

# FCG.



## Asukkaiden palvelutarpeiden ennakointi

Muhos

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:

**+10%**

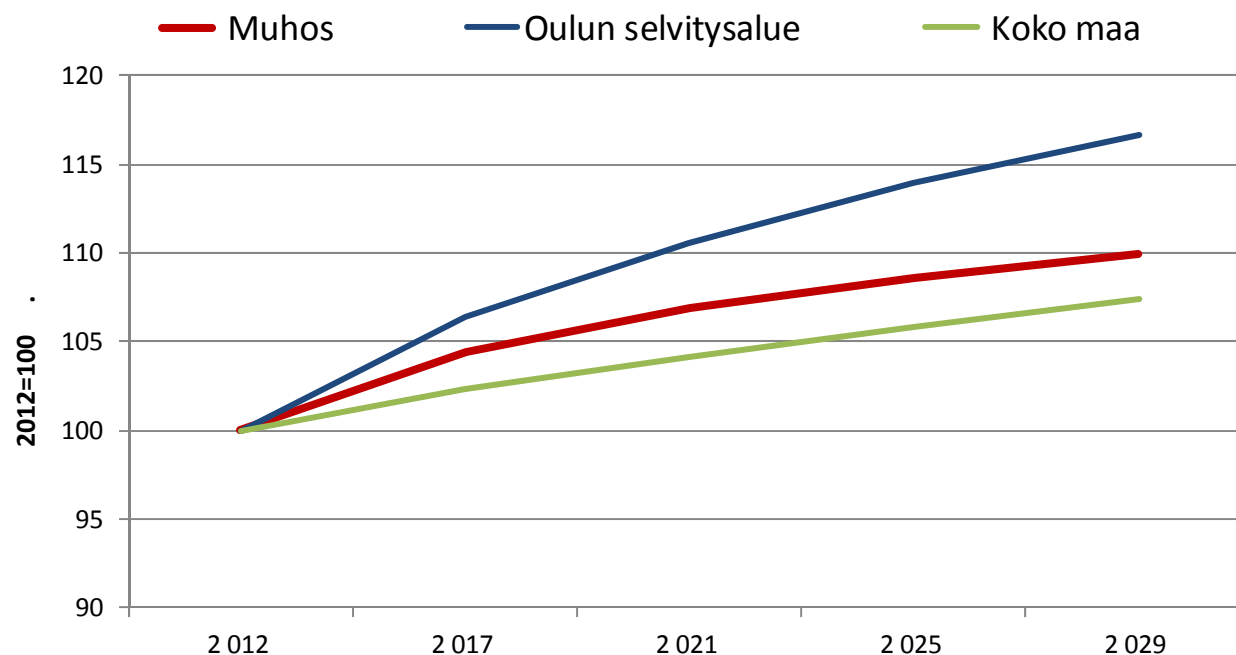
- Ennusteen mukaan väestömäärä nousee 10 % vuoteen 2029 mennessä

- 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

Koko väestö



Lähde: Tilastokeskus

		2 012	2 017	2 021	2 025	2 029
<i>Muhos</i>	<i>Asukkaita</i>	8 948	9 344	9 565	9 715	9 839
	<i>2012=100</i>	100	104	107	109	110
<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

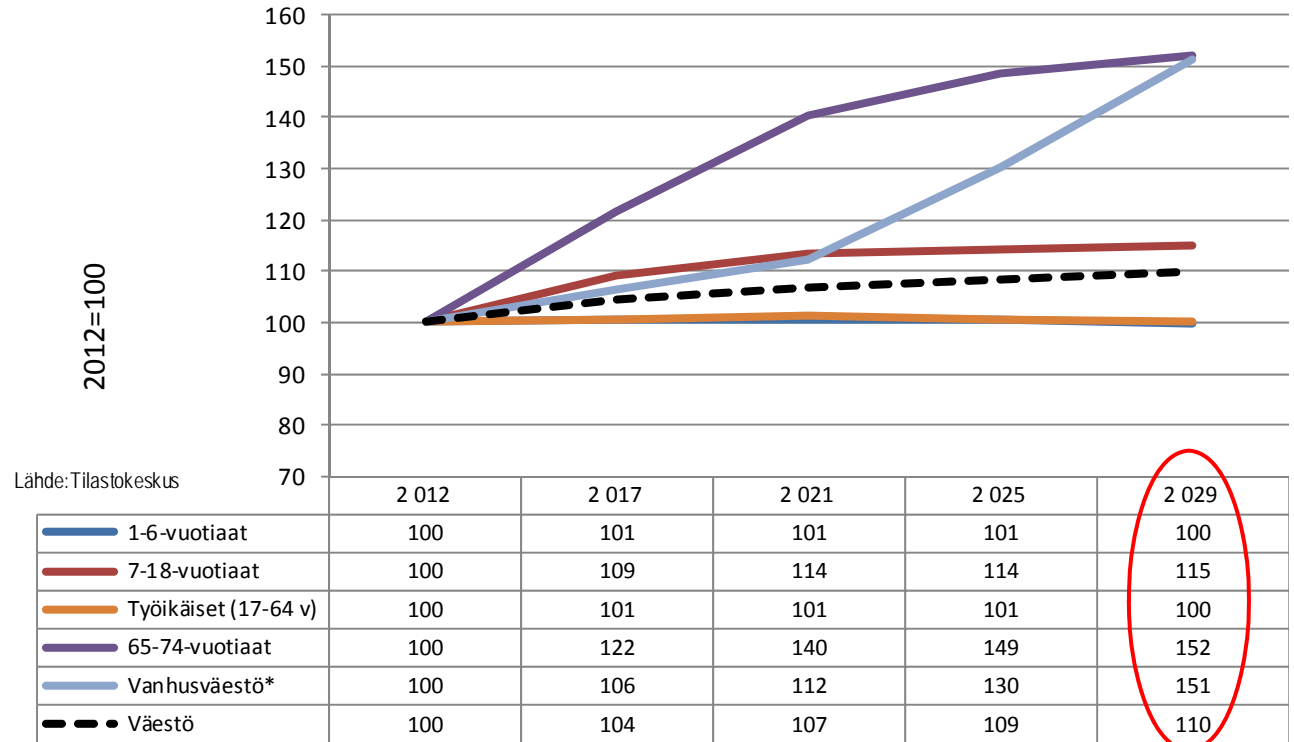
Muhos

- 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	148	148	148	147	145
1-6-vuotiaat	936	941	943	942	934
7-18-vuotiaat	1 719	1 875	1 953	1 967	1 980
Työikäiset (17-64 v)	5 083	5 122	5 156	5 117	5 090
65-74-vuotiaat	663	806	931	986	1 009
Vanhusväestö*	653	694	732	850	987
Kaikki	8 948	9 344	9 565	9 715	9 839

