2 on esitetty maahanmuuttajien osuus väestöstä prosentteina vuosina 2000 ja 2020. Alhaisin maahanmuuttoprosentti (0,08 %) molempina tarkasteluvuosina on Ranskalla. Saksan 0,36 % vuonna 2000 on poikkeuksellisen korkea, sillä seuraavana tulevan Ruotsin luku on yli puolet pienempi eli 0,17 %. Vuoteen 2020 mennessä Saksaan muuttavien määrän ennustetaan vähenevän huomattavasti 0,24 %:iin, kun taas Ruotsin osuuden odotetaan kasvavan lähes samoihin lukemiin eli 0,22 %:iin. Muiden maiden kohdalla tulevaisuudessa maahanmuuttajien väestöosuuden kehitys on melkoisen vaihtelevaa. Koko EU:ssa maahanmuuttajien osuuden odotetaan hieman laskevan.



**Kuvio 3.2.** Maahanmuuttajien prosenttiosuus väestöstä EU:ssa ja vertailumaissa vuosina 2000 ja 2020.

## Väestöennusteet tunnuslukujen valossa

***Lähimmän vuosikymmenen kuluessa Suomessa vanhushuoltosuhde ja ikääntyneiden osuus työikäisistä nousevat korkeammiksi kuin EU:ssa.***

***Ennusteperiodin lopussa edellä mainitut tunnusluvut ovat Suomessa lähellä EU:n tasoa.***

Tarkastelemme seuraavaksi väestöennusteita edellisen kappaleen tunnuslukujen valossa. Taulukoissa 3.2 ja 3.3 esitetään väestömääriä ja -osuuksia.

EU:n väkiluku kasvaa hitaasti seuraavat kaksikymmentä vuotta kääntyen sen jälkeen vastaavasti hitaaseen laskuun. Väkiluvun kehityksessä on vain vähän eroja vertailumaiden välillä. Jokaisen maan väkiluku on kääntynyt laskuun vuoteen 2040 mennessä. Suomen väestön osuus EU:sta pysyy suunnit-

leen samalla tasolla koko ennusteperiodin. Ranska kasvattaa eniten osuuttaan, joka nousee nykyisestä 15,76 prosentista 17,08 prosenttiin vuoteen 2050 mennessä. Italiassa taas väestön määrä vähenee eniten, sen väestöosuus pienenee 15,27 prosentista 13,14 prosenttiin.

	2000	2010	2020	2030	2040	2050
<b>Suomi</b>						
väestö	5 185	5 274	5 316	5 282	5 120	4 933
%-osuus EU:sta	1,38	1,37	1,38	1,37	1,36	1,36
<b>Ruotsi</b>						
väestö	8 870	8 963	9 136	9 258	9 204	9 200
%-osuus EU:sta	2,35	2,33	2,37	2,41	2,44	2,54
<b>Ranska</b>						
väestö	59 424	61 554	62 951	63 710	63 368	61 990
%-osuus EU:sta	15,76	16,04	16,31	16,58	16,83	17,08
<b>Saksa</b>						
väestö	82 339	83 463	83 226	81 781	79 339	75 584
%-osuus EU:sta	21,84	21,74	21,56	21,29	21,07	20,83
<b>Englanti</b>						
väestö	59 676	61 001	62 308	63 211	62 825	61 647
%-osuus EU:sta	15,83	15,89	16,14	16,45	16,68	16,99
<b>Italia</b>						
väestö	57 562	57 204	55 810	53 821	51 217	47 679
%-osuus EU:sta	15,27	14,90	14,46	14,01	13,60	13,14
<b>EU</b>						
väestö	377 010	383 862	386 039	384 152	376 551	362 906

**Taulukko 3.2.** EU:n ja vertailumaiden väestöt (1000 henkilöä) sekä osuudet EU:n kokonaisväestöstä.

	2000	2010	2020	2030	2040	2050
<b>Pohjois-Eurooppa</b>						
väestö	19 405	19 721	20 016	20 187	19 948	19 680
%-osuus EU:sta	5,15	5,14	5,18	5,26	5,30	5,42
<b>Länsi-Eurooppa</b>						
väestö	63 492	65 174	66 758	67 842	67 560	66 401
%-osuus EU:sta	16,84	16,98	17,29	17,66	17,94	18,30
<b>Keski-Eurooppa</b>						
väestö	176 487	180 765	182 666	182 404	179 360	173 439
%-osuus EU:sta	46,81	47,09	47,32	47,48	47,63	47,79
<b>Etelä-Eurooppa</b>						
väestö	117 626	118 201	116 599	113 719	109 683	103 386
%-osuus EU:sta	31,20	30,79	30,20	29,60	29,13	28,49
<b>EU</b>						
väestö	377 010	383 862	386 039	384 152	376 551	362 906

[**Länsi-Eurooppa:** Englanti, Irlanti; **Keski-Eurooppa:** Belgia, Hollanti, Itävalta, Luxemburg, Ranska, Saksa; **Pohjois-Eurooppa:** Ruotsi, Suomi, Tanska; **Etelä-Eurooppa:** Espanja, Italia, Kreikka, Portugal]

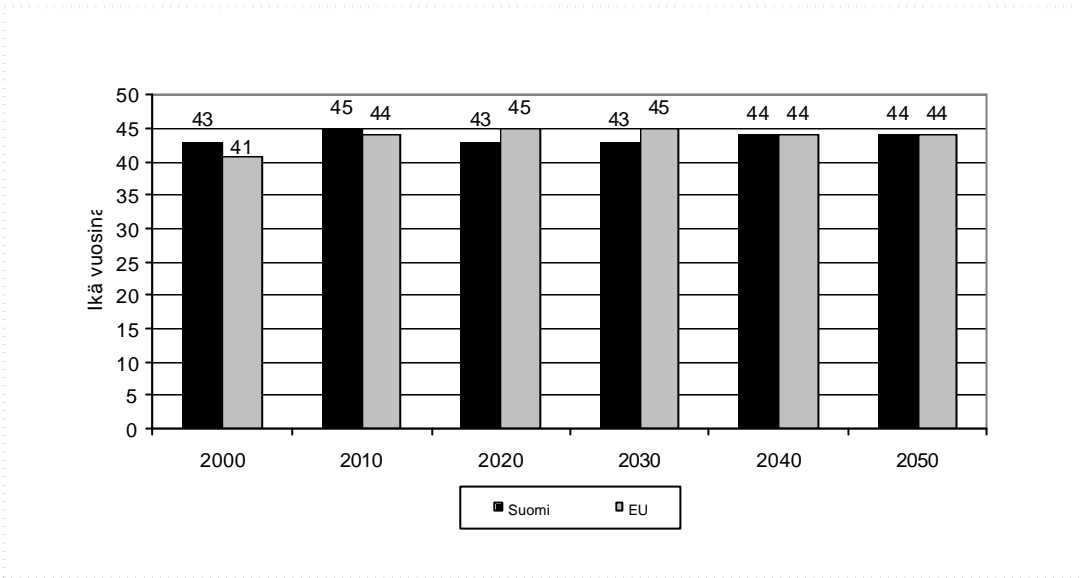
**Taulukko 3.3.** Vertailtavien EU:n maantieteellisten alueiden väkiluvut (1000 henkilöä) sekä niiden osuudet EU:n kokonaisväestöstä vuosina 2000-2050.

Taulukosta 3.3 ilmenee, että väestön määrä kääntyy laskuun kaikkialla EU:ssa ennusteperiodin aikana. Voimakkainta lasku on Etelä-Euroopassa, jonka väestön osuus koko EU:sta pienenee nykyisestä 31,2 prosentista 28,5 prosenttiin vuoteen 2050 mennessä. EU:n pohjoisosan valtioiden väestön osuus pysyy jatkossakin pienenä, reilussa viidessä prosentissa. Yhdysvalloissa liittovaltion sisäinen muuttoliike on suuntautunut viime vuosina pohjoisista ja keskilännen osavaltioista lauhkeamman ilmaston omaaviin eteläisiin ja rannikon läheisyydessä sijaitseviin osavaltioihin (ks. Scientific American (2000)). Mikäli väestön liikkuminen EU:n sisällä lisääntyisi samoin kuin Yhdysvalloissa, taulukossa 3.3 ennakoitu kehitys saattaa muuttua aivan toisen tyyppiseksi. Tällöin Etelä-Eurooppa olisi muuttovoittaja ja Pohjois-Eurooppa muuttotappion kärsivä alue.

