

# FCG.



## Asukkaiden palvelutarpeiden ennakointi

### Lumijoki

9.4.2014 Tuomas Jalava

# Miten kuntalaisten palvelutarpeet muuttuvat?

- Väestökehityksen vaikutukset voidaan karkeasti laskea:
  - pohjana ikäluokittaiset palvelujen käyttötiedot ja
  - väestöennuste
- Laskenta ei huomioi esim.:
  - säädösten muutokset
  - asukkaiden vaatimustason muutokset
  - palvelujen järjestämistavan muutokset
  - uudet palveluinnovaatiot, esim. uudet hoitomenetelmät
  - tuottavuuden muutokset
  - yksityisen palvelutarjonta

# Ennakkoinnin rajoitukset

- Vakaat trendit:
  - väestön ikääntyminen
  - kuntien henkilöstön eläköityminen
- Useissa asioissa kehitys on epävarmaa:
  - yleinen talouskehitys
  - alueen yritysten menestyminen
  - valtionosuuksien kehitys
  - veroratkaisut
  - kuntien tehtävät

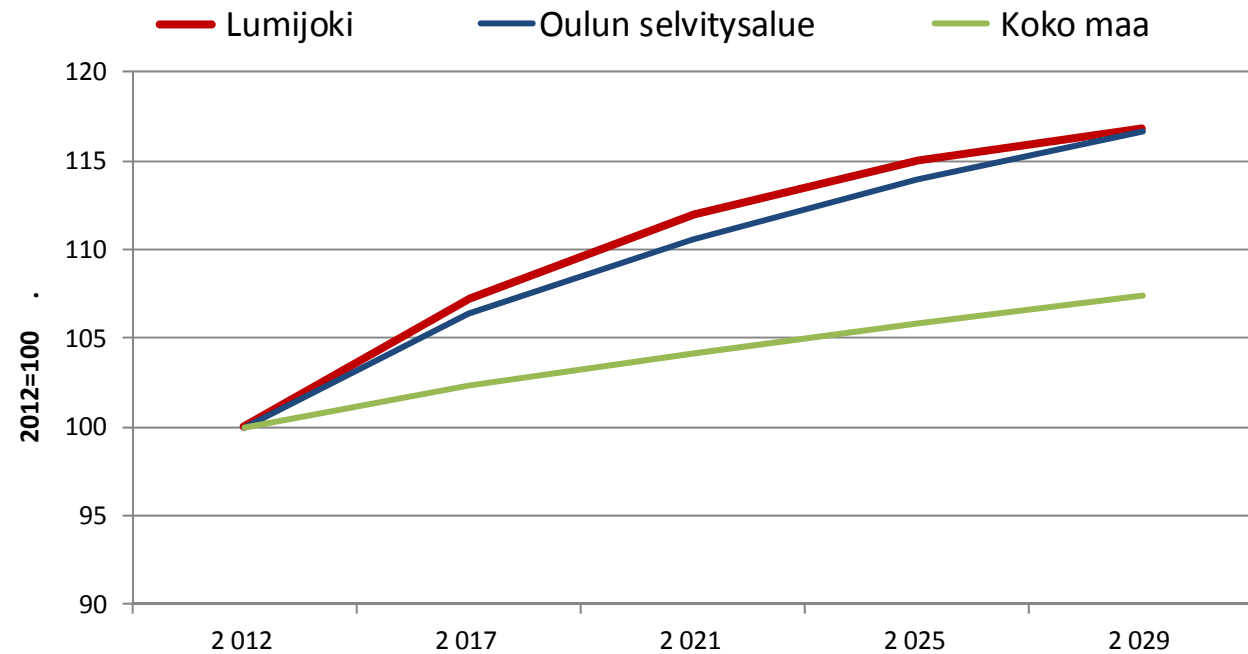


Hailuoto  
Ii  
Kempele  
Liminka  
Lumijoki  
Muhos  
Oulu  
Tyrnävä

# Ennustettu väestökehitys 2012 - 2029

Ennustettu väestökehitys 2012 - 2029: **+17%**

Koko väestö



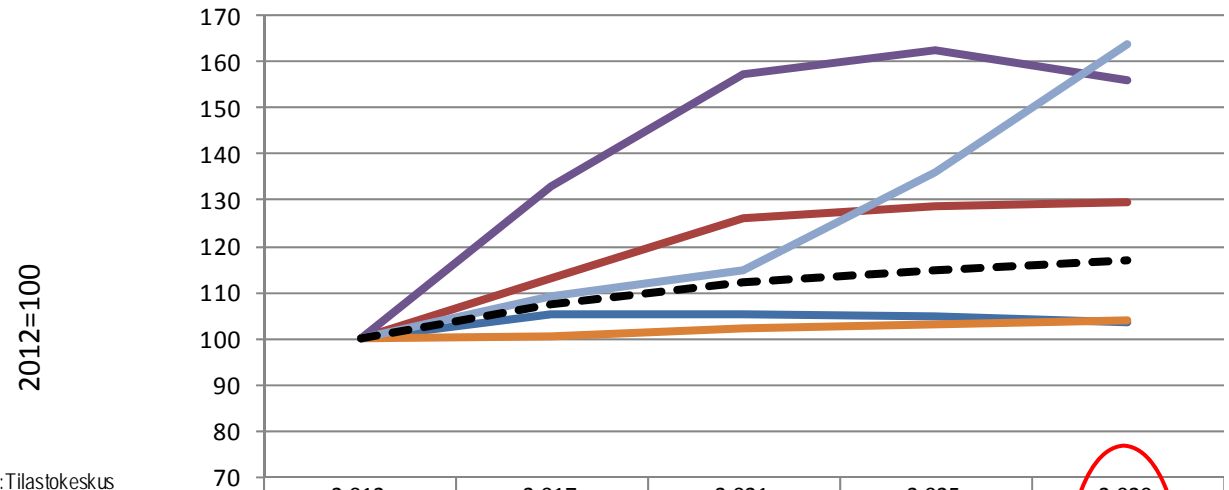
Lähde: Tilastokeskus

- Ennusteen mukaan väestömäärä nousee 17 % vuoteen 2029 mennessä
- Väestöennuste osoittaa, mihin kehitys johtaa, jos nykyinen syntyvyyden, kuolleisuuden ja muuttoliikkeen mukainen kehitys jatkuu.
- Pohjana Tilastokeskuksen väestöennuste 2012:
  - väestö 2011
  - muuttotiedot 2007 -2011
  - hedelmällisyys 2007-2011
  - kuolleisuus 2005-2011

|                           |                  | 2 012     | 2 017     | 2 021     | 2 025     | 2 029     |
|---------------------------|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <i>Lumijoki</i>           | <i>Asukkaita</i> | 2 059     | 2 209     | 2 306     | 2 367     | 2 406     |
|                           | <i>2012=100</i>  | 100       | 107       | 112       | 115       | 117       |
| <i>Oulun selvitysalue</i> | <i>Asukkaita</i> | 244 842   | 260 495   | 270 571   | 278 847   | 285 635   |
|                           | <i>2012=100</i>  | 100       | 106       | 111       | 114       | 117       |
| <i>Koko maa</i>           | <i>Asukkaita</i> | 5 429 655 | 5 555 550 | 5 655 551 | 5 748 548 | 5 829 616 |
|                           | <i>2012=100</i>  | 100       | 102       | 104       | 106       | 107       |

# Ennustettu väestökehitys ikäluokittain

## Lumijoki



Lähde: Tilastokeskus

|                      | 2 012 | 2 017 | 2 021 | 2 025 | 2 029 |
|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-6-vuotiaat         | 100   | 105   | 105   | 105   | 104   |
| 7-18-vuotiaat        | 100   | 113   | 126   | 129   | 129   |
| Työikäiset (17-64 v) | 100   | 101   | 102   | 103   | 104   |
| 65-74-vuotiaat       | 100   | 133   | 157   | 163   | 156   |
| Vanhusväestö*        | 100   | 109   | 115   | 136   | 164   |
| Väestö               | 100   | 107   | 112   | 115   | 117   |