\*yli 75-vuotiaat

- **Työikäisten määrä pysyy vakaana ennusteessa**

- **Huomio:**

- Työikäisten nettomuutto
- Työssäkäyntiasteen nostaminen

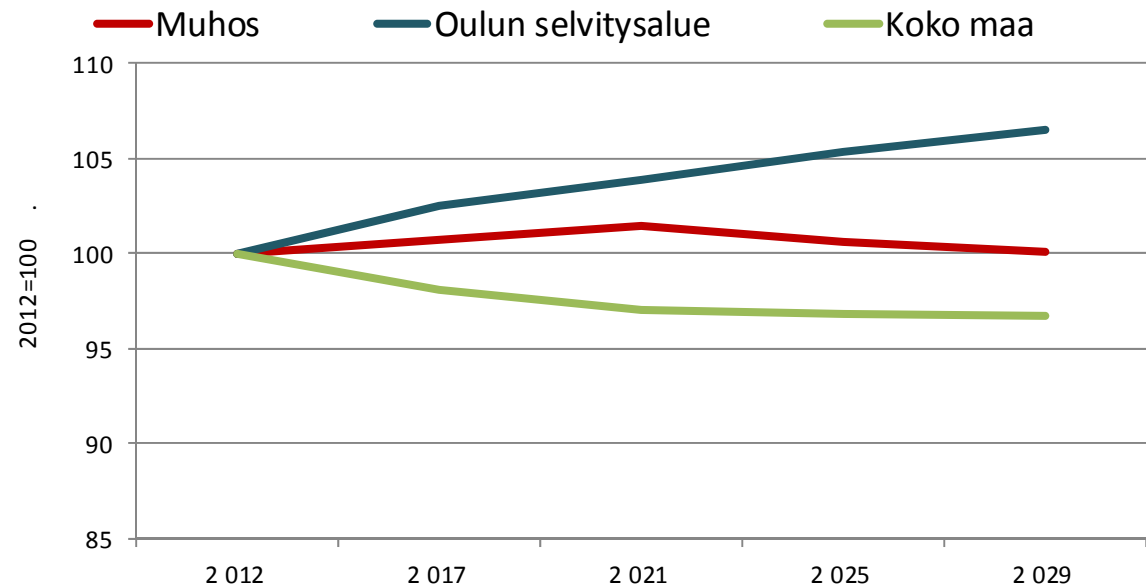
- Pohjana Tilastokeskuksen väestöennuste 2012

- 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: 0%

### 17-64 -vuotiaat



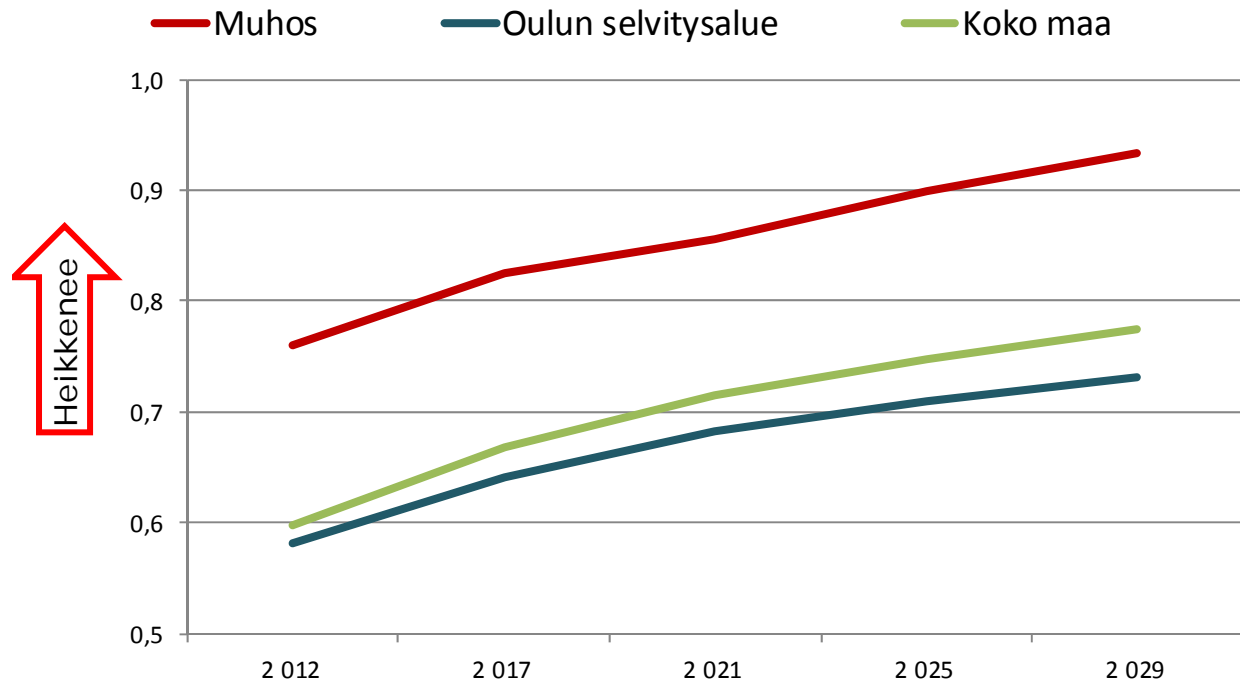
Lähde: Tilastokeskus

		2 012	2 017	2 021	2 025	2 029
<i>Muhos</i>	<i>17-64-vuotiaat</i>	5 083	5 122	5 156	5 117	5 090
	<i>2012=100</i>	100	101	101	101	100
<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

