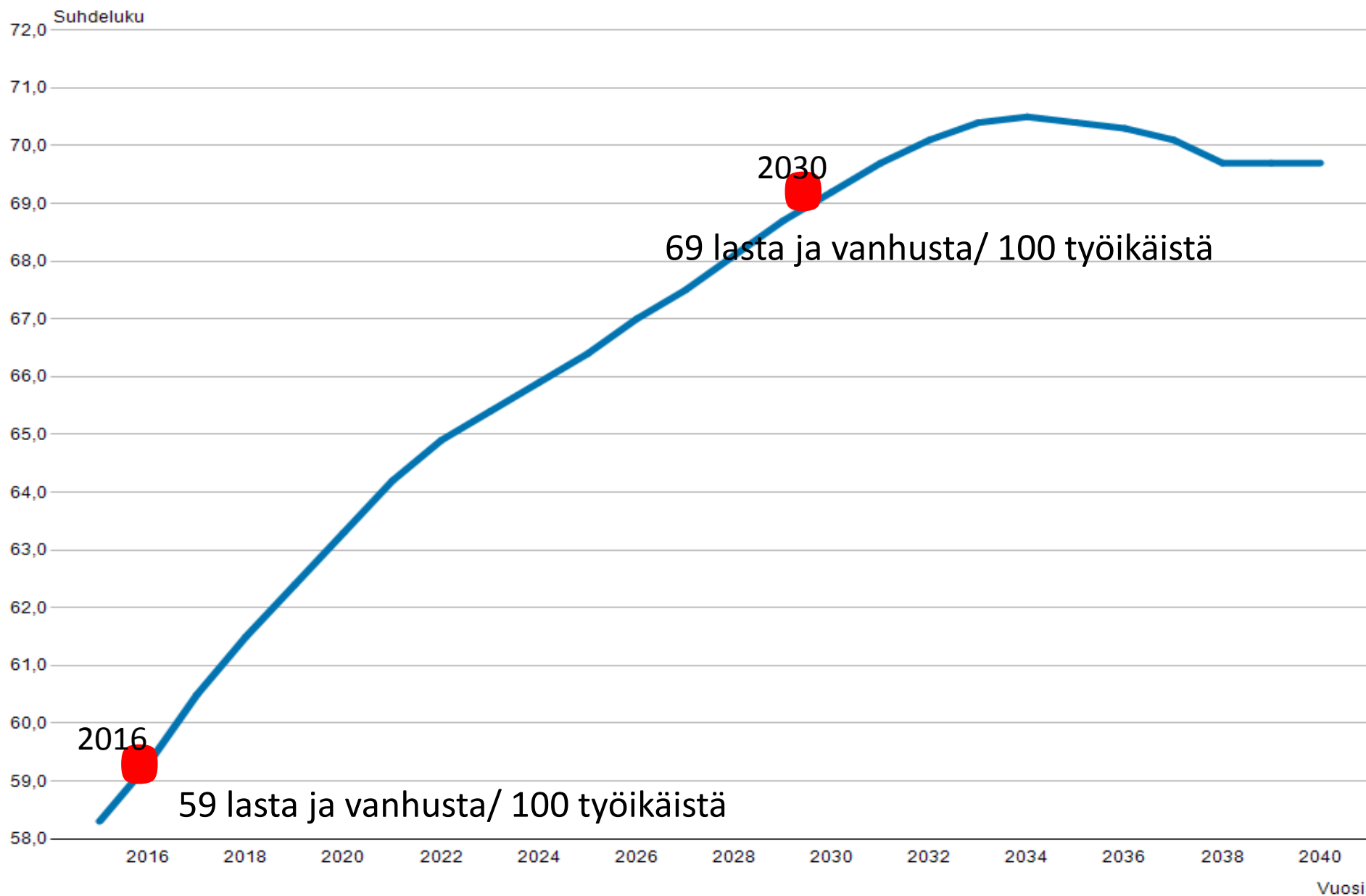


## Perusjäämän tasapainottava työllisyysaste vanhusväestön kasvaessa

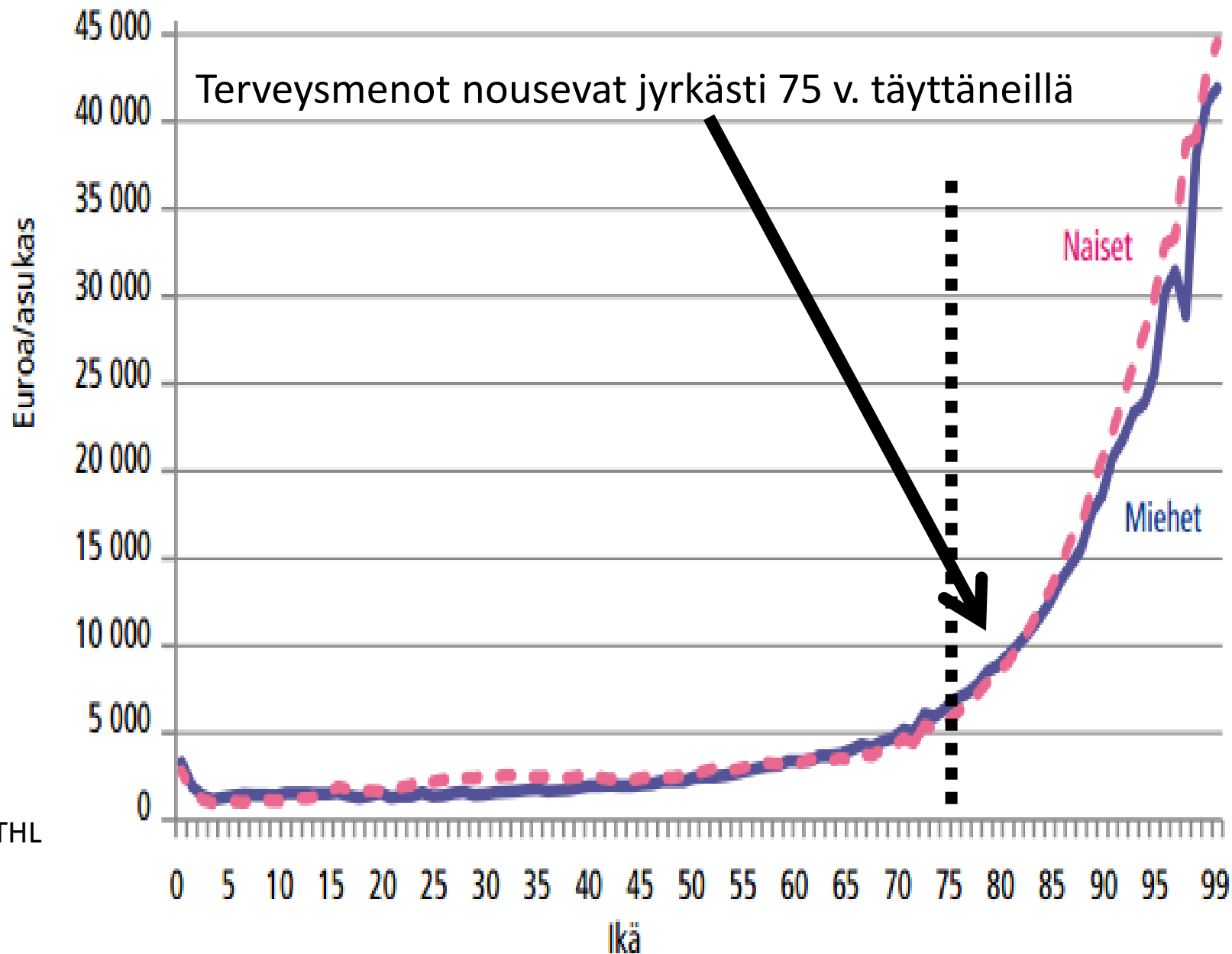
- Julkiset nettomenot henkilöä kohti iän mukaan
- Ikärakenteen muutos
- Perusjäämän tasapainottava työllisyysaste

Liite: Työmarkkinoiden toimivuudesta ja julkisen talouden riskeistä

## Huoltosuhte (alle 15-v. ja yli 64-v. määrä sataa työikäistä kohti)



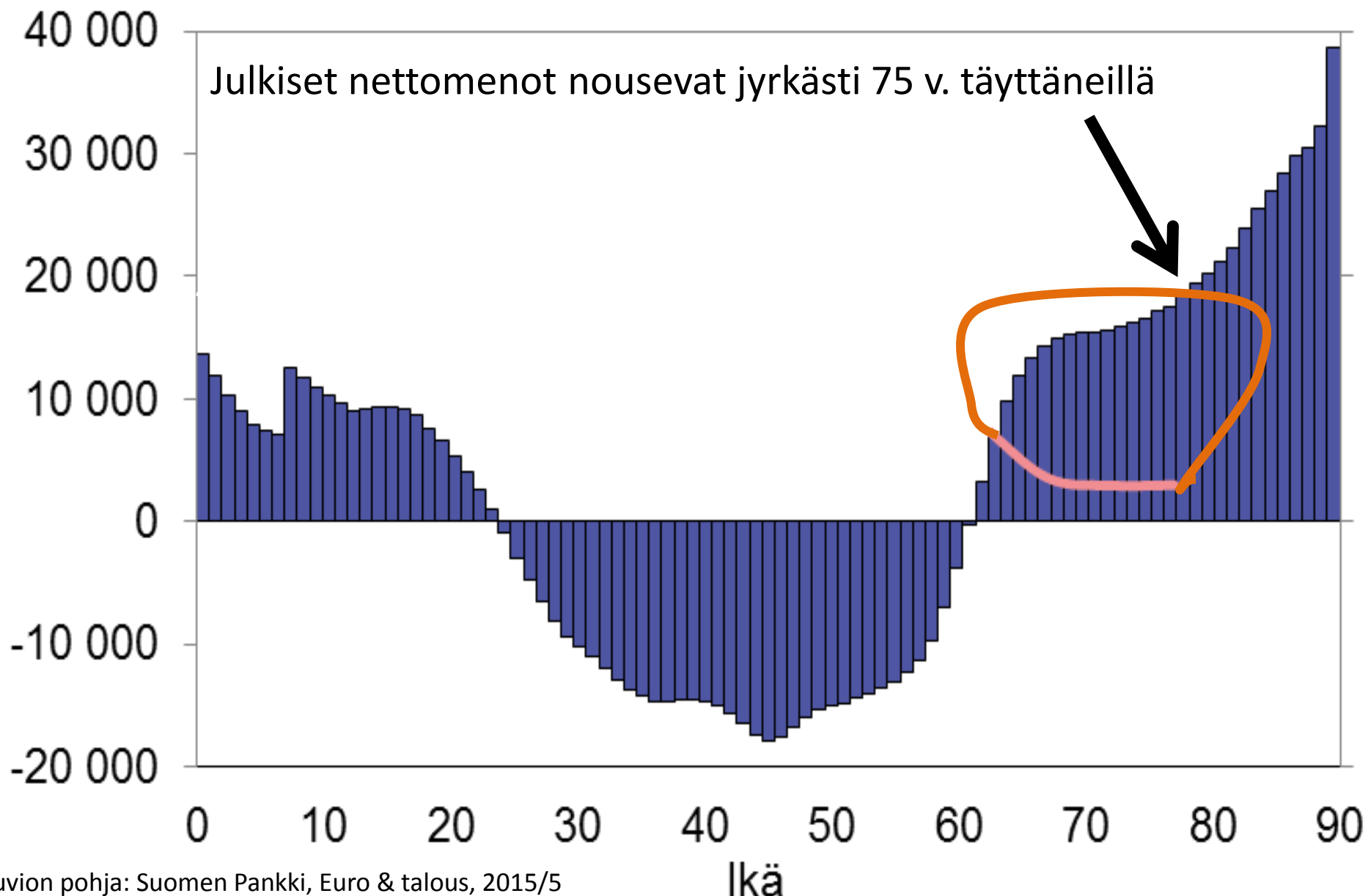
## Terveysmenot ikäryhmittäin, euroa/henkilö