- Ikäluokkien osuudet muuttuvat merkittävästi

- Pohjana Tilastokeskuksen väestöennuste 2012

- väestö 2011
- muuttotiedot 2007 -2011
- hedelmällisyys 2007-2011
- kuolleisuus 2005-2011

- väestöennuste osoittaa, mihin kehitys johtaa, jos nykyinen syntyvyyden, kuolleisuuden ja muuttoliikkeen mukainen kehitys jatkuu

|                      | 2 012 | 2 017 | 2 021 | 2 025 | 2 029 |
|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| alle 1-vuotiaat      | 37    | 40    | 40    | 40    | 40    |
| 1-6-vuotiaat         | 256   | 270   | 270   | 268   | 265   |
| 7-18-vuotiaat        | 434   | 491   | 547   | 558   | 562   |
| Työikäiset (17-64 v) | 1 086 | 1 093 | 1 111 | 1 122 | 1 130 |
| 65-74-vuotiaat       | 152   | 202   | 239   | 247   | 237   |
| Vanhusväestö*        | 155   | 169   | 178   | 211   | 254   |
| Kaikki               | 2 059 | 2 209 | 2 306 | 2 367 | 2 406 |

\*yli 75-vuotiaat

- **Työikäisten määrä nousee ennusteessa hieman**

- **Huomio:**

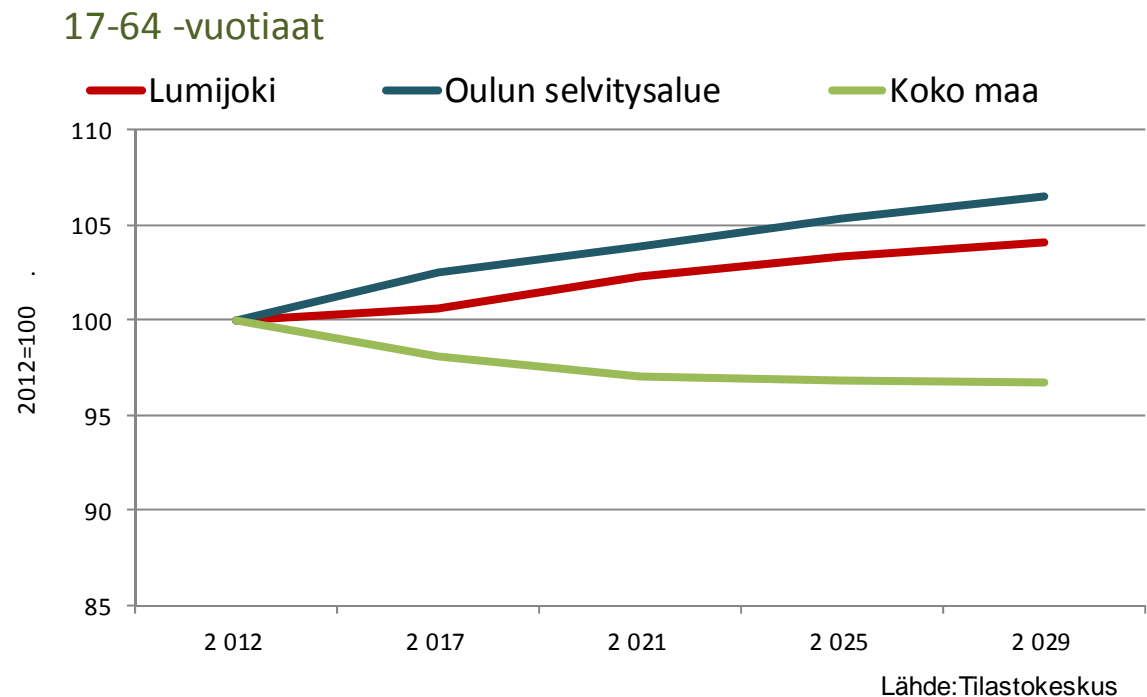
- Työikäisten nettomuutto
- Työssäkäyntiasteen nostaminen

- Pohjana Tilastokeskuksen väestöennuste 2012

- väestö 2011
- muuttotiedot 2007 -2011
- hedelmällisyys 2007-2011
- kuolleisuus 2005-2011

- Väestöennuste osoittaa, mihin kehitys johtaa, jos nykyinen syntyvyyden, kuolleisuuden ja muuttoliikkeen mukainen kehitys jatkuu

## Työikäisten määrä ennusteessa 2012 - 2029: **+4%**

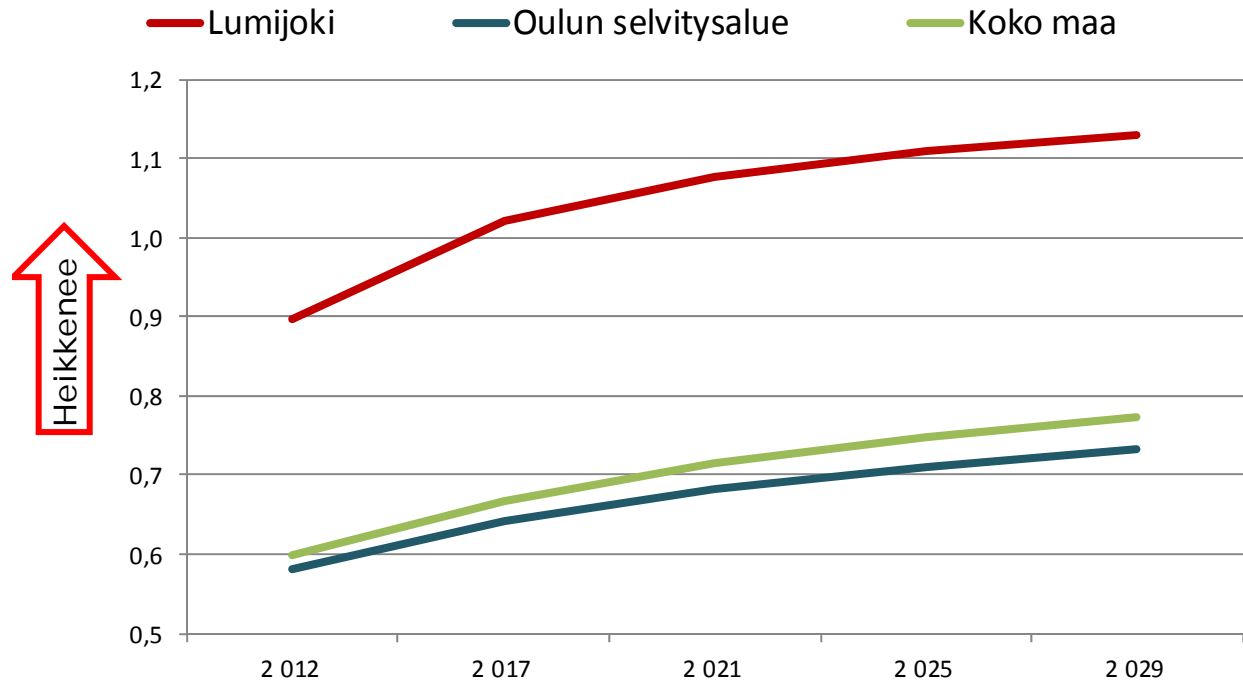


|                           |                       | 2 012     | 2 017     | 2 021     | 2 025     | 2 029     |
|---------------------------|-----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <i>Lumijoki</i>           | <i>17-64-vuotiaat</i> | 1 086     | 1 093     | 1 111     | 1 122     | 1 130     |
|                           | <i>2012=100</i>       | 100       | 101       | 102       | 103       | 104       |
| <i>Oulun selvitysalue</i> | <i>17-64-vuotiaat</i> | 154 814   | 158 749   | 160 778   | 163 150   | 164 914   |
|                           | <i>2012=100</i>       | 100       | 103       | 104       | 105       | 107       |
| <i>Koko maa</i>           | <i>17-64-vuotiaat</i> | 3 396 565 | 3 331 382 | 3 297 681 | 3 289 695 | 3 286 579 |
|                           | <i>2012=100</i>       | 100       | 98        | 97        | 97        | 97        |