- Huoltosuhte 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 huoltosuhte

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



Lähde: Tilastokeskus

	2 012	2 017	2 021	2 025	2 029
<i>Muhos</i>	0,76	0,82	0,86	0,90	0,93
<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: **0%**

- Päivähoito- ja esikouluikäisten määrä pysyy ennusteen mukaan vakaana 2029 mennessä

- Pohjana Tilastokeskuksen väestöennuste 2012

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

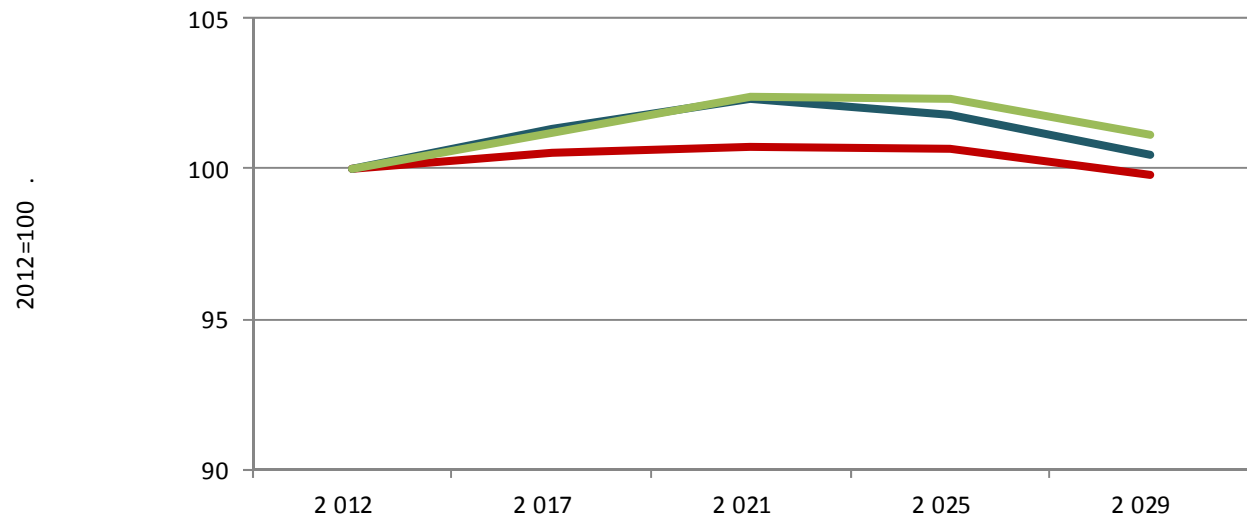
- Väestöennuste osoittaa, mihin kehitys johtaa, jos nykyinen syntyvyyden, kuolleisuuden ja muuttoliikkeen mukainen kehitys jatkuu

1-6 -vuotiaat

Muhos

Oulun selvitysalue

Koko maa



Lähde: Tilastokeskus

		2 012	2 017	2 021	2 025	2 029
Muhos	1-6 -vuotiaat	936	941	943	942	934
	2012=100	100	101	101	101	100
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
Muhos	Päivähoidossa*	361	363	364	363	360

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

## 7–15-vuotiaat ja oman perusopetuksen oppilaat

Muutos 2011-2029:

**+13%**

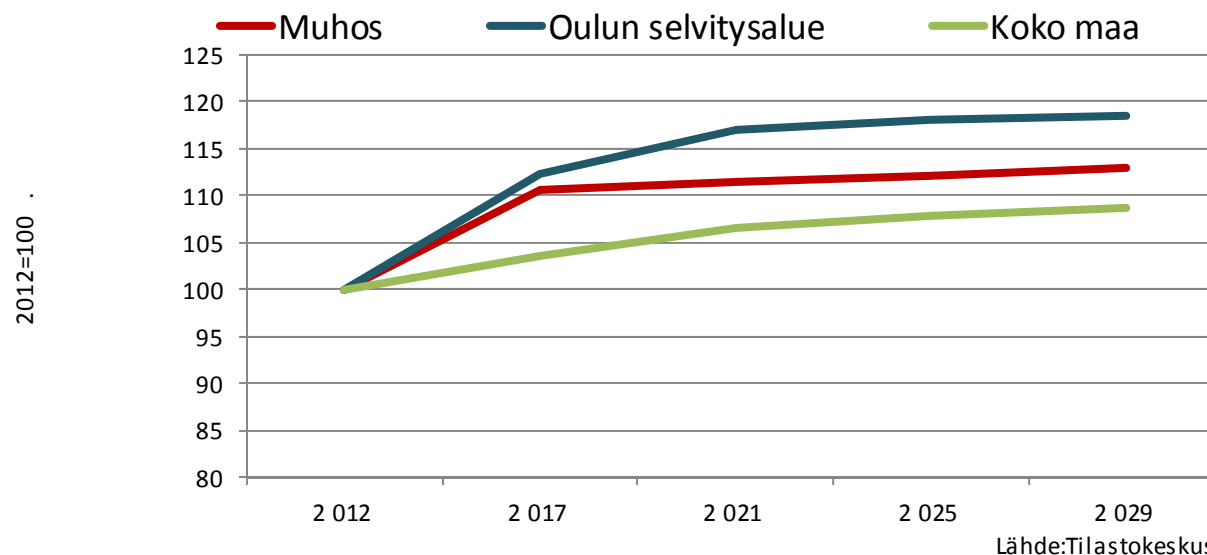
- Peruskoululaisten määrä nousee ennusteessa 2029 mennessä

