Äänekoski

ÄÄNEKOSKI

Väestön-kehitys

Väestö ennakkotieto	Syntyneet ennakkotieto	Luonnollinen väestönlisäys ennakkotieto
17 786 (⬇)	11 (⬅)	-10 (⬆)
8/2024	8/2024	8/2024

Väestö-ennuste

Väestöennuste perusuralla	Väestöllinen huoltosuhde perusuralla	Työikäisten määrä perusuralla
15 299 (⬇)	89,7 (⬆)	8 063 (⬇)
2040	2040	2040

Muuttoliike ja asuminen

Kokonais-nettomuutto ennakkotieto	Asuntojen rakennusluvat liukuva vuosisumma	Vanhojen osakeasuntojen neliöhinta €
-82 (⬇)	2 (⬇)	818 (⬇)
8/2024	7/2024	2023

Työllisyys

Työttömien osuus työvoimasta	Työllisyysaste 20-64 vuotiaat	Taloudellinen huoltosuhde
12,3 % (⬇)	72,6 (⬅)	168,1 (⬇)
8/2024	6/2024	2022

Työ-markkinat

Avoimet työpaikat kuukauden lopussa	Työttömät työnhakijat	Työttömyyden virta yli 3kk työttömyyteen
67 (⬇)	948 (⬇)	36,3 % (⬆)
8/2024	8/2024	8/2024

Yritys-toiminta

Aloittaneita yrityksiä	Yritysten liikevaihto milj. €	Avoimen sektorin osuus työpaikoista
20 (⬇)	2 257 (⬆)	73,1 % (⬆)
Q1/2024	2022	2022

Koulutus- ja hyvinvointi

Korkea-asteen koulutettuja	Perustoimeentulon saajia	Peruskoulun 1. vuosiluokan oppilaita
12,7 % (⬆)	• •	174 (⬇)
2023	9/2024	2023

Hyvinvoinnin ja terveyden edistäminen

HYTE-kerroin 0-100	Tulosindikaattoreiden keskiarvo	HYTE-lisäosa tuhatta euroa
55 (⬇)	50 (⬇)	282,6 (⬇)
2023	2023	2023

Alue- talous

Keskiansiot	Seutukunnan BKT €/asukas	Työpaikka-omavaraisuus
2 613 (⬆)	53 873 (⬆)	108,5 (⬆)
8/2024	2021	2022

Verotulot milj. €	Valtionosuudet milj. €	Toimintakate milj. €
46 (⬇)	15,6 (⬇)	-50 (⬆)
2023	2023	2023

Konsernin lainakanta milj. €	Bruttoinvestoinnit milj. €	Ali- / ylijäämä milj. €
135,9 (⬇)	6,4 (⬇)	4,6 (⬆)
2023	2023	2023

Kunnan talousluku veroprosentteina	Kunnan talousluvun sijoitus koko maassa	Erityisen kuntajako-selvityksen kriteereistä täyttyy
1,6 (⬆)	148 / 293 (⬆)	1 / 6 (⬇)
2023	2023	2023

Päästö- indikaattorit

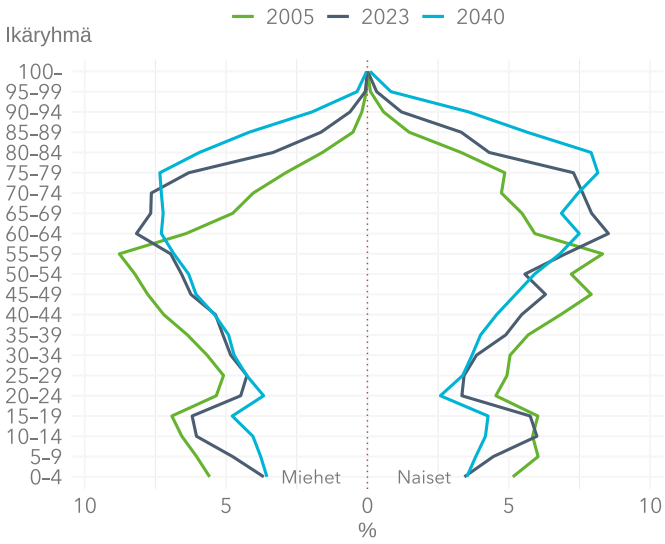
Kokonaispäästöt ALas 1.3, kt CO_2e	Tieliikenteen päästöt ALas 1.3, kt CO_2e	Kulutusperustaiset kokonaispäästöt asukasta kohden AlasKulutus 1.0, t CO_2e
88,8 (⬇)	28,7 (⬇)	9,6 •
2022	2022	2015

Väestönkehitys

Väestö ennakkotieto	Syntyneet ennakkotieto	Luonnollinen väestönlisäys ennakkotieto
17 786	**11**	**-10**
-1,5 %	**0**	**+2**
8/2024 (muutos vuoden takaiseen)	8/2024 (kuukausimuutos)	8/2024 (kuukausimuutos)

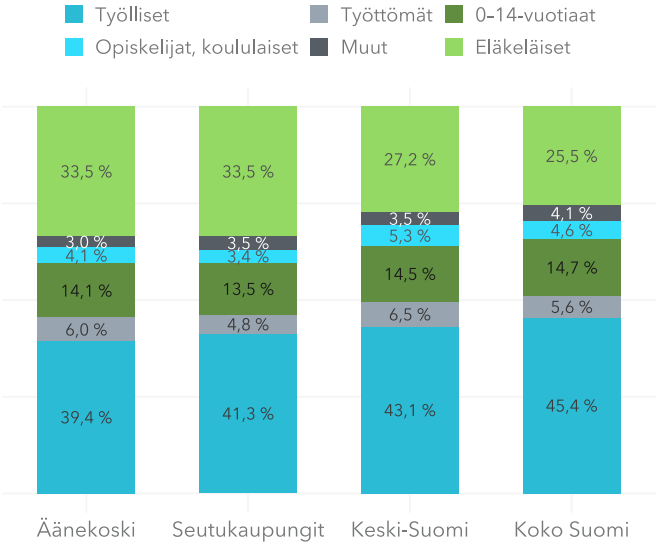
Elokuussa 2024 väkiluvun ennakkotieto oli **17 786** henkilöä (vuoden alusta -185). Naisia oli tuolloin **978** jokaista tuhatta miestä kohden. Luonnollinen väestönlisäys oli tuolloin **-10** (syntyneitä **11** ja kuolleita **21**). Vuonna 2023 vieraskielisiä oli **2,8 %** väestöstä, ja Keski-Suomen luku oli 4,8 %. Vuonna 2022 taajama-aste oli **76,6 %**, kun Keski-Suomessa luku oli 81,9 %.