- Huoltosuhde heikkenee ennusteen mukaan
- Huomio:
  - Työikäisten nettomuutto
  - Työssäkäyntiasteen nostaminen
- Pohjana Tilastokeskuksen väestöennuste 2012
  - väestö 2011
  - muuttotiedot 2007 -2011
  - hedelmällisyys 2007-2011
  - kuolleisuus 2005-2011
- Väestöennuste osoittaa, mihin kehitys johtaa, jos nykyinen syntyvyyden, kuolleisuuden ja muuttoliikkeen mukainen kehitys jatkuu

## Väestöllinen huoltosuhde

Alle 17- ja yli 64-vuotiaat yhtä työkäistä kohti (17-64 -vuotiasta kohti)



Lähde: Tilastokeskus

|                           | 2 012 | 2 017 | 2 021 | 2 025 | 2 029 |
|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <i>Lumijoki</i>           | 0,90  | 1,02  | 1,08  | 1,11  | 1,13  |
| <i>Oulun selvitysalue</i> | 0,58  | 0,64  | 0,68  | 0,71  | 0,73  |
| <i>Koko maa</i>           | 0,60  | 0,67  | 0,72  | 0,75  | 0,77  |



## 1–6-vuotiaat ja kunnallisessa päivähoidossa olevat

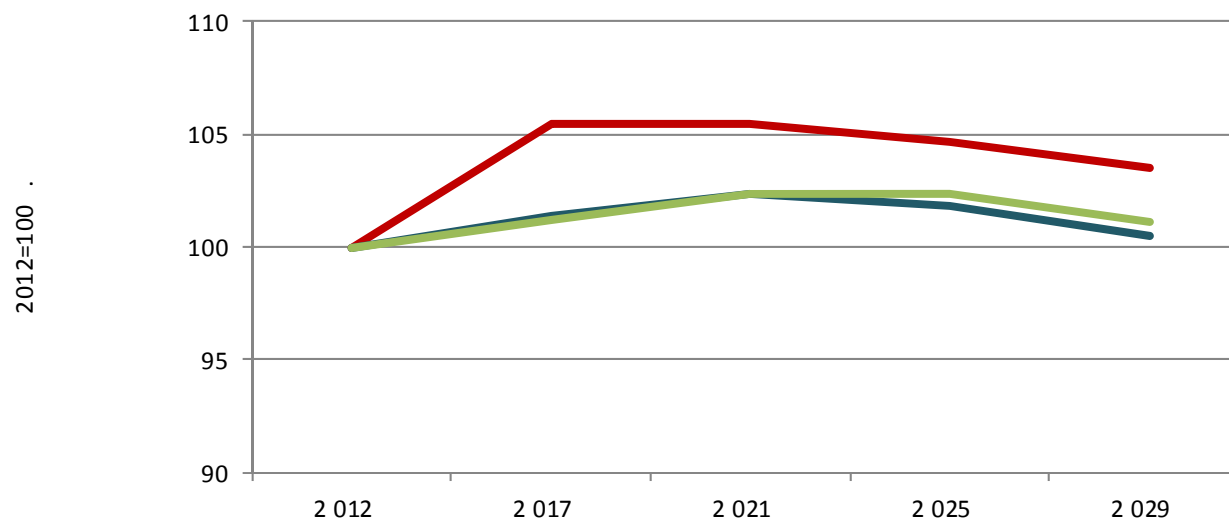
Muutos 2012-2029: **+4%**

1-6 -vuotiaat

Lumijoki

Oulun selvitysalue

Koko maa



Lähde: Tilastokeskus

- Päivähoito- ja esikouluikäisten määrä nousee ennusteen mukaan hieman 2029 mennessä

- Pohjana Tilastokeskuksen väestöennuste 2012

- väestö 2011
- muuttotiedot 2007 -2011
- hedelmällisyys 2007-2011
- kuolleisuus 2005-2011

- Väestöennuste osoittaa, mihin kehitys johtaa, jos nykyinen syntyvyyden, kuolleisuuden ja muuttoliikkeen mukainen kehitys jatkuu

|                    |                | 2012    | 2017    | 2021    | 2025    | 2029    |
|--------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Lumijoki           | 1-6 -vuotiaat  | 256     | 270     | 270     | 268     | 265     |
|                    | 2012=100       | 100     | 105     | 105     | 105     | 104     |
| Oulun selvitysalue | 1-6 -vuotiaat  | 22 363  | 22 662  | 22 885  | 22 765  | 22 471  |
|                    | 2012=100       | 100     | 101     | 102     | 102     | 100     |
| Koko maa           | 1-6 -vuotiaat  | 365 144 | 369 459 | 373 819 | 373 733 | 369 253 |
|                    | 2012=100       | 100     | 101     | 102     | 102     | 101     |
| Lumijoki           | Päivähoidossa* | 94      | 99      | 99      | 98      | 97      |

\*Kunnan kustantamassa päivähoidossa 2012 olleet 1-6-vuotiaat (Sotkanet), muutos suhteutettu 1-6 -vuotiaiden määrän kehitykseen.

- Peruskoululaisten määrä nousee ennusteessa 2029 mennessä

- Oppilasmääräennusteessa ei ole mahdollisia yksityisiä kouluja

- Pohjana Tilastokeskuksen väestöennuste 2012
  - väestö 2011
  - muuttotiedot 2007 -2011
  - hedelmällisyys 2007-2011
  - kuolleisuus 2005-2011

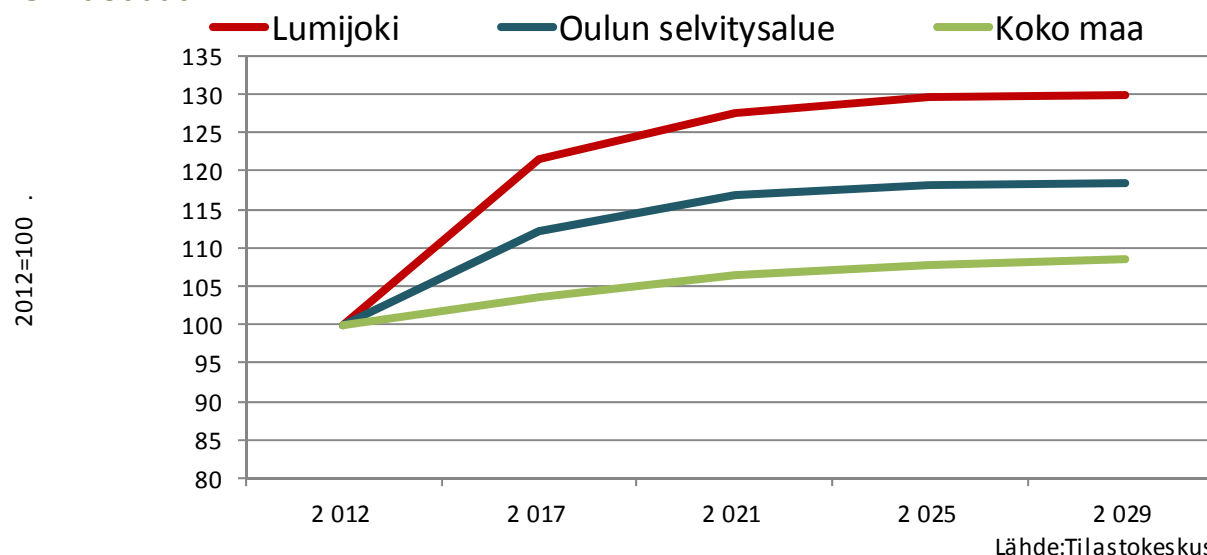
- Väestöennuste osoittaa, mihin kehitys johtaa, jos nykyinen syntyvyyden, kuolleisuuden ja muuttoliikkeen mukainen kehitys jatkuu