Taulukon 3.4 mukaisesti EU:n väestön mediaani-ikä ennustetaan nousevan nykyisestä 39 vuodesta 9 vuotta eli 48 vuoteen. Suomelle ennustetaan merkittävästi pienempää eli 6 vuoden nousua nykyisestä 40 vuodesta. Siis suomalaisen väestön mediaani-ikä, joka on nykyisin korkeampi kuin EU:ssa, asettuu matalammalle tasolle kuin EU:n mediaani-ikä vuoteen 2050 mennessä.

Työikäisen väestön (20–64-vuotiaat) mediaani-ikä kehitys Suomessa eroaa jonkin verran EU:n kehityksestä (ks. kuvio 3.2 ja taulukko 3.4). Vuoteen 2050 mennessä Suomen työikäisen väestön mediaani-ikä nousee vain vuodella 43:sta 44:een. Tosin vuonna 2010 mediaani-ikä Suomessa nousee tilapäisesti 45 vuoteen. EU:n nykyisin matalampi 41 vuoden mediaani-ikä nousee Suomea korkeammaksi vuoteen 2020 mennessä. Ennustejakson lopussa vuonna 2050

EU:n ja Suomen työkäisten mediaani-ikä on sama eli 44 vuotta. Korkein työkäisten mediaani-ikä, 47 vuotta, on Italiassa vuonna 2020.



**Kuvio 3.2.** EU:n ja Suomen työkäisen väestön mediaani-iat vuosina 2000-2050.

	Koko väestö						20-64 -vuotiaat					
	2000	2010	2020	2030	2040	2050	2000	2010	2020	2030	2040	2050
<b>Suomi</b>	<b>40</b>	<b>43</b>	<b>44</b>	<b>45</b>	<b>46</b>	<b>46</b>	<b>43</b>	<b>45</b>	<b>43</b>	<b>43</b>	<b>44</b>	<b>44</b>
Ruotsi	40	42	44	44	46	46	43	43	43	43	44	44
Ranska	38	41	43	45	46	46	41	43	44	44	43	43
Saksa	41	44	47	48	49	49	42	44	46	45	44	44
Englanti	38	41	43	44	45	45	41	43	44	44	44	44
Italia	41	45	49	51	52	52	41	44	47	46	45	45
EU	39	43	45	47	48	48	41	44	45	45	44	44

**Taulukko 3.4.** EU:n ja vertailumaiden väestön mediaani-iat vuosina 2000-2050.

Kaikkien taulukossa 3.5 näkyvien vertailumaiden huoltosuhdeluvut kohoavat selvästi ennustejakson loppuun mennessä. E erityisen merkittävää kohoaminen on eläkejärjestelmien kannalta keskeisen vanhushuoltosuhteen osalta. Poikkeuksen nopealle kasvulle muodostaa kuitenkin Ruotsi. Se muuttuu molemmilla huoltosuhteilla mitattuna vuoden 2000 korkeimman suhdeluvun maasta matalimman suhteen omaavaksi maaksi vuoteen 2050 mennessä. Suomessa nykyisin lähellä EU:n tasoa oleva kokonaishuoltosuhte nousee vuosina 2020-

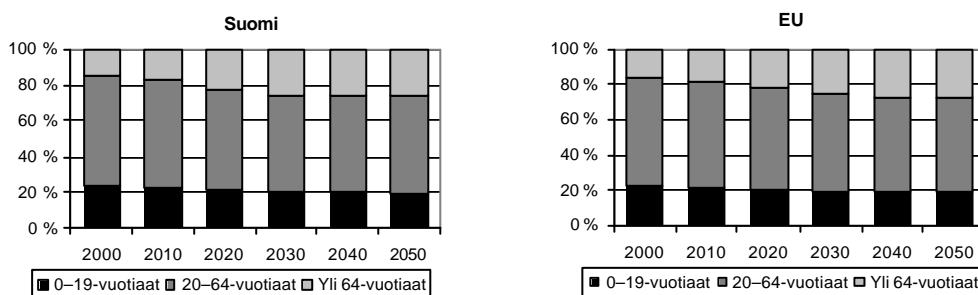


2030 selvästi yli EU:n tason. Ennusteperiodin lopussa kyseinen tunnusluku on Suomessa selvästi matalampi kuin EU:ssa. Vanhushuoltosuhteita on taulukon 3.5 lisäksi havainnollistettu kuviossa 3.4.

	Kokonaishuoltosuhte						Vanhushuoltosuhte					
	2000	2010	2020	2030	2040	2050	2000	2010	2020	2030	2040	2050
<b>Suomi</b>	<b>0,65</b>	<b>0,65</b>	<b>0,77</b>	<b>0,86</b>	<b>0,85</b>	<b>0,85</b>	<b>0,25</b>	<b>0,28</b>	<b>0,40</b>	<b>0,47</b>	<b>0,47</b>	<b>0,48</b>
Ruotsi	0,70	0,69	0,74	0,82	0,85	0,84	0,29	0,32	0,38	0,43	0,47	0,46
Ranska	0,70	0,68	0,76	0,84	0,90	0,90	0,27	0,28	0,37	0,45	0,50	0,51
Saksa	0,61	0,64	0,68	0,81	0,87	0,86	0,27	0,33	0,37	0,48	0,54	0,53
Englanti	0,69	0,66	0,70	0,81	0,87	0,85	0,26	0,27	0,32	0,41	0,47	0,46
Italia	0,61	0,64	0,69	0,80	0,97	0,99	0,29	0,34	0,40	0,51	0,65	0,66
EU	0,64	0,65	0,70	0,80	0,89	0,89	0,27	0,30	0,36	0,45	0,53	0,53

**Taulukko 3.5.** Vanhushuoltosuhte (yli 64-vuotiaiden määrän suhde 20–64-vuotiaisiin) sekä kokonaishuoltosuhte (alle 20- ja yli 64-vuotiaiden määrän suhde 20–64-vuotiaisiin) EU:ssa ja vertailumaissa vuosina 2000-2050.

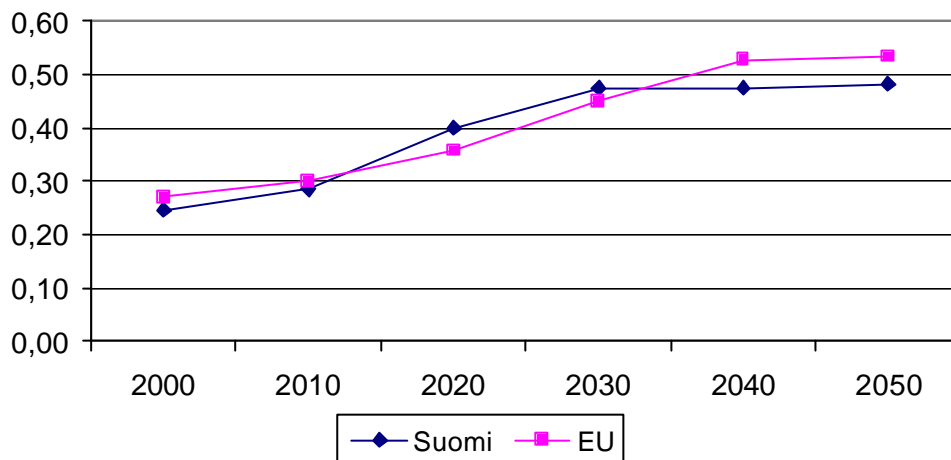
Vanhushuoltosuhteen laskennan perustana olevien ikäryhmien (20–64-vuotiaat ja yli 64-vuotiaat) suhteellisten osuuksien kehitys on Suomessa ja EU:ssa melko samanlaista. EU:ssa yli 64-vuotiaiden osuus on sekä vuosina 2000 että 2050 hieman suurempi kuin Suomessa. Vuosien 2000 ja 2050 välillä yli 64-vuotiaiden osuus väestöstä on Suomessa noussut 15 prosentista noin 25 prosenttiin. Vastaavat luvut EU:ssa ovat 16 ja vajaat 30 prosenttia. Vuonna 2000 on 20–64-vuotiaiden osuus sekä Suomessa että EU:ssa 61 prosenttia väestöstä, mutta vuoteen 2050 mennessä tämä osuus on molempien kohdalla laskenut alle 55 prosentin.<sup>2</sup> Kuvio 3.3 havainnollistaa tätä kehitystä.



