

Forss Mikael



Suuret ikääntyvät ikäluokat ja työmarkkinat

Eläketurvakeskuksen
monisteita 1999:27

m onisteita

1999

Mikael Forss



Suuret ikääntyvät ikäluokat ja työmarkkinat

SUURET IKÄÄNTYVÄT IKÄLUOKAT JA TYÖMARKKINAT

Eläketurvakeskuksessa on arvioitu yleisemmin työvoiman rakennetta ja suurten ikäluokkien tilannetta kun ne saavuttavat työllistämisen kannalta kriittiset ikävuodet. Tämän muistion tarkoituksena on tuoda esille muutama eläkejärjestelmien kehittämisen kannalta tärkeä näkökohta.

Erityisenä huolenaiheena eläkejärjestelmässä on suurista ikäluokista johtuva varhaiseläkkeelle siirtyvien virran nousu, ja siitä johtuva melko äkillinen, muutamassa vuodessa syntyvä kustannuspaine.

Ensimmäisessä ja toisessa luvussa määritellään tarkastelun kannalta kiinnostavat ikäluokat, ja sen lisäksi kohdistetaan kriittiset 55-64 väliset ikävuodet tarkastelun kannalta kiinnostaviin kalenterivuosiin ja tuodaan korostetusti esille ikäluokkien koot, eli miten suurista ihmisjoukoista on kyse. Kolmannessa luvussa katsotaan eri oletusten vallitessa näiden ikäluokkien työhön osallistumislukuja. Tällöin selviävät suuruusluokat ja myös aikataulut mahdollisia työllistäviä toimenpiteitä varten.

Neljännessä ja viidennessä luvussa tarkastellaan näiden kriittisten ikäluokkien koulutustasoa ja työmarkkinatilannetta yleisemmin. Vertailukohteina käytetään suuria ikäluokkia nuorempia ja vanhempia ikäluokkia.

Muistiossa esitettyjen faktojen, arvioiden ja ennusteiden valossa näyttää siltä, että ikääntyviä koskeva vaikea työllisyystilanne jatkuu ainakin vielä 10-15 vuotta, johtuen suurista ikäluokista ja niiden verrattain heikosta koulutus pohjasta.

Kirjoittajan lisäksi tietojen keräystyöhön ovat osallistuneet Eläketurvakeskuksen asiantuntijat Raija Gould, Timo Korpela, Jukka Lampi, Janne Salonen ja Reijo Vanne. Saatu apu varmaankin on nopeuttanut aikataulua ja/tai parantanut työn laatua.

Lisäksi kiitän Helka Hyttiä (Kela), Pekka Myrskylää (Tilastokeskus) ja Olli Poropudasta (OPM) joilta olen saanut arvokasta aineisto-apua.

Mahdollisista jäljellä olevista virheistä kirjoittaja on itse vastuussa.

Sisältö

1 Väestön tilanne: millaisia ovat suuret ikäluokat	7
2 Kriittinen kohde: 55–64-vuotiaat ja heidän työmarkkina-tilanteensa	10
3 Muutama vaihtoehtoislaskelma	15
4 Työmarkkinat ja suurten ikäluokkien koulutus	18
5 Työllistyykö ikääntyvä työtön?	25
6 Yhteenveto	31
Kirjallisuus	32

Liitteet

1 VÄESTÖN TILANNE: MILLAISIA OVAT SUURET IKÄLUOKAT

Kiinnostavat ikäluokat ja niiden koot selviävät seuraavasta taulukosta. Viittaamaan myös liite 2een, jossa on vastaavat vuosikohorttitason luvut.

Taulukko 1.1. Väestön viisivuotiskäluokat (5v-kohortit) 1000 henkeä

	1988	1993	1998	2003	2008	2013	2018
40-44	413	417	391	380	368	310	332
45-49	295	409	412	387	377	365	308
50-54	270	289	401	405	381	371	360
55-59	260	262	281	391	396	373	364
60-64	250	247	251	271	378	384	363

Taulukosta nähdään, että nykyiset 55–59-vuotiaat eivät tule aiheuttamaan erityistä lisäpainetta sosiaaliturvajärjestelmiin. Nämä, siis sotavuosina 1939–1943 syntyneet, muodostivat varsin pieniä ikäluokkia. Lukuun ottamatta vuoden 1941 ”välirauhan luokkaa”, joka oli muita hieman isompi.

Ensimmäinen suurempi vuosikohortti oli vuonna 1945 syntynyt, jossa oli alkujaan 95 758 henkilöä. Nykyisin heistä on Suomessa elossa noin 77 000.

Tämän jälkeen seurasivat varsinaiset ”suuret ikäluokat” eli 1946–1949 syntyneet, joiden lukumäärä ylitti vuositason 100 000 rajan. Kaikista suurin oli vuonna 1947 syntynyt kohortti jonka koko oli 108 168. Siitä on elossa ja Suomessa asuvia on edelleenkin noin 88 000. Yllä esitetyssä taulukossa nämä vuosikohortit ovat siis pääasiassa 50–54-vuotiaiden joukossa. Kiinnostavaa kyllä, sitä seuraava viisivuotiskohortti on lukumäärältään suurempi, mikä selittyy osaksi vuoden 1944 vuosikohortin pienuudella osaksi kuolevuudella ja maastamuutolla. Syntymäluvulla laskettuna suuruusjärjestys olisi päinvastainen.

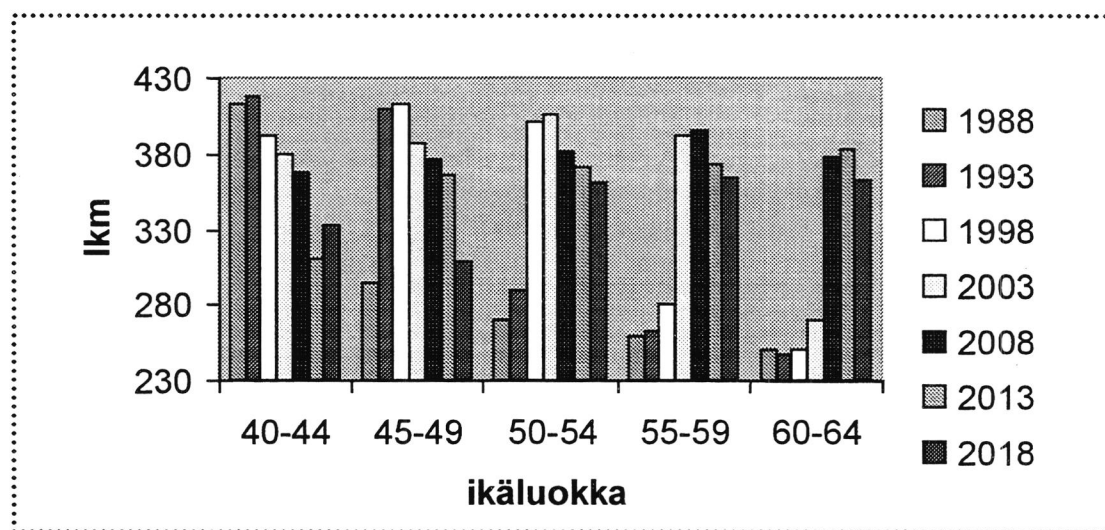
Vuosikohorttien elossa olevien luvuista on muodostettu liitteessä 2 jokaisen tarkasteluun otetun viisivuotiskohorttiin kuuluvien vuosittaiset luvut ja 5v-kohortin summa. Vuosilukujen valinta selittyy yksinkertaisesti sillä, että luvut on

valittu kuluvan vuoden¹ molemmin puolin viisivuotiskohortille. Täten siirtymät ovat tulkinnaltaan selviä. Eli siirryttäessä liitteen 2 väestötaulukossa viistoon oikealle alas tai vasemmalle ylös, nähdään aina saman viisivuotiskohortin vaiheet. Vaakasuoraan siirryttäessä nähdään tiettyyn ikäluokkaan kohdistuvat/kohdistuneet muutokset.

Ensimmäinen suuri viisivuotiskohortti on tulossa työllistymisen kannalta kriittiseen 55-59 ikäluokkaan vuoteen 2003 mennessä, ja seuraava tulee heti viisi vuotta perässä. Eli edessä on eläke- ja sosiaaliturvajärjestelmien kannalta haasteelliset vuodet.

Alla esitetyt kaaviot kuvaavat samaa dramaattista muutosta väestön koostumuksessa kuin taulukoissa olevat luvut. Kuvasta 1.1 nähdään, että suuria ja ”suurehkoja” ikäluokkia edustaa kaikkiaan viisi kohorttia, eli sellaiset jotka tällä hetkellä ovat 30–54-vuotiaita.

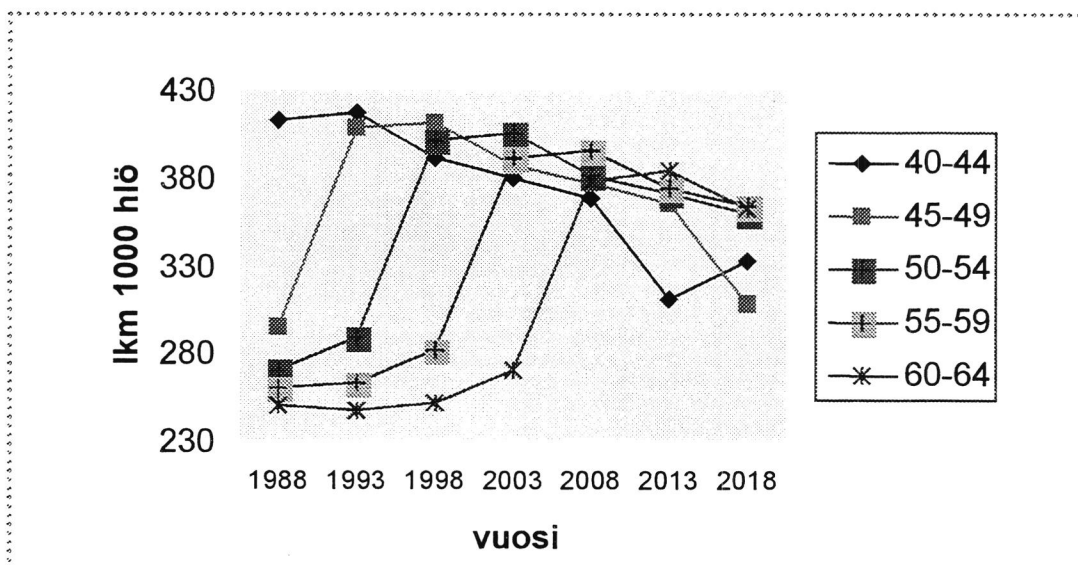
Näistä 30–49-vuotiaat ovat verrattain hyvin koulutettuja, ja lukumäärät ovat myös jonkun verran pienempiä kuin kolmessa aikaisemmassa viisivuotisryhmässä. Näin ollen voitaneen päätellä, että päähuomio tulisi kohdistaa nykyisiin 40–54-vuotiaisiin. Tämä edellyttää tietenkin, ettei ikä sinänsä muodosta työllistämisen estettä, vaan sen kanssa korreloiva puuttuva osaaminen. Muussa tapauksessa ongelmia on luvassa pitempäänkin.