## 7–15-vuotiaat ja oman perusopetuksen oppilaat

Muutos 2011-2029:

**+30%**

7-15 -vuotiaat



|                    |                | 2012    | 2017    | 2021    | 2025    | 2029    |
|--------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Lumijoki           | 7-15 -vuotiaat | 334     | 406     | 426     | 433     | 434     |
|                    | 2012=100       | 100     | 122     | 128     | 130     | 130     |
| Oulun selvitysalue | 7-15 -vuotiaat | 28 850  | 32 379  | 33 740  | 34 084  | 34 180  |
|                    | 2012=100       | 100     | 112     | 117     | 118     | 118     |
| Koko maa           | 7-15 -vuotiaat | 527 458 | 546 078 | 561 772 | 569 032 | 572 904 |
|                    | 2012=100       | 100     | 104     | 107     | 108     | 109     |

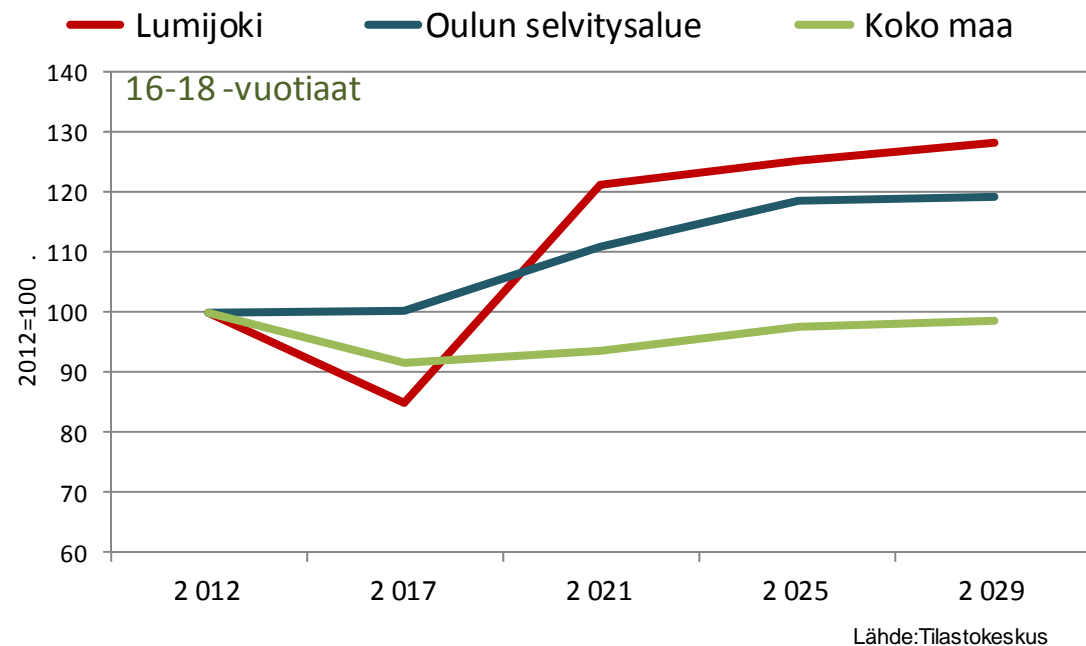
|          |           | 2012 | 2017 | 2021 | 2025 | 2029 |
|----------|-----------|------|------|------|------|------|
| Lumijoki | Oppilaat* | 312  | 379  | 398  | 404  | 405  |

\*Laskentaperusteena perusopetuksen oppilaat 2012, muutos suhteutettu 7-15 -vuotiaiden määrän kehitykseen

## 16–18-vuotiaat ja oman lukiokoulutuksen oppilaat

Muutos 2012-2029: **+28%**

- Lukioikäisten määrä laskee vuoteen 2017, mutta nousee vuoteen 2029 mennessä
- Oppilasmääräennusteessa ei ole mahdollisia yksityisiä lukioita
- Pohjana Tilastokeskuksen väestöennuste 2012
  - väestö 2011
  - muuttotiedot 2007 -2011
  - hedelmällisyys 2007-2011
  - kuolleisuus 2005-2011
- Väestöennuste osoittaa, mihin kehitys johtaa, jos nykyinen syntyvyyden, kuolleisuuden ja muuttoliikkeen mukainen kehitys jatkuu



|                    |                  | 2 012   | 2 017   | 2 021   | 2 025   | 2 029   |
|--------------------|------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Lumijoki           | 16-18 -vuotiaat  | 100     | 85      | 121     | 125     | 128     |
|                    | 2012=100         | 100     | 85      | 121     | 125     | 128     |
| Oulun selvitysalue | 16-18 -vuotiaat  | 9 413   | 9 441   | 10 440  | 11 168  | 11 213  |
|                    | 2012=100         | 100     | 100     | 111     | 119     | 119     |
| Koko maa           | 16-18 -vuotiaat  | 193 545 | 177 343 | 181 100 | 189 059 | 190 972 |
|                    | 2012=100         | 100     | 92      | 94      | 98      | 99      |
| Lumijoki           | Lukion oppilaat* | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       |

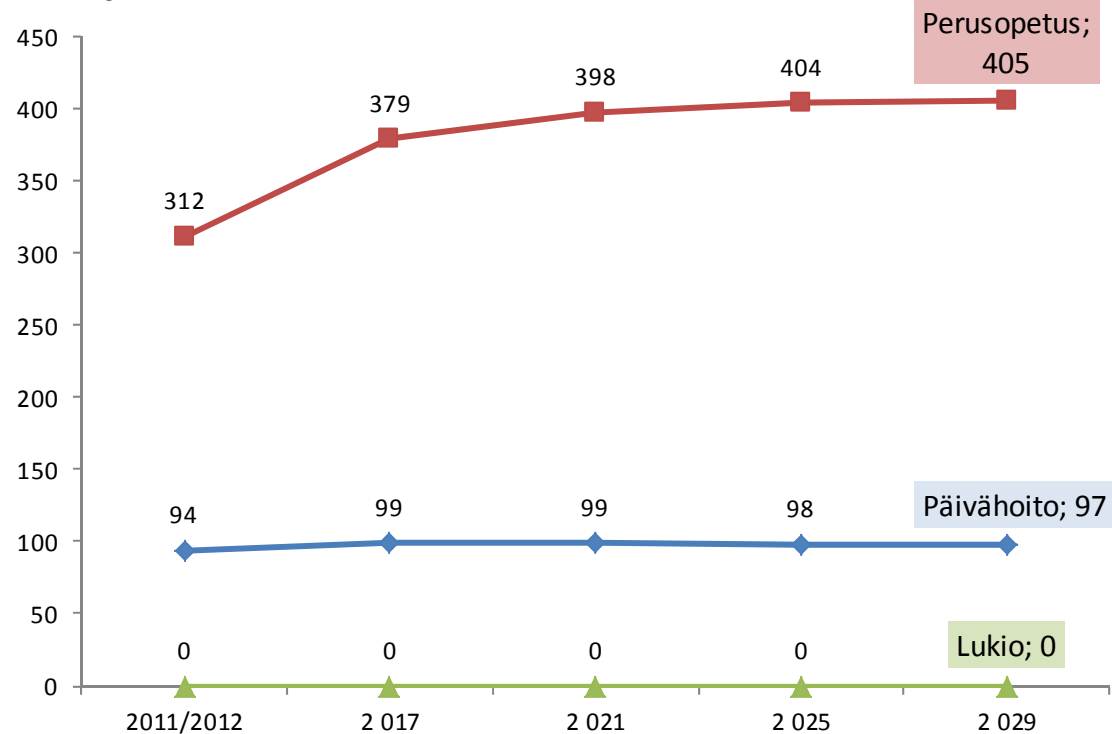
\*Laskentaperusteena oman lukiokoulutuksen (sis. aikuislukio) oppilaat 2011, muutos suhteutettu 16-18 -vuotiaiden määrän kehitykseen