**Kuvio 3.3.** Suomen ja EU:n väestön ikäryhmien (0–19-vuotiaat, 20–64-vuotiaat ja yli 64-vuotiaat) prosentuaalisten osuuksien kehitykset vuosina 2000-2050.

<sup>2</sup> Taulukko Suomen ja EU:n väestöosuuksista löytyy liitteestä 4.

Suomella on tällä hetkellä hivenen matalampi vanhushuoltosuhte kuin EU:lla, mutta sen odotetaan muuttuvan EU:n vanhushuoltosuhdetta korkeammaksi reilussa kymmenessä vuodessa. OECD:n Suomelle vuonna 2000 antamat talouspoliittiset ohjeet korostavat, että 2030 Suomen vanhushuoltosuhte kohoaa EU:n toiseksi korkeimmaksi. Suomen ja EU:n huoltosuhteiden ero on tällöin kuitenkin vain vähäinen ja seuraavina vuosina vanhushuoltosuhte muuttuu ennusteessa jälleen Suomelle edulliseksi. Tämä kehitys ilmenee kuviosta 3.4.

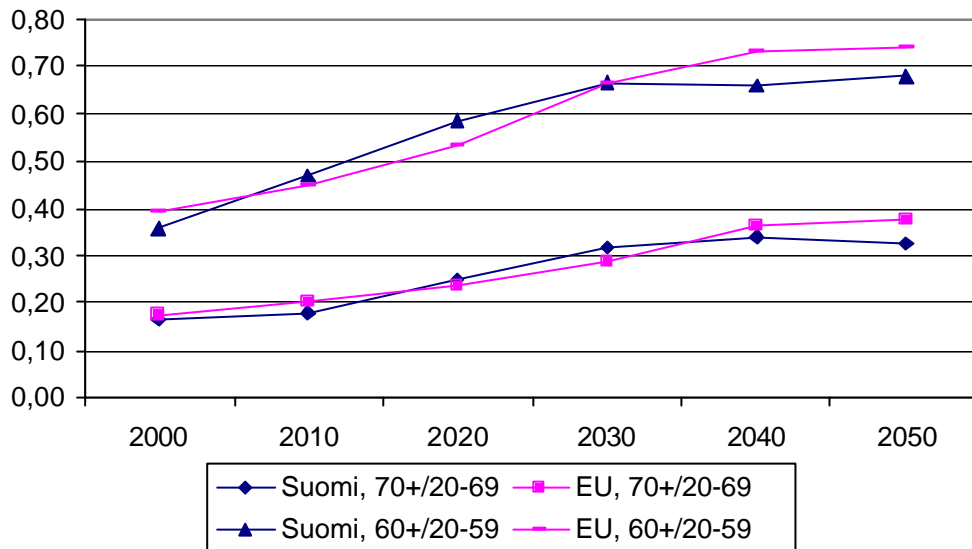


**Kuvio 3.4.** Vanhushuoltosuhte (yli 64-vuotiaiden määrän suhde 20–64-vuotiaisiin) Suomessa ja EU:ssa vuosina 2000-2050.

Kuviossa 3.5 esitetään lisäksi kaksi vaihtoehtoista tapaa laskea vanhushuoltosuhte ja vertaillaan näin saatuja Suomen ja EU:n lukuja. Alhaisen eläköitymisiän vaihtoehdossa vanhushuoltosuhte saadaan jakamalla yli 60-vuotiaiden määrä 20–59-vuotiaiden määrällä (ylempi kuvaajapari). Eläkkeelle siirtyvien keskimääräisen iän nousun vaikutusta vanhushuoltosuhteeseen taas havainnollistaa yli 70-vuotiaiden suhde 20–69-vuotiaisiin (alempi kuvaajapari). Vaihtoehtojen taustoista löytyy lisätietoa mm. Pentikäisen (1998) raportista, jossa esitetään myös keinoja eläkkeellesiirtymisen myöhentämiseksi.

Kehitys Suomessa ja EU:ssa näyttäisi ennusteperiodilla olevan molemmissa vaihtoehdoissa melko samanlaista, tosin loppupuolella EU:n kuvaajat nousevat selkeämmin Suomen yläpuolelle. Alhaisen eläköitymisiän vaihtoehdossa tämä muutos näyttäisi tapahtuvan vuoden 2030 tienoilla, eläkeiän kohotessa muu-

tamaa vuotta myöhemmin. Korkean eläkeiän vaihtoehdossa huoltosuhte jää dramaattisesti matalammalle tasolle.

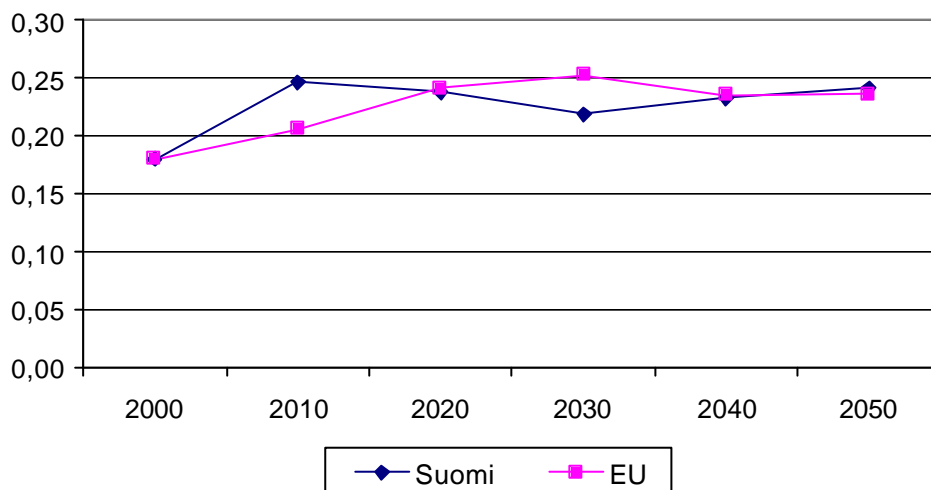


**Kuvio 3.5.** Vaihtoehdoiset vanhushuoltosuhtedeskenaariot Suomelle ja EU:lle vuosina 2000- 2050.

Ikääntyneiden osuus työkäisistä nousee Suomessa sodan jälkeen syntyneiden suurten ikäluokkien takia nopeasti EU:ta korkeammaksi (ks. kuvio 3.6 ja taulukko 3.6). Vuoden 2010 jälkeen tämä osuus kuitenkin kääntyy Suomessa laskuun ja painuu vuoden 2020 jälkeen EU:n keskiarvon alle. Vuoteen 2050 mennessä ikääntyneiden osuus Suomessa tasaantuu EU:n keskiarvon tasolle. Työkäisiin tulevien (20–24-vuotiaat) osuus työkäisistä poistuviin (60–64-vuotiaat) pienenee nykyisestä 1,28:sta kymmenessä vuodessa 0,81:een, kun EU:n vastaavat luvut ovat 1,16 ja 0,97. Siis tämä suhdeluku muuttuu hyvin nopeasti, yhdessä vuosikymmenessä, EU:ta selvästi korkeammasta alle EU:n tason.