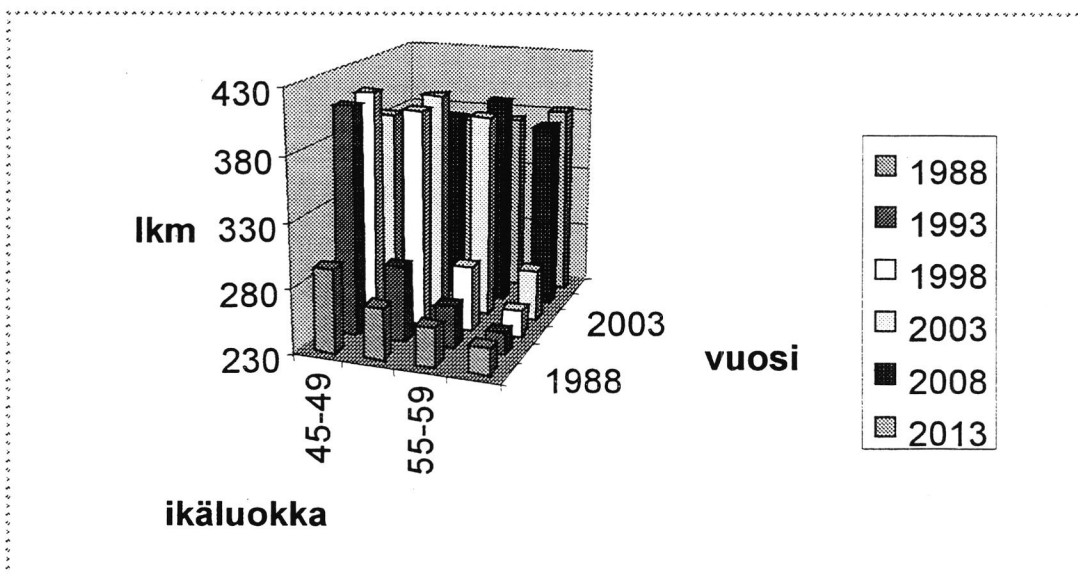
Kuva 1.1. Ikääntyvät suuret ikäluokat

¹ Muistio tehtiin loppuvuodella 1998

Kuvasta 1.2 nähdään, että mielenkiintoisin ja mahdollisesti myös ongelmallisin tilanne on joskus vuoden 2008-2013 paikkeilla, jolloin kaikki suuret ikäluokat ovat ikääntymässä. Sen jälkeen tilanne palautuu. Kuvassa 1.3 samat asiat esitetään yhdessä kaaviossa kolmiulotteisesti.



Kuva 1.2. Ikääntyvät suuret ikäluokat – keskittymä vuodelle 2008



Kuva 1.3. Suuret ikäluokat ikääntyvät – kolmiulotteinen kuva

2 KRIITTINEN KOHDE: 55–64-VUOTIAAT JA HEIDÄN TYÖMARKKINATILANTEENSA

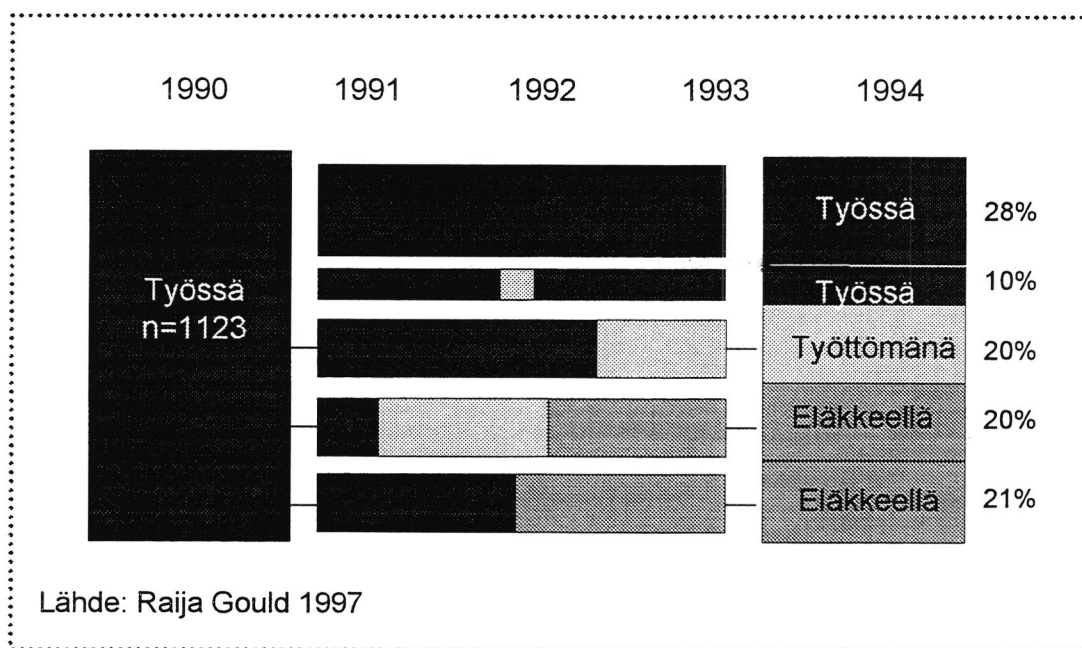
Tässä luvussa tarkastellaan ikääntyvien työmarkkinatilannetta yleisemmin. Eläkejärjestelmän kannalta työelämän ulkopuolelle siirtyvien virta muodostaa ”rekrytointipohjan” jonka suuruus määrittelee puitteet myös varhaiseläkkeelle siirtyvien määrille. Työllisyysasteen² nostaminen on kiistatta paras tavoite jokaisen sosiaaliturvajärjestelmän kohdalla erikseen.

Tämä tosiasia on hyvä tuoda esille mm. sen vuoksi, että työkyvyttömyyseläkkeiden alkavuudet näyttävät 1990-luvulla ikääntyvien kohdalla voimakkaasti alentuneen (ks. kuva 2.5). Voisi luulla, että olemme menossa hyvään suuntaan ja ongelmat ovat kohta ohi, kokonaiskuva ei ole näin yksinkertainen.

Työelämän ulkopuolelle joutuneet ovat joka tapauksessa julkiselle taloudelle taakaksi, eli elatussuhteen ”väärällä” puolella. Ei ole julkisessa taloudessa eikä yleensääkään tulevaisuutta ajatellen mielekästä ryhtyä jyrkästi jaottelemaan työelämän ulkopuolella olevia eri ryhmiin. Toinen asia olisi, jos saataisiin empiirisiä lukuja jotka vastaavat ”todellista työkyvyttömyyttä”. Tähän tarvitaan sellaisia lukuja joissa ei olisi mukana työmarkkinoista johtuvia syitä, mikä on hyvin vaikeaa sekä käsitteellisesti, että tilastollisesti.

Eläkkeelle siirtymistä sinänsä on Eläketurvakeskuksessa tutkinut Raija Gould (ks. Gould ja Takala 1997) ja Kelassa Helka Hytti (Hytti 1998) sekä muut. Kaikki tutkimukset ovat todenneet työmarkkinoiden, ja eläkkeellesiirtymisen läheiset suhteet. VATT:ssa (Pasi Holm, Tuulia Hakola, Marjo Pyy-Martikainen, Juha Rantala ym.) tehdään parhaillaan laajempaa tutkimusta jossa pyritään kartoittamaan eläkkeelle siirtymisen syitä taloudellisten ja muiden tekijöiden yhteisvaikutuksena. Työstä pois siirtymistä kuvastavat kaksi seuraavaa Raija Gouldin tekemää kuvaa:

² Työllisyysaste on työllisten osuus vastaavasta väestöstä.

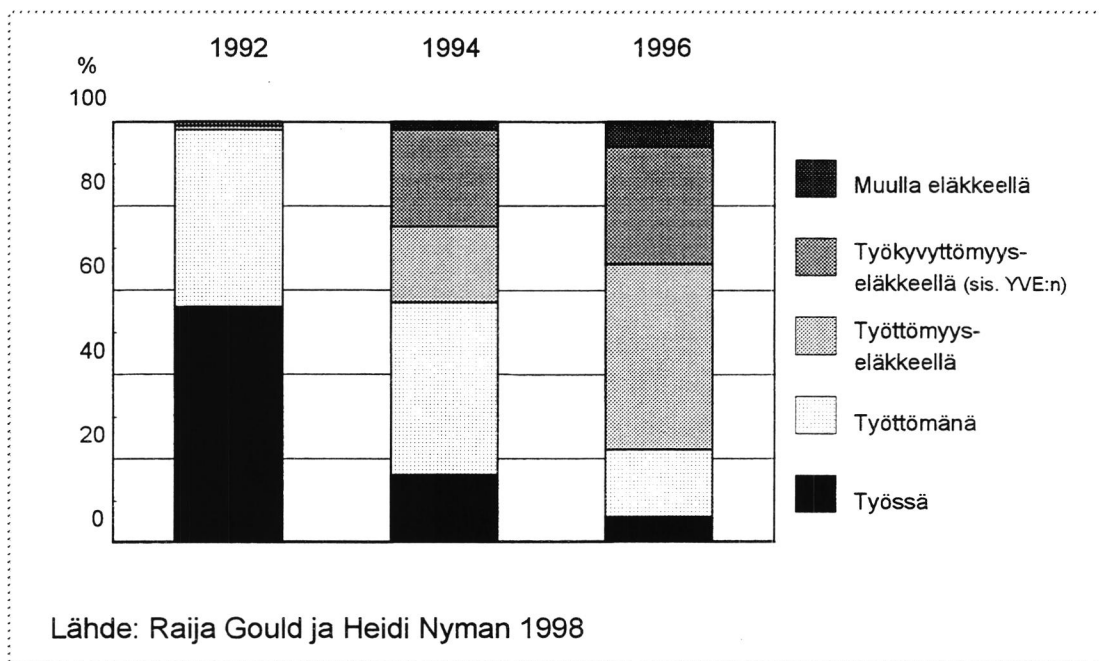


Kuva 2.1. Varhaisen työstä poistumisen reitit vuonna 1994 iältään 55–64-vuotiailla palkansaajilla

Kuvasta 2.1 nähdään kahdella tavalla eläkejärjestelmän keskeinen asema työstä poistumisessa. Viiden vuoden aikana 41 % työssä olevista siirtyi eläkkeelle. Lisäksi työttömäksi on joutunut 20 %, joista lähes kaikki ovat arvatunkin ns. työttömyysputkessa.

Kuva 2.2 taas ilmentää sitä tosiasiaa, että työeläkeanomuksen hylkäyskään ei estä pitkällä aikavälillä työstä poistumista. Tämä vahvistaa käsitystä, että työkykyyn, työelämään ja osaamiseen tulisi panostaa, jotta työntekijät eivät tuntisi niin voimakasta tarvetta hakea eläkettä.

Eläkejärjestelmien kannalta ikääntyvien huono työmarkkinatilanne on hankala myös siten, että se vaikeuttaa yksiselitteisen työkyvyttömyyskäsitteen määrittelyn ja soveltamisen. Siten se vaikuttaa myös käytännössä työkyvyttömyyseläkkeelle siirtymiseen. Lisäksi huono työmarkkinatilanne vaikuttaa yksilöön itseensä, eli työkykyyn, terveyteen ja eläkehakuisuuteen. Täten ”oikean työkyvyttömyyden” riskinarviointi on erittäin vaikeaa tai mahdotonta muuta kuin mahdollisesti yhteiskunnassa, jossa vallitsee todella hyvä työmarkkinatilanne myös ikääntyvien osalta kuten mahdollisesti Norjassa. Pohjoismaiden välisiä suuria eroja kuvataan taulukossa 2.1 ja sitä vastaavassa kuvassa 2.3.