## Kunnallisessa päivähoidossa olevat 1–6-vuotiaat sekä oman perusopetuksen ja lukiokoulutuksen oppilaat

### Pohjana:

- Kunnallisessa päivähoidossa olevat 1-6 -vuotiaat (THL, Sotkanet)
- Peruskoulun ja lukion oppilasmäärät (Tilastokeskus)
- Tilastokeskuksen väestöennuste 2012
  - väestö 2011
  - muuttotiedot 2007 -2011
  - hedelmällisyys 2007-2011
  - kuolleisuus 2005-2011
- Väestöennuste osoittaa, mihin kehitys johtaa, jos nykyinen syntyvyyden, kuolleisuuden ja muuttoliikkeen mukainen kehitys jatkuu

### Lumijoki



2012 kunnallisessa päivähoidossa olevat 1-6 -vuotiaat: THL, Sotkanet

2012 oppilasmäärät: Tilastokeskus

Kehitys: Tilastokeskuksen väestöennuste 2012

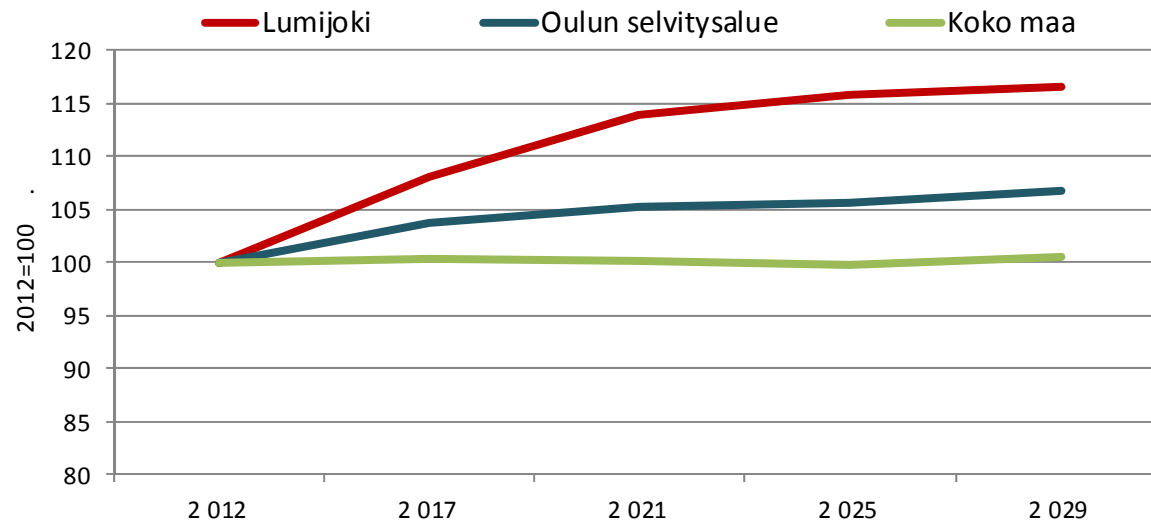
- Alle 30-vuotiaiden määrä nousee ennusteessa

- Pohjana Tilastokeskuksen väestöennuste 2012
  - väestö 2011
  - muuttotiedot 2007 -2011
  - hedelmällisyys 2007-2011
  - kuolleisuus 2005-2011
- Väestöennuste osoittaa, mihin kehitys johtaa, jos nykyinen syntyvyyden, kuolleisuuden ja muuttoliikkeen mukainen kehitys jatkuu

## Nuoriso

Muutos 2012-2029: **+17%**

0-29 -vuotiaat



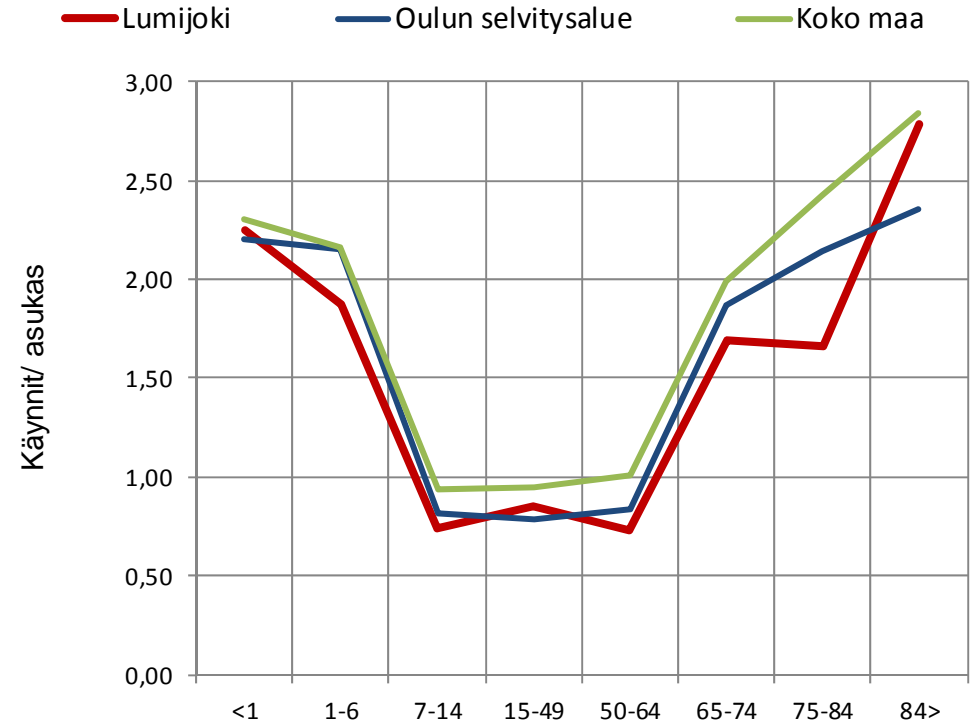
Lähde: Tilastokeskus

|                           |                       | 2 012     | 2 017     | 2 021     | 2 025     | 2 029     |
|---------------------------|-----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <i>Lumijoki</i>           | <i>0-29 -vuotiaat</i> | 920       | 994       | 1 047     | 1 065     | 1 072     |
|                           | <i>2012=100</i>       | 100       | 108       | 114       | 116       | 117       |
| <i>Oulun selvitysalue</i> | <i>0-29 -vuotiaat</i> | 104 846   | 108 648   | 110 217   | 110 743   | 111 797   |
|                           | <i>2012=100</i>       | 100       | 104       | 105       | 106       | 107       |
| <i>Koko maa</i>           | <i>0-29 -vuotiaat</i> | 1 893 666 | 1 898 520 | 1 896 077 | 1 890 226 | 1 902 302 |
|                           | <i>2012=100</i>       | 100       | 100       | 100       | 100       | 100       |

Käynnit/asukas suhteessa koko maahan: **-0,17/asukas**

Pth:n avohoitokäynnit lääkärissä/ikäryhmän asukas v. 2012

- Lääkärissäkäyntejä oli hieman enemmän kuin koko maassa keskimäärin
- Ikäryhmittäisten avohoitokäyntitietojen perusteella voidaan arvioida laskennallisesti miten avohoitokäyntien tarve muuttuu väestöennusteessa
- Mukana ei ole terveydenhoitajan vastaanottokäyntejä tai hammashoitoa