- 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



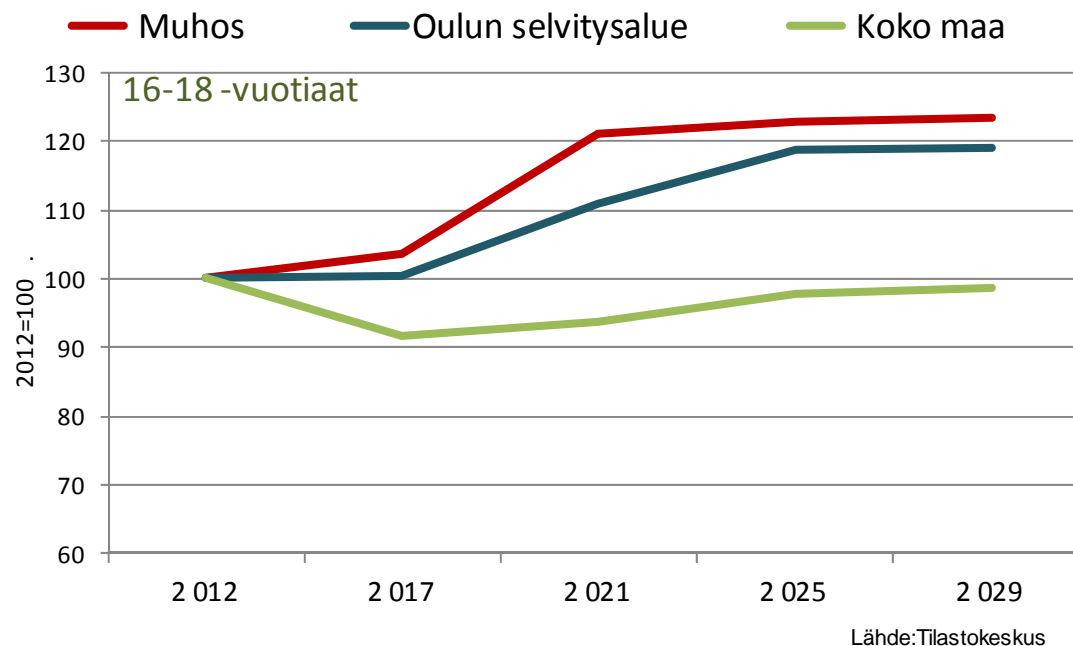
		2 012	2 017	2 021	2 025	2 029
<i>Muhos</i>	7-15 -vuotiaat	1 341	1 483	1 495	1 503	1 514
	2012=100	100	111	111	112	113
<i>Oulun selvitysalue</i>	7-15 -vuotiaat	28 850	32 379	33 740	34 084	34 180
	2012=100	100	112	117	118	118
<i>Koko maa</i>	7-15 -vuotiaat	527 458	546 078	561 772	569 032	572 904
	2012=100	100	104	107	108	109
<i>Muhos</i>	Oppilaat*	1 339	1 481	1 493	1 501	1 512

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

## 16–18-vuotiaat ja oman lukiokoulutuksen oppilaat

Muutos 2012-2029: **+23%**

- Lukioikäisten määrä 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



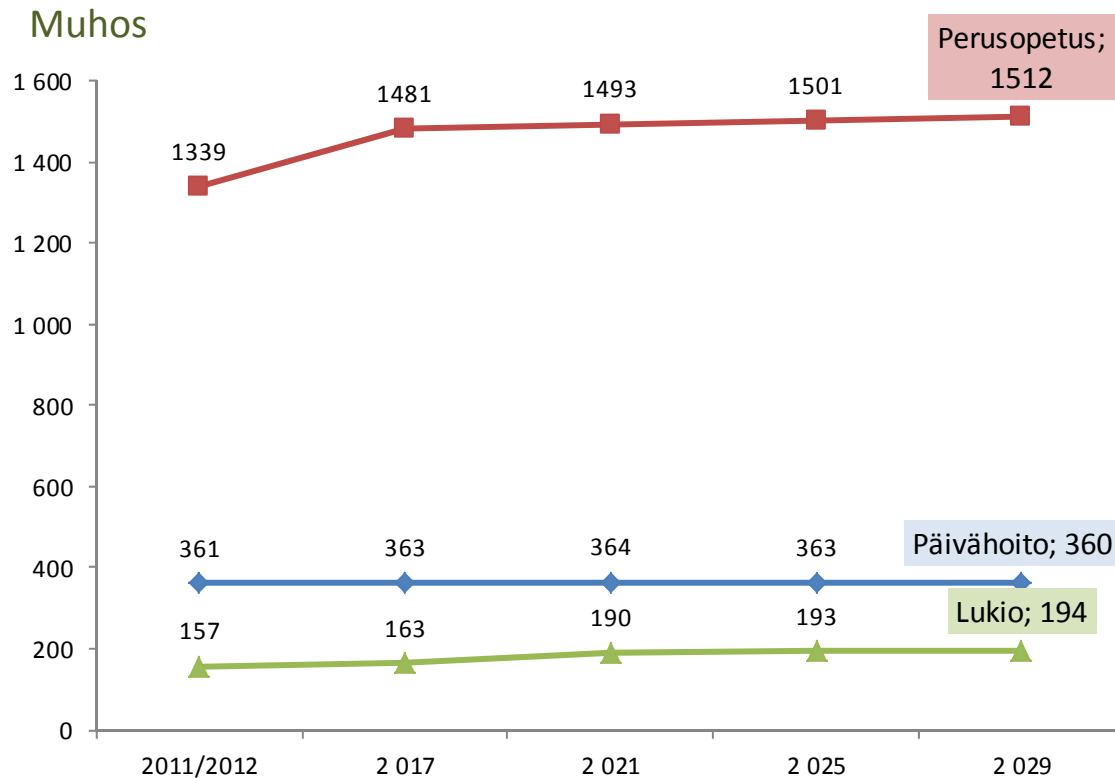
		2 012	2 017	2 021	2 025	2 029
<i>Muhos</i>	<i>16-18 -vuotiaat</i>	378	392	458	464	466
	<i>2012=100</i>	100	104	121	123	123
<i>Oulun selvitysalue</i>	<i>16-18 -vuotiaat</i>	9 413	9 441	10 440	11 168	11 213
	<i>2012=100</i>	100	100	111	119	119
<i>Koko maa</i>	<i>16-18 -vuotiaat</i>	193 545	177 343	181 100	189 059	190 972
	<i>2012=100</i>	100	92	94	98	99
<i>Muhos</i>	<i>Lukion oppilaat*</i>	157	163	190	193	194