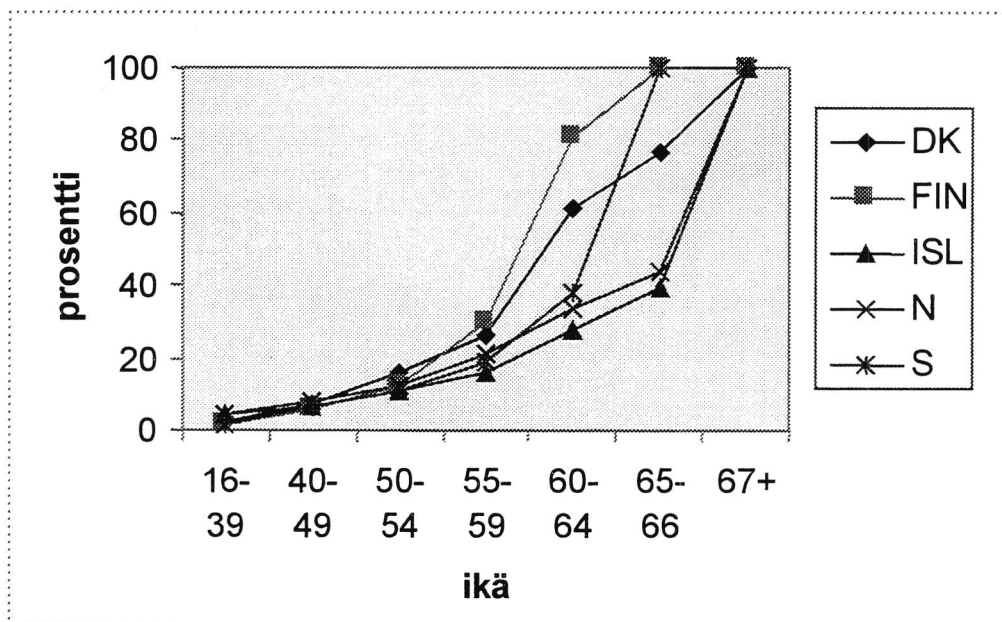


Kuva 2.2. Vuonna 1992 YVE-hylkäyksen saaneiden tilanne vuosina 1992-1996, hylkäysajankohtana 55-60-vuotiaat

Taulukko 2.1. Pohjoismaiden eläkkeensaajat ikäluokittain 1996

	DK	FIN	ISL	N	S
16-39	1,9	1,8	4,5	4,6	1,7
40-49	7	5,9	6,8	7,8	6,4
50-54	15,8	12,3	10,7	12,5	10,9
55-59	26,4	29,9	<u>15,7</u>	<u>21,1</u>	<u>19,3</u>
60-64	61	81,1	<u>27,4</u>	<u>33,7</u>	<u>37,9</u>
65-66	76,5	100	<u>39,5</u>	<u>44</u>	100
67+	100	100	100	100	100

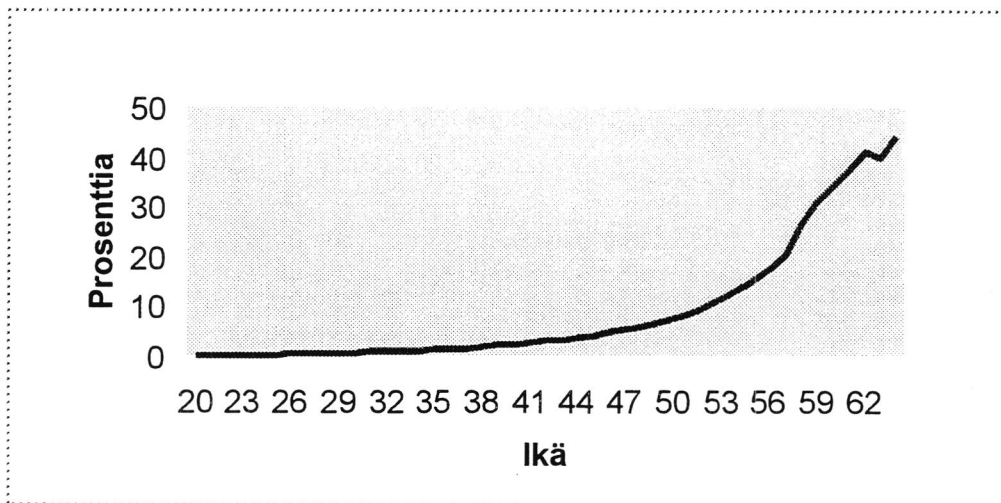
Lähde: NOSOSKO, 1998



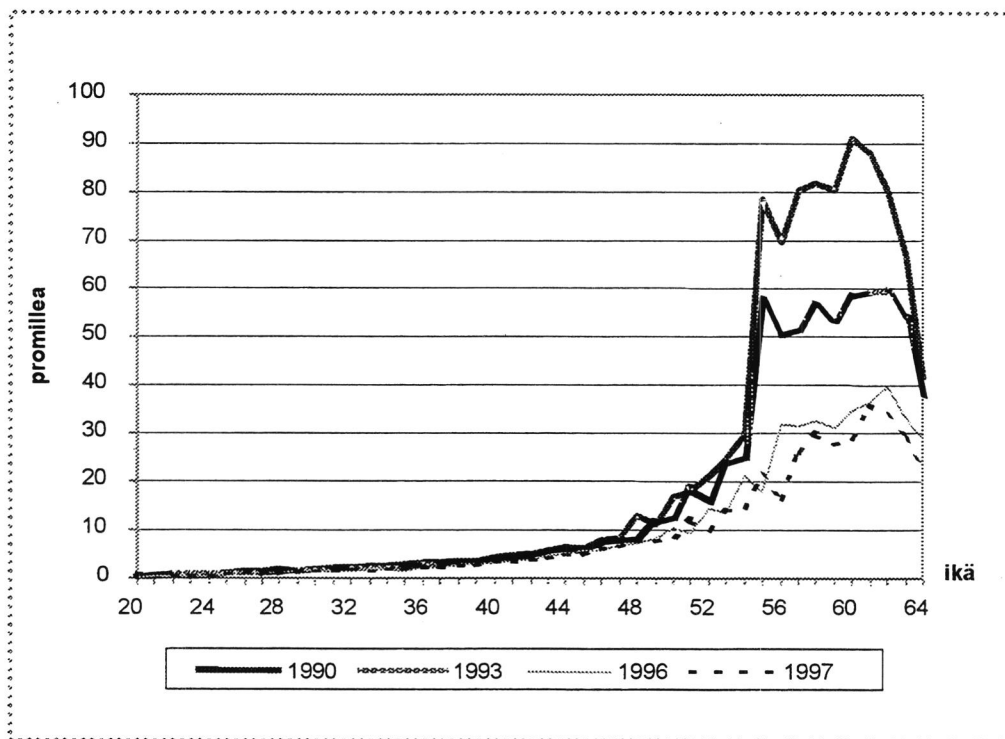
Kuva 2.3. Eläkkeelle siirtyneet ikäryhmittäin pohjoismaissa

Työkyvyttömyyseläkkeiden alkavuudet ovat kuitenkin selvästi vähentyneet viime vuosien aikana joka viittaisi selkeämmän lääketieteelliseen käsitteen soveltamiseen. Alkavuudet pienenevät erityisesti vanhemmilla ikäluokilla, joka jo itsessään viittaa aiemmin sovelletun paljolti juuri työmarkkinajohtoisia ja yrityksen sisäisiä saneeraussyitä (ks. Hytti 1998). Ensimmäisessä kuviossa on työkyvyttömyyseläkkeiden nykyinen kanta, johon alkavuuksien pieneneminen alkaa vaikuttaa pidemmällä aikavälillä, samoin se vaikuttaa keskimääräiseen kantaperäiseen eläkkeelle siirtymisikään vasta pidemmän ajan kuluessa.

Työttömyyseläke on määritelmän mukaan yksinomaan työmarkkinajohtoinen eläkemuoto ja on siten riskin määrittelyn kannalta vieläkin vaikeampi eläkemuoto. Koska ikääntyvien työmarkkinatilanne ei sinänsä näytä paranemisen merkkejä, niin työkyvyttömyyseläkkeiden alkavuuksien pienennys luultavasti johtaa ns. työttömyysputken aiempaakin suurempaan houkuttelevuuteen.



Kuva 2.4. TK-eläkekanta vuonna 1997 (TK+YVE, yksityinen sektori)



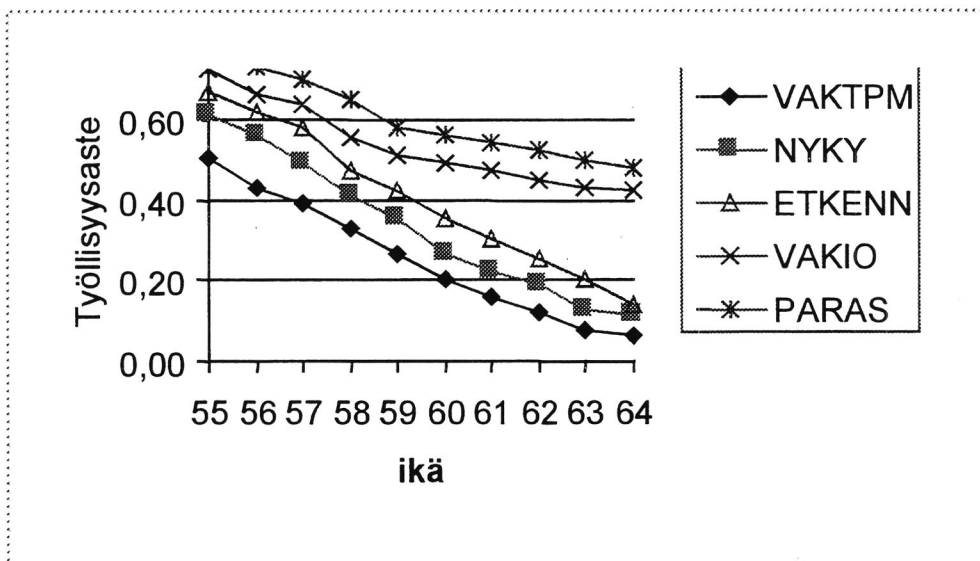
Kuva 2.5. TK-eläkkeiden alkavuus

3 MUUTAMA VAIHTOEHTOISLASKELMA

Tässä luvussa esitetään muutamia ikääntyvien työssä pysymisen vaihtoehtoisia laskelmia. Laskelmien tarkoitus on, että ne auttaisivat hahmottamaan ongelman suuruusluokkaa ja aikataulujen kiireellisyyttä. Kuten yllä jo on todettu aikaväli 10-15 vuotta tästä eteenpäin on kriittinen kahdella tavalla: suuret ikäluokat ikääntyvät ja ensimmäisten suurten ikäluokkien koulutus on verrattain heikko.

Laskelman vaihtoehdot ovat:

- Nykytilanne jatkuu, ei parannusta työllisyysasteissa (NYKY)
- ETKn ennustemallin oletukset, pieni parannus (ETKENN)
- Ei työllisten määrä pysy lukumäärältään nykytasolla, taloudellisesti hyvä tavoite (VAKIO)
- Ei työllisten määrä laskee hieman, optimistisin vaihtoehto (PARAS)
- Vakioitu työpaikkojen määrä, huonoin vaihtoehto (VAKTPM)



Kuva 3.1. Työllisyysasteet eri oletuksilla

Nykyiset työllisyysasteet on laskettu viime vuosien Tilastokeskuksen julkaisemien työllisyysasteiden keskiarvona. Lopputulosta on mukailtu tiettyjen tilapäisten, mm. lainmuutoksista johtuvien, heilahtelujen tasoittamiseksi. Luvut ovat olleet viime vuosina melko vakaat.

Tässä luvussa kuvina, ja liitteessä 1 yksityiskohtaisina taulukkoina esitettyjen lukujen tarkoituksena on antaa vakuuttava käsitys siitä, mistä suuruusluokista ja aikatauluista on kysymys ikääntyvien työllistämiprojekteissa ja sosiaaliturvan muutoshankkeissa. Liitteen 1 luvut saadaan liitteen 2 väestöluvuista kertolaskulla huomioon, että nykytilanne on se mikä se on, ja muutokset vaativat tietyn sopeutusajan.