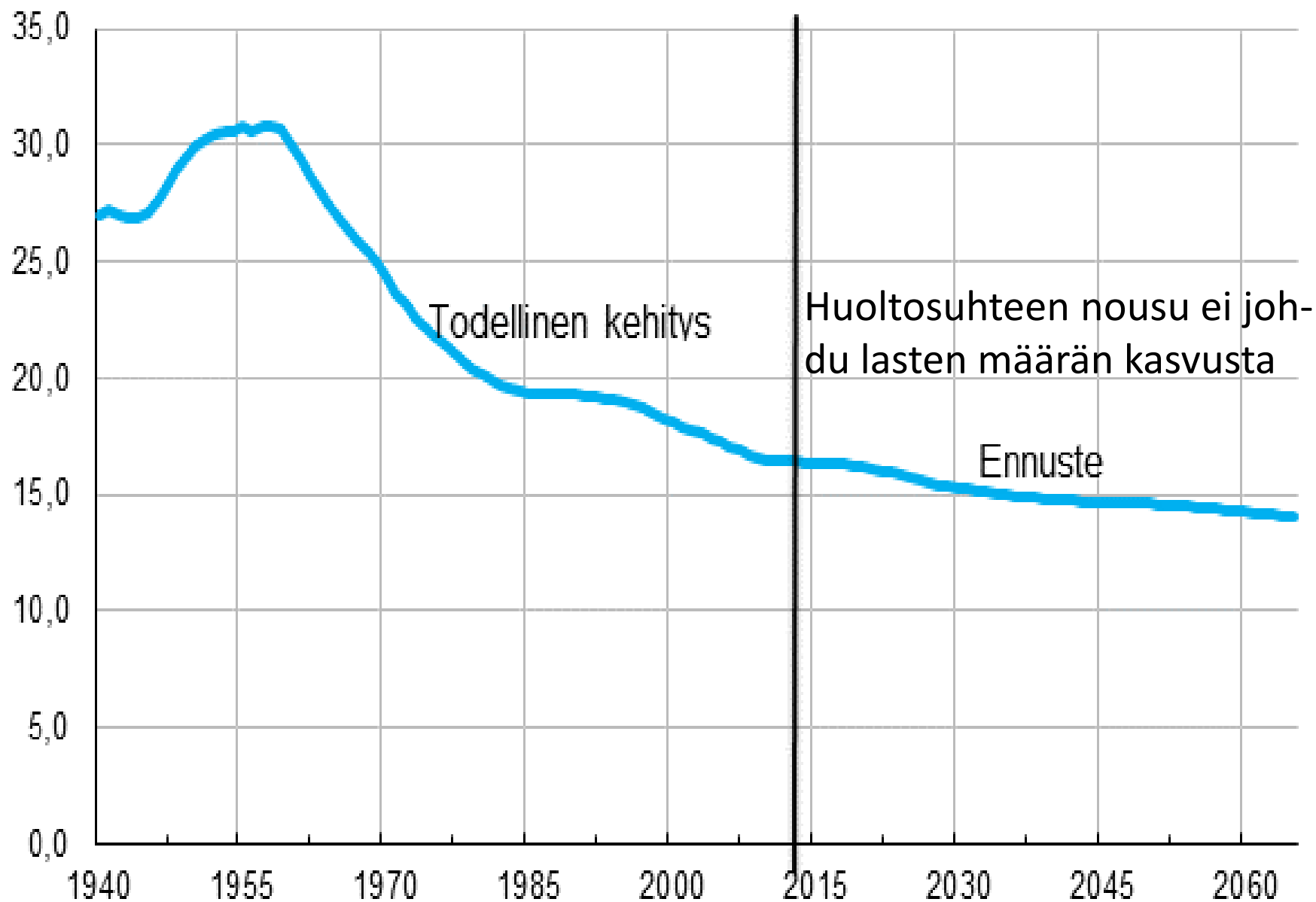
Lähde:THL

## Julkisen sektorin nettomenot, euroa/henkilö

Nettomenot = saadut tulonsiirrot + yksilölliset julkiset palvelut – maksetut verot

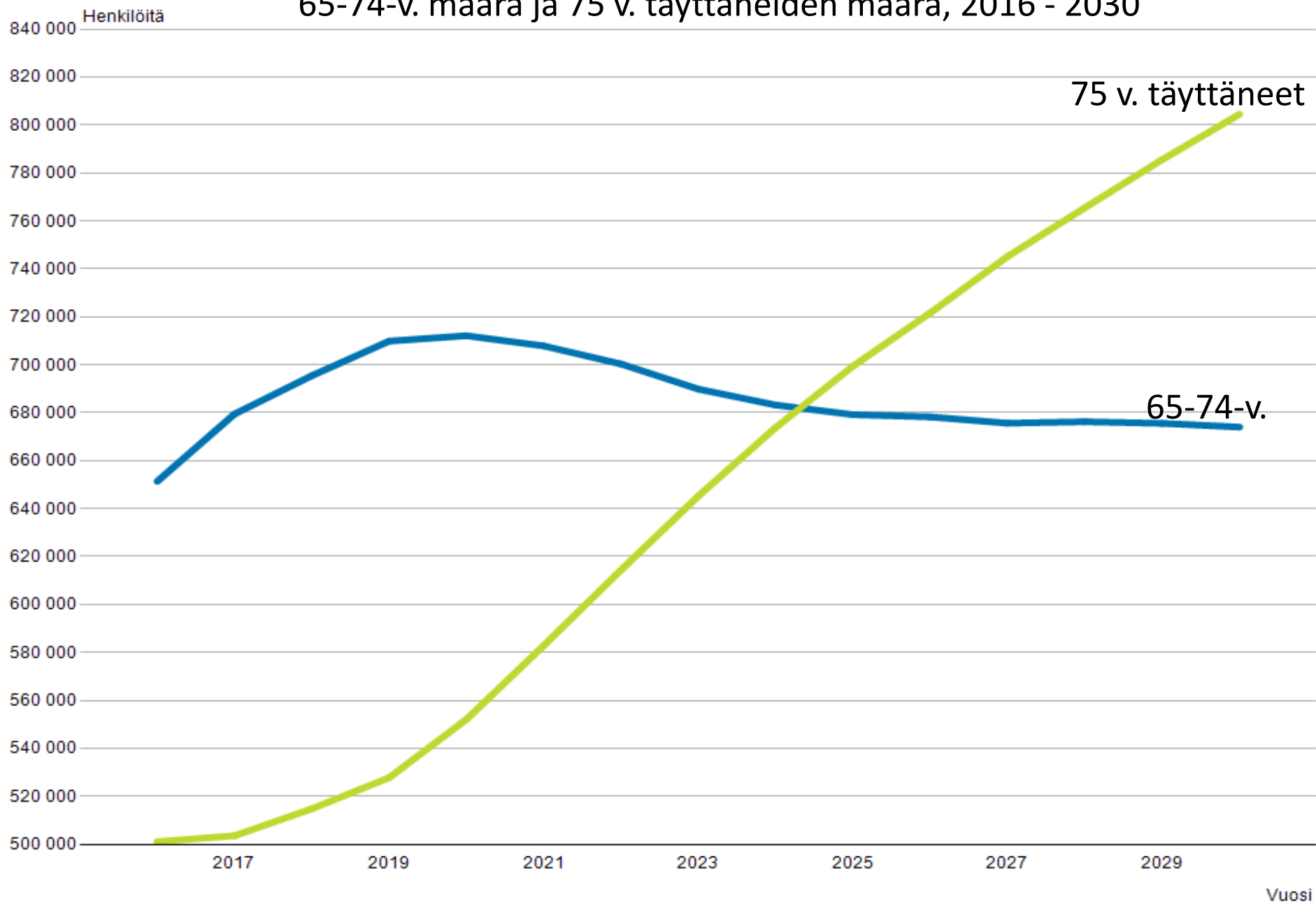


## Alle 15 v. osuus väestöstä 1940–2065, prosenttia



Lähde: Tilastokeskus, väestöennuste

## 65-74-v. määrä ja 75 v. täyttäneiden määrä, 2016 - 2030



Taulukko 1. Nettoverot= verot – etuudet - yksilölliset palvelut (alla Net Transfers) 2011, milj. €

| Age   | Taxes      |               |                |                       |                        | Transfers                 |                   |                    |              |               |           |                     |               |
|-------|------------|---------------|----------------|-----------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|--------------|---------------|-----------|---------------------|---------------|
|       | Income Tax | Capital Taxes | Indirect Taxes | Pension Contributions | Other Social Insurance | Earnings related pensions | National pensions | Health and welfare | Unemployment | Family policy | Education | NASNB and subsidies | Net Transfers |
| 0-4   | 0          | 1             | 402            | 0                     | 0                      | 0                         | 1                 | 1525               | 0            | 1815          | 0         | 1381                | -4319         |
| 5-9   | 1          | 2             | 495            | 0                     | 0                      | 0                         | 4                 | 1394               | 0            | 496           | 1122      | 1342                | -3861         |
| 10-14 | 2          | 3             | 638            | 0                     | 1                      | 0                         | 9                 | 559                | 0            | 483           | 1966      | 1342                | -3716         |
| 15-19 | 69         | 16            | 896            | 101                   | 36                     | 0                         | 24                | 829                | 47           | 285           | 2262      | 1513                | -3840         |
| 20-24 | 563        | 56            | 1300           | 794                   | 216                    | 2                         | 34                | 1385               | 211          | 4             | 1730      | 1560                | -1997         |
| 25-29 | 1406       | 126           | 1918           | 1619                  | 443                    | 9                         | 41                | 1123               | 291          | 3             | 915       | 1646                | 1484          |
| 30-34 | 2034       | 313           | 2218           | 2066                  | 566                    | 26                        | 45                | 896                | 320          | 4             | 339       | 1727                | 3839          |
| 35-39 | 2404       | 672           | 2185           | 2204                  | 596                    | 48                        | 51                | 895                | 350          | 2             | 202       | 1664                | 4848          |
| 40-44 | 2715       | 657           | 2361           | 2440                  | 656                    | 100                       | 67                | 931                | 368          | 1             | 51        | 1793                | 5518          |
| 45-49 | 3098       | 913           | 2802           | 2745                  | 730                    | 201                       | 92                | 1167               | 395          | 0             | 39        | 2017                | 6375          |
| 50-54 | 2921       | 1021          | 2749           | 2572                  | 679                    | 411                       | 127               | 1261               | 373          | 0             | 33        | 2026                | 5710          |
| 55-59 | 2688       | 885           | 2884           | 2254                  | 608                    | 907                       | 205               | 1318               | 409          | 0             | 31        | 2146                | 4304          |
| 60-64 | 2408       | 966           | 2400           | 1304                  | 411                    | 3669                      | 393               | 1327               | 279          | 0             | 31        | 2139                | -348          |
| 65-69 | 1532       | 734           | 1345           | 194                   | 145                    | 5361                      | 356               | 1050               | 11           | 0             | 29        | 1549                | -4404         |
| 70-74 | 879        | 422           | 960            | 0                     | 73                     | 4064                      | 365               | 1172               | 0            | 0             | 17        | 1251                | -4533         |
| 75-79 | 562        | 286           | 622            | 0                     | 47                     | 2736                      | 359               | 1350               | 0            | 0             | 4         | 933                 | -3866         |
| 80-84 | 399        | 259           | 436            | 0                     | 32                     | 1824                      | 390               | 1752               | 0            | 0             | 0         | 733                 | -3572         |
| 85-90 | 207        | 143           | 214            | 0                     | 15                     | 829                       | 361               | 1600               | 0            | 0             | 0         | 412                 | -2623         |
| 90+   | 94         | 82            | 75             | 0                     | 6                      | 314                       | 188               | 1087               | 0            | 0             | 0         | 177                 | -1508         |
| Total | 23983      | 7557          | 26902          | 18292                 | 5261                   | 20500                     | 3112              | 22621              | 3053         | 3094          | 8771      | 27351               | -6508         |

Source: SMA, Income distribution statistics, own calculations.

Lähde: Risto Vaittinen ja Reijo Vanne (2013), Pensions and public finances in Finland: A generational accounting perspective, Finnish Centre for Pensions, Working Papers 01/2013 <http://www.etk.fi/wp-content/uploads/2015/10/WP%2001%202013.pdf>

Taulukko 2. Väestö ikäluokittain, 1 000 henkilöä

|       | 2010 | 2011 | 2020 | 2030 | 2040 | 2050 | 2060 | 2070 | 2080 | 2090 | 2100 |
|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 0-4   | 302  | 308  | 314  | 305  | 306  | 315  | 313  | 314  | 319  | 319  | 320  |
| 5-9   | 289  | 298  | 314  | 316  | 307  | 317  | 319  | 317  | 322  | 324  | 324  |
| 10-14 | 297  | 298  | 310  | 322  | 313  | 315  | 324  | 321  | 322  | 327  | 328  |
| 15-19 | 332  | 328  | 297  | 322  | 328  | 315  | 325  | 327  | 325  | 330  | 332  |
| 20-24 | 328  | 338  | 308  | 322  | 338  | 325  | 327  | 336  | 333  | 335  | 340  |
| 25-29 | 346  | 345  | 352  | 319  | 343  | 345  | 337  | 347  | 349  | 347  | 352  |
| 30-34 | 339  | 340  | 350  | 333  | 345  | 357  | 349  | 351  | 360  | 358  | 359  |
| 35-39 | 314  | 321  | 360  | 366  | 336  | 359  | 361  | 353  | 363  | 366  | 364  |
| 40-44 | 350  | 339  | 348  | 359  | 343  | 355  | 367  | 360  | 362  | 371  | 369  |
| 45-49 | 377  | 376  | 320  | 365  | 372  | 343  | 366  | 368  | 361  | 371  | 373  |
| 50-54 | 375  | 372  | 349  | 348  | 360  | 345  | 358  | 370  | 363  | 366  | 374  |
| 55-59 | 384  | 384  | 368  | 315  | 359  | 367  | 341  | 363  | 366  | 360  | 370  |
| 60-64 | 402  | 395  | 357  | 336  | 338  | 351  | 339  | 352  | 364  | 359  | 362  |
| 65-69 | 282  | 297  | 356  | 347  | 301  | 347  | 357  | 334  | 357  | 360  | 355  |
| 70-74 | 223  | 239  | 359  | 329  | 316  | 324  | 340  | 331  | 345  | 358  | 354  |
| 75-79 | 180  | 180  | 237  | 313  | 316  | 282  | 331  | 344  | 323  | 347  | 352  |
| 80-84 | 142  | 144  | 164  | 283  | 275  | 276  | 292  | 313  | 307  | 323  | 338  |
| 85-90 | 80   | 82   | 100  | 149  | 216  | 235  | 223  | 270  | 286  | 274  | 300  |
| 90+   | 35   | 37   | 59   | 83   | 161  | 197  | 227  | 250  | 290  | 305  | 324  |
| Total | 5375 | 5400 | 5622 | 5831 | 5964 | 6071 | 6195 | 6320 | 6418 | 6499 | 6590 |

Source: Riihu et al. (2012).