	Ikääntyneiden osuus työkäisistä						Työkäisiin tulevien suhde työkäisistä poistuihin					
	2000	2010	2020	2030	2040	2050	2000	2010	2020	2030	2040	2050
<b>Suomi</b>	<b>0,18</b>	<b>0,25</b>	<b>0,24</b>	<b>0,22</b>	<b>0,23</b>	<b>0,24</b>	<b>1,28</b>	<b>0,81</b>	<b>0,85</b>	<b>0,88</b>	<b>0,90</b>	<b>0,86</b>
Ruotsi	0,20	0,22	0,22	0,23	0,22	0,25	1,16	1,00	0,89	0,80	1,02	0,82
Ranska	0,16	0,22	0,23	0,23	0,23	0,23	1,43	0,98	0,93	0,90	0,96	0,90
Saksa	0,21	0,20	0,26	0,25	0,23	0,24	0,81	1,08	0,74	0,64	0,84	0,74
Englanti	0,17	0,20	0,23	0,24	0,22	0,24	1,25	1,05	0,95	0,78	1,01	0,89
Italia	0,19	0,21	0,25	0,29	0,26	0,25	1,02	0,78	0,73	0,59	0,66	0,76
EU	0,18	0,21	0,24	0,25	0,24	0,24	1,16	0,97	0,83	0,73	0,83	0,83

**Taulukko 3.6.** Ikääntyneiden osuus työkäisistä (55–64-vuotiaiden osuus 20–64-vuotiaista) sekä työkäisiin tulevien (20–24-vuotiaat) suhde työkäisistä poistuihin (60–64-vuotiaat) EU:ssa ja vertailumaissa vuosina 2000-2050.



**Kuvio 3.6.** Ikääntyneiden osuus työkäisistä Suomessa ja EU:ssa vuosina 2000-2050.

Eniten sosiaalipalveluja tarvitsevien, yli 85-vuotiaiden, osuus väestöstä kasvaa EU-alueella koko ennusteperiodin ajan. Kasvuvauhti on pitkällä tähtäimellä suunnilleen yhtä suuri kaikissa vertailumaissa.

	2000	2010	2020	2030	2040	2050
<b>Suomi</b>	<b>1,50</b>	<b>1,94</b>	<b>2,35</b>	<b>3,14</b>	<b>4,65</b>	<b>4,88</b>
Ruotsi	2,28	2,61	2,48	3,47	4,03	4,56
Ranska	2,01	2,46	3,04	3,20	4,84	5,49
Saksa	1,88	2,10	2,75	3,51	4,19	5,80
Englanti	1,89	2,07	2,26	2,82	3,62	4,73
Italia	2,10	2,64	3,53	4,12	5,18	6,86
EU	1,85	2,22	2,76	3,26	4,22	5,39

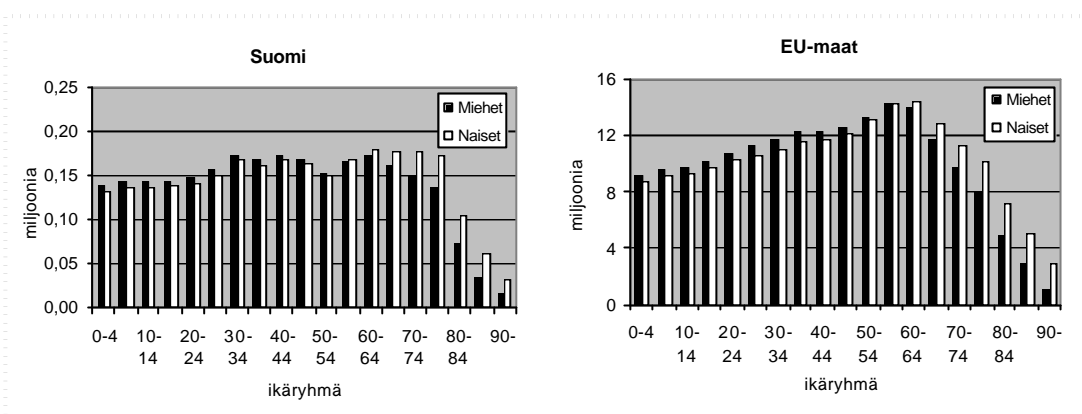
**Taulukko 3.7.** Yli 85-vuotiaiden osuus väestöstä EU:ssa ja vertailumaissa vuosina 2000-2050.

## Väestörakenteiden muutos

***Sosiaaliturvan rahoituksen kannalta Suomelle hyvin edullinen väestön ikäjakauma lähestyy EU:n jakaumaa.***

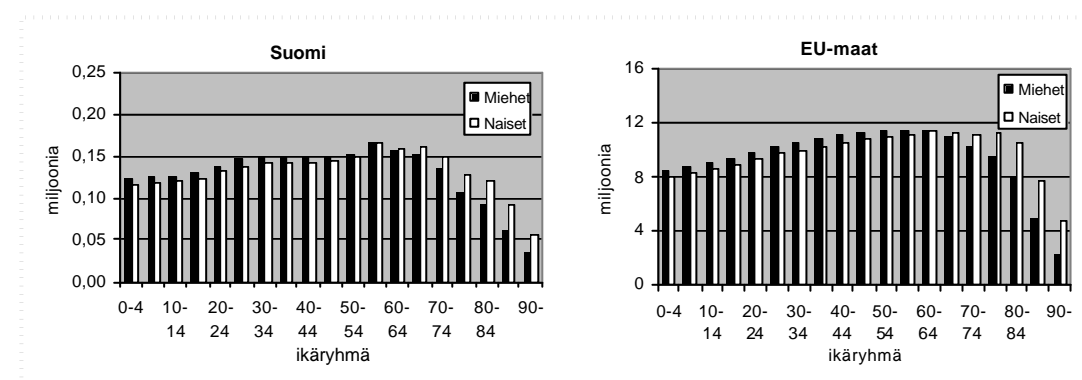
***Ennusteperiodin lopussa eläkeikäisten osuus väestöstä on Suomessa hivenen pienempi kuin EU:ssa.***

Kuviosta 3.7 havaitaan, että vuonna 2025 Suomen väestön 5-vuotiskäluokkien erot ovat tasoittuneet verrattuna vuoden 2000 tilanteeseen (kuvio 2.1). Suurten ikäluokkien aiheuttamaa piikkiä ei ole enää havaittavissa johtuen siitä, että melko suuri osa näiden ikäluokkien edustajista on jo kuollut. EU-maiden väestön ikäjakaumasta voidaan havaita, että vuonna 2025 EU:n suurimmat ikäluokat ovat 55–64-vuotiaita eli 1960–70-luvuilla syntyneitä. EU:ssa 70-luvun jälkeen syntyneet ikäluokat ovat selvästi pienempiä.



**Kuvio 3.7.** Suomen ja EU:n väestörakenne vuonna 2025.

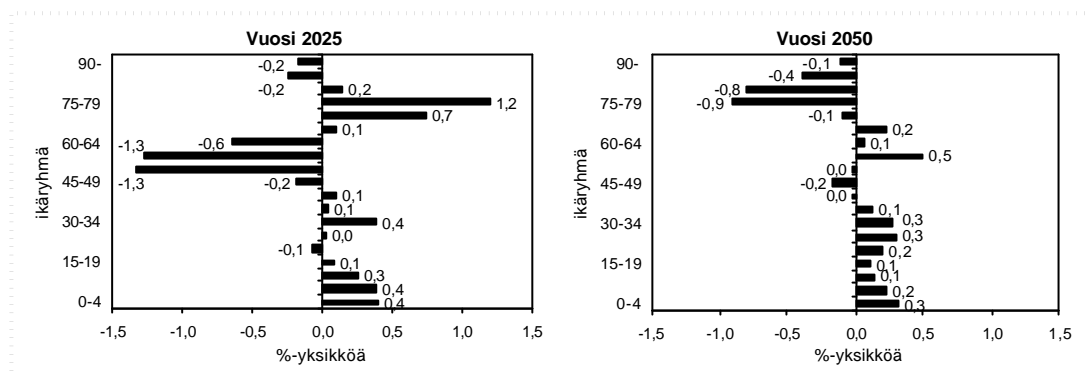
Kuviosta 3.8 voidaan havaita, että vuoteen 2050 mennessä EU-maiden ja Suomen väestörakenteet ovat muuttuneet hyvin samankaltaisiksi. Ennustejakson loppuvaiheessa eroa on esimerkiksi eri sukupuolien osuuksissa. Miehiä syntyy hiukan enemmän kuin naisia ja miesten kuolevuus on vastaavasti hiukan suurempi. Tästä seuraa se, että nuorissa ikäryhmissä miehiä on enemmän ja vanhoissa ikäryhmissä puolestaan naiset ovat enemmistönä. Suomessa naisten osuus ikäluokassa on suurempi tai yhtä suuri kuin miesten osuus yli 55-vuotiaissa. EU:ssa naiset saavuttavat enemmistön yli 60-vuotiaiden parissa. Suomessa suurimman 5-vuotisikäryhmän muodostavat 55–59-vuotiaat. EU:ssa suurin ryhmä on hivenen vanhempi eli 60–64-vuotiaat.