Liitetaulukoissa 1.3 ja 1.4 on oletettu, että "toimenpiteet" kohdistuvat nykyisiin 40–54-vuotiaisiin siten, että työllisyysasteet nousevat tavoitelukuihin seuraavien 5-10 vuoden aikana ja siitä eteenpäin. Tätä vanhemman viisivuotiskohortin, siis nykyisten 55-59, osalta on otettu seuraavan viiden vuoden tavoiteluvuksi ETK:n ennustemallin luvut jotka pitävät tämän kohortin työstä poistumisen lukumääräisesti suunnilleen nykytasolla

Liitetaulukkojen 1.3 ja 1.4 luvut edellyttäisivät, että Suomen pitäisi nousta työssä pysymisasteiden osalta hyvinkin nopeassa aikataulussa Islannin tai ainakin Norjan nykytasolle. Tämä ei liene kovin todennäköistä, varsinkaan kun tarkastelee yleistä työmarkkinatilannetta ja kiinnostavien ikäluokkien koulutustasoja, jotka kuvataan seuraavassa luvussa.

Tämän luvun taulukko 3.1, ja liitteen taulukko 1.5 rakentuvat vaihtoehtoon VAKTPM, jonka ajatuksena on, että työmarkkinoiden rakenteet muuttuvat verrattain hitaasti. Tarkastellulla keskipitkällä aikavälillä eri tyyppisten työpaikkojen määrä on lähes vakio. Tämä johtaa ikäviin seurauksiin suurten ikäluokkien ikääntymisestä johtuen.

Jos iällä on työmarkkinoilla erillinen osaamisesta riippumaton merkitys voidaan kuitenkin helposti päätyä synkkiin työllisyysasteisiin. Silloin ikä tulee yhtenä lisätekijänä mukaan esimerkiksi osaamis- ja ammattiryhmiä määriteltäessä.

Jos ikääntyvien pitämät työpaikat ovat erityisesti sidottuja ikään ja siihen liittyviin mahdollisiin muihin ominaisuuksiin, niin ei ole itsestään selvää että ikääntyville tarjolla olevien työpaikkojen määrä nousee nykyisestääkään, vaikka ikääntyvää työvoimaa olisikin tarjolla enemmän.

Tätä näkökulmaa on tukemassa myös palkkarakenteen ikäriippuvuus, ja palkan alaspäin joustamattomuus. Tähän suuntaan vaikuttaa myös ikääntyviä varten työpaikoilla tehtävät erityisjärjestelyt.

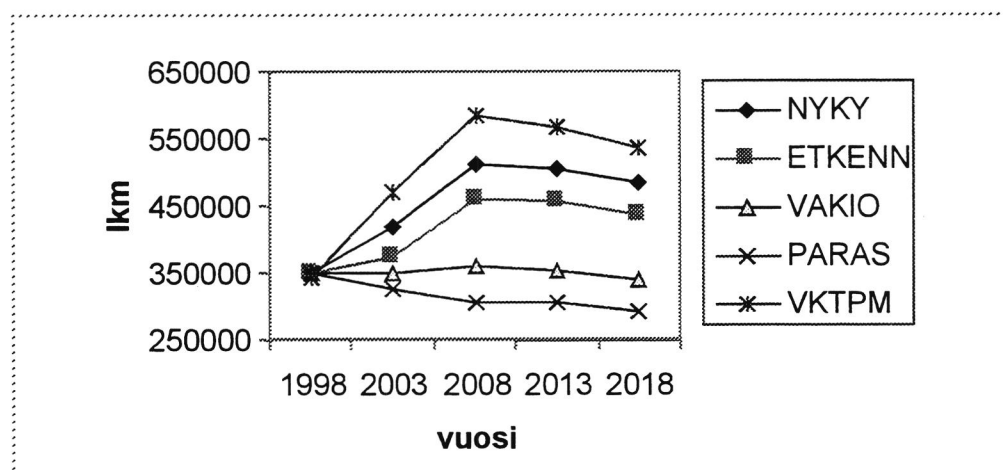
Tällöin päädyttäisiin tulevaisuudessa synkkiin lukuihin joita esitetään taulukossa 3.1 ja liitetaulukossa 1.5. Taulukon 3.1 työpaikkaluvut on valittu siten, että pienillä väestökohorteilla, suuruudeltaan 50-60 000 päästäisiin melko lä-

helle nykyisiä työllisyysasteita, sen sijaan suurilla ikäluokilla työllisyysasteet pienenevät olennaisesti.

Taulukko 3.1. Työllisyysasteet, jos ikääntyville tarjolla olevien työpaikkojen määrä ei nouse

Ikä	Vakioitu määrä Työpaikkoja	Työllisyysaste				
		1998	2003	2008	2013	2018
55	36000	0,61	0,42	0,47	0,51	0,48
56	32000	0,56	0,37	0,40	0,43	0,44
57	30000	0,49	0,36	0,39	0,39	0,41
58	25000	0,41	0,33	0,31	0,33	0,35
59	20000	0,36	0,33	0,24	0,26	0,28
60						
61	15000	0,27	0,26	0,18	0,20	0,22
62	12000	0,22	0,26	0,14	0,16	0,17
63	9000	0,19	0,14	0,11	0,12	0,12
64	6000	0,13	0,13	0,08	0,08	0,08
	5000	0,11	0,09	0,09	0,06	0,07

Kuva 3.2 osoittaa, että parhaimman ja huonoimman vaihtoehdon välinen ero on suurimmillaan noin 300 000. Näistä eivät kaikki tietenkään olisi eläkkeellä, mutta kuitenkin elatussuhteen väärällä puolella. ETKn ennustemallin oletus sijoittuu paljon lähemmäksi huonointa vaihtoehtoa, ja on siten melko varovainen ikääntyvien työssä pysymisen suhteen.



Kuva 3.2. Työstä poistuneet 55-64 v. eri oletuksilla

4 TYÖMARKKINAT JA SUURTEN IKÄLUOKKIEN KOULUTUS

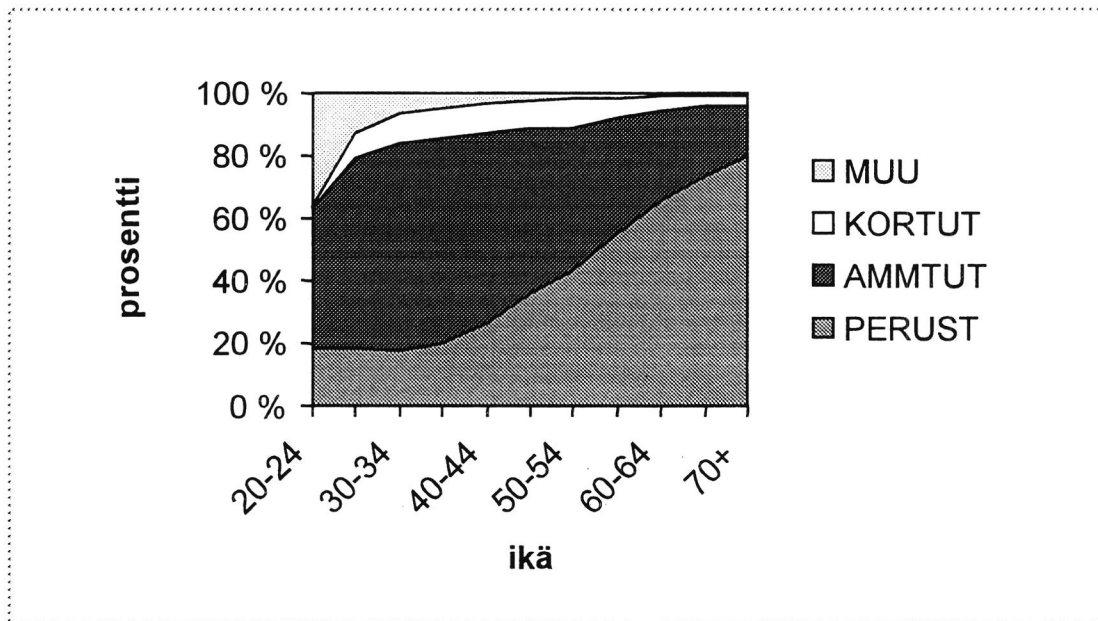
Suuret ikäluokat ovat paremmin koulutettuja kuin ennen sotaa syntyneet, mutta selvästi huonommin kuin nykynuoret ja tulevat sukupolvet. Seuraavassa taulukossa on eri ikäryhmien koulutus karkeasti jaoteltuna. Ei tutkintoa tarkoittaa käytännössä nuoremmilla peruskoulua ja vanhemmilla kansakoulua, tästä käytetään myöhemmin myös hieman epämääräistä termiä "ei koulutettu".

Muu tutkinto tarkoittaa lähinnä ylioppilastutkintoa. Luvut ovat prosenttilukuja vastaavasta väestökohortista.

Taulukko 4.1. Väestön koulutustilanne vuonna 1996

Ikäryhmä	ei tutkintoa	amm. tutkinto	korkeak. tutkinto	muu
20-24	18,5	44,7	1,1	35,7
25-29	18,1	61,1	8,4	12,4
30-34	17,9	66,6	10,2	6,3
35-39	20,1	65,5	10,0	4,4
40-44	26,5	60,5	9,6	3,4
45-49				
50-54	36,4	52,3	8,8	2,5
55-59	43,6	45,6	8,9	1,9
60-64	55,1	37,3	6,4	1,2
65-69	65,7	28,7	4,7	0,9
70+	73,8	21,9	3,4	0,9
	80,2	16,0	2,7	1,1

Lähde: Tilastokeskus, Väestön koulutus rakenne kunnittain 31.12.1996



Kuva 4.1. Eri tutkinnon suorittaneet ikäryhmittäin v. 1996

Taulukon 4.1 ja taulukkoa vastaavan kuvan 4.1 väestökohortit eivät ole aivan vastaavia kuin yllä esitetyissä laskelmissa, kohorttien välisten muutosten likimaisesta lineaarisuudesta kuitenkin voi saada edellä esitettyjen suurten ikäkohorttien ja niiden vertailuryhmien vastaavat likiarvot. Ryhmät "uudet" ja "poistuvat" eivät ole varsinaisia väestökohortteja vaan mm. yllä esitettyjen tilastolukujen perusteella tehtyjä karkeita arvioita tyypillisistä tulokkaista seuraavien vuosien aikana ja vastaavasti niistä jotka ovat poistumassa työelämästä. Huomataan, että ero on melkoinen.

Taulukko 4.2. Karkea arvio suurten ikäluokkien koulutuksen nykytilanteesta

	Ei tutkintoa	ammat.	korkeak.	muu
"uudet"	15	65	20	-
45-49	33	55	9	3
50-54	41	48	9	2
"poistuvat"	72	25	3	-

Nuorten koulutus on odotetusti paras, joten pelkän perustutkinnon varassa olevien määrä tulee laskemaan jyrkästi työelämässä, samoin ammattitutkinnon ja erityisesti korkeakoulututkinnon suorittaneiden määrä tulee suhteellisesti kasvamaan melko nopeassa tahdissa.

Ongelmana on, että suuret ikäluokat ovat edelleen verrattain huonosti koulutettuja. Tämä taas merkitsee, että huonosti koulutettujen ikääntyvien lukumäärä ei vähene lähimmän 15 vuoden aikana. Ikääntyvien työssä pitäminen ja erityisesti työttömien työllistäminen on vielä pitkään jatkuva huolenaihe.

Kun suhteutetaan nykyisten 40–54-vuotiaiden koulutustaso vastaaviin väestön kohortteihin huomataan, että kaikkiaan noin 400 000 tästä yhteensä 1,2 milj. ryhmästä on vailla muuta tutkintoa kuin perustutkinto – käytännössä kansakoulu. Monen ammattikoulutus saattaa myös olla vanhentunutta tai puutteellista, ja ammattitaito hyvin työpaikka ja/tai tehtävisidonnainen.