\*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



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

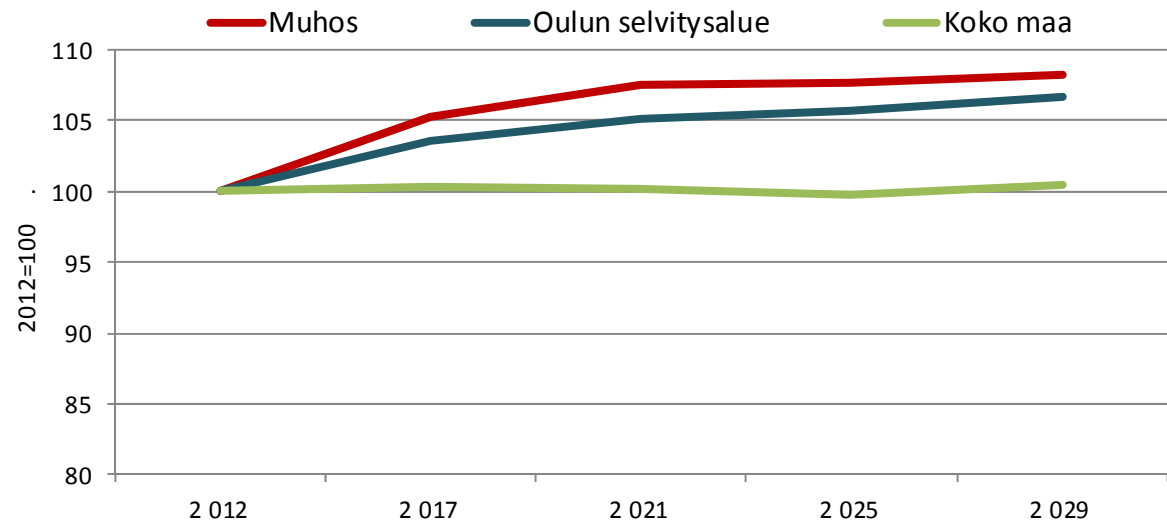
- väestö 2011
- muuttotiedot 2007 -2011
- hedelmällisyys 2007-2011
- kuolleisuus 2005-2011

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

## Nuoriso

Muutos 2012-2029: **+8%**

0-29 -vuotiaat



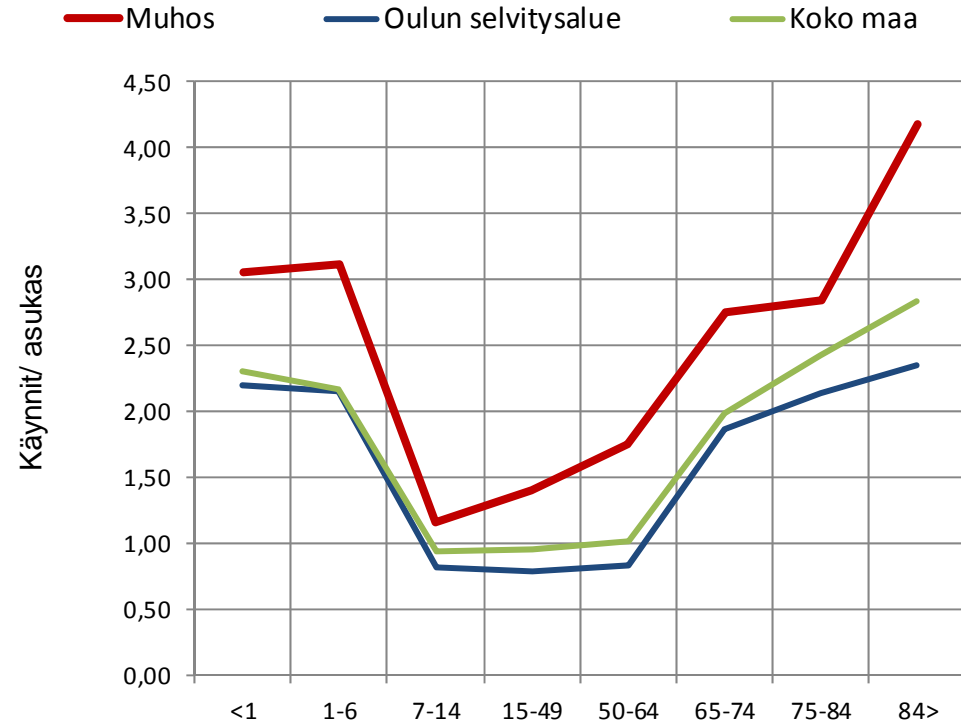
Lähde: Tilastokeskus

		2 012	2 017	2 021	2 025	2 029
Muhos	0-29 -vuotiaat	3 741	3 939	4 022	4 029	4 051
	2012=100	100	105	108	108	108
Oulun selvitysalue	0-29 -vuotiaat	104 846	108 648	110 217	110 743	111 797
	2012=100	100	104	105	106	107
Koko maa	0-29 -vuotiaat	1 893 666	1 898 520	1 896 077	1 890 226	1 902 302
	2012=100	100	100	100	100	100