**Kuvio 3.8.** Suomen ja EU:n väestörakenne vuonna 2050.

Kuviosta 3.9 nähdään Suomen ja EU:n 5-vuotisikäjakaukien erotukset vuonna 2025 ja 2050. Vuonna 2025 ikäjakauksissa havaitaan vielä eroa varhaiseläkkeiden kannalta keskeisessä 50–64-vuotiaiden ikäryhmässä. Näiden

ikäluokkien osuudet ovat tässä vaiheessa ennustejaksoa Suomessa EU:n vastaavia pienempiä. Vanhuuseläkkeellä olevista ikäluokista 65–84-vuotiaat ovat vastaavasti Suomessa suurempia kuin EU:ssa. Vuoteen 2050 mennessä Suomen ja EU:n ikäjakaumien erot ovat tasoittuneet. Tällöin eroa on lähinnä vanhimpien ikäluokkien kohdalla siten, että Suomessa näiden osuus on EU:ta pienempi. Erot ovat ikäluokkaa 75–84-vuotiaat lukuun ottamatta itseisarvoltaan korkeintaan puoli prosenttiyksikköä.



**Kuvio 3.9.** Suomen ja EU:n ikäjakaumien erotus vuosina 2025 ja 2050.

Suomelle nykyisin hyvin edullinen väestön ikäjakauma muuttuu siis seuraavan viidenkymmenen vuoden aikana EU:n ikäjakauman kaltaiseksi niin, että muutos on nopeinta lähimmän kahdenkymmenen vuoden aikana. Sosiaaliturvan rahoituksen kannalta tämä tarkoittaa sitä, että Suomi menettää nykyisen väestörakenteeseen liittyvän kilpailuetunsa lähivuosina mutta ei silti päädy erityisen epäedulliseen asemaan.

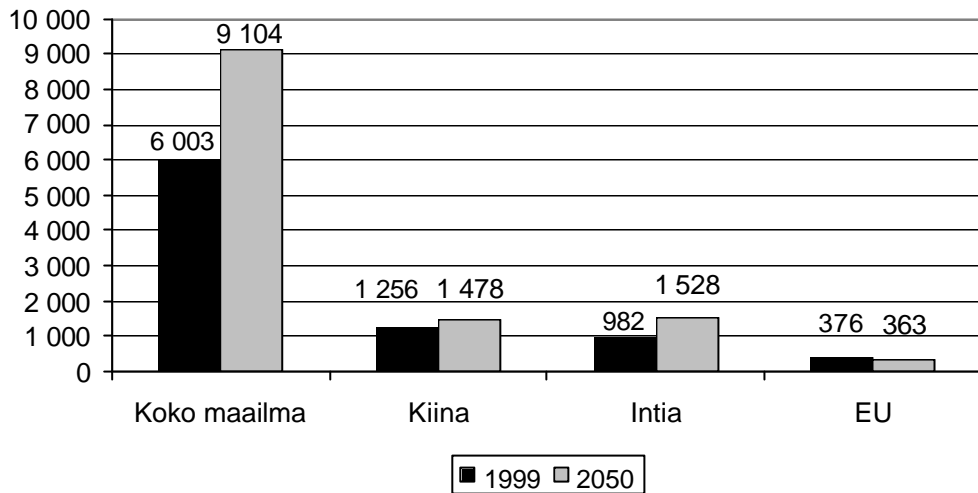
## 4. GLOBAALEJA VERTAILUJA

Seuraavaksi esitämme suppeita vertailuja EU:n ja muiden alueiden välillä. Olemme käyttäneet EU:iin kuulumattomien alueiden osalta Yhdistyneiden kansakuntien (YK) Internetissä osoitteessa [www.undp.org/popin](http://www.undp.org/popin) (alakohta *Population ageing*) 15.8.2000 esitettyjä väestötilastoja. Tämän takia tässä kappaleessa tarkasteluvuotena on 1999 vuoden 2000 sijasta ja tunnusluvut ovat YK:n käyttämiä, eroten hieman aiemmin käyttämistämme. Kokonaishuoltosuhte määritellään **yli 65-vuotiaiden määrän suhteena 15–64-vuotiaiden määrään**. Ikääntyvän väestön kehitystä taas tutkitaan **yli 60-vuotiaiden** määrillä ja väestöosuuksilla.

Väestönkehityksen ennustamisen vaikeudesta antaa hyvän kuvan Yhdysvaltojen tilastoviraston (US Census Bureau) ja YK:n Yhdysvaltojen väestömäärää koskevien ennusteiden erot. YK:n ennuste vuodelle 2050 on 349 miljoonaa asukasta. Yhdysvaltojen tilastovirasto ennustaa 55 miljoonaa asukasta suurempaa väkilukua.

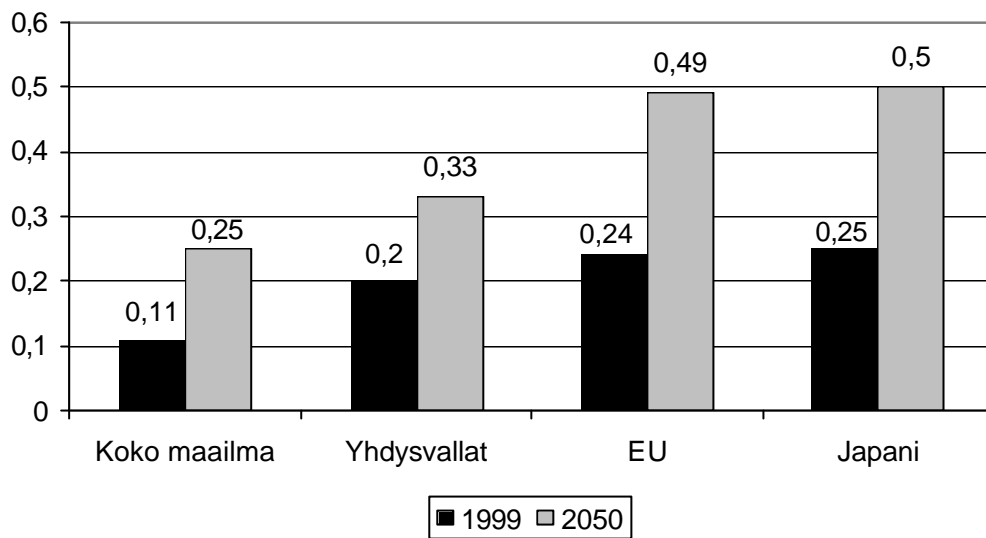
Vuonna 2050 EU:n väkiluku on noin 15 miljoonaa nykyistä pienempi. Maailmanlaajuisesti väestön määrä taas kasvaa ripeästi samana ajanjaksona. Kuviossa 4.1. on esitetty koko maailman ja eräiden maiden väestön määrät vuonna 1999 ja ennusteet vuodelle 2050. Tällä hetkellä väestöltään suurimman maan eli Kiinan väestön odotetaan kasvavan 1,256 miljardista 1,478 miljardiin. Intian väkiluvun odotetaan nousevan 0,982 miljardista 1,529 miljardiin eli Intia nousee Kiinan ohi väestöltään maailman suurimmaksi valtioksi.