Ikärakenne
2005 - 2040



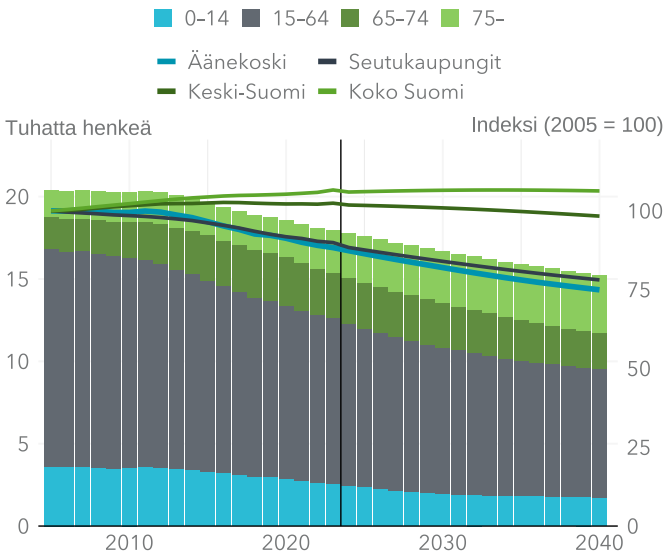
Lähde: Tilastokeskus.
Päivitetty: 26.4.2024.

Toimirakenne
6/2024



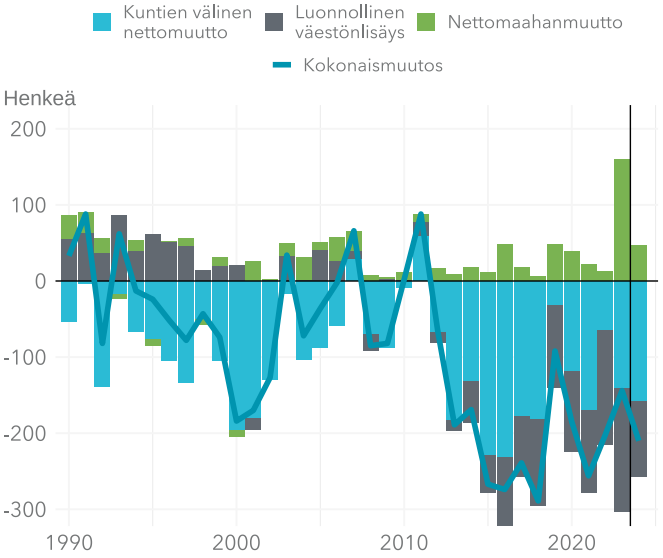
Lähde: Tilastokeskus.
Päivitetty: 26.9.2024.

Väestörakenne- ja ennuste
2005 - 2040



Lähde: Tilastokeskus.
Päivitetty: 26.4.2024.

Väestönmuutokset
1990 - 8/2024



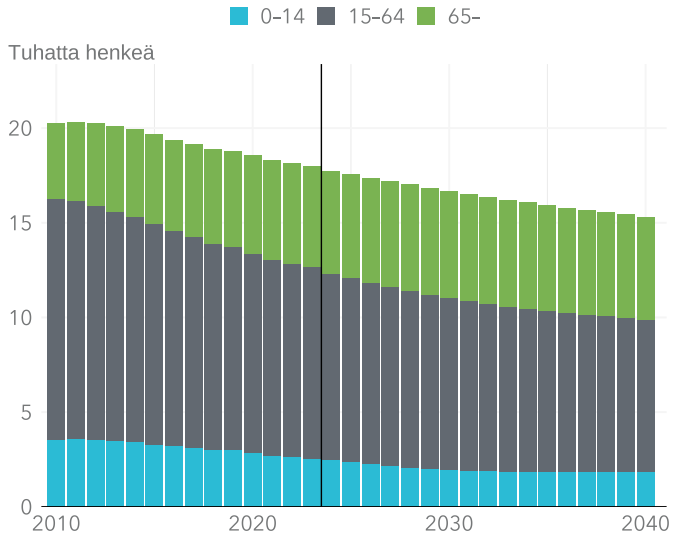
Lähde: Tilastokeskus.
Päivitetty: 24.9.2024.

Väestöennuste

Väestöennuste perusuralla	Väestöllinen huoltosuhde perusuralla	Työikäisten määrä perusuralla
15 299	**89,7**	**8 063**
-14,9 %	**+15,1 %**	**-20,2 %**
2040 (muutos vuodesta 2023)	2040 (muutos vuodesta 2023)	2040 (muutos vuodesta 2023)

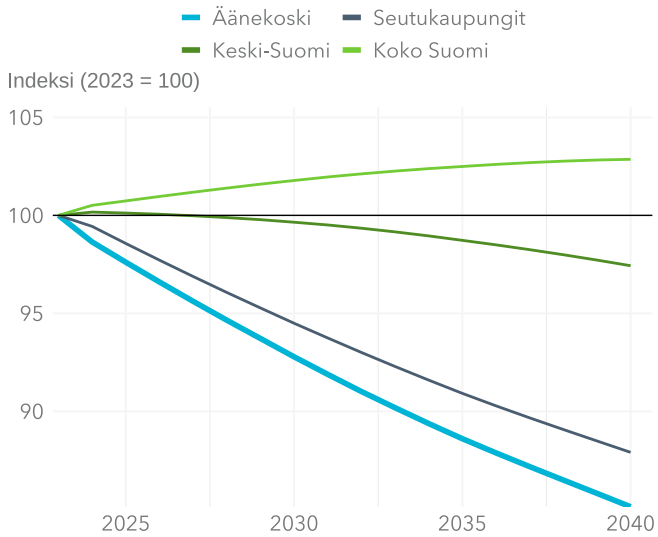
Perusuraennusteessa Äänekoskella väestö laskee **2 672** henkilöllä vuoteen 2040 mennessä (-14,9 %; Keski-Suomi: -2,6 %). Kaupungistumisskenaariossa samalla aikavälillä väestö laskee **3 181** henkilöllä (-17,7 %; Keski-Suomi: -3,1 %) ja hajautumisskenaariossa laskee **2 530** henkilöllä (-14,1 %; Keski-Suomi: -1,5 %), sekä kansainvälistymisskenaariossa laskee **2 537** henkilöllä (-14,1 %; Keski-Suomi: -1,3 %). Perusuralla kotimaisia kieliä puhuvien määrä laskee **3 129** henkilöllä ja vieraskielisten määrä kasvaa **457** henkilöllä.

Perusura ikäryhmittäin
2010 - 2040



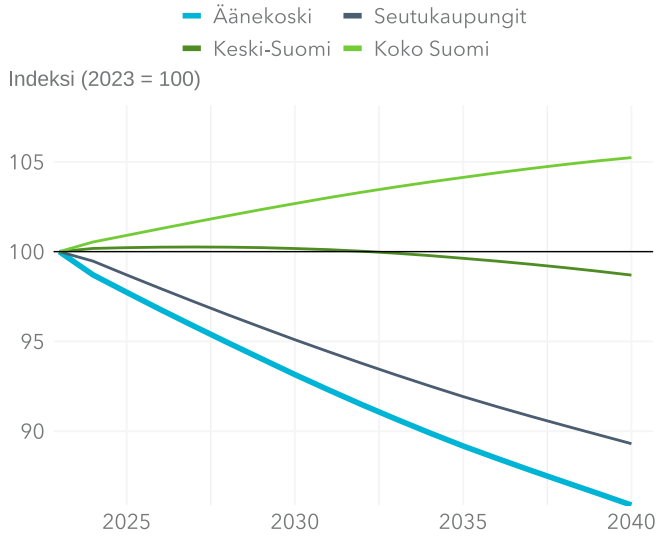
Lähde: MDI.
Päivitetty: 11.9.2024.