Taulukko 3. Huollettavaikäisten ikäryhmien kustannuspainojen määrittäminen, kun 0-14-v. paino =1

| Ikä   | Nettoverot,<br>Meur<br>(1) | Ikäryhmän<br>koko,<br>1 000 hlö<br>(2) | Nettoverot/<br>henkilö,<br>1 000 €<br>(3)=(1)/(2) | Ikäryhmän<br>painotettu<br>keskiarvo<br>2020 painoin | Huollettava-<br>ikäisten kustan-<br>nuspaino, kun<br>0-14-v.=1 |
|-------|----------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 0-4   | -4319                      | 309                                    | -13.98                                            |                                                      |                                                                |
| 5-9   | -3861                      | 299                                    | -12.91                                            | 0-14-v.                                              | 0-14-v.                                                        |
| 10-14 | -3716                      | 299                                    | -12.43                                            | -13.11                                               | 1                                                              |
| 15-19 | -3840                      | 328                                    | -11.71                                            |                                                      |                                                                |
| 20-24 | -1997                      | 333                                    | -6.00                                             |                                                      |                                                                |
| 25-29 | 1484                       | 345                                    | 4.30                                              |                                                      |                                                                |
| 30-34 | 3839                       | 340                                    | 11.29                                             |                                                      |                                                                |
| 35-39 | 4848                       | 321                                    | 15.10                                             |                                                      |                                                                |
| 40-44 | 5518                       | 339                                    | 16.28                                             |                                                      |                                                                |
| 45-49 | 6375                       | 376                                    | 16.95                                             |                                                      |                                                                |
| 50-54 | 5710                       | 372                                    | 15.35                                             |                                                      |                                                                |
| 55-59 | 4304                       | 384                                    | 11.21                                             |                                                      |                                                                |
| 60-64 | -348                       | 395                                    | -0.88                                             |                                                      |                                                                |
| 65-69 | -4404                      | 297                                    | -14.83                                            | 65-74-v                                              | 65-74-v.                                                       |
| 70-74 | -4533                      | 239                                    | -18.97                                            | -16.90                                               | 1.29                                                           |
| 75-79 | -3866                      | 180                                    | -21.48                                            |                                                      |                                                                |
| 80-84 | -3572                      | 144                                    | -24.80                                            |                                                      |                                                                |
| 85-90 | -2623                      | 82                                     | -31.99                                            | Yli 74-v.                                            | Yli 74-v.                                                      |
| 90+   | -1508                      | 37                                     | -40.76                                            | -26.27                                               | 2.00                                                           |

Yhteenveto

Vuoden 2020 väestöpainoin  
keskim. nettoverot/henkilö,  
1 000 €

0-14-v.        -13.11  
65-74-v.       -16.90  
Yli 74-v.       -26.27

Keskim. nettoverot/henkilö  
painotettu huollettavaikäis-  
ten kustannuspaino, kun  
0-14-v. paino=1

0-14-v.        1  
65-74-v.       1.29  
Yli 74-v.       2.00

Lähde: Taulukot 1 ja 2,  
edelliset diat

## Vaadittavan työllisyysasteen riippuvuus huoltosuhteesta

Keränen (2017) <https://www.labour.fi/ptblogi/2017/02/07/milla-tyollisyysasteella-voisimme-parjata-tulevaisuudessa/> korjaa

Hetemäen (2017) [http://www.slideshare.net/vatt\\_tutkimus/martti-hetemki-unemployment-insurance-reform](http://www.slideshare.net/vatt_tutkimus/martti-hetemki-unemployment-insurance-reform)

johtaman julkisen talouden perusjäämän tasapainossa pitävän työllisyysasteen  $ER^*$  muotoon

(1)  $ER^* = a(1 + DR)$ , jossa  $DR$  = huoltosuhde ja  $a = 0,455$ ,  $a$ :n arvo on laskettu siten, että työllisyysaste tasapainottaa perusjäämän v. 2015. Keränen laskee, että  $ER^*(2015) = 0,72$ .

Taulukon 3 perusteella:

- 65-74-v. nettomenot/henkilö ovat 1,29-kertaiset 0-14-v. nettomenot/henkilö nähden ja yli 74-v. nettomenot/henkilö ovat kaksi kertaa suuremmat kuin 0-14-v. nettomenot/henkilö.

Kirjoitetaan Ikäryhmien nettomenot/henkilö painoilla korotettu huolettavien määrä  $D^*$  muotoon

(2)  $D^* = D1 + 1.29D2 + 2.00D3$ , jossa  $D1$  = 0-14-v.,  $D2$  = 65-74-v. ja  $D3$  = Yli 74-v. määrä.

Vaadittava työllisyysaste voidaan nyt kirjoittaa muotoon

(3)  $ER^* = a(1 + bDR^*)$ ,  $DR^* = DR + 1.29DR2 + 2DR3$ ,  $DR1$  = 0-14/15-64,  $DR2$  = 65-74/15-64,  $DR3$  = Yli 74/15-64

$b$  määritetään vuoden 2015 tasolla asettaen  $ER^*(2015) = 0,72$  yhtälössä (3). Kun taulukon 4 mukaan  $DR^*(2015) = 0,78$ ,  $b = 0,747$ .

Taulukko 4. Perusjäämän tasapainottava työllisyysaste ER\*

|      | 0- 14<br>Väestö<br>(1) | 15 – 64<br>Väestö<br>(2) | DR1<br>(3)=<br>(1)/2 | 65 – 74<br>Väestö<br>(4) | DR2<br>(5)=<br>(4)/(2) | Yli 74<br>Väestö<br>(6) | DR3<br>(7)=<br>(6)/(2) | DR*  | ER*   |
|------|------------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|------|-------|
| 2014 | 896 608                | 3 483 757                | 0,26                 | 615 487                  | 0,18                   | 475 901                 | 0,14                   | 0,77 | 0,717 |
| 2015 | 897 703                | 3 468 885                | 0,26                 | 642 818                  | 0,19                   | 480 839                 | 0,14                   | 0,78 | 0,720 |
| 2016 | 900 063                | 3 459 177                | 0,26                 | 651 318                  | 0,19                   | 501 067                 | 0,14                   | 0,78 | 0,720 |
| 2017 | 902 833                | 3 447 090                | 0,26                 | 679 418                  | 0,20                   | 503 516                 | 0,15                   | 0,82 | 0,734 |
| 2018 | 904 440                | 3 439 268                | 0,26                 | 695 399                  | 0,20                   | 514 795                 | 0,15                   | 0,82 | 0,734 |
| 2019 | 904 802                | 3 432 329                | 0,26                 | 709 830                  | 0,21                   | 527 750                 | 0,15                   | 0,83 | 0,737 |
| 2020 | 905 177                | 3 425 880                | 0,26                 | 712 082                  | 0,21                   | 552 074                 | 0,16                   | 0,85 | 0,744 |
| 2021 | 903 955                | 3 420 752                | 0,26                 | 707 828                  | 0,21                   | 582 847                 | 0,17                   | 0,89 | 0,757 |
| 2022 | 902 729                | 3 417 736                | 0,26                 | 700 293                  | 0,20                   | 614 369                 | 0,18                   | 0,88 | 0,754 |
| 2023 | 900 499                | 3 418 815                | 0,26                 | 689 826                  | 0,20                   | 645 204                 | 0,19                   | 0,90 | 0,761 |
| 2024 | 897 270                | 3 418 757                | 0,26                 | 683 189                  | 0,20                   | 673 773                 | 0,20                   | 0,92 | 0,768 |
| 2025 | 893 229                | 3 419 199                | 0,26                 | 679 167                  | 0,20                   | 699 393                 | 0,20                   | 0,92 | 0,768 |
| 2026 | 889 946                | 3 418 471                | 0,26                 | 678 222                  | 0,20                   | 721 593                 | 0,21                   | 0,94 | 0,774 |
| 2027 | 886 761                | 3 417 247                | 0,26                 | 675 605                  | 0,20                   | 745 116                 | 0,22                   | 0,96 | 0,781 |
| 2028 | 884 587                | 3 414 142                | 0,26                 | 676 201                  | 0,20                   | 765 452                 | 0,22                   | 0,96 | 0,781 |
| 2029 | 882 997                | 3 411 054                | 0,26                 | 675 535                  | 0,20                   | 785 524                 | 0,23                   | 0,98 | 0,788 |
| 2030 | 881 745                | 3 408 861                | 0,26                 | 673 979                  | 0,20                   | 804 447                 | 0,24                   | 1,00 | 0,795 |

$$DR^*=DR1+1,29DR2+2DR3$$

$$ER^*=0,455(1+0,747DR^*)$$

Lähde: Tilastokeskus ja  
omat laskelmat

Kiitän Henri Kerästä, joka tarkisti tämän tarkastelun mukaisen laskelman. Hän päätyi tuloksiin, joiden mukaan esim.  $ER^*(2030)=0,782$  eli ero yllä olevan taulukon  $ER^*(2030)=0,795$  on 0,003. Keräsen laskelma on tässä esitettyä tarkempi, koska hän käytti useampaa desimaalia.

## Lopuksi

- Perusjäämän tasapainottava työllisyysaste

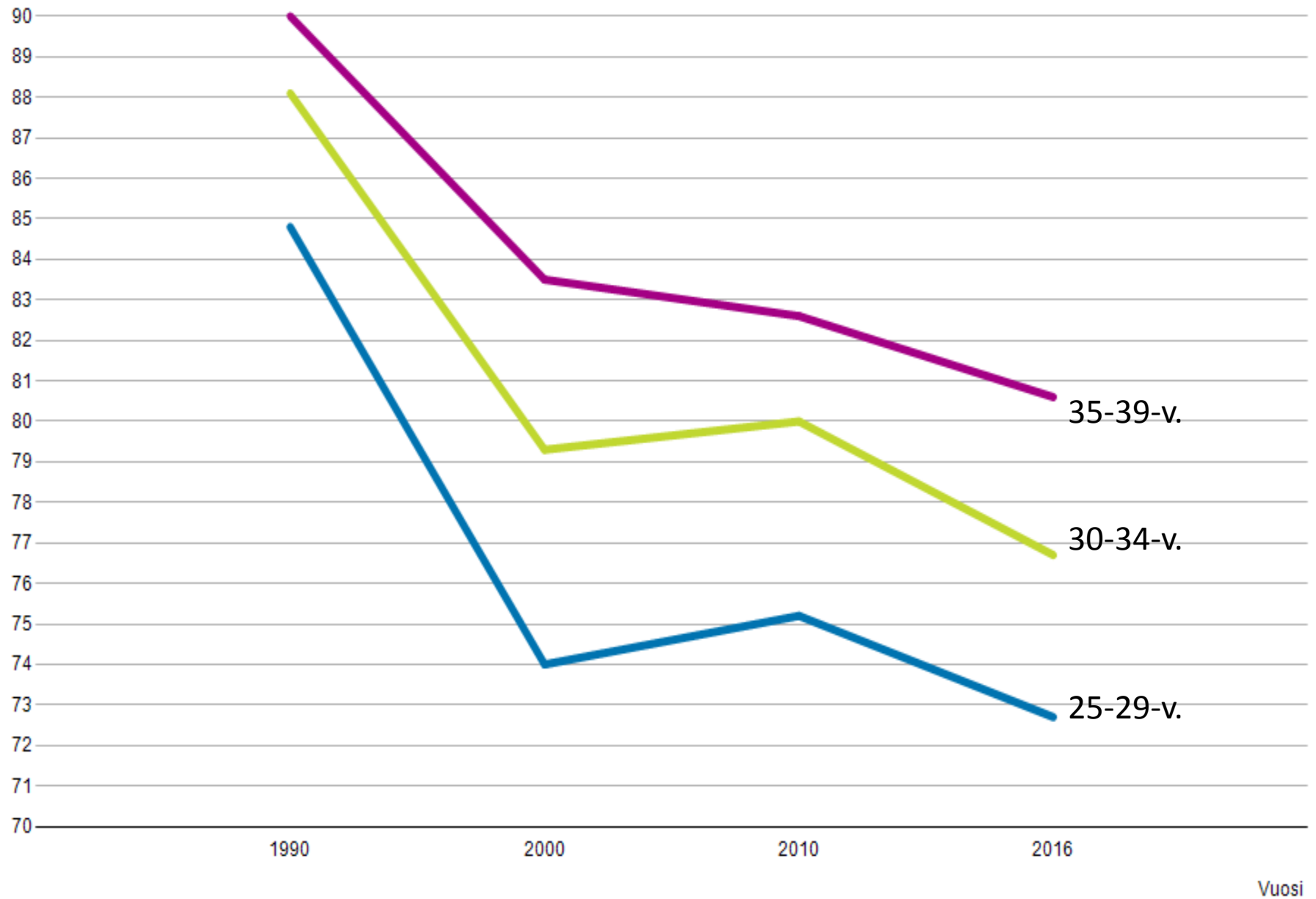
(1)  $ER^* = b(1 + DR)$ ,  $DR = \text{huoltosuhde}$

- $DR = \text{huollettavien määrä} / \text{työikäisten määrä} = (\text{alle 15 v.} + \text{yli 64 v. määrä}) / 15\text{-}64 \text{ v. määrä}$
- Yhtälö (1) ei ota huomioon eri ikäisten huollettavien erisuuruisia nettomenoja/henkilö
- Lasten aiheuttamat nettomenot ovat pienemmät kuin vanhusten
- Yli 74 v. aiheuttamat nettomenot ovat suuremmat kuin 65-74-vuotiaiden
- Tämä on tärkeä ottaa huomioon, koska yli 74 v. määrä kasvaa 60 % 2016 – 2030.
- Sen sijaan lasten ja 65-74-v. määrä pysyy käytännössä ennallaan 2016 – 2030.
- 65-74-v. nettomenot/henkilö ovat 29 % suuremmat kuin 0-14-vuotiailla.
- Yli 74 v. nettomenot/henkilö ovat 100 % suuremmat kuin 0-14-vuotiailla.
- Ikäryhmien nettomenot/henkilö ja ikäryhmien koot huomioon ottava perusjäämän tasapainottava työllisyysaste nousee nykyisestä 69 %:sta noin 79 %:iin 2030.