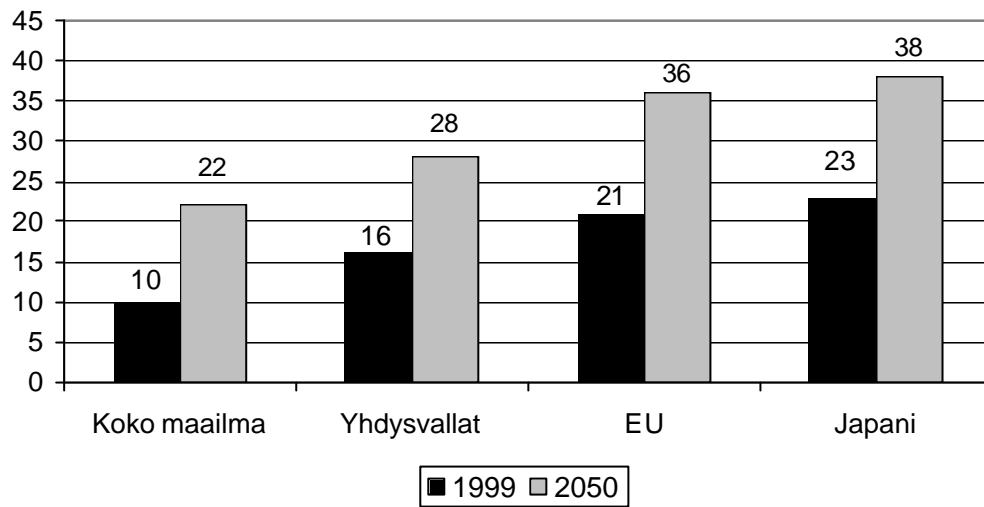
**Kuvio 4.1.** Koko maailman, Kiinan, Intian ja EU:n väestöt (miljoonaa ihmistä) vuosina 1999 ja 2050.

Edellisessä kappaleessa näimme, että väestöennusteiden mukaan ikääntyvän väestön osuus EU:ssa tulee kasvamaan lähivuosikymmeninä selvästi. Kiinnostava kysymys onkin se, onko tämä yleinen kehitys myös maailmanlaajuisesti. Erityisen kiinnostavaa on se, millaiseksi EU:n tärkeimpien kauppakumppanien, Japanin ja Yhdysvaltojen, väestön kehityksen uskotaan muodostuvan. Kuviosta 4.2 näemme, että koko maailman väestön huoltosuhte nousee tasolta 0,11 tasolle 0,25 vuoteen 2050 mennessä. Tämä kasvu on kuitenkin selvästi kehittyneiden maiden kasvua hitaampaa. EU:n suhdeluku nousee vuoden 1999 arvosta 0,24 aina arvoon 0,49. Japanin vanhushuoltosuhteet ovat lähes samoja. Yhdysvaltojen vanhushuoltosuhte on taas nykyisin matalammalla tasolla eikä nousekaan kuin arvoon 0,33.



**Kuvio 4.2.** Koko maailman, Yhdysvaltojen, EU:n ja Japanin vanhushuoltosuhteet (yli 65-vuotiaiden määrän suhde 15–64-vuotiaisiin) vuosina 1999 ja 2050.

Kuviossa 4.3 esitetyt ikääntyneiden yli 60-vuotiaiden väestöosuudet vahvistavat vanhushuoltosuhteista tehtäviä päätelmiä. Ikääntyneiden osuus väestöstä on kasvussa maailmanlaajuisesti, mutta erityisen korostunut ilmiö on kehittyneissä maissa. Yhdysvaltojen osuudet ovat selvästi matalammat kuin EU:n ja Japanin vastaavasti hivenen korkeammat.



**Kuvio 4.3.** Koko maailman, Yhdysvaltojen, EU:n ja Japanin yli 60-vuotiaiden väestöosuudet prosentteina vuosina 1999 ja 2050.

## LÄHTEET

Alho Juha, "A statistical look at Modeen's forecast of the population of Finland in 1934", Yearbook of population research in Finland, 2000.

Kansallisen ikäohjelman 1998-2002 seurantaraportti, STM, julkaisuja 2000:15.

Korpela Timo ja Saarnio Leena: "Kansainvälistä vertailutietoa väestöstä - EU-maiden kehitys 1995-2050, Eläketurvakeskuksen katsaus 8/97.

Lassila Jukka ja Valkonen Tarmo: "Eläkerahastot ja väestön ikääntyminen", Eläketurvakeskuksen tutkimuksia 1999:2.

Parkkinen Pekka: "Kansantalous ja eläkkeet vuoteen 2050", VATT-keskustelunalotteita, 172, 1998.

Pentikäinen Teivo, "Ikääntymisongelma ja sen ratkaisu", Eläketurvakeskuksen raportteja 1998:13.

Scientific American, Elokuu 2000.

Suomen väestö 2031 - Miten, mistä ja kuinka paljon?, Väestöliitto, Katsauksia E 5/1998

The social situation in European Union 2000, Eurostat, 2000

# LIITTEET

## LIITE 1.

Kokonaishedelmällisyysluvun laskemiseksi tarvitaan tarkasteluvuoden **ikäryhmittäiset hedelmällisyysluvut** eli tietyn ikäisille naisille elävänä syntyneiden lasten määrän suhteet samanikäiseen naisväestöön. Suhdeluku ilmoitetaan usein viisivuotisryhmille. Ikäryhmän hedelmällisyysluku voidaan tulkita kyseiseen ryhmään kuuluvan naisen synnyttämistodennäköisyydeksi. **Kokonaishedelmällisyysluku** on, ikäryhmittäisiin hedelmällisyyslukuihin perustuva, naisen elämänsä aikana synnyttämien lasten lukumäärän **odotusarvo**. Se saadaan laskemalla yhteen ikäryhmittäiset hedelmällisyysluvut.

Elinajan odotteen määrittämiseksi tarvitaan tarkasteluvuoden **ikäryhmittäiset kuolleisuusluvut** eli tietyssä iässä kuolleiden osuudet samanikäisestä väestöstä. Ikäryhmittäinen kuolleisuusluku voidaan tulkita tiettyyn ikään liittyväksi kuolintodennäköisyydeksi. **Elinajan odote** on ikäryhmittäisten kuolintodennäköisyyksien perusteella laskettu elinajan **odotusarvo**. Mikäli ikäryhmittäiset kuolleisuusluvut pysyisivät vakioina, elinajan odote olisi tulevaisuudessa väestön eliniän keskiarvo. Nais- ja miesväestön elinajan odotteet ovat yleensä eri suuria. Elinajan odote voidaan laskea vastasyntyneiden lisäksi myös muille ikäryhmille. Vanhuuseläkkeiden kannalta erityisesti 65-vuotiaiden eliniän odote on keskeinen, mutta tämän raportin pohjana olevasta aineistosta emme pystyneet sitä laskemaan.