Perusura
2023 - 2040



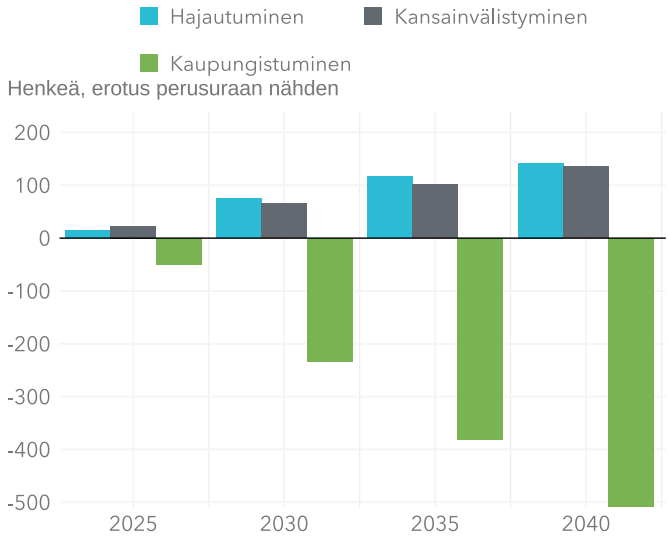
Lähde: MDI.
Päivitetty: 11.9.2024.

Kansainvälistyvän Suomen skenaario
2023 - 2040



Lähde: MDI.
Päivitetty: 11.9.2024.

Väestöennusteen skenaariot
2025 - 2040



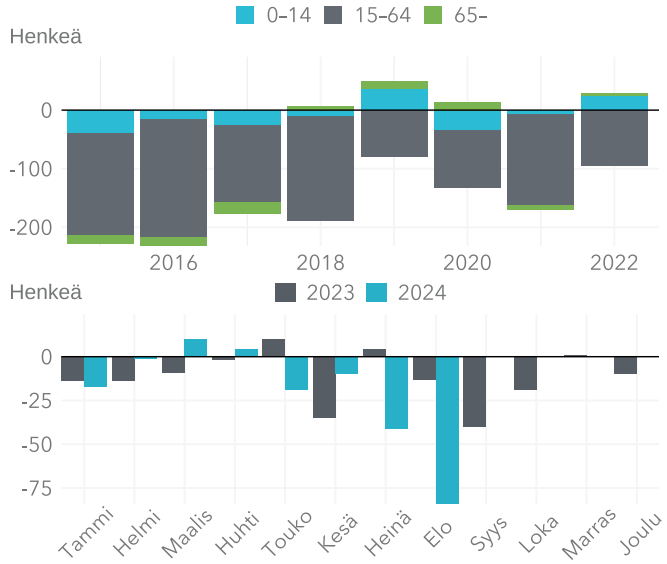
Lähde: MDI.
Päivitetty: 11.9.2024.

Muuttoliike ja asuminen

Kokonaisnettomuutto	Asuntojen rakennusluvat	Vanhojen osakeasuntojen neliöhinta
ennakkotieto	liukuva vuosisumma	€
-82	**2**	**818**
-48	-66,7 %	-9,5 %
8/2024 (kuukausimuutos)	7/2024 (vuosimuutos)	2023 (vuosimuutos)

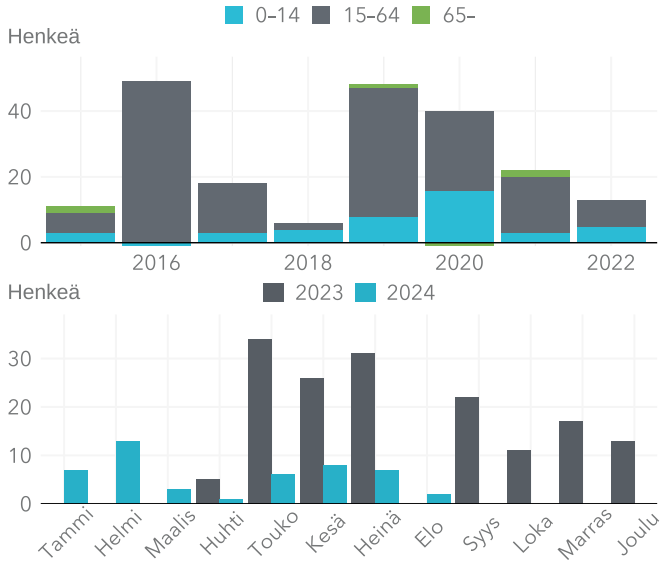
Vuonna 2023 Äänekoskelta muutettiin eniten **Keski-Suomeen**. Nettomuutossa kunnista suurin voitto oli **Saarijärveltä** ja suurin tappio oli **Jyväskylään**. Maakunnista suurin voitto oli **Lapista** ja suurin tappio oli **Keski-Suomeen**. Samana vuonna suurin muuttovoitto oli **35–39-vuotiaat** (32 henkeä) ja suurin muuttotappio oli **15–19-vuotiaat** (66 henkeä). Asuinkunnassaan työssäkäyvien osuus oli vuonna 2022 **73,1 %**.

Maan sisäinen nettomuutto 2014 - 2024



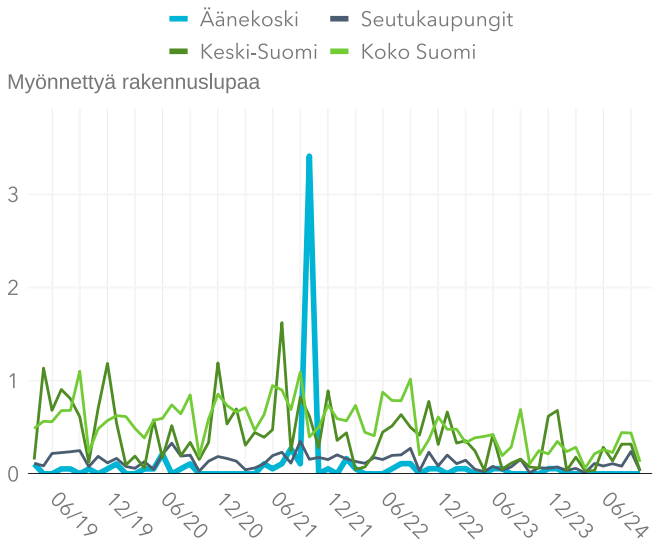
Lähde: Tilastokeskus.
Päivitetty: 24.9.2024.