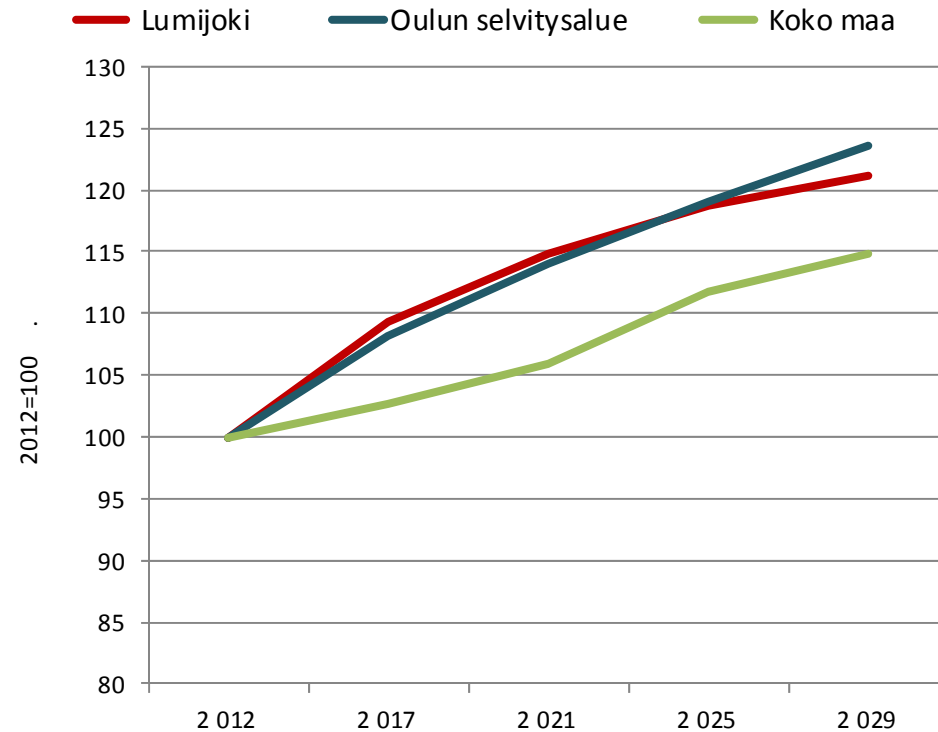
Lähde: THL

|                           | <1   | 1-6  | 7-14 | 15-49 | 50-64 | 65-74 | 75-84 | 84>  | Yht. |
|---------------------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|------|------|
| <i>Lumijoki</i>           | 2,25 | 1,87 | 0,74 | 0,85  | 0,73  | 1,69  | 1,66  | 2,79 | 1,10 |
| <i>Oulun selvitysalue</i> | 2,20 | 2,15 | 0,82 | 0,79  | 0,84  | 1,87  | 2,14  | 2,35 | 1,09 |
| <i>Koko maa</i>           | 2,31 | 2,16 | 0,94 | 0,95  | 1,01  | 1,99  | 2,42  | 2,84 | 1,28 |

- Väestön voimakas ikääntyminen ei johda perusterveydenhuollon avohoidon käyntien määrän vastaavaan kasvuun, koska myös muut ikäluokat käyttävät palveluja
- Lääkärissäkäyntejä voidaan korvata esim. terveydenhoitajan vastaanotolla ja sähköisillä palveluilla
- Kehitys on arvioitu edellisessä kuviossa esitettyjen ikäryhmittäisten tk.lääkärin avohoitokäyntien ja väestöennusteen perusteella
- Mukana ei ole terveydenhoitajan vastaanottokäyntejä tai hammashoitoa

## Perusterveydenhuollon avohoidon tarve

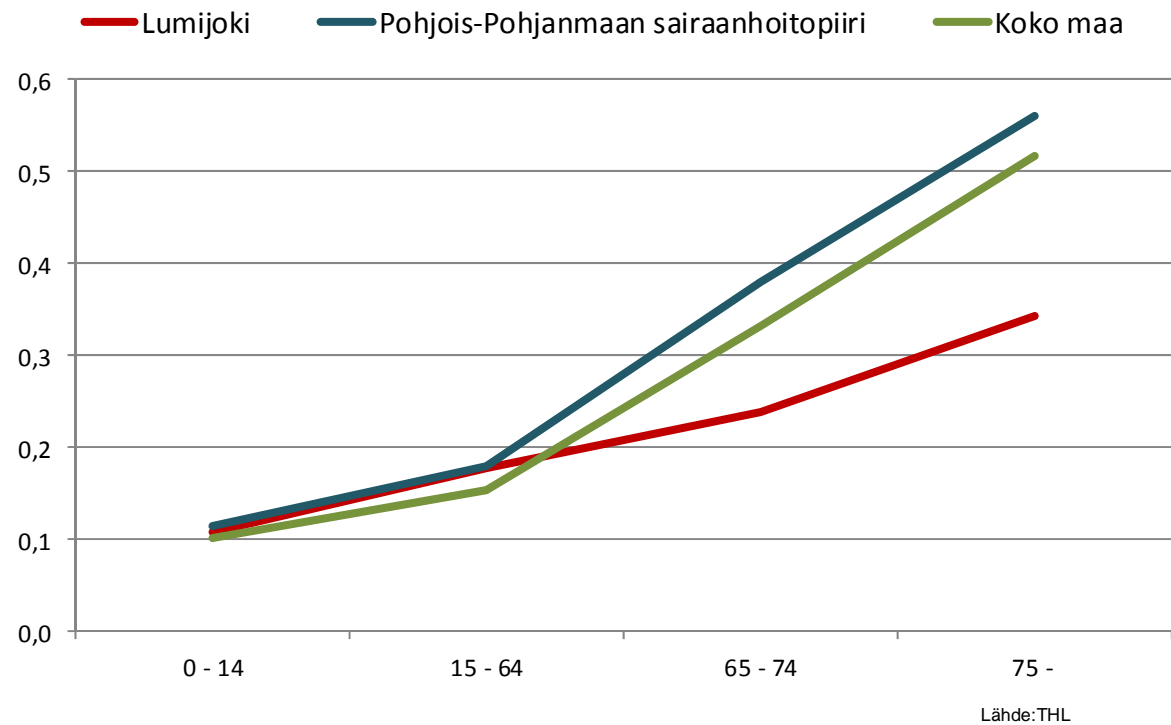
Tarve on vakioitu vuoden 2012 käyntien perusteella  
Avohoidon tarve kasvaa ennusteessa 21%



| 2012=100           | 2 012 | 2 017 | 2 021 | 2 025 | 2 029 |
|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Lumijoki           | 100   | 109   | 115   | 119   | 121   |
| Oulun selvitysalue | 100   | 108   | 114   | 119   | 124   |
| Koko maa           | 100   | 103   | 106   | 112   | 115   |

- Esh:n hoitjaksoja on vähemmän kuin koko maassa keskimäärin
- Ikäryhmittäisten esh:n somaattisten hoitjaksojen perusteella voidaan arvioida laskennallisesti miten esikoissairaanhoidon tarve muuttuu väestöennusteessa

## Erikoissairaanhoidon hoitajakset/ikäryhmän asukas, 2007-2009 keskiarvo



|                                      | 0 - 14 | 15 - 64 | 65 - 74 | 75 -  | Yht.  |
|--------------------------------------|--------|---------|---------|-------|-------|
| Lumijoki                             | 0,108  | 0,177   | 0,238   | 0,342 | 0,170 |
| Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri | 0,114  | 0,180   | 0,381   | 0,561 | 0,204 |
| Koko maa                             | 0,102  | 0,154   | 0,333   | 0,517 | 0,187 |