**LIITE 2. EU:n jäsenvaltioiden väestöt (1000 henkeä) sekä prosenttiosuudet EU:n kokonaisväestöstä vuosina 2000-2050.**

	2000	2010	2020	2030	2040	2050
<b>Belgia</b>						
väestö	10 233	10 352	10 494	10 534	10 369	10 073
%-osuus EU:sta	2,71	2,70	2,72	2,74	2,75	2,78
<b>Englanti</b>						
väestö	59 676	61 001	62 308	63 211	62 825	61 647
%-osuus EU:sta	15,83	15,89	16,14	16,45	16,68	16,99
<b>Espanja</b>						
väestö	39 472	39 875	39 449	38 504	37 158	34 872
%-osuus EU:sta	10,47	10,39	10,22	10,02	9,87	9,61
<b>Hollanti</b>						
väestö	15 957	16 754	17 323	17 749	17 843	17 655
%-osuus EU:sta	4,23	4,36	4,49	4,62	4,74	4,87
<b>Irlanti</b>						
väestö	3 816	4 173	4 451	4 631	4 735	4 754
%-osuus EU:sta	1,01	1,09	1,15	1,21	1,26	1,31
<b>Italia</b>						
väestö	57 562	57 204	55 810	53 821	51 217	47 679
%-osuus EU:sta	15,27	14,90	14,46	14,01	13,60	13,14
<b>Itävalta</b>						
väestö	8 096	8 153	8 169	8 099	7 890	7 577
%-osuus EU:sta	2,15	2,12	2,12	2,11	2,10	2,09
<b>Kreikka</b>						
väestö	10 564	10 783	10 798	10 699	10 538	10 188
%-osuus EU:sta	2,80	2,81	2,80	2,79	2,80	2,81
<b>Luxemburg</b>						
väestö	439	474	503	532	550	560
%-osuus EU:sta	0,12	0,12	0,13	0,14	0,15	0,15
<b>Portugali</b>						
väestö	10 028	10 339	10 542	10 695	10 771	10 648
%-osuus EU:sta	2,66	2,69	2,73	2,78	2,86	2,93
<b>Ranska</b>						
väestö	59 424	61 554	62 951	63 710	63 368	61 990
%-osuus EU:sta	15,76	16,04	16,31	16,58	16,83	17,08
<b>Ruotsi</b>						
väestö	8 870	8 963	9 136	9 258	9 204	9 200
%-osuus EU:sta	2,35	2,33	2,37	2,41	2,44	2,54
<b>Saksa</b>						
väestö	82 339	83 463	83 226	81 781	79 339	75 584
%-osuus EU:sta	21,84	21,74	21,56	21,29	21,07	20,83
<b>Suomi</b>						
väestö	<b>5 185</b>	<b>5 274</b>	<b>5 316</b>	<b>5 282</b>	<b>5 120</b>	<b>4 933</b>
%-osuus EU:sta	<b>1,38</b>	<b>1,37</b>	<b>1,38</b>	<b>1,37</b>	<b>1,36</b>	<b>1,36</b>
<b>Tanska</b>						
väestö	5 351	5 485	5 563	5 647	5 624	5 547
%-osuus EU:sta	1,42	1,43	1,44	1,47	1,49	1,53
<b>EU</b>						
väestö	377 010	383 862	386 039	384 152	376 551	362 906

### LIITE 3. Elinajan odotteet ja kokonaishedelmällisyys vuosina 2000-2050.

	2000	2010	2020	2030	2040	2050
<b>Elinajan odote, miehet</b>						
Belgia	74,8	77,1	78,7	79,6	80,0	80,0
Englanti	75,2	77,0	78,3	79,3	79,8	80,0
Espanja	74,9	75,9	77,0	78,0	78,8	79,0
Hollanti	75,5	77,0	78,2	79,2	79,8	80,0
Irlanti	74,0	75,8	77,2	78,2	78,8	79,0
Italia	75,5	77,4	79,0	80,1	80,7	81,0
Itävalta	75,0	76,1	77,3	78,5	79,7	81,0
Kreikka	75,9	77,7	79,1	80,2	80,8	81,0
Luxemburg	74,4	77,1	78,8	79,7	80,0	80,0
Portugali	72,0	73,8	75,4	76,8	77,7	78,0
Ranska	74,8	76,8	78,3	79,3	79,8	80,0
Ruotsi	77,3	78,2	79,1	80,0	81,0	82,0
Saksa	74,7	76,6	78,1	79,2	79,8	80,0
<b>Suomi</b>	<b>73,9</b>	<b>75,7</b>	<b>77,4</b>	<b>78,7</b>	<b>79,6</b>	<b>80,0</b>
Tanska	74,2	76,0	77,4	78,4	78,9	79,0
EU	75,0	76,7	78,1	79,2	79,8	80,1
<b>Elinajan odote, naiset</b>						
Belgia	80,9	82,8	84,0	84,7	84,9	85,0
Englanti	80,0	81,7	83,1	84,1	84,8	85,0
Espanja	82,1	83,3	84,2	84,7	85,0	85,0
Hollanti	80,9	82,0	83,1	84,1	84,7	85,0
Irlanti	79,4	81,0	82,3	83,2	83,8	84,0
Italia	82,0	83,4	84,5	85,3	85,8	86,0
Itävalta	81,2	82,1	83,0	84,0	85,0	86,0
Kreikka	81,0	82,4	83,5	84,3	84,8	85,0
Luxemburg	80,8	82,5	83,7	84,5	84,9	85,0
Portugali	79,2	80,7	82,0	83,1	83,8	84,0
Ranska	82,8	84,2	85,4	86,3	86,8	87,0
Ruotsi	82,0	82,8	83,5	84,3	85,1	86,0
Saksa	80,8	82,3	83,5	84,3	84,8	85,0
<b>Suomi</b>	<b>81,1</b>	<b>82,5</b>	<b>83,6</b>	<b>84,4</b>	<b>84,9</b>	<b>85,0</b>
Tanska	79,0	80,0	81,1	82,1	82,8	83,0
EU	81,3	82,7	83,9	84,7	85,2	85,5
<b>Kokonaishedelmällisyys</b>						
Belgia	1,54	1,68	1,74	1,77	1,80	1,80
Englanti	1,72	1,75	1,79	1,80	1,80	1,80
Espanja	1,19	1,34	1,42	1,48	1,50	1,50
Hollanti	1,71	1,79	1,79	1,79	1,80	1,80
Irlanti	1,89	1,83	1,82	1,81	1,80	1,80
Italia	1,22	1,36	1,43	1,48	1,50	1,50
Itävalta	1,31	1,41	1,45	1,48	1,50	1,50
Kreikka	1,34	1,45	1,52	1,56	1,60	1,60
Luxemburg	1,72	1,75	1,79	1,80	1,80	1,80
Portugali	1,53	1,64	1,69	1,70	1,70	1,70
Ranska	1,73	1,79	1,80	1,80	1,80	1,80
Ruotsi	1,50	1,61	1,70	1,77	1,80	1,80
Saksa	1,40	1,47	1,50	1,50	1,50	1,50
<b>Suomi</b>	<b>1,73</b>	<b>1,69</b>	<b>1,70</b>	<b>1,70</b>	<b>1,70</b>	<b>1,70</b>
Tanska	1,77	1,76	1,79	1,80	1,80	1,80
EU	1,49	1,57	1,62	1,64	1,65	1,65

## LIITE 4. EU-maiden väestöosuudet vuosina 2000-2050.

	2000	2010	2020	2030	2040	2050
<b>Belgia</b>						
0-19	0,23	0,22	0,21	0,21	0,20	0,21
20-64	0,60	0,60	0,58	0,54	0,53	0,53
65-	0,17	0,18	0,21	0,25	0,27	0,26
<b>Englanti</b>						
0-19	0,25	0,23	0,22	0,22	0,21	0,21
20-64	0,59	0,60	0,59	0,55	0,54	0,54
65-	0,16	0,16	0,19	0,23	0,25	0,25
<b>Espanja</b>						
0-19	0,21	0,20	0,19	0,17	0,17	0,17
20-64	0,62	0,62	0,61	0,58	0,53	0,50
65-	0,17	0,18	0,21	0,25	0,30	0,33
<b>Hollanti</b>						
0-19	0,24	0,24	0,22	0,21	0,22	0,21
20-64	0,62	0,61	0,59	0,55	0,53	0,54
65-	0,14	0,15	0,19	0,23	0,25	0,24
<b>Irlanti</b>						
0-19	0,30	0,27	0,26	0,24	0,22	0,22
20-64	0,59	0,61	0,59	0,58	0,57	0,54
65-	0,11	0,12	0,15	0,18	0,21	0,24
<b>Italia</b>						
0-19	0,20	0,18	0,17	0,16	0,16	0,16
20-64	0,62	0,61	0,59	0,56	0,51	0,50
65-	0,18	0,21	0,24	0,28	0,33	0,33
<b>Itävalta</b>						
0-19	0,23	0,20	0,18	0,18	0,17	0,17
20-64	0,62	0,62	0,61	0,57	0,53	0,53
65-	0,15	0,18	0,20	0,25	0,29	0,29
<b>Kreikka</b>						
0-19	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,18
20-64	0,61	0,61	0,59	0,58	0,54	0,52
65-	0,18	0,19	0,22	0,24	0,28	0,30
<b>Luxemburg</b>						
0-19	0,25	0,24	0,22	0,22	0,22	0,22
20-64	0,61	0,60	0,59	0,55	0,54	0,55
65-	0,14	0,16	0,19	0,23	0,24	0,23
<b>Portugali</b>						
0-19	0,23	0,23	0,22	0,21	0,21	0,20
20-64	0,61	0,61	0,60	0,59	0,55	0,54
65-	0,16	0,16	0,18	0,21	0,24	0,26
<b>Ranska</b>						
0-19	0,25	0,23	0,22	0,21	0,21	0,21
20-64	0,59	0,60	0,57	0,54	0,53	0,52
65-	0,16	0,17	0,21	0,24	0,26	0,27
<b>Ruotsi</b>						
0-19	0,24	0,22	0,21	0,21	0,21	0,21
20-64	0,59	0,59	0,58	0,55	0,54	0,54
65-	0,17	0,19	0,22	0,24	0,25	0,25
<b>Saksa</b>						
0-19	0,21	0,19	0,18	0,18	0,18	0,18
20-64	0,62	0,61	0,60	0,55	0,53	0,54
65-	0,17	0,20	0,22	0,27	0,29	0,29
<b>Suomi</b>						
0-19	<b>0,24</b>	<b>0,22</b>	<b>0,21</b>	<b>0,21</b>	<b>0,20</b>	<b>0,20</b>
20-64	<b>0,61</b>	<b>0,60</b>	<b>0,57</b>	<b>0,54</b>	<b>0,54</b>	<b>0,54</b>
65-	<b>0,15</b>	<b>0,17</b>	<b>0,23</b>	<b>0,26</b>	<b>0,26</b>	<b>0,26</b>
<b>Tanska</b>						
0-19	0,24	0,24	0,22	0,22	0,22	0,22
20-64	0,61	0,59	0,58	0,56	0,54	0,55
65-	0,15	0,17	0,20	0,22	0,24	0,23