Nettomaahanmuutto 2004 - 2024



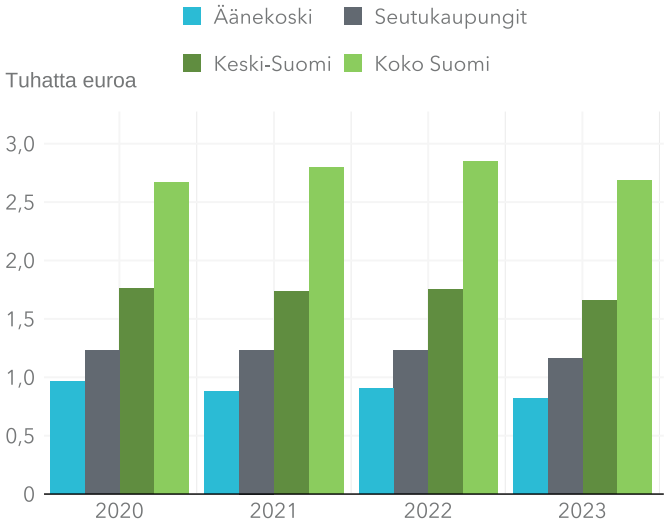
Lähde: Tilastokeskus.
Päivitetty: 24.9.2024.

Myönnetyt asuntojen rakennusluvat tuhatta asukasta kohden 2019 - 2024



Lähde: Tilastokeskus.
Päivitetty: 24.9.2024.

Vanhojen osakeasuntojen neliöhinta 2020 - 2023



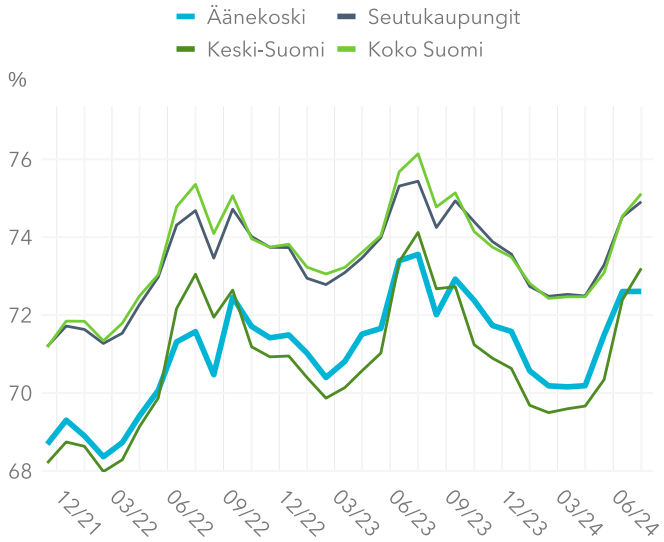
Lähde: Tilastokeskus.
Päivitetty: 3.5.2024.

Työllisyys

Työttömien osuus työvoimasta	Työllisyysaste 20-64 vuotiaat	Taloudellinen huoltosuhde
12,3 %	**72,6**	**168,1**
-2,7 %-yks.	**0 %-yks.**	**-3,5 %**
8/2024 (kuukausimuutos)	**6/2024 (kuukausimuutos)**	**2022 (vuosimuutos)**

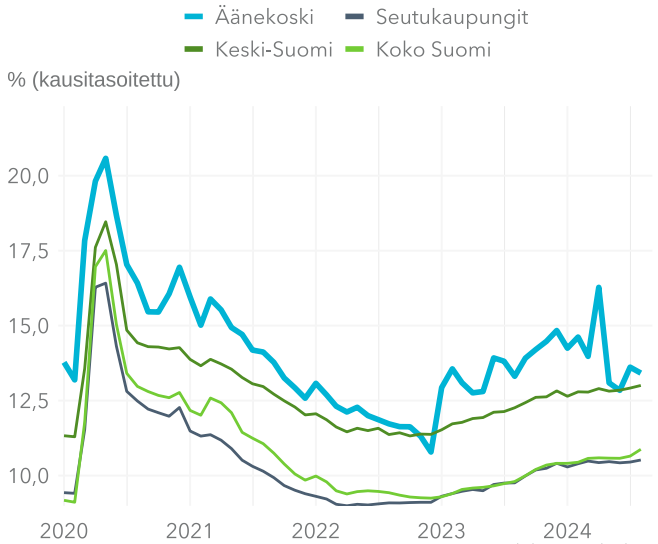
Vuonna 2022 Äänekoskella oli **7 333** työpaikkaa, ja luku kasvoi **2,7 %** edellisvuoteen nähden. Nuorisotyöttömyyden aste oli vuonna 2023 **22,3 %**. Yhtäjaksoisesti 12 kk tai pidempään työttömänä olleita oli elokuussa 2024 **3,4 %**. Laaja työttömyysaste, joka kattaa työttömät ja palveluiden piirissä olevat yhteenlaskettuna on tuolloin **18,7 %**.

Työllisyysaste, 20-64 vuotiaat
2021 - 2024



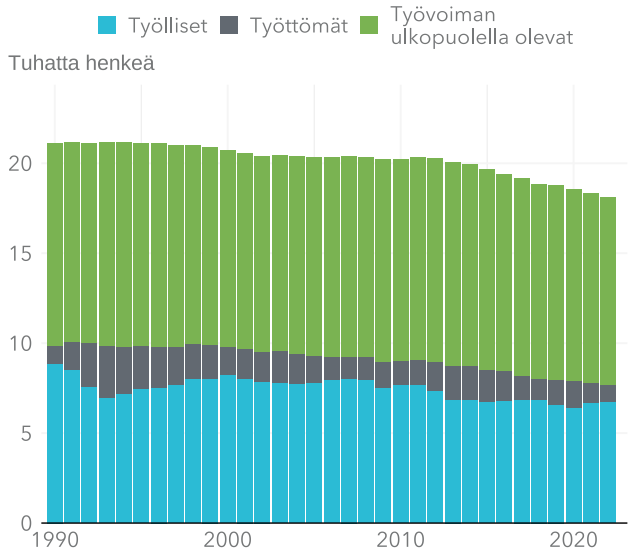
Lähde: Tilastokeskus.
Päivitetty: 26.9.2024.

Työttömien osuus työvoimasta
2020 - 2024



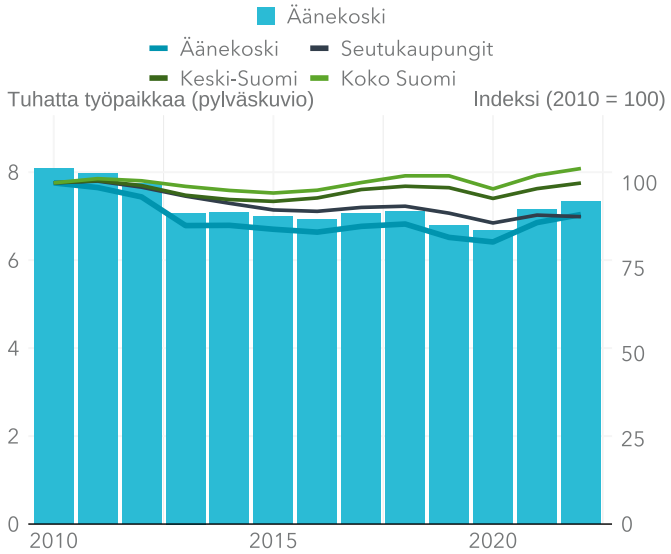
Lähde: Tilastokeskus.
Päivitetty: 24.9.2024.