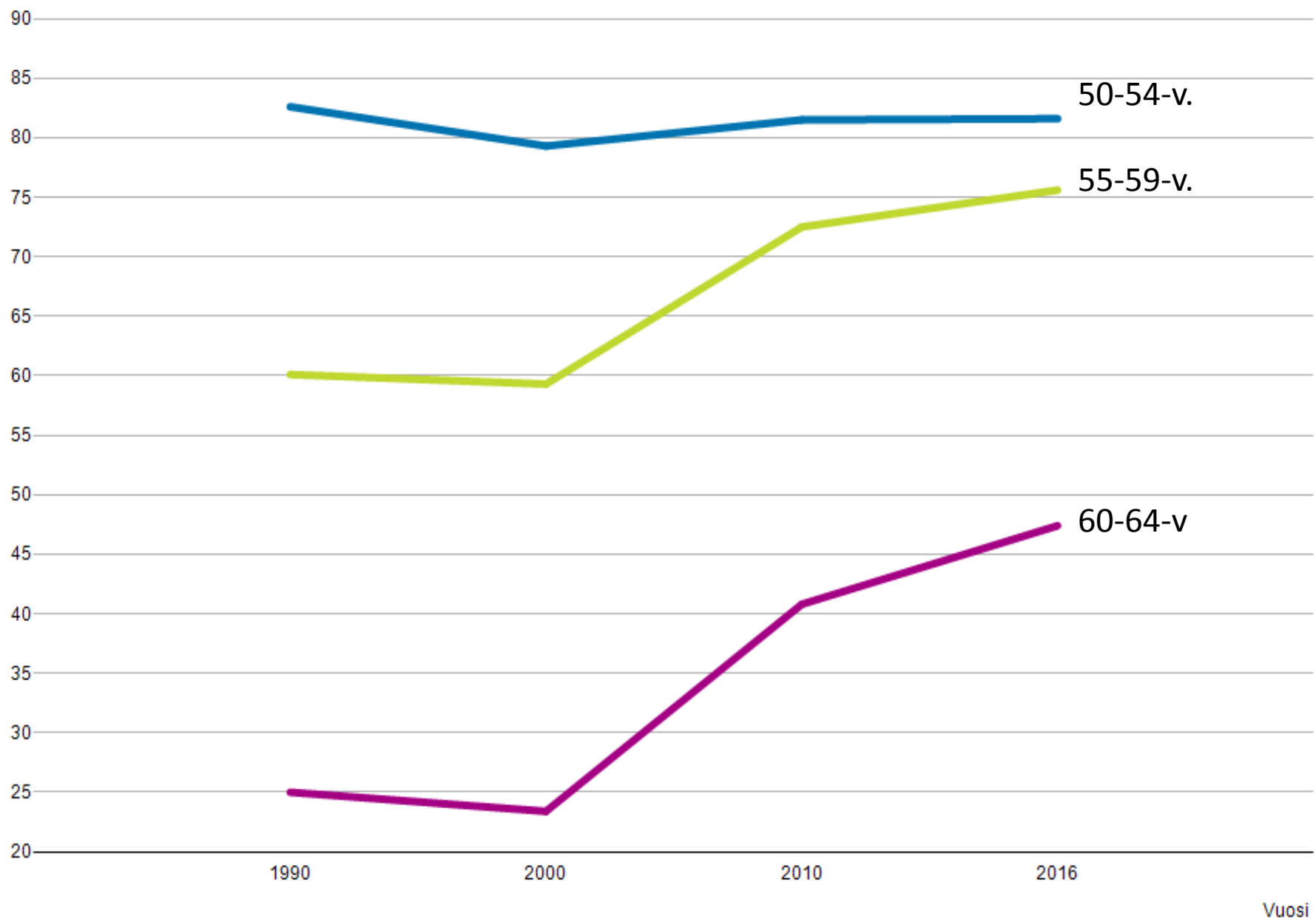
## **Liite: Työmarkkinoiden toimivuudesta ja julkisen talouden riskeistä**

- **25-40-vuotiaiden ja 50-64-vuotiaiden työllisyysasteet**
- **Työllisyysaste suurimmissa maakunnissa sekä Ahvenanmaalla ja Pohjanmaalla**
- **Työttömyys ja avoimet työpaikat suurimmissa seutukunnissa**
- **Työttömyyden riski ja työttömyyden keskimääräinen kesto**
- **Julkisen talouden korkoriskistä ja takausriskien suuruus**

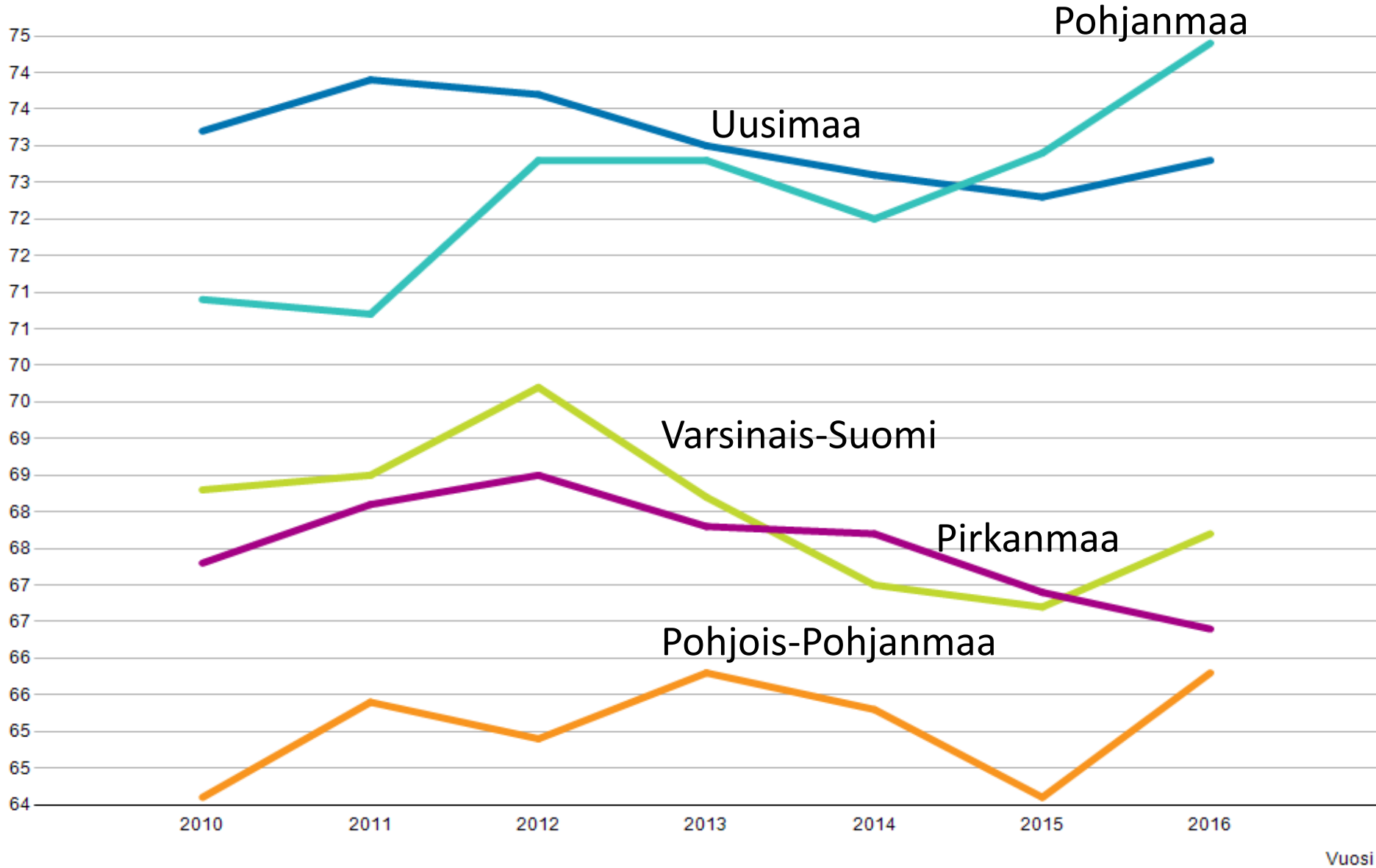
# 25-39-vuotiaiden työllisyysasteet 1990, 2000, 2010 ja 2016, %