**LIITE 4 (JATKOA). EU:n ikäryhmäosuudet vuosina 2000-2050.**

	<b>2000</b>	<b>2010</b>	<b>2020</b>	<b>2030</b>	<b>2040</b>	<b>2050</b>
<b>EU</b>						
0-19	0,23	0,21	0,20	0,19	0,19	0,19
20-64	0,61	0,61	0,59	0,56	0,53	0,53
65-	0,16	0,18	0,21	0,25	0,28	0,28

## LIITE 5.

**Taulukko 1. Vanhushuoltosuhte ja ikääntyneiden osuus työkäisistä vuosina 2000-2050.**

	Vanhushuoltosuhte						Ikääntyneiden osuus työkäisistä					
	2000	2010	2020	2030	2040	2050	2000	2010	2020	2030	2040	2050
Belgia	0,28	0,30	0,36	0,47	0,51	0,49	0,17	0,22	0,25	0,24	0,23	0,24
Englanti	0,26	0,27	0,32	0,41	0,47	0,46	0,17	0,20	0,23	0,24	0,22	0,24
Espanja	0,27	0,29	0,34	0,43	0,57	0,66	0,16	0,19	0,23	0,28	0,28	0,24
Hollanti	0,22	0,25	0,33	0,42	0,48	0,45	0,16	0,22	0,24	0,24	0,21	0,22
Irlanti	0,19	0,20	0,25	0,31	0,37	0,45	0,15	0,18	0,19	0,21	0,24	0,22
Italia	0,29	0,34	0,40	0,51	0,65	0,66	0,19	0,21	0,25	0,29	0,26	0,25
Itävalta	0,25	0,29	0,33	0,45	0,55	0,55	0,18	0,20	0,25	0,26	0,23	0,25
Kreikka	0,29	0,32	0,36	0,43	0,52	0,59	0,19	0,20	0,23	0,26	0,26	0,23
Luxemburg	0,24	0,26	0,32	0,41	0,45	0,41	0,17	0,20	0,23	0,23	0,20	0,22
Portugali	0,25	0,27	0,31	0,36	0,44	0,48	0,17	0,19	0,21	0,25	0,24	0,21
Ranska	0,27	0,28	0,37	0,45	0,50	0,51	0,16	0,22	0,23	0,23	0,23	0,23
Ruotsi	0,29	0,32	0,38	0,43	0,47	0,46	0,20	0,22	0,22	0,23	0,22	0,25
Saksa	0,27	0,33	0,37	0,48	0,54	0,53	0,21	0,20	0,26	0,25	0,23	0,24
<b>Suomi</b>	<b>0,25</b>	<b>0,28</b>	<b>0,40</b>	<b>0,47</b>	<b>0,47</b>	<b>0,48</b>	<b>0,18</b>	<b>0,25</b>	<b>0,24</b>	<b>0,22</b>	<b>0,23</b>	<b>0,24</b>
Tanska	0,24	0,28	0,34	0,40	0,45	0,41	0,19	0,22	0,23	0,24	0,20	0,22
EU	0,27	0,30	0,36	0,45	0,53	0,53	0,18	0,21	0,24	0,25	0,24	0,24

**Taulukko 2. Mediaani-iat koko väestölle ja työkäisille.**

	Koko väestö						20-64 -vuotiaat					
	2000	2010	2020	2030	2040	2050	2000	2010	2020	2030	2040	2050
Belgia	40	43	45	46	47	46	42	44	45	44	44	44
Englanti	38	41	43	44	45	45	41	43	44	44	44	44
Espanja	38	42	46	50	51	51	40	42	46	47	45	45
Hollanti	38	41	44	44	44	45	41	44	45	43	43	44
Irlanti	33	35	39	42	43	44	39	40	42	44	43	43
Italia	41	45	49	50	51	52	41	44	47	46	45	45
Itävalta	39	43	46	48	49	50	41	44	46	45	45	45
Kreikka	40	42	46	48	49	49	41	43	45	46	45	44
Luxemburg	38	41	42	43	44	44	41	44	44	42	43	43
Portugali	37	40	43	45	45	46	40	42	44	45	43	43
Ranska	38	41	43	45	46	46	41	43	44	44	43	43
Ruotsi	40	42	44	44	46	46	43	43	43	43	44	44
Saksa	41	44	47	48	49	49	42	44	46	45	44	44
<b>Suomi</b>	<b>40</b>	<b>43</b>	<b>44</b>	<b>45</b>	<b>46</b>	<b>46</b>	<b>43</b>	<b>45</b>	<b>43</b>	<b>43</b>	<b>44</b>	<b>44</b>
Tanska	39	41	43	43	44	44	42	44	44	43	43	44
EU	39	43	45	47	48	48	41	44	45	45	44	44

**LIITE 6. EU-maiden nettomaahanmuutto vuosina 2000-2050.**

	2000	2010	2020	2030	2040	2050
Belgia	10200	15000	15000	15000	15000	15000
Englanti	90000	70000	70000	70000	70000	70000
Espanja	31100	60000	60000	60000	60000	60000
Hollanti	33400	35000	35000	35000	35000	35000
Irlanti	17500	5000	5000	5000	5000	5000
Italia	50000	80000	80000	80000	80000	80000
Itävalta	10000	20000	20000	20000	20000	20000
Kreikka	21700	25000	25000	25000	25000	25000
Luxemburg	3100	2000	2000	2000	2000	2000
Portugali	12100	25000	25000	25000	25000	25000
Ranska	50100	50000	50000	50000	50000	50000
Ruotsi	15200	20000	20000	20000	20000	20000
Saksa	300000	200000	200000	200000	200000	200000
<b>Suomi</b>	<b>5600</b>	<b>5000</b>	<b>5000</b>	<b>5000</b>	<b>5000</b>	<b>5000</b>
Tanska	11000	10000	10000	10000	10000	10000



## Eläketurvakeskuksen ajankohtaiskatsaukset vuonna 2000

1/2000	Katsaus vuoden 1998 vastuunjakoon
2/2000	Eläke- ja muun sosiaaliturvan kehittäminen
3/2000	Eläketurva Suomessa vuonna 1999
4/2000	Eläkemenoennuste vuodelle 2000
5/2000	Aikasarjoista 1970-1999
6/2000	Eläke- ja muun sosiaaliturvan kehittäminen
7/2000	Euroopan unionin väestöennusteet vuoteen 2050: kansainvälisiä vertailuja