Työllisyysrakenne
1990 - 2022



Lähde: Tilastokeskus.
Päivitetty: 14.12.2023.

Työpaikkakehitys
2010 - 2022



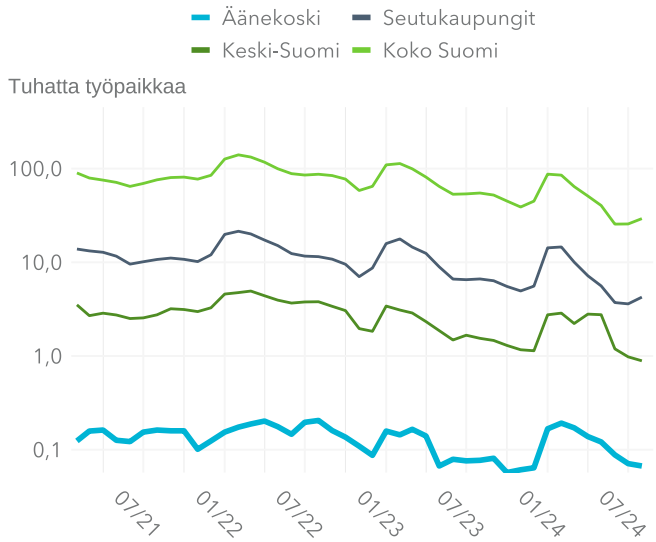
Lähde: Tilastokeskus.
Päivitetty: 24.9.2024.

Työmarkkinat

Avoimet työpaikat kuukauden lopussa	Työttömät työnhakijat	Työttömyyden virta yli 3kk työttömyyteen
67	**948**	**36,3 %**
-13 %	**-1,7 %**	**+4,9 %-yks.**
8/2024 (muutos vuoden takaiseen)	8/2024 (muutos vuoden takaiseen)	8/2024 (muutos vuoden takaiseen)

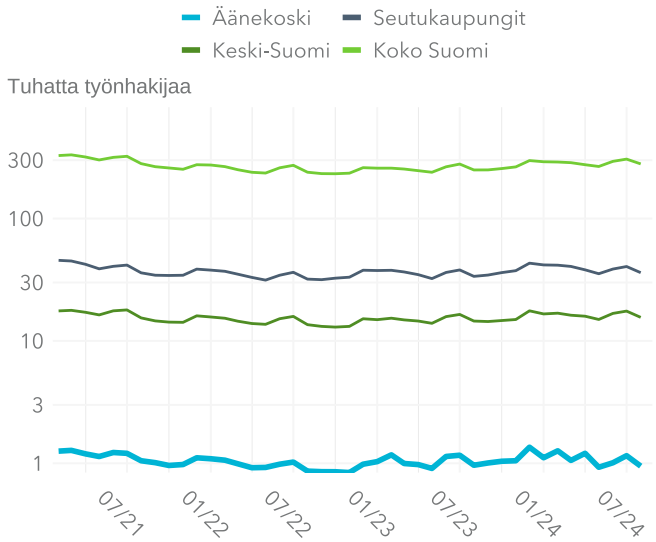
Elokuussa 2024 Äänekoskella **uusia avoimia työpaikkoja** oli 89, ja määrä kasvoi 29 % vuoden takaiseen verraten. Keski-Suomessa vastaava luku oli 889, ja luku laski 49,5 %. Tuolloin **aktivointiaste** oli 34,2 % ja alle 25-vuotiailla 44,1 %, kun koko Keski-Suomen aktivointiaste oli 29,5 % ja alle 25-vuotiailla 24,5 %. Tuolloin **ulkomaalaisia työttömiä työnhakijoita** oli 79, ja määrä kasvoi 23,4 % vuoden takaiseen verraten. Keski-Suomen luku oli 1 566, ja määrä kasvoi 15,7 %.

Avoimet työpaikat kuukauden lopussa
2021 - 2024



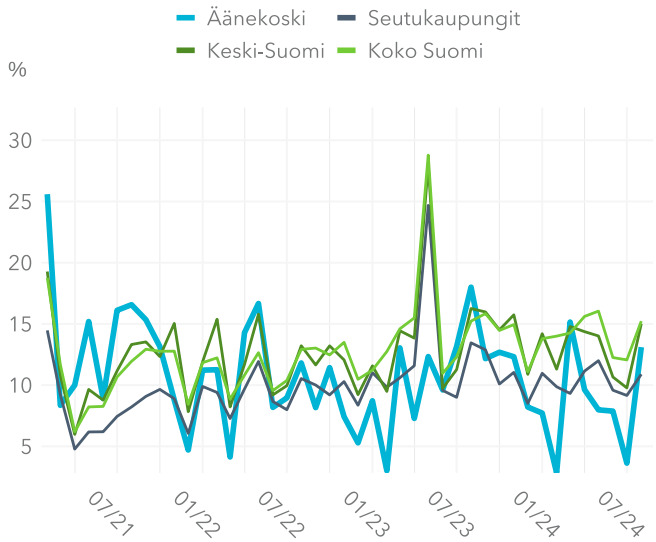
Lähde: Tilastokeskus.
Päivitetty: 24.9.2024.

Työttömät työnhakijat
2021 - 2024



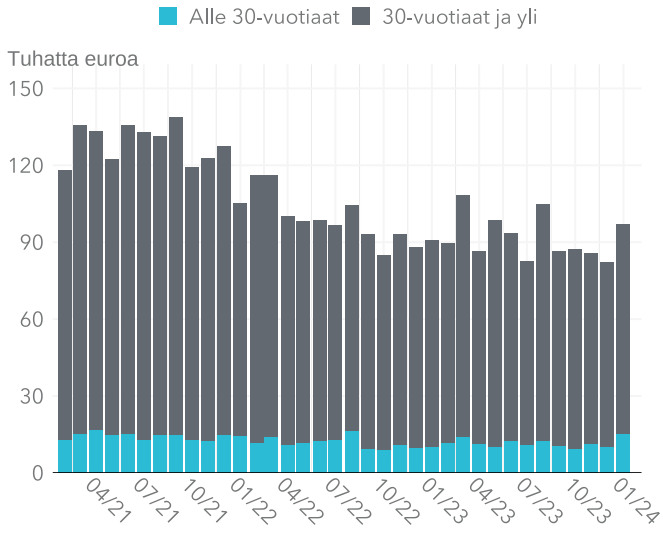
Lähde: Tilastokeskus.
Päivitetty: 24.9.2024.

Työttömyyden virta yli 12kk työttömyyteen
2021 - 2024



Lähde: Tilastokeskus.
Päivitetty: 24.9.2024.