Tästä kertyvä koulutustarve ylittää helposti vähintään suuruusluokkaan 200 000 kokonaista koulutusvuotta, jos tarve otetaan riittävän vakavasti. Vakavuus voisi tarkoittaa esimerkiksi, että koulutus tähtäisi johonkin tarkoitukseen sopivaan tutkintoon.

Kun yhden koulutusvuoden nettohinnaksi työpanoksen menetykset ym. mukaan lukien tulee vähintäänkin 200 000 markkaa huomaamme, että kyse on todella mittavista rahasummista, eli usealle vuodelle jaettunakin monta miljardia per vuosi. Aikataulu on sellainen, että pääosa koulutuksesta tulisi olla suoritettu lähimmän 5-10 vuoden aikana. Kyseessä olisi siis erittäin vaativa projekti.

Kyse on pohjimmiltaan siitä, että ikääntyvän työvoiman kilpailukyky ja tuottavuus pitäisi nostaa muutamassa vuodessa merkittävästi. Nykyisen tyyppinen ns. aktiivinen työvoimapolitiikka (ATP) ei tähän riitä, vaan tarvittaisiin uudenlaista infrastruktuuria, jossa harjoitetaan eri hallinnonalojen välistä yhteistyötä nykyistä laajemmin. Kohderyhmänä on nimenomaan myös työssä käyvät, ns. ”ongelmattomat”, ei pelkästään työttömät tai työttömyyden uhkaamat.

Koulutustarpeen laajuuden taustalla on myös huomio, että nykyinen peruskoulututkinto on laadultaan monipuolisempi ja laajempi kuin aikaisempi kansakoulututkinto joka on suurten ikäluokkien perustutkinto. Tämäkin seikka voi vaikuttaa voimakkaasti työllistämismahdollisuuksiin, erityisesti niillä aloilla, joissa tarvitaan ainakin välttävät matematiikan ja englannin kielen taidot. Näin on mm. monilla teollisuusaloilla, palvelualoilla ja julkisella sektorilla. Näillä aloilla matkailun ja kansainvälistymisen vaikutukset näkyvät voimakkaina.

Taulukoissa 4.3 ja 4.4 esitetään lukumääriä ja prosenttiarvioita ei tutkintoa suorittaneiden, eli pelkän kansakoulun/peruskoulun varassa olevien osalta. Luvut on muokattu nykytilastoja ja väestöennusteita käyttäen, olettamalla että tietyn kohortin koulutustilanne ei juuri muutu 30 ikävuoden jälkeen. Vertailu-

tietoina, ja pohjalukujen täydennykseksi on otettu huomioon OPMssä tehtyjä alustavia ennustelukuja (Olli Poropudas). Kuten luvut näyttävät, ikääntyvien kouluttamattomuus on lukumääräisesti hyvin hitaasti poistuva ilmiö, sillä vaikka kouluttamattomien prosentiosuudet pienenevätkin, niin suurten ikäluokkien takia kouluttamattomien ikääntyvien lukumäärät eivät pienene.

Taulukko 4.3. Perustutkinnon varassa olevien lukumäärät 1000 henkilöä

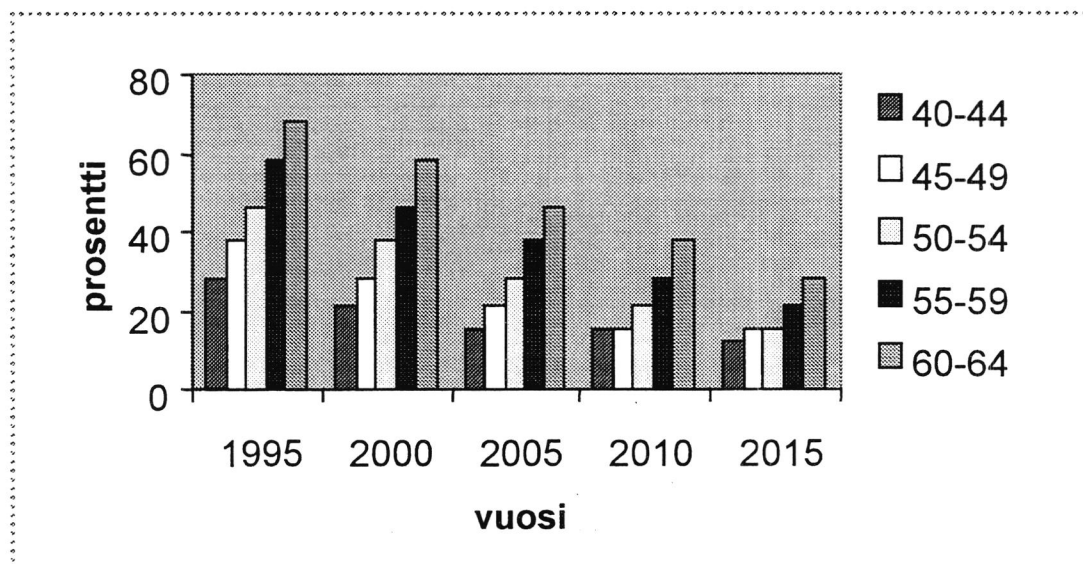
vuosi	Ikäkohortti								
	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64
1995	60	63	65	84	115	167	146	155	163
2000	60	45	58	61	81	113	164	144	151
2005	71	46	40	54	58	78	111	161	141
2010	30	40	41	37	51	55	76	109	159
2015	25	20	35	38	35	50	52	73	106

Lähde: Olli Poropudas, OPM, TK Väestön koulutus kunnittain 31.12.1996

Taulukko 4.4. Vastaavat likimääräiset prosentti-osuudet

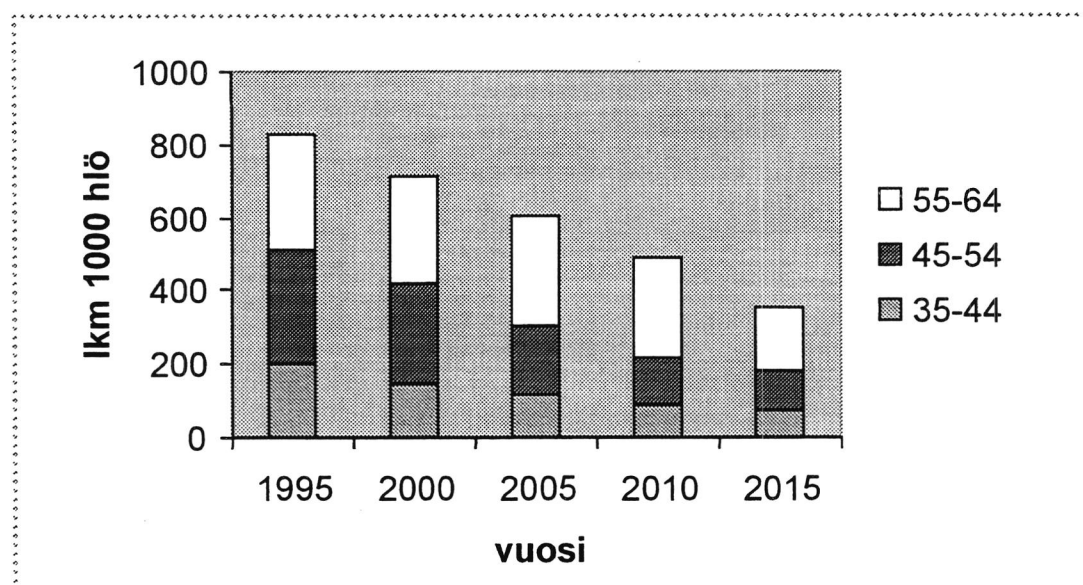
vuosi	Ikäkohortti								
	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64
1995	20	18	17	22	28	38	46	58	68
2000	18	15	17	16	21	28	38	46	58
2005	22	14	13	16	15	21	28	38	46
2010	9	12	13	12	15	15	21	28	38
2015	9	7	11	12	12	15	15	21	28

Lähde: Olli Poropudas, OPM, TK Väestön koulutus kunnittain 31.12.1996



Kuva 4.2. Ei tutkintoa suorittaneiden prosenttiosuudet vastaavasta väestöstä

Seuraavista kuvista nähdään ikääntyvien koulutuksen kohentuminen. Tilanne paranee olennaisesti kun paremmin koulutetut ikäluokat tulevat 55–64-vuotiaiksi eli noin 2010-2015.



Kuva 4.3. Heikosti koulutettujen 35–64-vuotiaiden lukumäärien kehitys

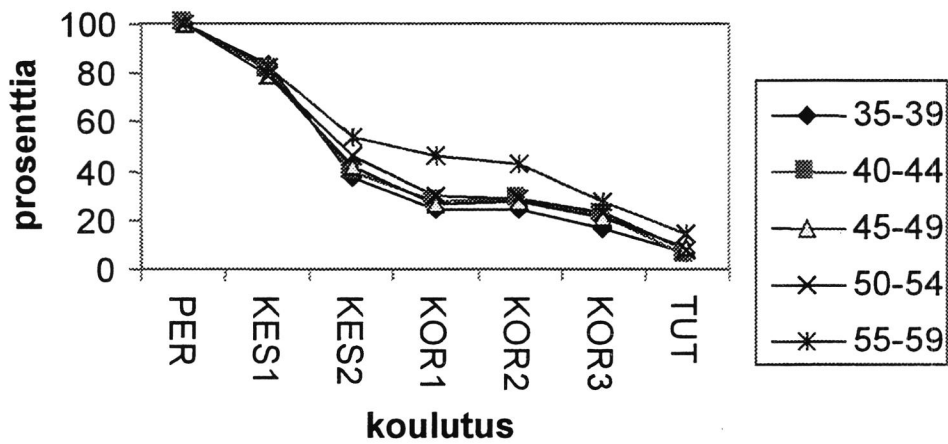
Koulutus vaikuttaa voimakkaasti myös työkyvyttömyyseläkkeiden alkavuuksiin. Lisäksi suhde säilyy alkavuuksien kohdalla samana iästä riippumatta, jopa siten, että vaikutus on nuoremmilla pikemminkin voimakkaampi. Joka tapauksessa tutkijakoulutuksen saaneen riski jäädä työkyvyttömyyseläkkeelle on vain noin kymmenesosa perusasteen koulutuksen saaneeseen verrattuna. Taulukko 5.5 perustuu Helka Hytin tekemiin laskelmiin vuosilta 1987-1990, ei ole syytä epäillä, että suhde olisi kuluneina vuosina muuttunut tältä osin kovinkaan paljon – ainakaan kouluttamattomien eduksi.

Taulukko 4.4. Työkyvyttömyyseläkkeiden suhteellinen alkavuus vuosina 1987-1990. Prosentteja suhteessa pelkän perusasteen koulutuksen saaneisiin.

		35-39	40-44	45-49	50-54	55-59
Perusaste	PER	100	100	100	100	100
AI keski	KES1	83	81	79	79	82
YI keski	KES2	37	40	42	46	54
AI kork.	KOR1	24	28	26	30	46
AI kand	KOR2	24	29	28	29	43
YI kand	KOR3	17	22	21	23	28
Tutkija	TUT	7	6	9	8	14

Lähde: Helka Hytti, Kela

Kuvasta 4.4 nähdään selvästi, että jyrkin alkavuuden pudotus tapahtuu alemman ja ylemmän keskiasteen välillä. Iän vaikutus on itsessään samansuuntainen, ja kuvion 2.5. perusteella voidaan todeta, että alkavuuksien alenemisesta huolimatta 40-vuotiaan ja 55-vuotiaan alkavuuden suhde on edelleen noin kymmenesosa. Täten koulutuksen ja iän yhteisvaikutus on erittäin voimakas. Koulutetun 40-vuotiaan ja kouluttamattoman 55-vuotiaan alkavuuden suhde olisi näin ollen suuruusluokkaa 1/100, ja päinvastoin: koulutetun 55-vuotiaan työkyvyttömyysriski on suunnilleen sama kuin kouluttamattoman 40-vuotiaan.