Käynnit/asukas suhteessa koko maahan: **+0,58/asukas**

Pth:n avohoitokäynnit lääkärissä/ikäryhmän asukas v. 2012

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



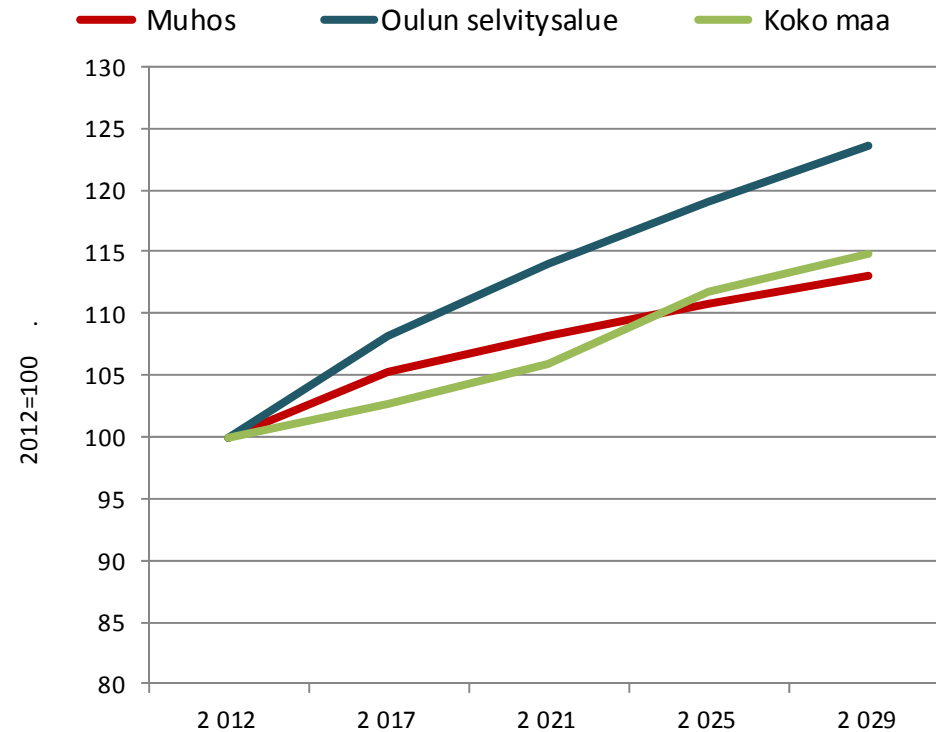
Lähde:THL

	<1	1-6	7-14	15-49	50-64	65-74	75-84	84>	Yht.
<i>Muhos</i>	3,06	3,12	1,15	1,40	1,75	2,75	2,84	4,17	1,86
<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

## Perusterveydenhuollon avohoidon tarve

Tarve on vakioitu vuoden 2012 käyntien perusteella  
Avohoidon tarve kasvaa ennusteessa 13%

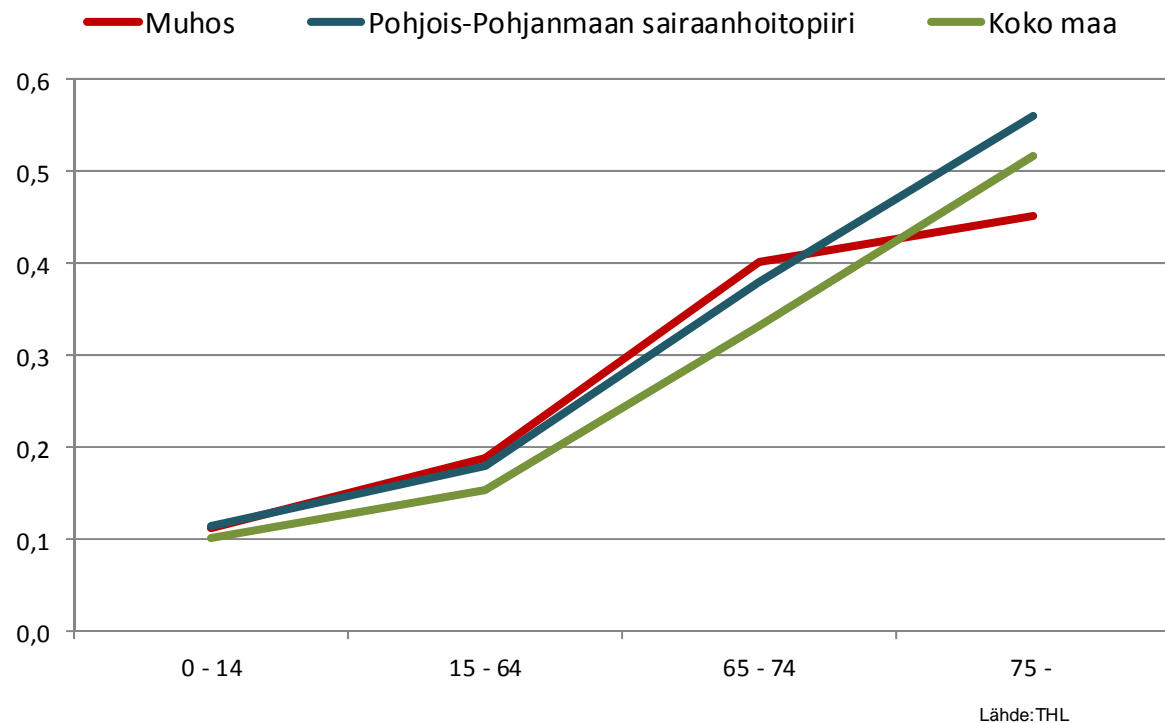
- Väestön voimakas ikääntyminen ei johda perusterveydenhuollon avohoidon käyntien määrän vastaavaan kasvuun, koska myös muut ikäluokat käyttävät palveluja
- Lääkärissäkäyntejä voidaan korvata esim. terveydenhoitajan vastaanotolla ja sähköisillä palveluilla
- Kehitys on arvioitu edellisessä kuviossa esitettyjen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



2012=100	2 012	2 017	2 021	2 025	2 029
Muhos	100	105	108	111	113
Oulun selvitysalue	100	108	114	119	124
Koko maa	100	103	106	112	115

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

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



	0 - 14	15 - 64	65 - 74	75 -	Yht.
<i>Muhos</i>	0,111	0,189	0,402	0,452	0,200
<i>Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri</i>	0,114	0,180	0,381	0,561	0,204
<i>Koko maa</i>	0,102	0,154	0,333	0,517	0,187