Äänekosken osuus kunnan osarahoittamasta työmarkkinatuesta
2021 - 2024



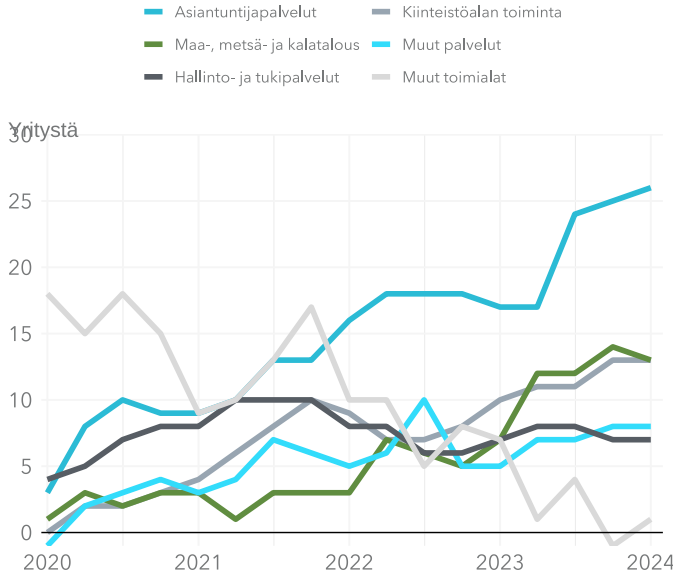
Lähde: Kela.
Päivitetty: 16.9.2024.

Yritystoiminta

Aloittaneita yrityksiä	Yritysten liikevaihto milj. €	Avoimen sektorin osuus työpaikoista
20	2 257	73,1 %
-1	+20 %	+0,3 %-yks.
Q1/2024 (kvartaalimuutos)	2022 (vuosimuutos)	2022 (vuosimuutos)

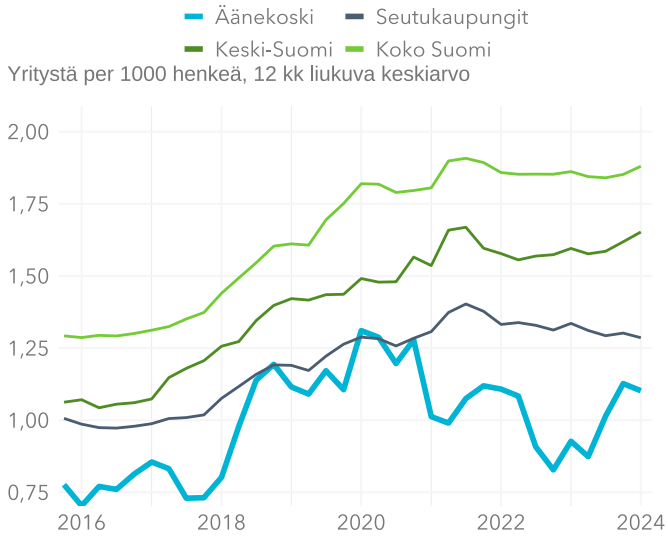
Syyskuussa 2024 saatavan tiedon mukaan yritysten toimipaikkoja oli **925**. Suurin ala toimipaikkojen määrän perusteella oli erikoistunut rakennustoiminta. Toimipaikoista **83 %** oli alle **5** henkilön, **8 %** oli **5-9** henkilön, ja **9 %** oli **10** tai useamman henkilön toimipaikkoja. Uusia aloittaneita yrityksiä oli vuoden 2024 ensimmäisellä neljänneksellä **20** (muutos edellisvuoteen **-9,1 %**) ja lopettaneita **18** (muutos edellisvuoteen **-5,3 %**). Vuonna 2022 avoimen sektorin osuus työpaikoista oli Suomen **98. suurin**.

Elinkeinorakenteen muutokset
2020 - 2024



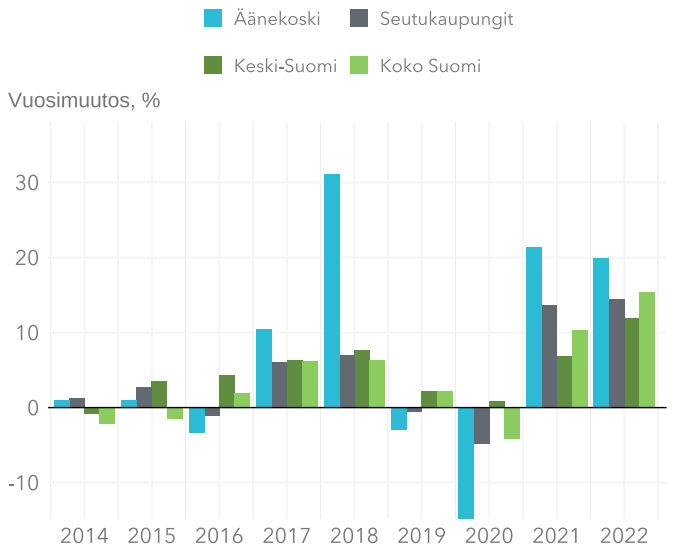
Lähde: Tilastokeskus.
Päivitetty: 11.7.2024.

Aloittaneita yrityksiä
2015 - 2024



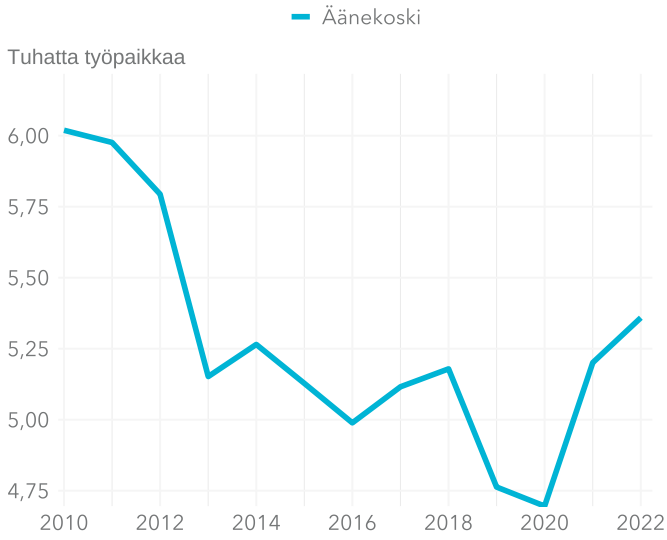
Lähde: Tilastokeskus.
Päivitetty: 11.7.2024.

Yritysten liikevaihdon kehitys
2014 - 2022



Lähde: Tilastokeskus.
Päivitetty: 19.12.2023.