Lähde: Helka Hytti, Kela

Kuva 4.4. Työkyvyttömyyseläkkeiden alkavuus koulutuksen ja iän mukaan vuosina 1987-1990

5 TYÖLLISTYYKÖ IKÄÄNTYVÄ TYÖTÖN?

Edellisessä luvussa esitetyt taulukot ja kuvat todistavat, että suurten ikäluokkien koulutusohjassa on selviä puutteita, joiden laajamittainen korjaaminen olisi varmasti aiheellista. Toinen asia on riittävätkö siihen aineelliset ja henkiset resurssit. Tässä luvussa huomio kiinnittyy työllistymiseen.

Tällä hetkellä ikääntyvän työttömän työllistyminen näyttää erittäin epätodennäköiseltä. Tähän viittaavat VATTin projektissa tehdyt laskelmat, ja myös työssäkäyntitilastojen perusteella tehdyt siirtymälaskelmat (mm. Simo Ahon johtama projekti Tampereen työelämän tutkimuslaitoksessa), alla olevat luvut ovat myös työssäkäyntitilastosta.

Taulukko 5.1. Työttömien yli 55-vuotiaiden työllistyminen vuoden aikana

	Työtön v. 1995 lopussa	Työssä v. 1996 lopussa	pros.	Eläkkeellä v. 1996 lopussa	pros.
Tyött alle 7 kk	10 501	785	7,5	552	5,3
Tyött yli 7 kk	51 936	1 209	2,3	11 760	22,6
Yhteensä	62 437	1 994	3,2	12 312	19,7

Lähde: Tilastokeskus, työssäkäyntitilastot, Pekka Myrskylä

Seuraava taulukko näyttää ikääntyneiden työttömyysasteita eri vuosilta. Naisten ja miesten osalta taulukko on hyvinkin samankaltainen. Työttömyysosuuden jyrkkä pudotus 60 ikävuoden kohdalla on tietenkin työttömyyseläkkeen vaikutusta. Voidaan myös todeta, että vaikka työttömyys onkin hieman vähentynyt ikääntyvien osalta, niin korkeasuhdanne ja hyvä talouskasvu ei ole juurikaan näkynyt näissä ikäluokissa, vaan lähinnä nuorempien kohdalla.

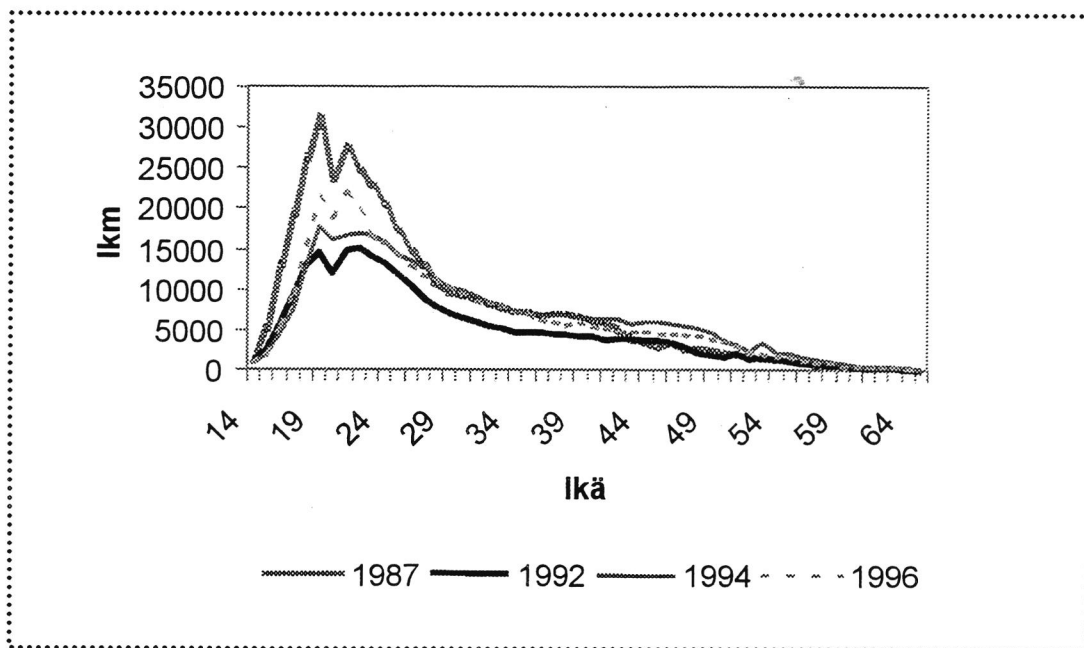
Taulukko 5.2. Ikääntyvien työttömien väestöosuudet

		Työttömyysasteet				
		1993	1994	1995	1996	1997
MIEHET						
55		13,9	18,9	18,8	17,8	13,5
56		14,0	19,9	19,1	19,2	13,1
57		12,9	17,9	22,1	19,2	15,3
58		12,3	18,5	19,1	20,6	16,3
59		13,8	16,7	18,9	18,7	14,1
60		6,1	4,8	5,6	7,2	4,3
61		2,9	3,6	2,5	3,6	2,5
62		1,8	2,5	2,0	2,0	2,4
63		0,9	0,7	1,3	2,3	0,6
64		0,9	0,7	0,3	1,9	1,9
NAISET						
55		11,8	15,5	14,7	13,7	12,8
56		9,7	14,2	16,0	18,3	14,7
57		11,4	11,6	14,9	17,6	15,3
58		13,8	15,4	17,1	20,5	16,4
59		11,2	16,1	16,5	21,0	14,0
60		5,1	5,3	5,0	8,3	4,5
61		4,0	3,5	3,1	3,8	3,3
62		2,0	2,8	2,0	2,7	1,7
63		1,0	1,6	1,8	2,3	0,6
64		1,1	1,2	1,7	1,7	1,2

Lähde: Tilastokeskus

Ikääntyvien heikko työllisyystilanne näkyy erittäin selvästi myös TEL-alojen alkaneissa työsuhteissa jotka esitetään kuvassa 5.1.

Näitä lukuja on tietenkin tulkittava vähän varoen, koska nuoremmissa ikäluokissa on aina mukana suuri joukko työmarkkinoiden tulovirtaan kuuluvia. Kuitenkin käyrän melko jyrkkä iän mukainen alaspäin taittuminen, kuten myös ikääntyvien kohdalla erittäin alhaiset alkamisluvut puhuvat omaa kieltään. Kiintoisa on myös tosiasia, että lamavuodet eivät juuri vaikuttaneet lainkaan yli 45 vuoden iässä olevien alkamislukuihin, ne pysyivät sekä absoluuttisesti että suhteellisesti erittäin alhaisina kun taas nuorilla vaikutus on erittäin voimakas. Poikkeuksena mainittakoon kuitenkin vuosi 1994 jolloin ilmeisesti palkattiin takaisin laman aikana työttömiksi joutuneita keski-ikäisiä.



Kuva 5.1. TEL-työsuhteen alkaneet henkilöt 1987-1996

Työntekijöiden omat odotukset uuden työpaikan saamiseen ovat sopusoinnussa tämän kanssa, eli vahvasti ikäriippuvaisia. Työolot tutkimuksessa kysyttiin työntekijöiltä vuosina 1990 ja 1997 onko heillä hyvät mahdollisuudet uuden työpaikan saamiseen. Vastaukset olivat seuraavan taulukon mukaiset. Muistettakoon, että tässä kysymys esitetään sellaisille, joilla on työpaikka.

Taulukko 5.3. Hyvät mahdollisuudet uuden työpaikan saamiseen

Ikäryhmä	1990 %	1997 %
15-24	53	36
25-34	50	41
35-44	37	22
45-54	19	10
55-64	8	4
Kaikki	37	23

Lähde: Tilastokeskus, Työmarkkinat 1998:12

Työttömien, siis myös ikääntyvien työttömien koulutusrakenne on selvästi heikompi kuin työssä olevien kuten seuraavasta taulukosta ilmenee. Kriittiseksi ryhmäksi on otettu sellaiset joilla on vain perustutkinto. Koulutuksen vaikutus työssä pysymiseen näkyy kaikissa ikäluokissa siten, että vain perustutkinnon omaavat ovat työttömissä yliedustettuina. Ikääntyvien osalta ero näyttää tässä todellista pienemmältä, koska kouluttamaton väestö siirtyy hanakammin myös eläkkeelle

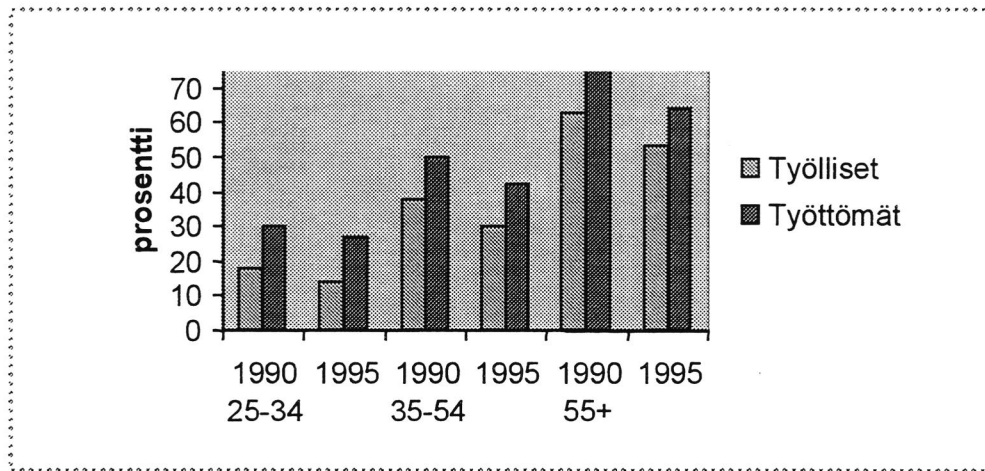
Taulukko 5.4. Työllisten ja työttömien koulutustilanne tiettyinä vuosina mitattuna ei tutkintoa suorittaneiden osuuksilla

Ikäluokka	Vuosi	Työlliset	Työttömät
15-24	1986	33	42
	1990	35	41
	1995	32	38
25-34	1986	25	38
	1990	18	30
	1995	14	27
35-54	1986	48	62
	1990	38	50
	1995	30	42
55+	1986	71	89
	1990	63	76
	1995	53	64
Kaikki	1986	42	61
	1990	37	44
	1995	28	40

Lähde: Tilastokeskus: Työvoiman koulutus ja ammatit 1986-1995

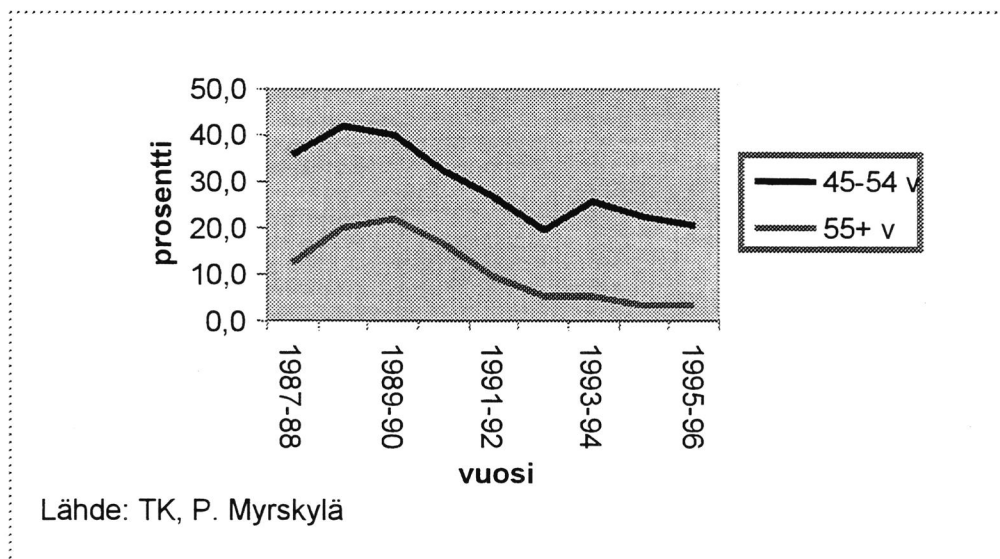
Seuraavassa kuvassa näkyvät samat koulutusarvot pylväskaavion muodossa. Kuten arvata saattaa, koulutuksella on huomattava merkitys työmarkkina-tilanteen määräytymisessä. Kuvasta 5.2 ja taulukon 5.4 arvoista näkyy myös ajassa tapahtuva trendi parempaan suuntaan.