# 50-64-vuotiaiden työllisyysasteet 1990, 2000, 2010 ja 2016, %

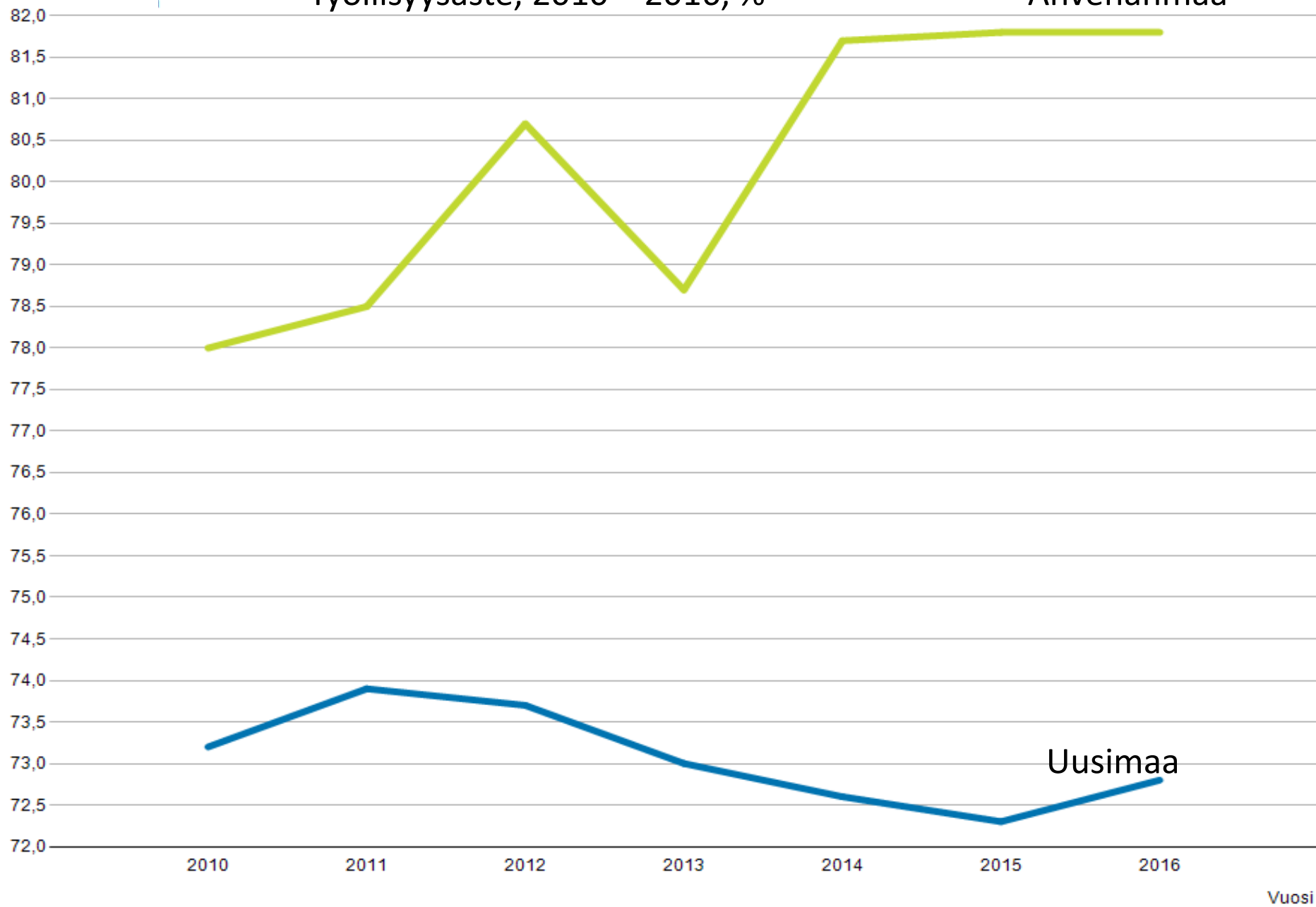


# Työllisyysaste 2010 – 2016, %



# Työllisyysaste, 2010 – 2016, %

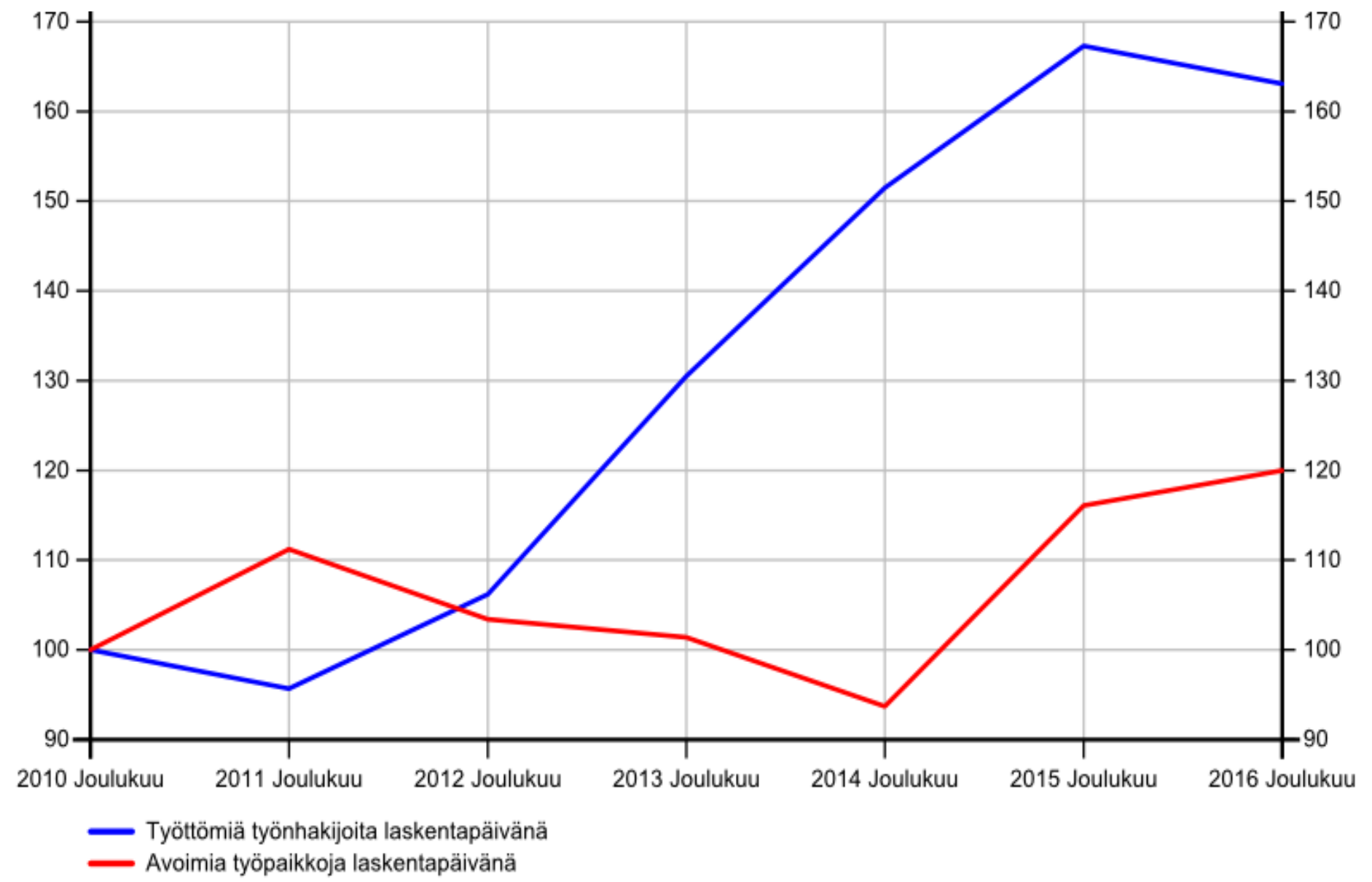
Ahvenanmaa



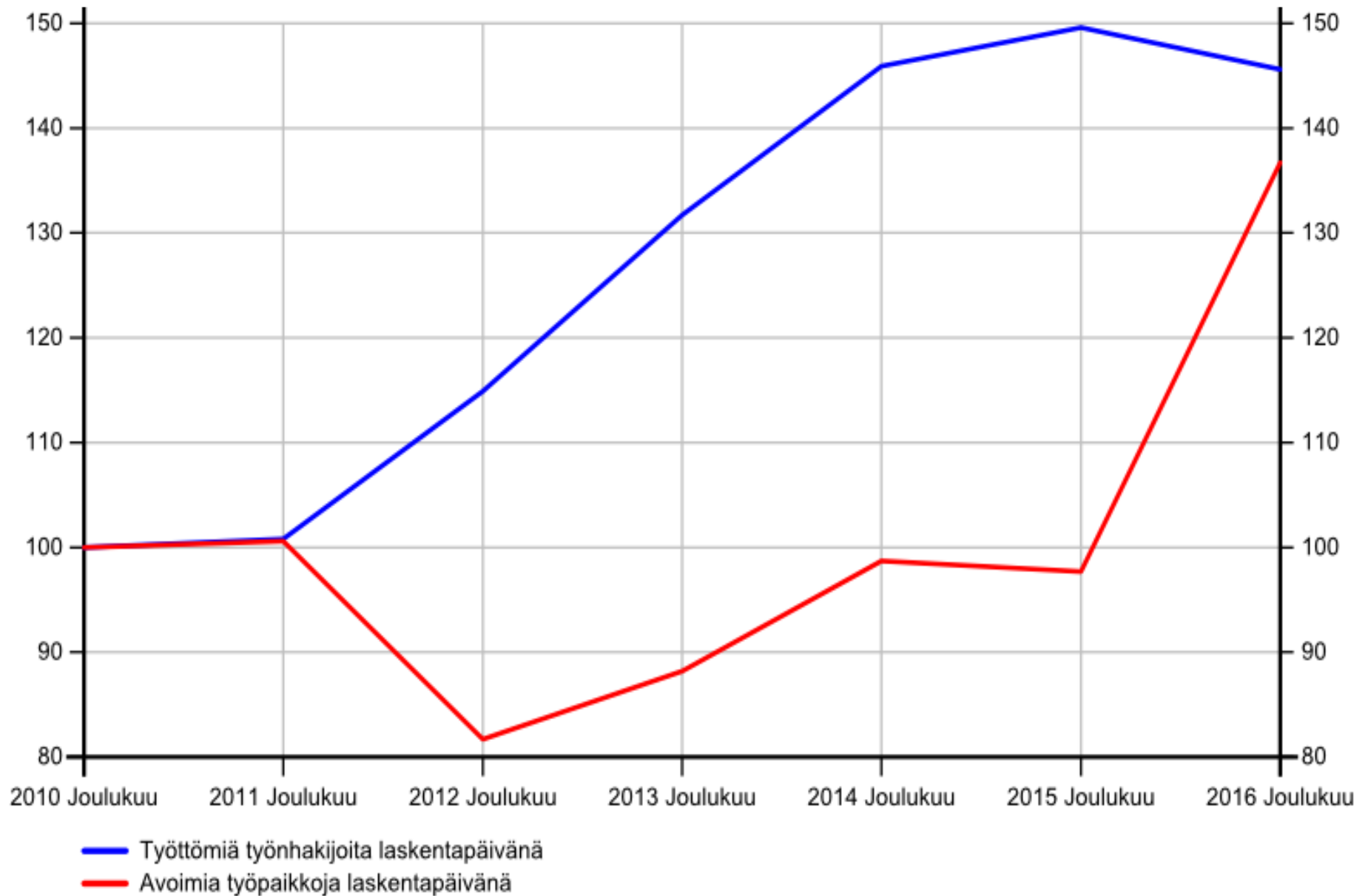
Vuosi

Uusimaa

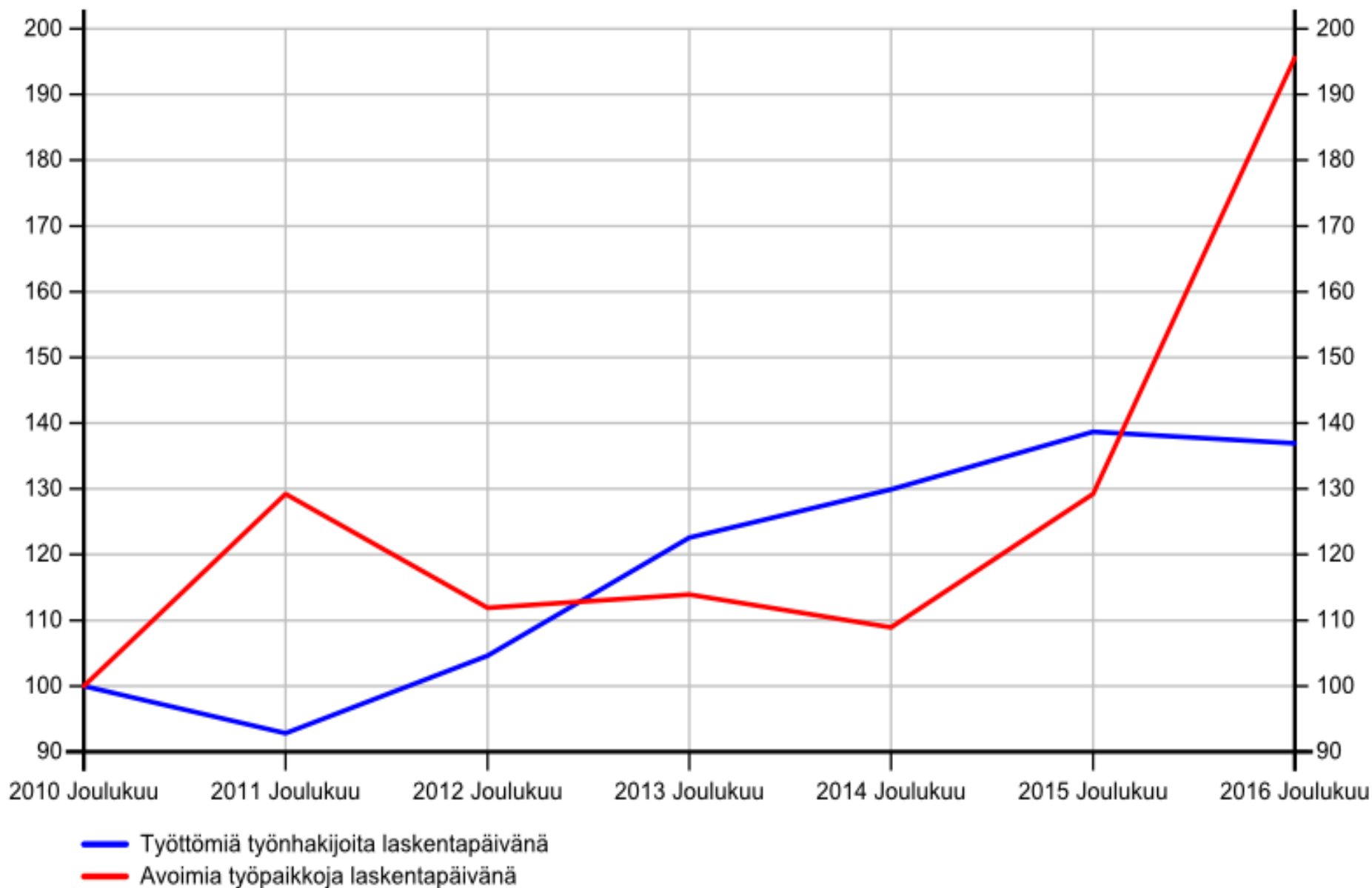
# Helsingin seutukunnan työttömyys ja avoimet työpaikat, indeksi, 2010:12= 100