Avoimen sektorin työpaikat
2010 - 2022



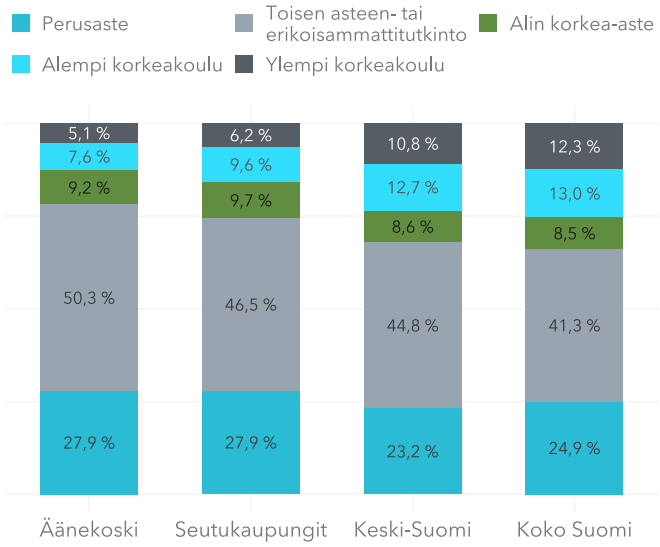
Lähde: Tilastokeskus.
Päivitetty: 21.12.2023.

Koulutus- ja hyvinvointi

Korkea-asteen koulutettuja	Perustoimeentulon saajia	Peruskoulun 1. vuosiluokan oppilaita
12,7 %	•	**174**
+0,4 %-yks.	-	**-5,4 %**
2023 (vuosimuutos)	9/2024 (kuukausimuutos)	2023 (vuosimuutos)

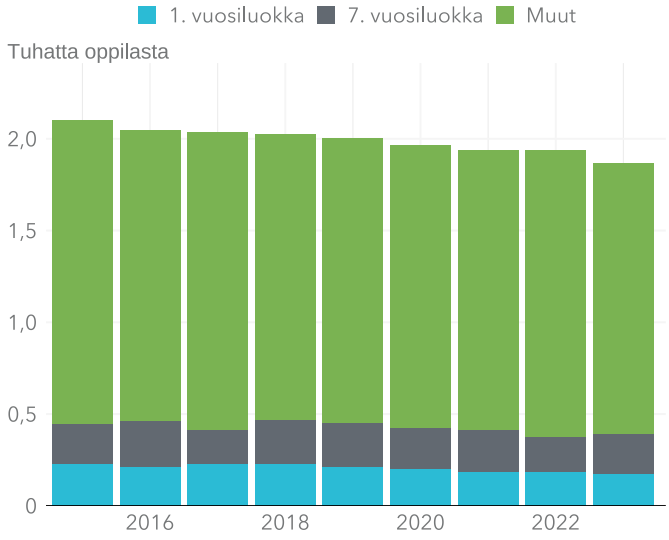
Vain perusasteen suorittaneita Äänekoskella oli vuonna 2023 **27,9 %** väestöstä, kun Keski-Suomessa vastaava luku oli 23,2 %. Samana vuonna **11,9 %:sta** alle 18-vuotiaasta lapsesta oli tehty lastensuojeluilmoitus. Luku kasvoi **20,2 %** edellisvuoteen nähden. Samana vuonna 18-vuotiaita tai nuorempia oli **18 %** väestöstä, kun Keski-Suomessa osuus oli 18,1 %. Varhaiskasvatukseen osallistui vuonna 2022 yhteensä **625** 6-vuotiasta ja sitä nuorempaa lasta, joka kattoi **64 %** ikäryhmästä (koko Suomessa 67,3 %).

Väestö koulutusasteen mukaan 2023



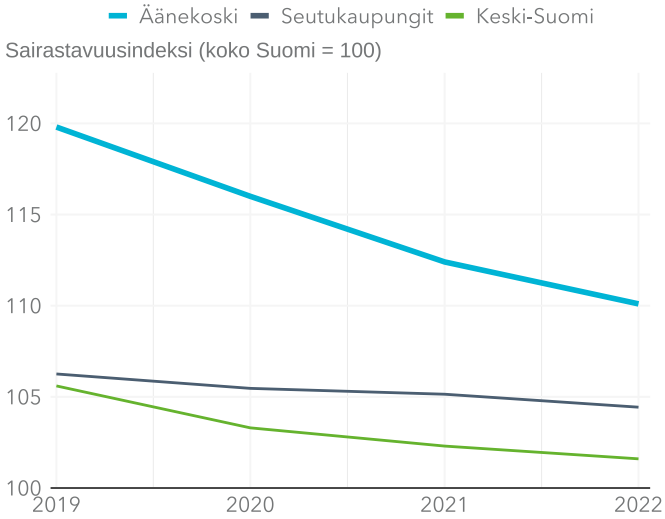
Lähde: Tilastokeskus.
Päivitetty: 23.9.2024.

Peruskoululaisten määrä 2015 – 2023



Lähde: Tilastokeskus.
Päivitetty: 4.4.2024.

Sairastavuusindeksi 2019 – 2022



Seutukaupungit laskettu väkiluvulla painotetuista kuntien arvoista.
Lähde: THL.
Päivitetty: 13.5.2024.

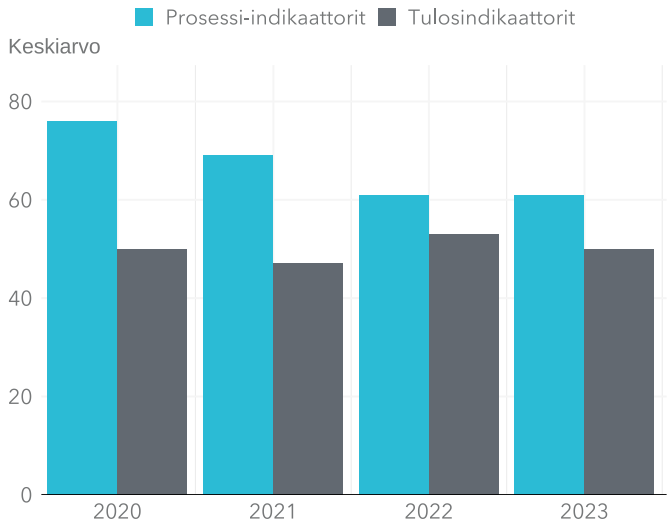
Perustoimeentulon saajat ja saajien osuuden kehitys 2017 – 2024

Hyvinvoinnin ja terveyden edistäminen

HYTE-kerroin 0-100	Tulosindikaattoreiden keskiarvo	HYTE-lisäosa tuhatta euroa
55	50	282,6
20. pienin	10. pienin	-4,3 %
2023 (sijoitus 47:sta)	2023 (sijoitus 36:sta)	2023 (vuosimuutos)