Ero työttömien ja työllisten välillä näyttää kuitenkin säilyvän selvänä mitausvuodesta ja ikäluokasta riippumatta.



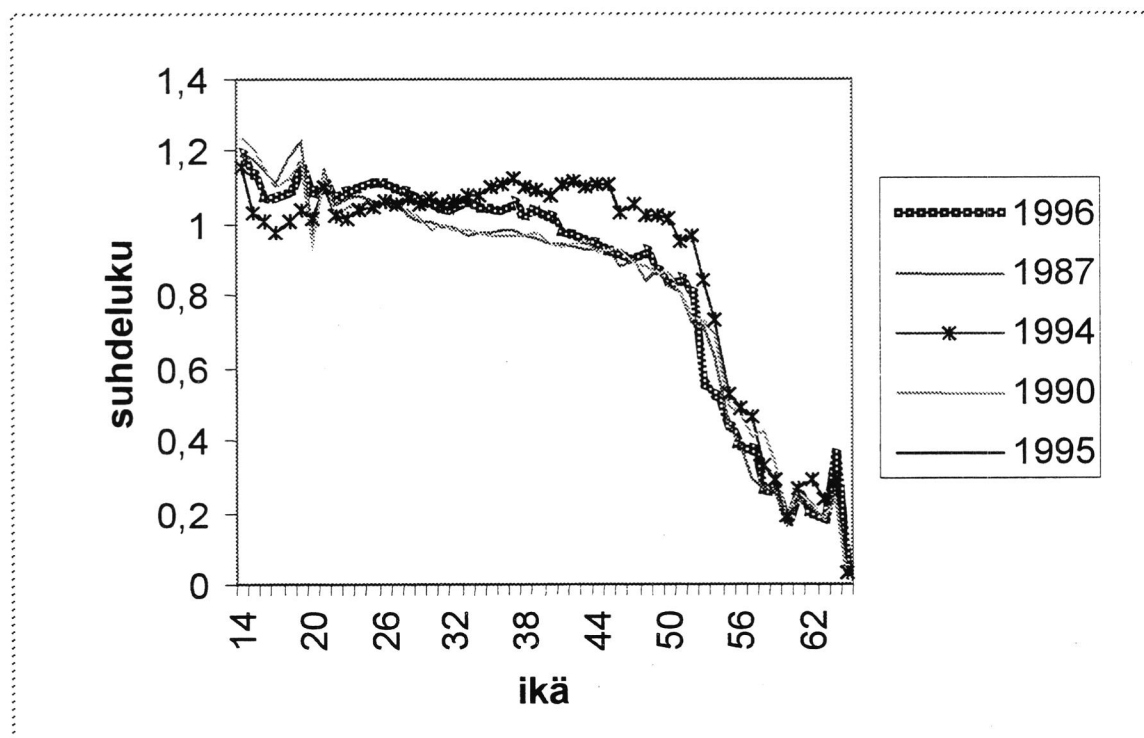
Kuva 5.2. Ei tutkintoa suorittaneet työllisyystilanteen ja iän mukaan vuonna 1990 ja 1995

Entä sitten työllistymisen kehitys ajassa? Kuvassa 5.3 on taulukon 5.1 vastaavat luvut käyrän muodossa. Nähdään, että kun 1980 lopun nousukaudessa 45–54-vuotiaan työllistymismahdollisuus vuoden aikana oli noin 40 %, se on 1995-96 enää noin 20 %. Vastaavasti 55–54-vuotiaan työllistymismahdollisuus oli ennen lamaa noin 20 % ja vuonna 1995-96 enää runsaat 3 %, eli käytännössä lähes olematon. Ei ole menty ainakaan parempaan suuntaan. Vuoden 1994 poikkeavuus näkyy 45–54-vuotiaiden kohdalla aivan kuten kuvassa 5.1.



Lähde: TK, P. Myrskylä

Kuvasta 5.4 nähdään yli 50-vuotiaiden poistuma työelämästä TEL-alojen alkaneiden ja päättäneiden työsuhteiden suhdelukujen valossa. On tietenkin luonnollista, että nuorten työsuhteita alkaa enemmän kuin niitä päättyy, ja että sisäänvirta on positiivinen. Sen sijaan suhdeluvun jyrkkä pudotus 53-58-vuotiailla 0.8 tasolta 0.2 tasolle lienee työttömyysputken seurausta. Huomattava on myös lukujen suhteellinen stabiilisuus vuodesta toiseen. Vuosina 1987-1996 ainoastaan 1994 näkyy poikkeavana siten että suhdeluvun putoaminen alle 1 tapahtuu vasta yli 50 ikäisillä. Tämän ilmiön selittänee nousukauden alun osaavan työvoiman takaisin rekrytointi.



Kuva 5.4. Suhdeluku alkaneet/päättyneet työsuhteet TEL-alat

6 YHTEENVETO

Yhteenvetona voidaan vain todeta se, mitä jo aikaisemmin on tullut esille. Tilanne näyttää melko synkältä ottaen huomioon suurten ikäluokkien koko ja suhteellisen huono koulutustilanne. Pelkän perusasteen tutkinnon suorittaneita ikääntymässä olevia 40–54-vuotiaita on arviolta 400 000. Yleiskuvaa synkistää kuitenkin ennen kaikkea Suomen yleinen ikääntyviin liittyvä ulos työntävä (ja ulkoa vetävä) työmarkkinakäytäntö jota tällä hetkellä monin paikoin tutkitaan (ETK, Kela, TTL, VATT ym.). Tilanne tulee näillä näkymin jatkumaan huonona arviolta vielä ainakin seuraavat 10-15 vuotta.

Ikääntyvän työvoiman koulutus ja osaaminen on ratkaisevassa asemassa. Jotta koulutustilanne saataisiin muutamassa vuodessa kääntymään olisi ryhdyttävä suurimittaisiin jopa yhteensä kymmeniä miljardeja maksaviin työllistämis- ja koulutusoperaatioihin joihin ei luultavasti ole riittävästi resursseja. Vaikka raha jostain löytyisikin, niin ei ole itsestään selvää, että löytyy riittäviä, tarkoitukseen vapaita henkisiä voimavaroja näin laajamittaisia koulutus- ja kehityshankkeita varten.

Luultavaa siksi on, että eläkejärjestelmälle asetettavat vaatimukset kasvavat ja ennenaikaisista eläkkeistä syntyvät menot kasvavat. Onneksi tähän onkin ennusteissa varauduttu, sillä esimerkiksi ETK:n ennusteissa ei ole ylen optimistista oletusta (oletus ETKENN) ikääntyvän väestön työhön osallistumisessa.

Tulisiko panostaa ikääntyvän työvoiman osalta jo työssä olevien työssä pitämiseen vaiko vielä enemmän ja tehokkaammin työttömien työllistämiseen?

Tässä muistiossa esitetyn informaation perusteella voidaan vetää johtopäätös, että olemassa olevien työpaikkojen pysyvyyteen tulee panostaa ensisijaisesti.

Ikääntyvien työttömien työllistäminen tuntuu empiiristen lukujen perusteella kovin vaikealta, joskin sillä olisi suurta yhteiskunnallista arvoa.

Työssä pitäminenkin on vaikeata kun ottaa huomioon suurten ikäluokkien verrattain huonon koulutustason. Luvuista ilmenevä tosiasia on, että ikääntyviä ei tällä hetkellä palkata työhön muuta kuin harvoissa tapauksissa. On lisäksi syytä uskoa, että näistäkin suuri osa on järjestettyä tukityöllistämistä.

KIRJALLISUUS

Gould, Raija (1997), Pathways of early exit from work in Finland in a period of high unemployment, *Arbete och Hälsa* 1997:29 Arbetslivsinstitutet. Solna.

Gould, Raija ja Heidi Nyman (1998), Työkyvyttömyyseläkeratkaisut 1990-1997 Eläketurvakeskuksen monisteita 1998:25. Helsinki.

Hytti, Helka (1998) Varhainen eläkkeelle siirtyminen - Suomen malli Kansaneläkelaitos, Sosiaali- ja terveysturvan tutkimuksia 32, 1998. Helsinki.

NOSOSKO (1998), Sosial tryghed i de nordiske land 1996, Nordisk sosialstatistisk komité, 8:1998. Kobenhavn.

Tilastokeskus (1998), Väestön koulutusrakenne kunnittain 31.12.1996. TK Koulutus 1998:2. Helsinki.

Tilastokeskus (1997), Työvoiman koulutus ja ammatit TK Työmarkkinat 1997:5. Helsinki.

Valtioneuvoston kanslia/talousneuvosto (1998) Julkinen talous 2000-luvulla, reunaehdot, haasteet ja uudistusten suunta. VNKn julkaisusarja 1998/4. Helsinki.