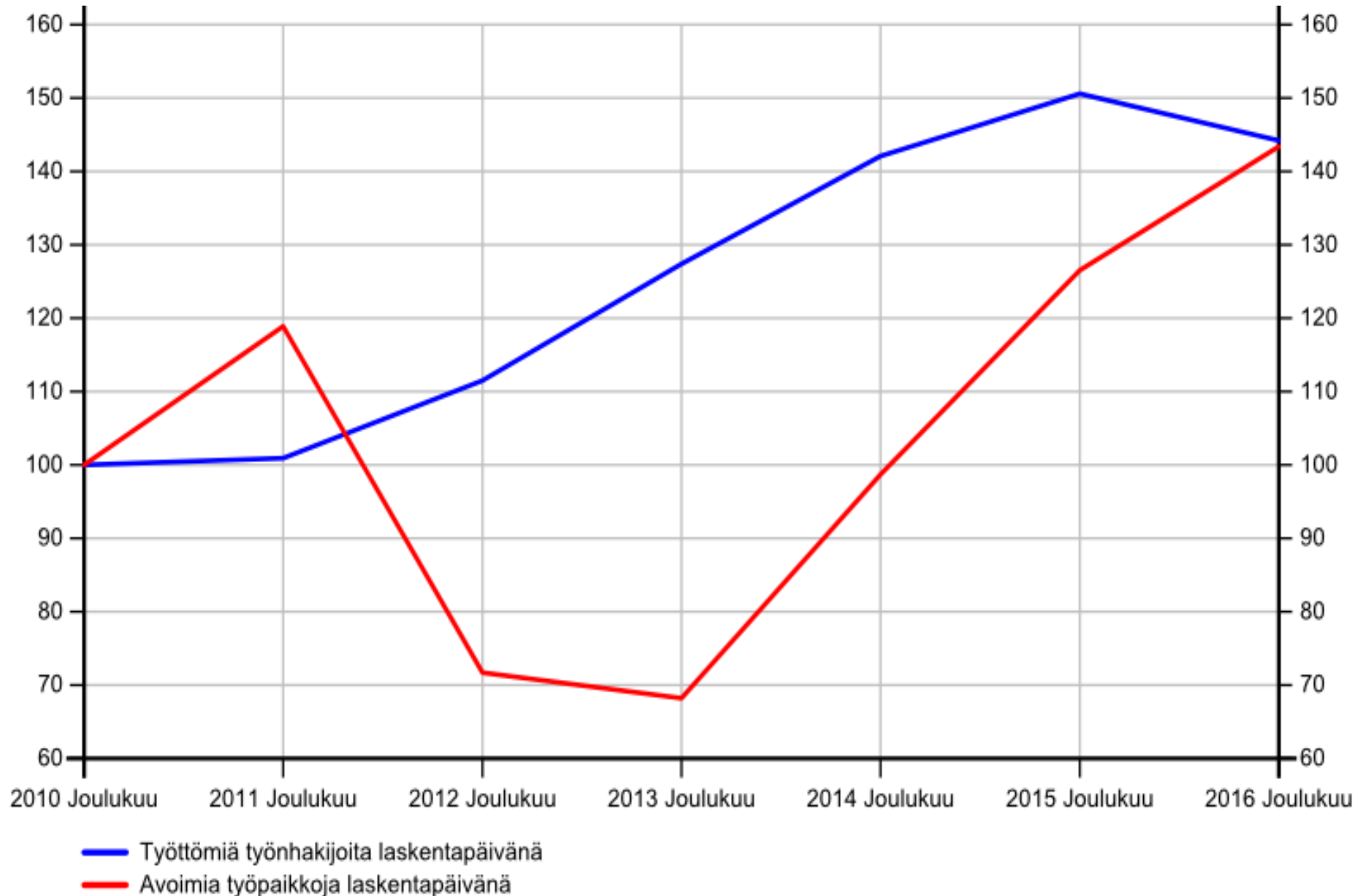
# Oulun seutukunnan työttömyys ja avoimet työpaikat, indeksi, 2010:12= 100



# Tampereen seutukunnan työttömyys ja avoimet työpaikat, indeksi, 2010:12= 100



# Turun seutukunnan työttömyys ja avoimet työpaikat, indeksi, 2010:12= 100



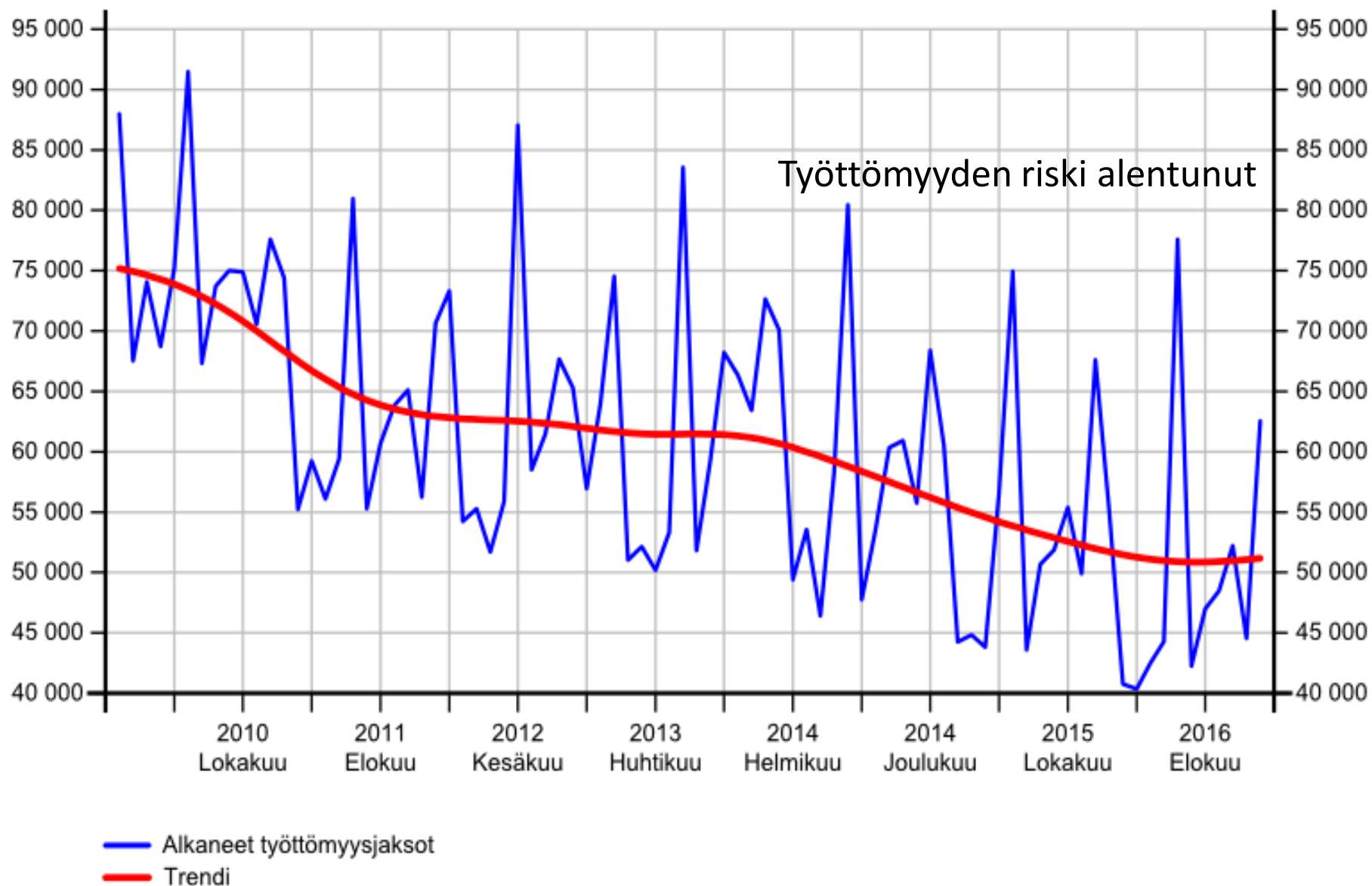
Työttömät työnhakijat, koko maa ja neljä suurinta seutukuntaa, joulukuussa 2010 – 2016, henkilöä

|                | Koko maa | Helsinki | Turku  | Tampere | Oulu   | Suurimmat seutukunnat<br>yhteensä | Muu Suomi   |
|----------------|----------|----------|--------|---------|--------|-----------------------------------|-------------|
|                | (1)      | (2)      | (3)    | (4)     | (5)    | (6)=(2)+(3)+(4)+(5)               | (7)=(1)-(6) |
| 2010           | 247 117  | 51 557   | 14 141 | 21 173  | 12 218 | 99 089                            | 148 028     |
| 2011           | 237 335  | 49 362   | 14 267 | 19 644  | 12 321 | 95 594                            | 141 741     |
| 2012           | 258 599  | 54 738   | 15 771 | 22 149  | 14 035 | 106 693                           | 151 906     |
| 2013           | 296 435  | 67 268   | 18 022 | 25 953  | 16 091 | 127 334                           | 169 101     |
| 2014           | 325 662  | 78 115   | 20 093 | 27 508  | 17 828 | 143 544                           | 182 118     |
| 2015           | 343 278  | 86 271   | 21 294 | 29 367  | 18 275 | 155 207                           | 188 071     |
| 2016           | 330 540  | 84 115   | 20 395 | 28 989  | 17 789 | 151 288                           | 179 252     |
| Muutos 2010-16 | 83 423   | 32 558   | 6 254  | 7 816   | 5 571  | 52 199                            | 31 224      |
| %              | 34 %     | 63 %     | 44 %   | 37 %    | 46 %   | 53 %                              | 21 %        |

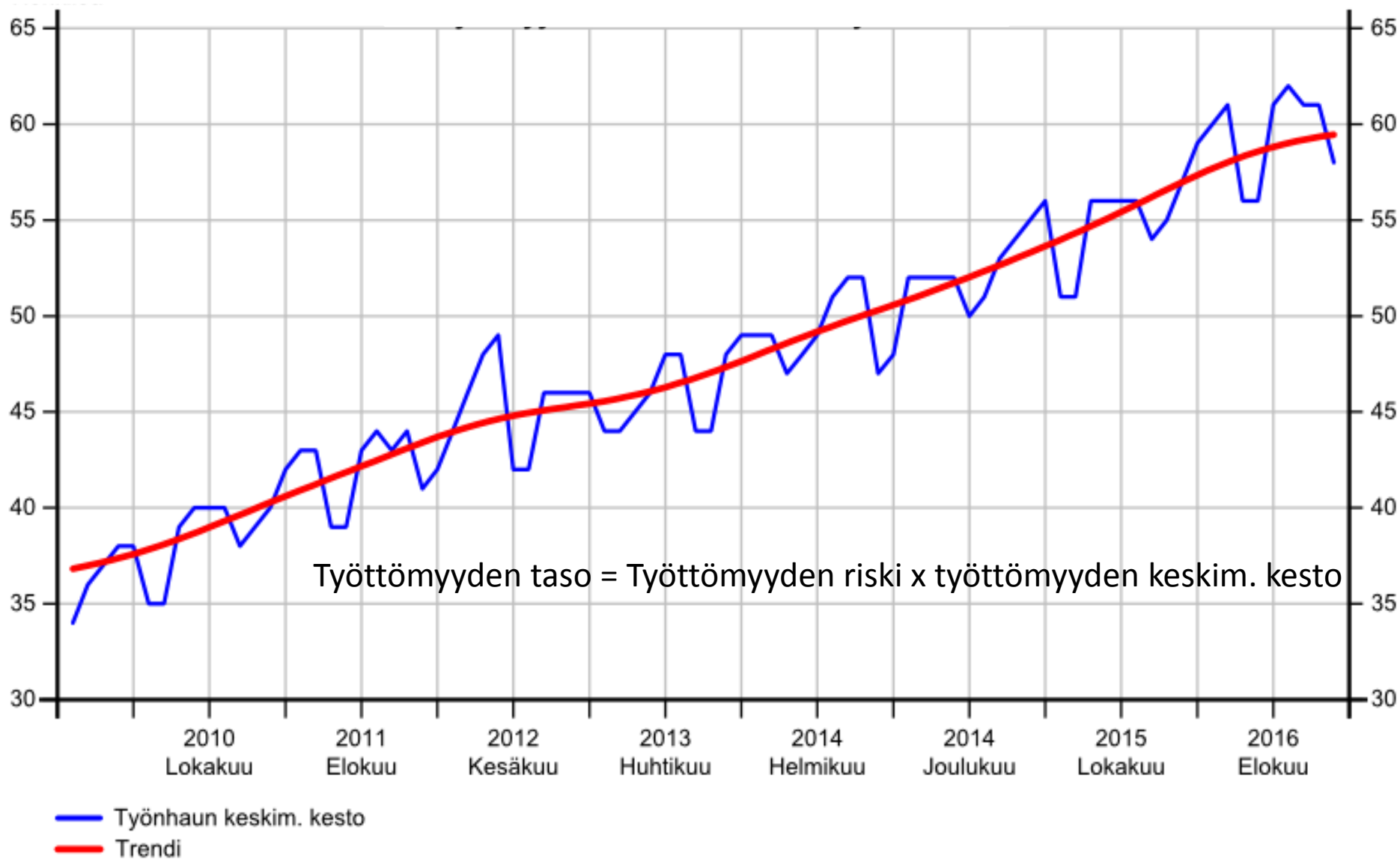
Lähde: TEM

Neljän suurimman seutukunnan työttömyyden kasvu 52 199 ja muun Suomen 31 224 henkilöä