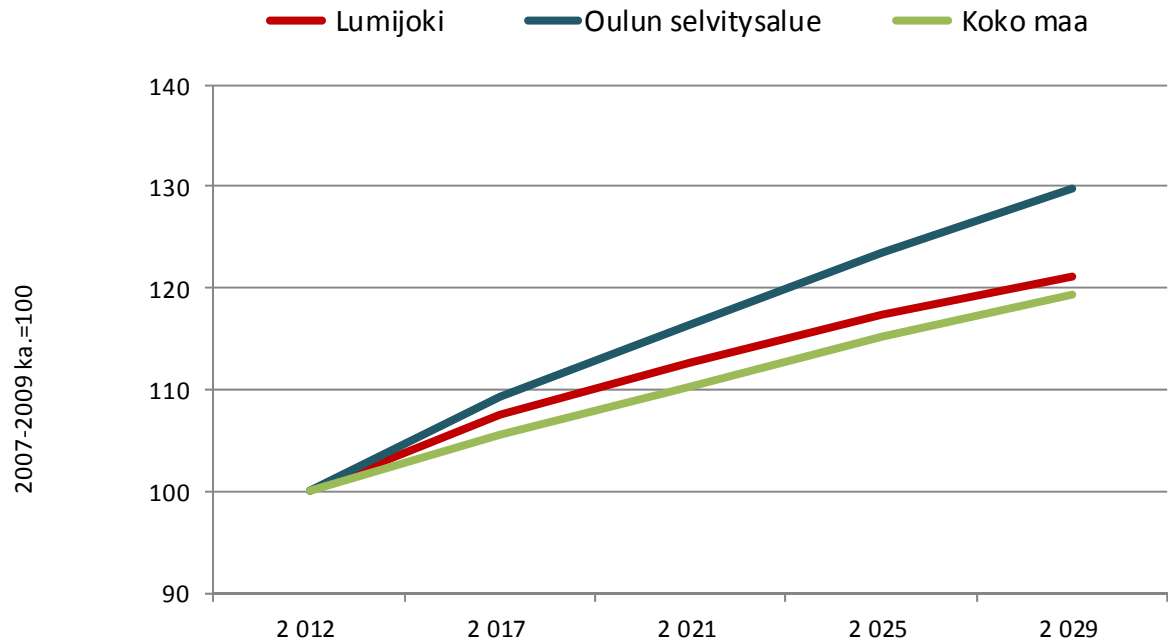
- Esh:n tarve kasvaa ennusteessa

- Kehitys on arvioitu edellisessä kuviossa esitettyjen ikäryhmittäisten hoitojaksojen ja väestöennusteen perusteella
- Kehitykseen vaikuttaa lisäksi esimerkiksi terveysteknologia, jonka vaikutusta ei ole tässä ennakoitu

## Erikoissairaanhoidon tarve

### Esh:n hoitojaksot/v.

Ennuste perustuu ikäluokittaisten hoitojaksojen määrään 2007-2009 (Sotkanet)



|                           |                    | 2 012     | 2 017     | 2 021     | 2 025     | 2 029     |
|---------------------------|--------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <i>Lumijoki</i>           | <i>Hoitojaksot</i> | 339       | 377       | 395       | 411       | 425       |
|                           | <i>2012=100</i>    | 100       | 108       | 113       | 117       | 121       |
| <i>Oulun selvitysalue</i> | <i>Hoitojaksot</i> | 46 075    | 53 473    | 56 900    | 60 315    | 63 435    |
|                           | <i>2012=100</i>    | 100       | 109       | 116       | 123       | 130       |
| <i>Koko maa</i>           | <i>Hoitojaksot</i> | 1 033 235 | 1 127 612 | 1 177 874 | 1 230 605 | 1 275 234 |
|                           | <i>2012=100</i>    | 100       | 106       | 110       | 115       | 119       |

- Yli 75-vuotiaiden määrä kasvaa ennusteessa merkittävästi

- Huomio:

- palvelurakenne
- vanhusten toimintakyky

- Pohjana Tilastokeskuksen väestöennuste 2012

- väestö 2011
- muuttotiedot 2007 -2011
- hedelmällisyys 2007-2011
- kuolleisuus 2005-2011

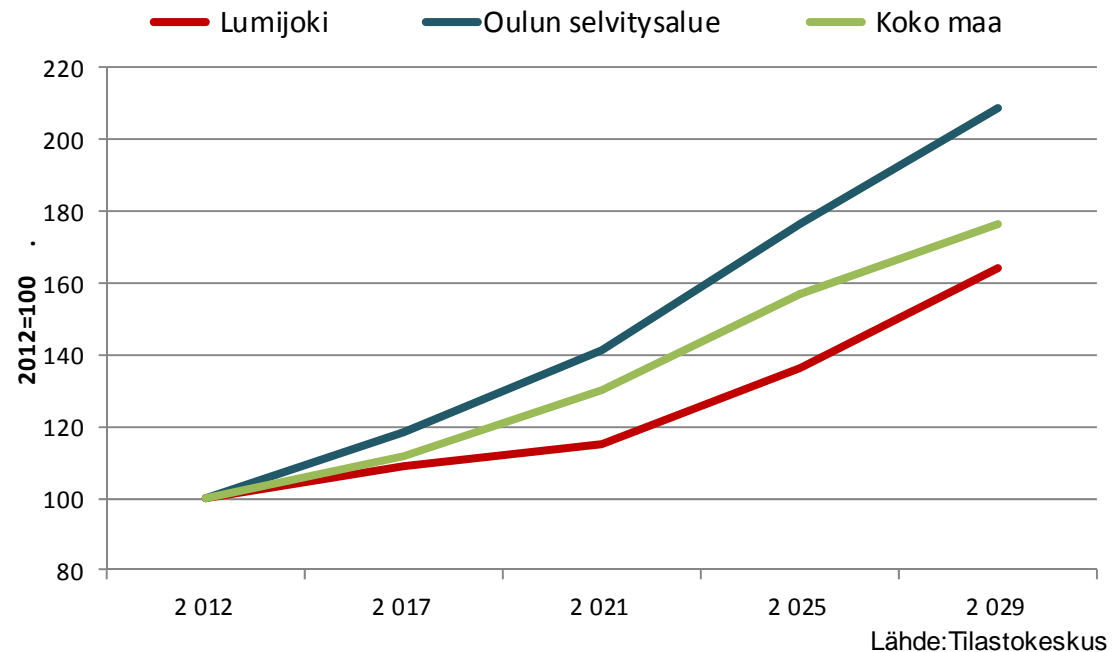
- väestöennuste osoittaa, mihin kehitys johtaa, jos nykyinen syntyvyyden, kuolleisuuden ja muuttoliikkeen mukainen kehitys jatkuu



## Yli 75-vuotiaat

Muutos 2012-2029:

+64%



|                           |                      | 2 012   | 2 017   | 2 021   | 2 025   | 2 029   |
|---------------------------|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| <i>Lumijoki</i>           | <i>Vanhusväestö*</i> | 155     | 169     | 178     | 211     | 254     |
|                           | <i>2012=100</i>      | 100     | 109     | 115     | 136     | 164     |
| <i>Oulun selvitysalue</i> | <i>Vanhusväestö*</i> | 13 756  | 16 311  | 19 420  | 24 234  | 28 735  |
|                           | <i>2012=100</i>      | 100     | 119     | 141     | 176     | 209     |
| <i>Koko maa</i>           | <i>Vanhusväestö*</i> | 453 145 | 507 092 | 589 657 | 710 055 | 799 948 |
|                           | <i>2012=100</i>      | 100     | 112     | 130     | 157     | 177     |