Julkaisemattomia lähteitä

Eläketurvakeskuksen rekistereistä poimitut tiedot, mm. Jukka Lampi, ETK.
Opetusministeriön ennakkoarvioita, Olli Poropudas, OPM
Tilastokeskuksen työssäkäyntirekistereistä poimitut tiedot, Pekka Myrskylä,
Päivi Keinänen, TK
Työkyvyttömyyseläkkeiden alkavuuslaskelmia, Helka Hytti, Kela

Ikääntyvien työhön osallistuminen eri oletuksilla

Liitetaulukko 1.1. Nykyiset työllisyysasteet (NYKY)

		Ei työssä				
ikä	työllisyys-aste	1998	2003	2008	2013	2018
55	0,61	23114	33732	30055	27872	29074
56	0,56	20872	37845	35057	32738	32212
57	0,49	34893	42620	39150	38812	36917
58	0,41	28803	44065	47003	44461	42477
59	0,36	36747	38870	53055	48808	46308
55-59						
yht.		144429	197131	204320	192691	186987
60	0,27	40376	41967	61417	54875	50996
61	0,22	40101	35583	64695	60112	56264
62	0,19	39704	53585	65714	60563	60195
63	0,13	42816	41111	63135	67594	64124
64	0,11	41494	48491	51554	70615	65195
60-64						
yht.		204491	220738	306514	313759	296775

Liitetaulukko 1.2. Perusvaihtoehto ETKn ennustemallista (ETKEN)

		Ei työssä					
	ikä	työllisyys-aste	1998	2003	2008	2013	2018
	55	0,67	23114	28444	25344	23503	24516
	56	0,62	20872	32652	30247	28246	27792
	57	0,58	34893	35240	32371	32091	30524
	58	0,47	28803	39734	42384	40091	38303
	59	0,42	36747	34987	47755	43933	41682
55-59	yht.		144429	171057	178100	167864	162817
	60	0,35	40376	37209	54453	48653	45214
	61	0,30	40101	32075	58317	54186	50718
	62	0,25	39704	49616	60847	56078	55737
	63	0,20	42816	37642	57806	61889	58712
	64	0,14	41494	46890	49851	68282	63041
60-64	yht.		204491	203432	281274	289088	273422

Liitetaulukko 1.3. Ei työllisten määrä suhteellisen stabiili (VAKIO)

		Ei työssä				
ikä	työllisyysaste	1998	2003	2008	2013	2018
55	0,73	23114	23532	20967	19444	20282
56	0,66	20872	29225	27073	25282	24875
57	0,63	34893	30767	28263	28019	26650
58	0,55	28803	33618	35860	33920	32407
59	0,51	36747	29572	40365	37133	35231
55-59		144429	14671	152526	143798	139446
yht.			5			
60	0,49	40376	37209	42725	38174	35476
61	0,47	40101	32075	44154	41027	38401
62	0,45	39704	49616	44621	41124	40874
63	0,43	42816	37642	41187	44096	41832
64	0,42	41494	46890	33620	46051	42516
60-64		204491	20343	206307	210471	199099
yht.			2			

Liitetaulukko 1.4. Ei työllisten määrä laskeva (PARAS)

		Ei työssä				
ikä	työllisyys-aste	1998	2003	2008	2013	2018
55	0,75	23114	21549	19200	17805	18573
56	0,73	20872	23200	21491	20070	19747
57	0,70	34893	25171	23122	22922	21803
58	0,65	28803	26240	27989	26475	25294
59	0,58	36747	25335	34582	31813	30184
55-59						
yht.		144429	121495	126384	119086	115601
60	0,56	40376	37209	36861	32934	30606
61	0,54	40101	32075	38323	35608	33329
62	0,52	39704	49616	38942	35890	35672
63	0,50	42816	37642	36129	38681	36695
64	0,48	41494	46890	30142	41287	38118
60-64						
yht.		204491	203432	180396	184400	174420

Liitetaulukko 1.5. Vakioitu työpaikkojen määrä (VAKTPM) Työpaikkojen määrä vakioitu noin vuoden 2008 tilanteeseen

		Ei työssä				
ikä	työllisyysaste	1998	2003	2008	2013	2018
55	0,47	31376	45791	40799	37836	39467
56	0,40	28338	51382	47597	44449	43734
57	0,39	41954	51245	47073	46667	44387
58	0,31	33685	51533	54969	51996	49676
59	0,24	43176	45670	62337	57347	54409
55-59		178529	245620	252775	238294	231674
yht.						
60	0,18	45213	46994	68774	61449	57105
61	0,14	44202	39222	71310	66259	62018
62	0,11	43580	58816	72129	66475	66072
63	0,08	44934	43145	66258	70937	67296
64	0,09	42631	49820	52966	72549	66981
60-64		220559	237997	331437	337670	319472
yht.						

SUOMEN VÄESTÖN VUOSIKOHORTIT VALITTUINA VUOSINA (KELAN VÄESTÖENNUSTE,
EUROSTATIN KUOLEVUUS)

	1978	1983	1988	1993	1998	2003	2008	2013	2018
20	74608	76931	69888	56867	65059	68356	64842	65808	59246
21	78190	75942	72435	59031	66224	67837	61496	67812	60378
22	80659	75699	73009	61292	66904	65356	62484	66631	62005
23	80065	75574	73286	63717	65544	65022	64582	67177	64481
24	80594	75690	75157	65498	62536	65173	67066	65241	66505
	394116	379836	363775	306405	326267	331744	320470	332669	312615
25	80308	73629	76161	70724	57120	65532	68848	65364	66342
26	83759	77443	75316	73301	59281	66727	68364	62057	68375
27	81552	80072	75370	74039	61591	67426	65912	63068	67220
28	85224	79787	75346	74316	63941	66073	65586	65166	67773
29	88382	80442	75571	76100	65689	63056	65713	67625	65819
	419225	391373	377764	368480	307622	328814	334423	323280	335529
30	90799	80213	73556	77151	70773	57629	66045	69372	65916
31	91019	83690	77408	76389	73228	59747	67203	68859	62587
32	89852	81529	80091	76260	74005	62013	67859	66374	63556
33	80694	85229	79793	76243	74285	64312	66468	66012	65609
34	65419	88495	80374	76257	75984	66006	63419	66091	68018
	417783	419156	391222	382300	368275	309707	330994	336708	325686
35	62613	90745	80074	74249	77084	71012	57963	66373	69708
36	50447	90876	83492	77985	76235	73396	60016	67470	69142
37	73677	89496	81317	80533	76102	74102	62219	68068	66611
38	52732	80496	84944	80098	76048	74317	64444	66623	66194
39	61992	65074	88080	80570	76013	75930	66066	63529	66218
	301461	416687	417907	393435	381482	368757	310708	332063	337873

LIITE 2

	1978	1983	1988	1993	1998	2003	2008	2013	2018
40	60467	62246	90241	80262	73966	76956	70986	58051	66443
41	56973	50082	90263	83493	77531	76043	73286	60036	67477
42	54859	73079	88802	81166	80040	75837	73923	62168	68009
43	55461	52217	79705	84553	79556	75699	74053	64307	66504
44	53315	61330	64383	87563	79994	75572	75558	65833	63352
	281075	298954	413394	417037	391087	380107	367806	310395	331785
45	50977	59754	61537	89576	79435	73446	76473	70611	57832
46	54031	56160	49451	89559	82583	76867	75460	72786	59709
47	55993	53977	72020	87802	80202	79238	75158	73318	61734
48	58345	54561	51424	78666	83486	78655	74922	73349	63766
49	57876	52305	60260	63532	86276	78991	74704	74744	65193
	277222	276757	294692	409135	411982	387197	376717	364808	308234
50	57463	49923	58531	60528	88107	78327	72517	75562	69834
51	55208	52819	54964	48636	87986	81308	75791	74473	71900
52	55564	54676	52681	70678	86057	78846	78014	74088	72339
53	55343	56618	53158	50391	77033	81947	77339	73767	72289
54	53239	56055	50939	58911	62087	84537	77564	73458	73572
	276817	270091	270273	289144	401270	404965	381225	371348	359934
55	53833	55488	48434	57150	59062	86195	76799	71221	74292
56	50501	53132	51086	53629	47390	85927	79597	74332	73137
57	51113	53227	52704	51103	68692	83904	77073	76408	72676
58	51511	52915	54285	51399	49005	74970	79969	75644	72269
59	37988	50714	53587	49118	57028	60322	82337	75746	71866
	244946	265476	260096	262399	281177	391318	395775	373351	364240

	1978	1983	1988	1993	1998	2003	2008	2013	2018
60	44271	51057	52842	46494	55074	57244	83774	74851	69560
61	43449	47580	50337	48892	51640	45822	83310	77409	72454
62	41547	47916	50172	50060	49018	66155	81129	74770	74316
63	42470	48017	49515	51356	49003	47052	72258	77361	73390
64	43893	35187	47294	50323	46655	54523	57966	79398	73304
	215630	229757	250160	247125	251390	270796	378437	383789	363024
65	42775	40795	47306	49395	43903	52398	54790	80503	72194
66	44009	39690	43730	46703	45973	48880	43671	79710	74362
67	42665	37646	43624	46134	46710	46117	62663	77248	71494
68	41330	38079	43428	45229	47449	45780	44321	68391	73561
69	40361	39052	31486	42823	46247	43257	50978	54520	74996
	211140	195262	209574	230284	230282	236432	256423	360372	366607
70	37331	37445	36180	42448	44963	40339	48574	51131	75494
71	35804	38091	34769	38802	42044	41833	44909	40425	74126
72	33087	36405	32482	38194	41097	42008	41934	57399	71175
73	29399	34678	32394	37435	39876	42194	41147	40187	62351
74	27961	33154	32729	26790	37114	40587	38393	45661	49148
	163582	179773	168554	183669	205094	206961	214957	234803	332294
75	24544	30118	30745	30244	36205	38846	35284	42893	45483
76	22842	28248	30530	28422	32603	35730	36023	39071	35452
77	20891	25419	28571	26018	31503	34286	35503	35862	49490
78	18188	22025	26324	25308	30046	32615	35006	34514	34034
79	16528	20287	24713	24951	21038	29686	32950	31532	37884
	102993	126097	140883	134943	151395	171163	174766	183872	202343

	1978	1983	1988	1993	1998	2003	2008	2013	2018
80	14641	17320	21782	22746	23237	28262	30733	28275	34730
81	11907	15658	19551	21765	21087	24761	27502	28117	30836
82	10217	13654	17003	19570	18693	23153	25583	26839	27469
83	8761	11331	14136	17373	17529	21279	23517	25617	25551
84	7072	9879	12405	15477	16338	14272	20571	23190	22464
	52598	67842	84877	96931	96884	111727	127906	132038	141050
85	5431	8298	10039	12916	14199	15037	18722	20637	19244
86	4545	6460	8474	10806	12893	12915	15561	17515	18169
87	3817	5171	7175	8822	10912	10735	13656	15315	16286
88	2796	4134	5514	6915	8955	9336	11657	13105	14483
89	2043	3125	4401	5547	7351	7989	7168	10524	12039
	18632	27188	35603	45006	54310	56012	66764	77096	80221
90	1596	2288	3476	4222	5672	6348	6902	8761	9780
91	1290	1659	2423	3210	4363	5249	5394	6630	7548
92	890	1285	1783	2548	3196	4031	4066	5268	5973
93	544	871	1304	1762	2284	2997	3191	4057	4609
94	415	563	915	1279	1678	2225	2465	2246	3330
	4735	6666	9901	13021	17193	20850	22018	26962	31240
95	279	370	576	850	1103	1538	1752	1932	2471
96	176	298	362	533	731	1050	1278	1332	1652
97	81	188	245	361	526	675	858	877	1143
98	69	96	161	227	303	415	551	590	756
99	25	70	89	132	191	261	348	387	353
	630	1022	1433	2103	2854	3939	4787	5118	6375
100+	40	92	116	171	221	303	419	505	544

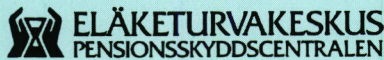


Eläketurvakeskus on Suomen työeläkejärjestelmän lakisääteinen keskuslaitos. Sen tutkimustoiminta koostuu pääasiassa sosiaaliturvaan ja eläkejärjestelmiin liittyvistä aiheista. Tutkimuksissa pyritään monipuolisesti ottamaan huomioon sosiaalipoliittiset, sosiologiset ja taloudelliset näkökulmat.

Pensionsskyddscentralen är lagstadgat centralorgan för arbetspensionssystemet i Finland. Forskningsverksamheten koncentrerar sig i huvudsak på den sociala tryggheten och på de olika pensionssystemen. Målet för forskningsprojektet är att mångsidigt belysa aspekter inom socialpolitik, sociologi och ekonomi.

The Central Pension Security Institute is the statutory central body of the Finnish employment pension scheme. Its research activities mainly cover the fields of social security and pension schemes. The studies aim to paint a comprehensive picture of the sociopolitical, sociological and financial aspects involved.

ISSN 1238-4984



ELÄKETURVAKESKUS
PENSIONSSKYDDSCENTRALEN

00065 ELÄKETURVAKESKUS
Puh. (09) 1511, Faksi (09) 148 1172

00065 PENSIONSSKYDDSCENTRALEN
Tfn (09) 1511, Fax (09) 148 1172
FIN-00065 Eläketurvakeskus Finland
Tel. +358 9 1511, Fax +358 9 148 1172