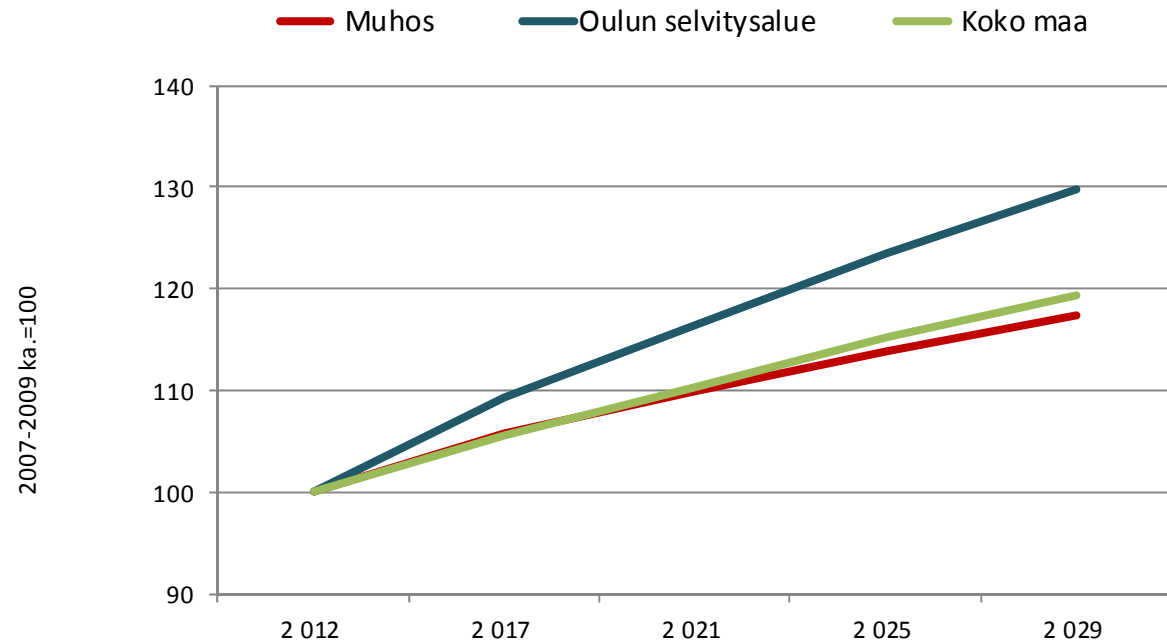
- Esh:n tarve kasvaa ennusteessa

- 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>Muhos</i>	<i>Hoitojaksot</i>	1 762	1 896	1 972	2 042	2 106
	<i>2012=100</i>	100	106	110	114	117
<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

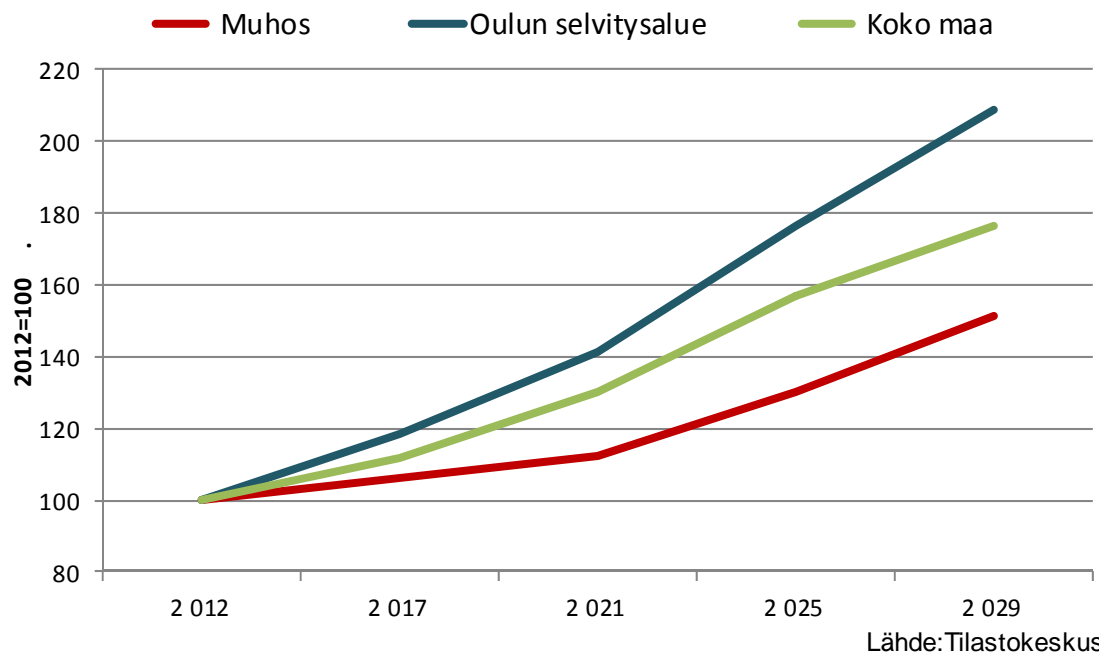
- Yli 75-vuotiaiden määrä kasvaa ennusteessa merkittävästi
- Huomio:
  - palvelurakenne
  - vanhusten toimintakyky
- Pohjana Tilastokeskuksen väestöennuste 2012
  - väestö 2011
  - muuttotiedot 2007 -2011
  - hedelmällisyys 2007-2011
  - kuolleisuus 2005-2011
- väestöennuste osoittaa, mihin kehitys johtaa, jos nykyinen syntyvyyden, kuolleisuuden ja muuttoliikkeen mukainen kehitys jatkuu



## Yli 75-vuotiaat

Muutos 2012-2029:

+51%

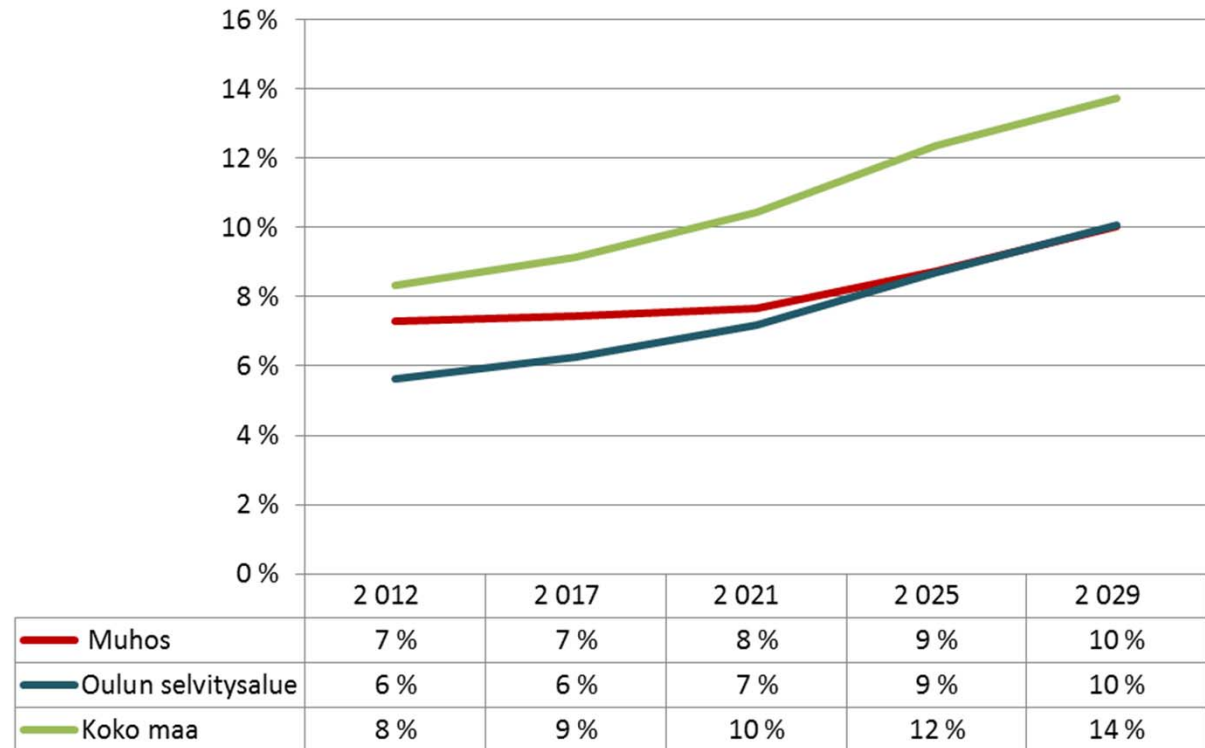


		2 012	2 017	2 021	2 025	2 029
<i>Muhos</i>	<i>Vanhusväestö*</i>	653	694	732	850	987
	<i>2012=100</i>	100	106	112	130	151
<i>Oulun selvitysalue</i>	<i>Vanhusväestö*</i>	13 756	16 311	19 420	24 234	28 735
	<i>2012=100</i>	100	119	141	176	209
<i>Koko maa</i>	<i>Vanhusväestö*</i>	453 145	507 092	589 657	710 055	799 948
	<i>2012=100</i>	100	112	130	157	177

\*yli 75-vuotiaat

## Yli 75- vuotiaiden osuus koko väestöstä

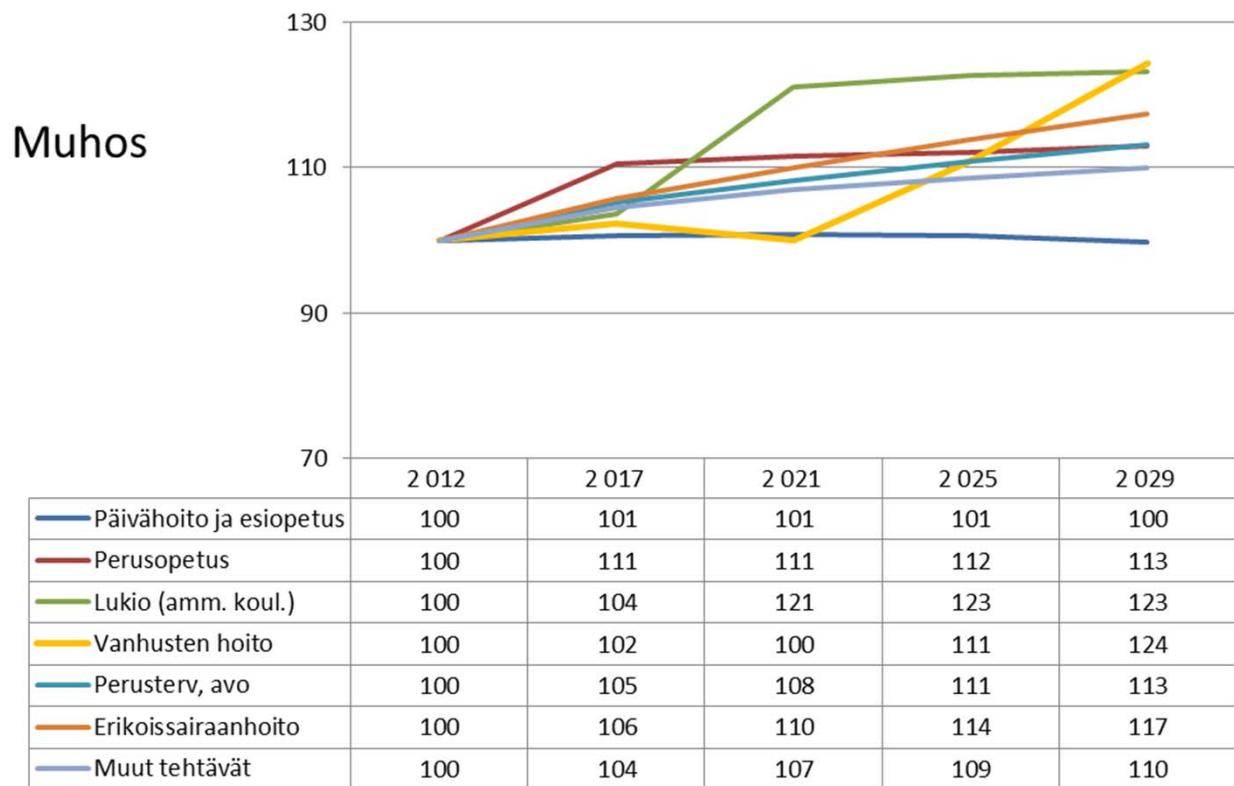
- Aukkaista 11 % on yli 75-vuotiaita vuonna 2029
- Pohjana Tilastokeskuksen väestöennuste 2012
  - väestö 2011
  - muuttotiedot 2007 -2011
  - hedelmällisyys 2007-2011
  - kuolleisuus 2005-2011
- väestöennuste osoittaa, mihin kehitys johtaa, jos nykyinen syntyvyyden, kuolleisuuden ja muuttoliikkeen mukainen kehitys jatkuu



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)