\*yli 75-vuotiaat

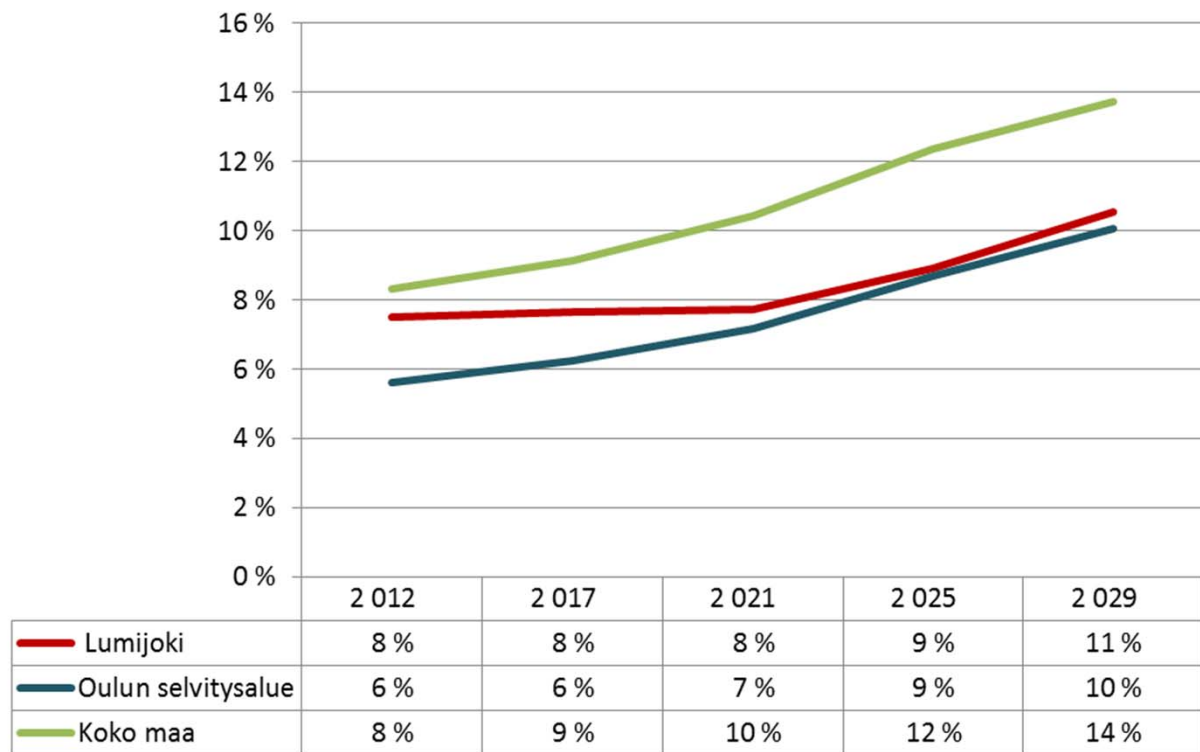
- Aukkaista 11 % on yli 75-vuotiaita vuonna 2029

- Pohjana Tilastokeskuksen väestöennuste 2012

- väestö 2011
- muuttotiedot 2007 -2011
- hedelmällisyys 2007-2011
- kuolleisuus 2005-2011

- väestöennuste osoittaa, mihin kehitys johtaa, jos nykyinen syntyvyyden, kuolleisuuden ja muuttoliikkeen mukainen kehitys jatkuu

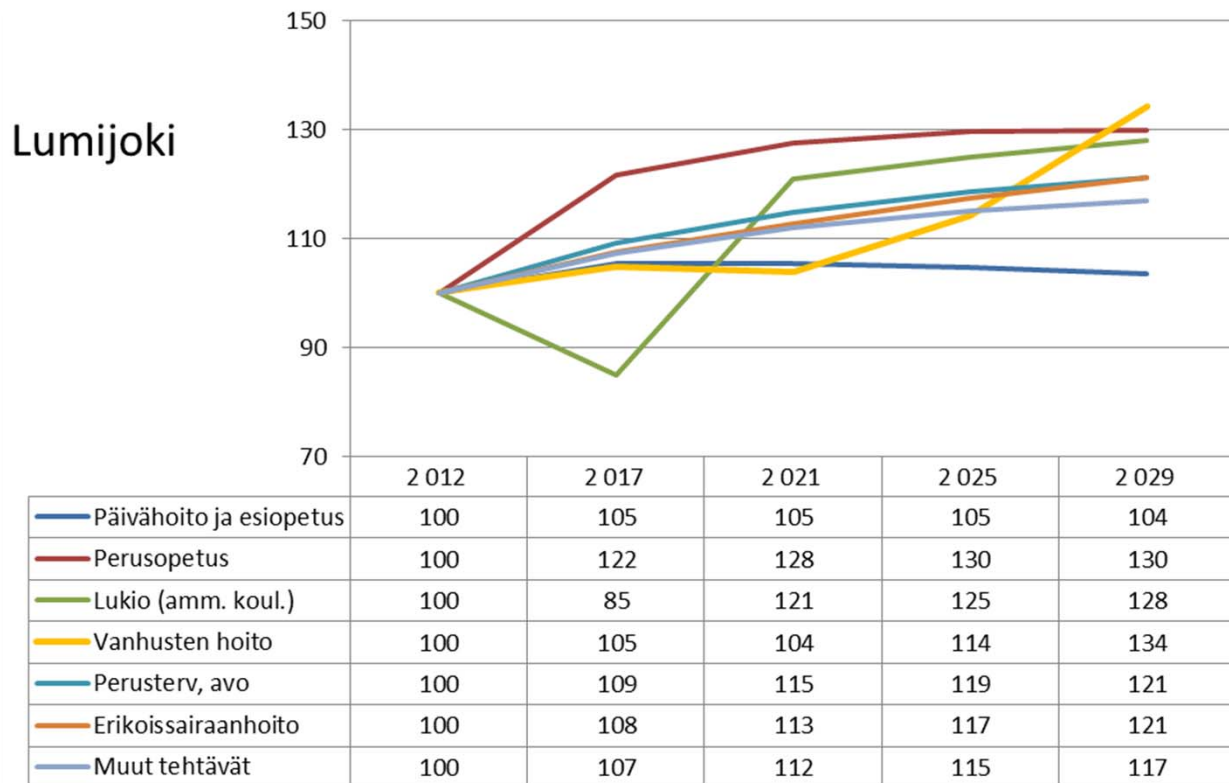
## Yli 75- vuotiaiden osuus koko väestöstä



Lähde: Tilastokeskus

- Palvelutarpeet muuttuvat merkittävästi etenkin vanhusten hoidossa
- Huomio:
  - resurssien kohdentaminen ja riittävyys

## Palvelutarpeiden kehitys, 2012=100



Palvelutarpeet on laskettu väestötekijöiden muutosten perusteella.

'Muut tehtävät' kattavat kaikki muut kuin nimetyt tehtävät, esim. sosiaali- ja kulttuuripalvelut. 'Muut tehtävät' luokan palvelutarpeet muuttuvat kuten väestön kokonaismäärä.

Vanhusten hoidossa tarve=\*yli 75-vuotiaat vuonna 2012, yli 75,5-vuotiaat 2017, yli 76-vuotiaat 2021, yli 76,5-vuotiaat 2025 ja yli 77-vuotiaat 2029. Mukana myös perusterveydenhuollon vuodeosastohoito

Vanhusten hoidossa on mukana myös perusterveydenhuollon vuodeosastohoito

## Lisätietoja

Heikki Miettinen  
Tutkimuspäällikkö  
FCG Konsultointi Oy  
Puh 0500 762675  
[heikki.miettinen@fcg.fi](mailto:heikki.miettinen@fcg.fi)

Tuomas Jalava  
Tutkija  
FCG Konsultointi Oy  
Puh 050 461 6988  
[tuomas.jalava@fcg.fi](mailto:tuomas.jalava@fcg.fi)