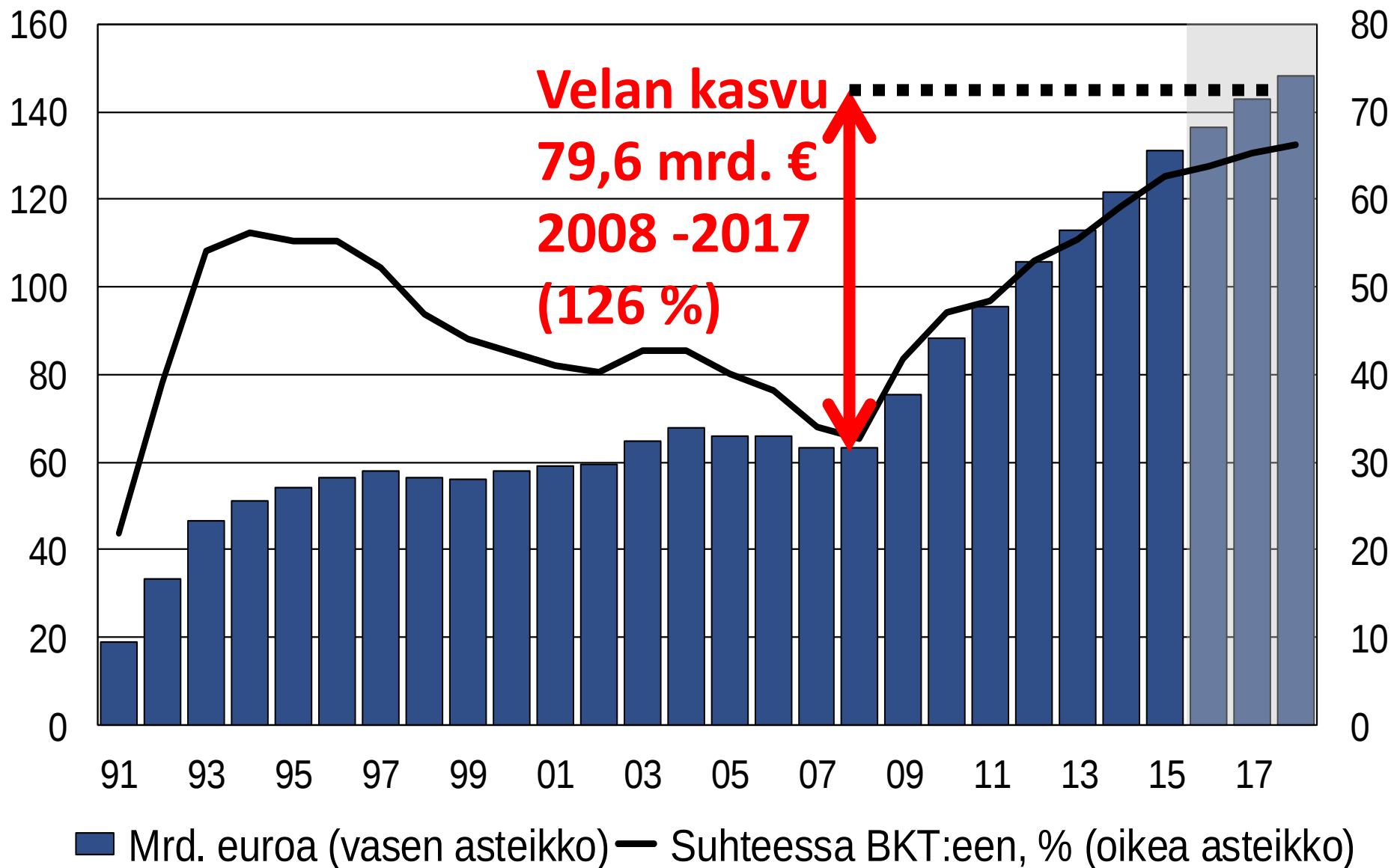
# Alkaneet työttömyysjaksot, tammikuu 2010 - joulukuu 2016



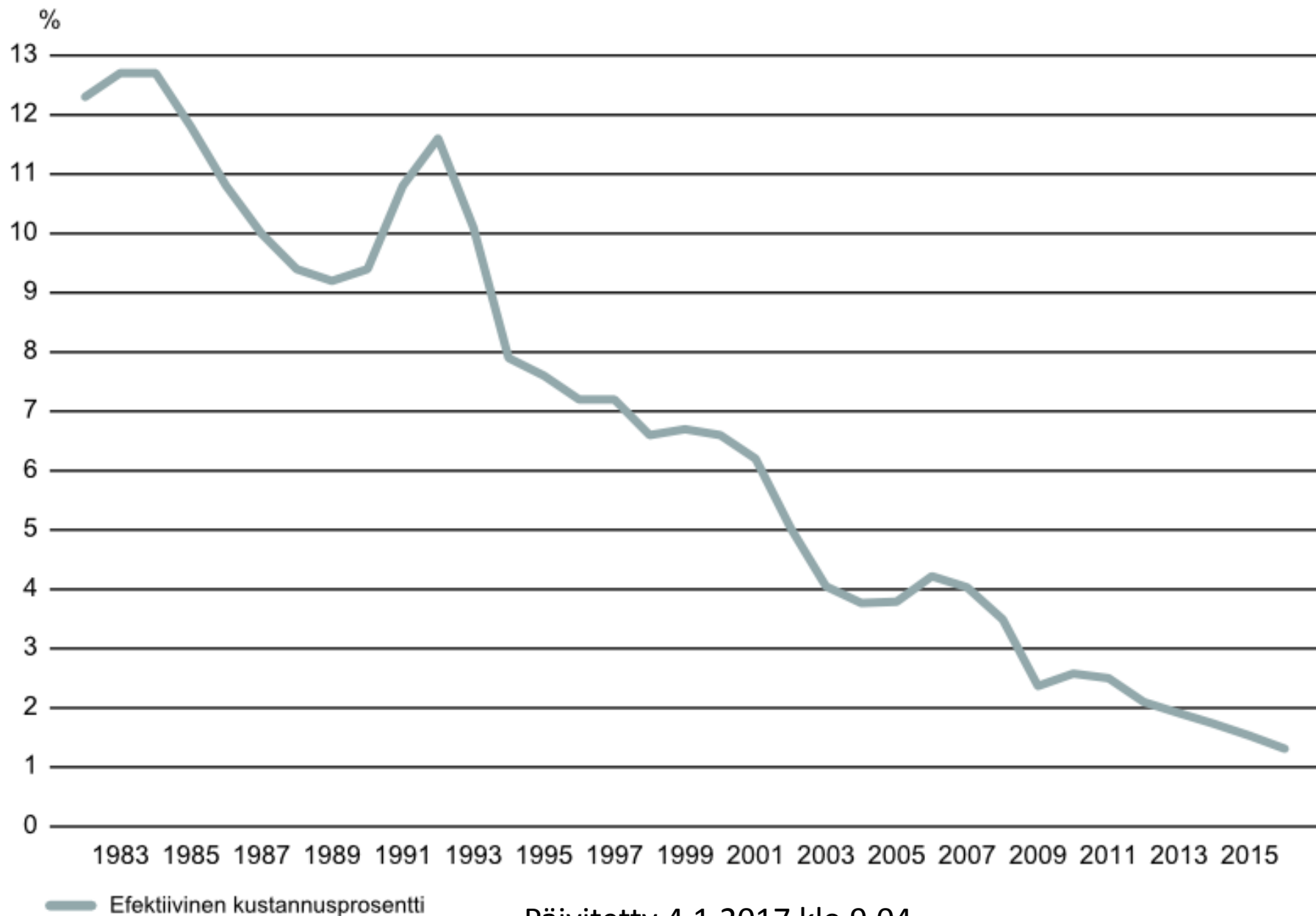
## Työttömyyden keskimääräinen kesto, tammikuu 2010-joulukuu 2016, viikkoa



# Julkisyhteisöjen velka

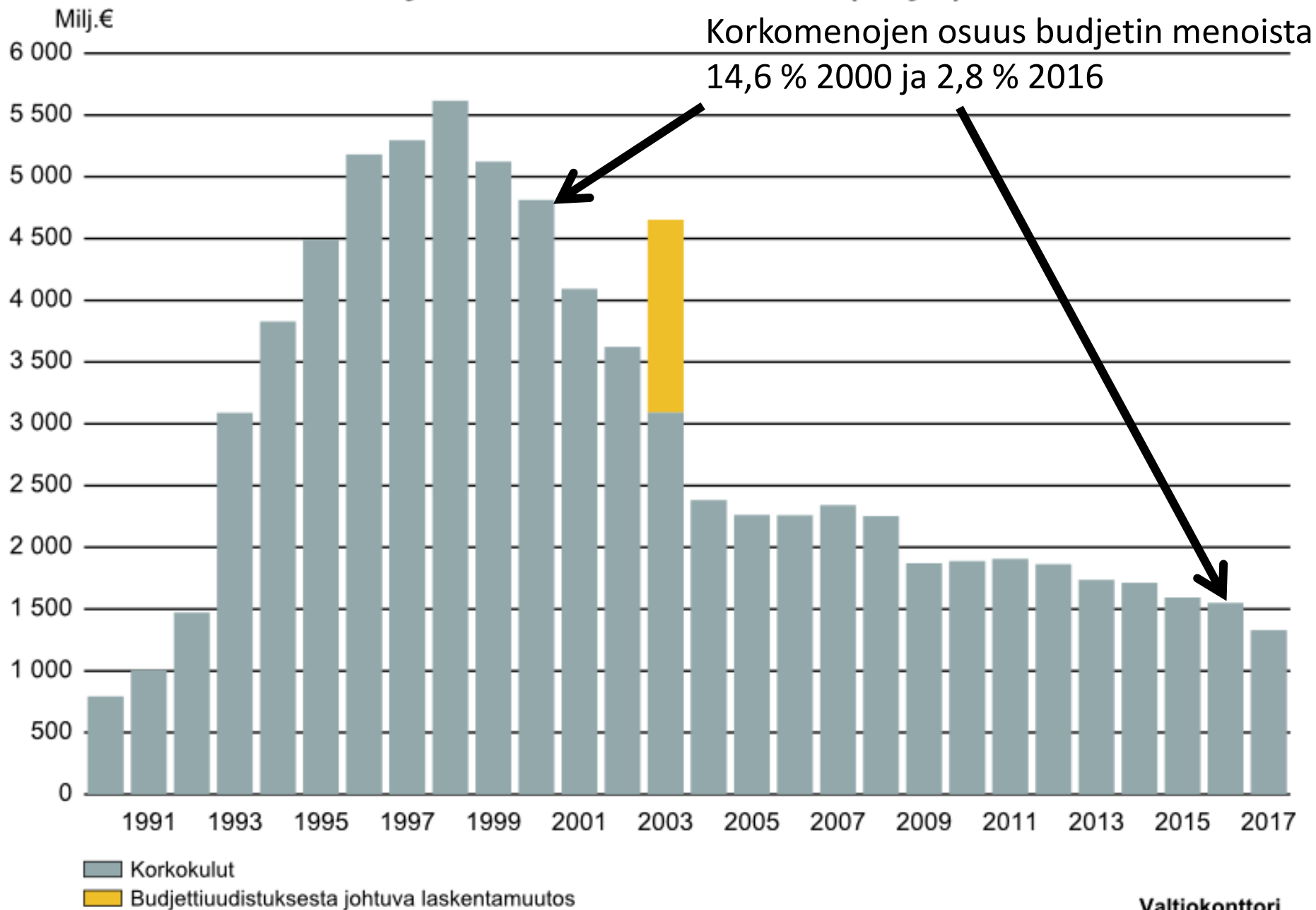


# Valtionvelan efektiivinen kustannus



Päivitetty 4.1.2017 klo 9.04

## Budjettitalouden korkokulut (Milj.€)



# Korkoriski

Jos valtion ja kuntien velan kesrikorko nousisi esim. 5 %-yksikköä

- Valtion alijäämä kasvaisi n. 5 mrd. euroa
- Kuntien alijäämä kasvaisi n. 1 mrd. euroa

Pitkien korkojen nousun vaikutus työeläkelaitoksiin

- Nostaisi laitosten korkotuottoja mutta todennäköisesti laskisi niiden osaketuottoja
- Nettovaikutus voisi olla eläkemaksujen (ml. kunnat ja valtio) nostopaineen lasku; työeläkelaitosten sijoituksista osakesijoitukset n. 48 %, korkosijoitukset n. 44 % 2016:Q3
- Olennaista on, etteivät eläkerahastojen tuotot ole käytettävissä valtion, kuntien ja muun julkisen sektorin n. 142 mrd. € (n. 70 % suhteessa BKT:een) velan hoitoon

Valtioiden lainakannan kesrikorko voi nousta merkittävästi, jos

- Inflaatio nousee
- Keskuspankkien pitkiä korkoja alentanut määrällinen elvytys vähenee tai päättyy
- Luottamus valtioiden korkeiden velkojen velanmaksukykyyn tai -haluun vähentyy

Muutos voi olla nopea (USA:n liittovaltion lainakoron selvä nousu vaalien jälkeen)

Julkisen talouden velkaantumisen vakauttavan työllisyysasteen riippuvuus korosta ja kasvusta

Julkisen velan ja BKT:n suhteen vakauttava perusjäämäsuhte voidaan kirjoittaa muotoon

$$(1) \text{ PB/Y} = (\text{D/Y})(\text{r-g})/(1+g),$$

jossa PB=perusjäämä (tasapaino ilman korkomenoja), Y=nimellinen BKT, D= julkinen bruttovelka, r= velan nimellinen korko ja g=BKT:n nimellinen kasvuvauhti.

Jos esim. velan nimelliskorko= 6 % ja g= 3 % (BKT:n reaalikasvu 1 % ja inflaatio 2%) ja velkasuhde D/Y= 70 %, niin vaadittava perusjäämäsuhte on

$$(2) \text{ PB/Y} = 0,7(0,06 - 0,03)/1,03 = 0,02$$

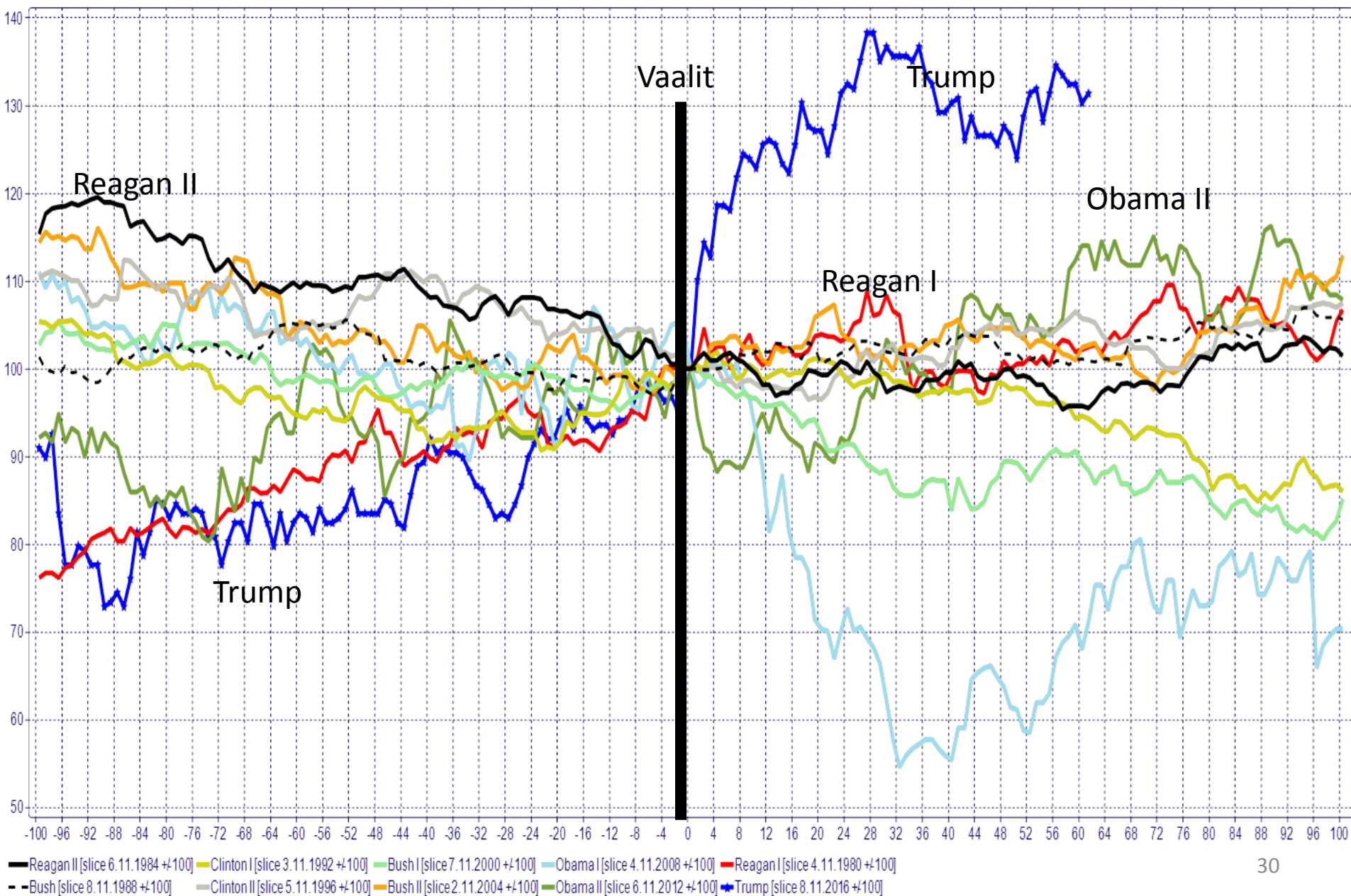
Eli velan vakauttava perusjäämän pitäisi olla 2 % suhteessa BKT:een.

Miten korkea työllisyysaste tarvittaisiin tällöin velkasuhteen vakauttamiseksi?

- Kun 1 %-yks. työllisyysasteen nousu parantaa tasapainoa 0,4 % suhteessa BKT:een, tarvitaan 5 %-yksikköä korkeampi työllisyysaste tasapaino/BKT nostamiseksi 2 %-yksiköllä
- Eli tällöin tarvittaisiin peräti 80 % + 5 %-yks. eli 85 %:in työllisyysaste v. 2030.

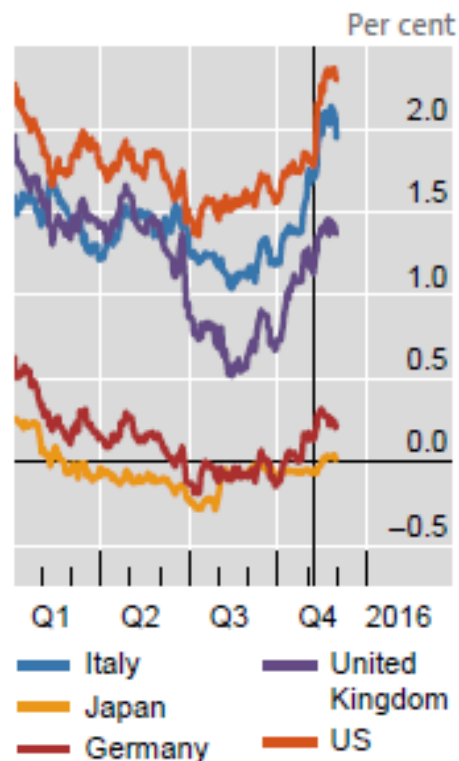
# USA:n presidentinvaalien vaikutus USA:n liittovaltion 10 v. korkoon, +/- 100 päivää vaaleista

Korkopistettä

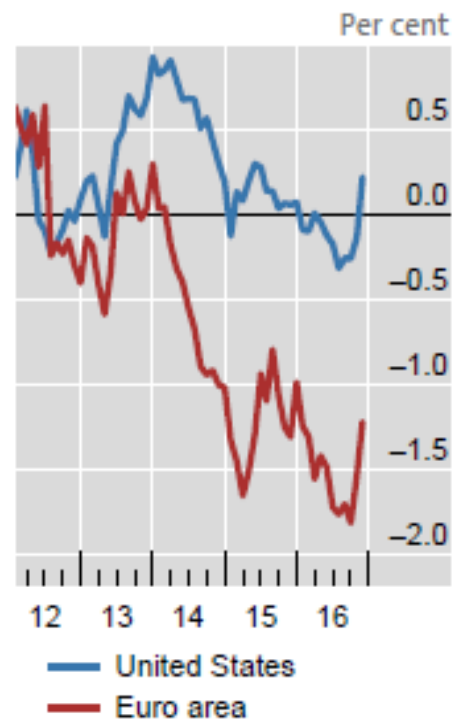


# Markkinoiden reaktio Trumpin valintaan USA:ta laajemmin

Ten-year government bond yields



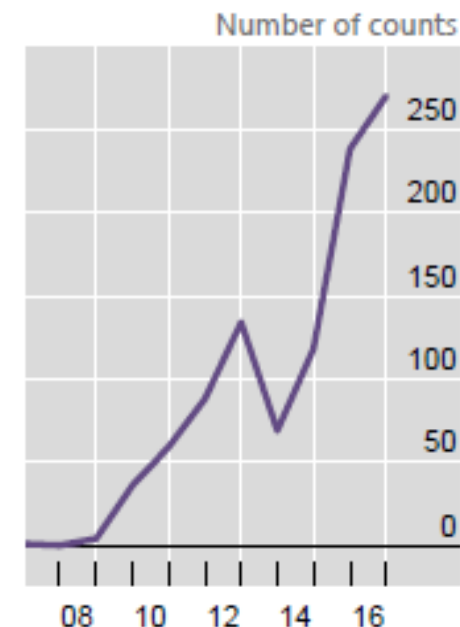
Ten-year term premium<sup>1</sup>



Forward OIS curve



News articles questioning monetary effectiveness<sup>2</sup>

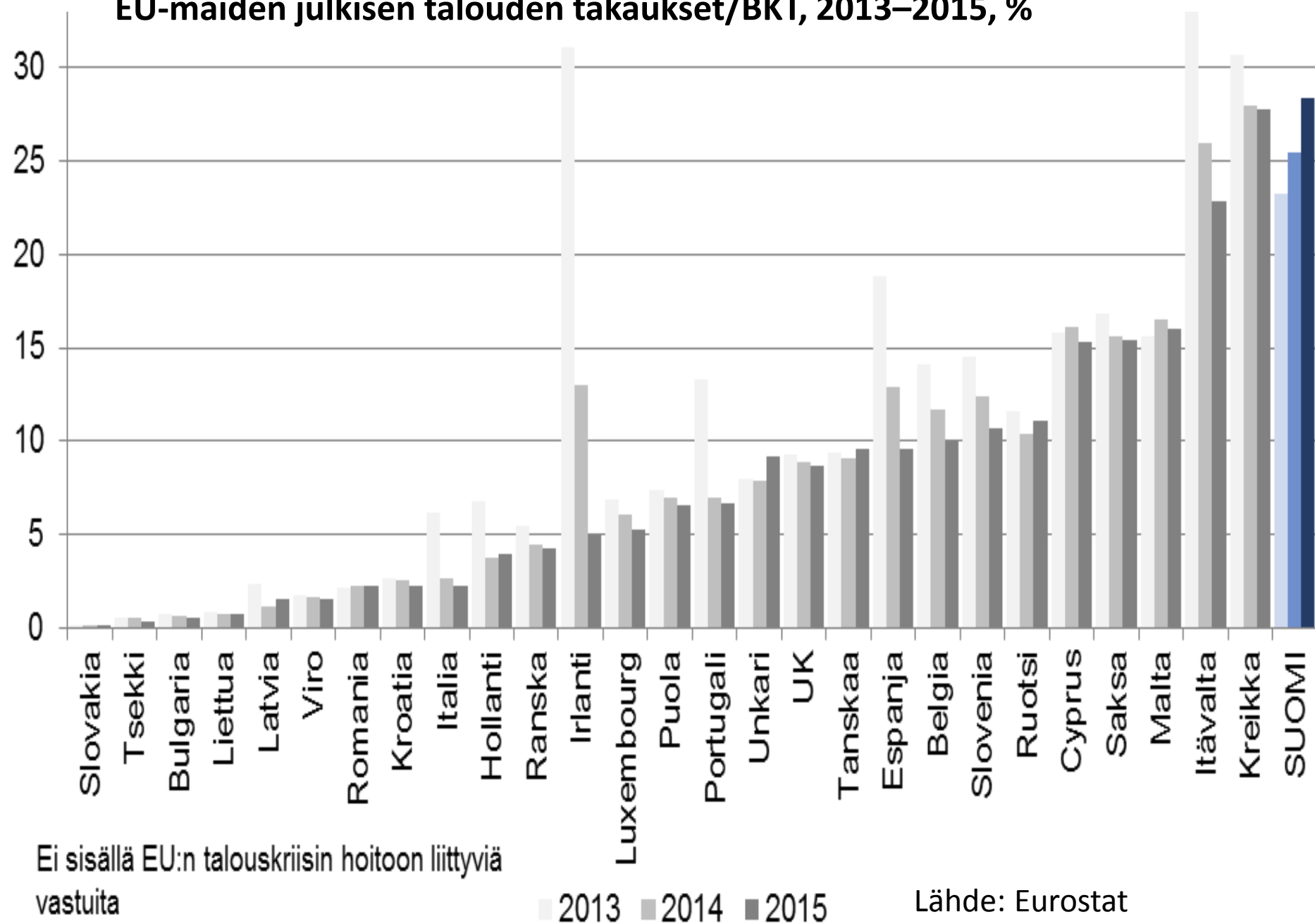


The vertical line indicates 8 November 2016, the day of the US presidential election.

<sup>1</sup> Based on a joint macroeconomic and term structure model – see P Hördahl and O Tristani, "Inflation risk premia in the term structure of interest rates", *BIS Working Papers*, no 228, May 2007; for the euro area, French government bond data; based on preliminary data for November 2016. <sup>2</sup> Total number of articles per year from major news outlets that mention "ineffective", "less effective" or "limits of monetary policy" in the context of discussions about the Bank of Japan or the ECB. The number for 2016 is annualised.

Sources: Bloomberg; Factiva; BIS calculations.

# EU-maiden julkisen talouden takaukset/BKT, 2013–2015, %



Ei sisällä EU:n talouskriisin hoitoon liittyviä vastuita

Lähde: Eurostat