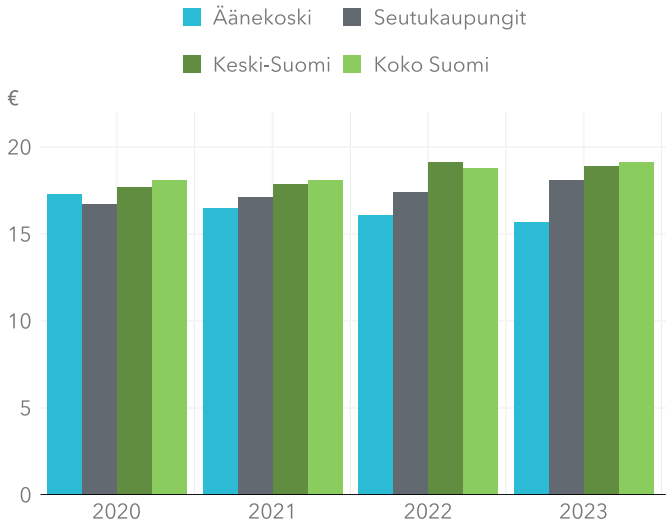
Vuonna 2023 Äänekosken hyvinvoinnin ja terveyden edistämisen valtionosuuden lisäosa eli HYTE-kerroin oli 55/100 ja laski 2 pistettä edellisvuoteen nähden (kuntien heikoin arvo oli 28 pistettä ja paras 83 pistettä). Tällä pistemäärällä Äänekosken saamien HYTE-eurojen kokonaismäärä oli 282 600 euroa, ja määrä laski 12 600 euroa edellisvuoteen nähden. Lisäosan suuruus määräytyy tulosindikaattoreista, joiden keskiarvo oli 50/100 ja prosessi-indikaattoreista, joiden keskiarvo oli 61/100.

Prosessi- ja tulosindikaattoreiden kehitys 2020 – 2023



Lähde: Sotkanet.
Päivitetty: 1.12.2023.

Hyte-kerroin asukasta kohden 2020 – 2023



Lähde: Sotkanet.
Päivitetty: 26.4.2024.

Tulosindikaattorit 2022 – 2023

	Arvo	Skaalattu arvo (0-100)	Muutos (skaalattu)
Kaatumisiin ja putoamisiin liittyvät hoitojaksot 65 vuotta täyttäneillä, määrä	155,0	66	21
Kokee terveydentilansa keskinkertaiseksi tai huonoksi 8. ja 9. luokan oppilaista, %	28,3	47	11
Työkyvyttömyyseläkettä saavat 25 - 64-vuotiaat, %	9,3	43	-11
Koulutuksen ulkopuolelle jääneet 17 - 24-vuotiaat, %	11,0	52	-12
Ylipaino 8. ja 9. luokan oppilaista, %	20,2	44	-13
Toimeentulotukea pitkäaikaisesti saaneet 25 - 64-vuotiaat, %	2,0	47	-14

Lähde: Sotkanet.
Päivitetty: 8.5.2024.

Prosessi-indikaattorit 2022 – 2023

	Arvo	Muutos
Kouluympäristön ja -yhteisön tarkastus	100	4
Kohdennetut liikkumisryhmät lapsille ja nuorille	100	0
Seurojen, yhdistysten ja kunnan yhteiskokous	100	0
Kunnan palveluiden suunnittelussa ja kehittämisessä hyödynnetään asukasraateja ja foorumeja	100	0
Väestön hyvinvoinnin ja terveyden edistämistä kuvaavat mittarit	100	0
Hyvinvointi- ja terveystavoitteiden toteutuminen	100	0
Hyvinvoinnin ja terveyden edistämisen asiantuntijuus	100	0
Lasten ja nuorten liikunta-aktiivisuuden raportointi	0	0
Vaikutusten ennakkoarviointi (EVA)	0	0
Kuntalaisten elintapojen raportointi	0	0
Kunta madaltaa kulttuuriin osallistumisen kynnystä	0	0
Liikuntavälitunnit	83	-5
Oppilaiden poissaolot	4	-28
Kouluruokailusuositus	0	-96
Liikunnan edistämisen poikkihallinnollinen työryhmä	0	-100

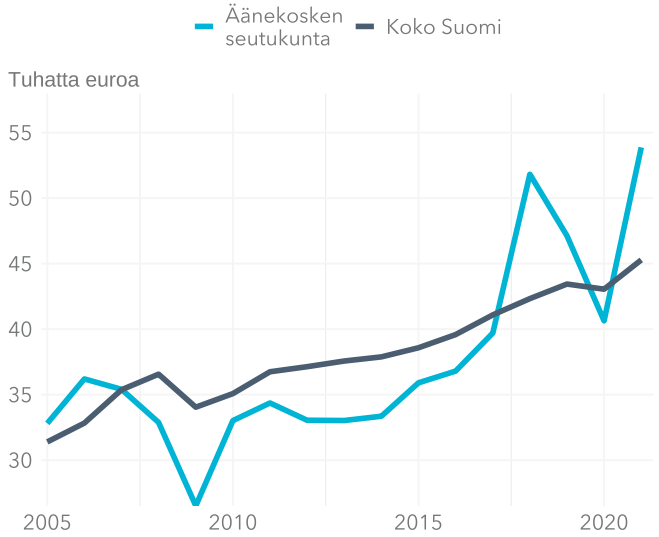
Lähde: Sotkanet.
Päivitetty: 19.6.2024.

Aluetalous

Keskiansiot	Seutukunnan BKT €/asukas	Työpaikkaomavaraisuus
2 613	**53 873**	**108,5**
+6 %	**+33 %**	**+1,5 %**
8/2024 (muutos vuoden takaiseen)	**2021 (vuosimuutos)**	**2022 (vuosimuutos)**

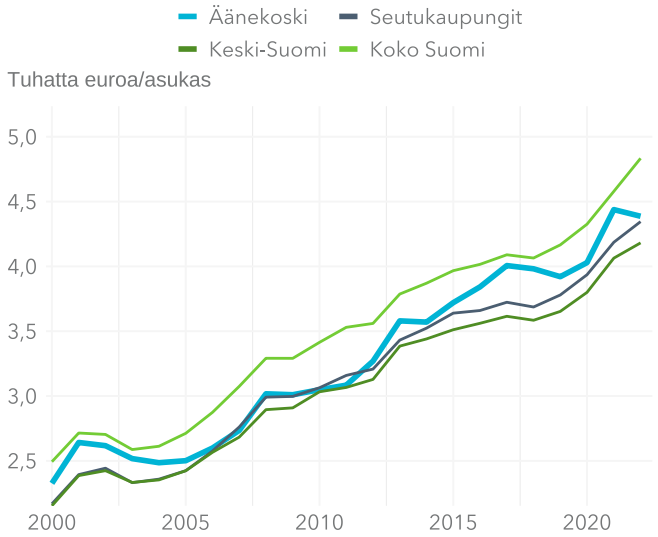
Äänekosken verotulot olivat vuonna 2022 **79,5 milj. euroa** ja verotulo laski **2,2 %** edellisvuoteen nähden, kun Keski-Suomessa vastaava luku kasvoi 2,8 %. Äänekosken työpaikkaomavaraisuus, eli alueen väestön ja työpaikkojen välinen suhde oli samana vuonna **108,5 %**. Vuonna 2024 Äänekosken kunnallisveroaste on **9,4 %**, joka on Suomen **20. suurin** (/46). Vuonna 2022 tuloeroja kuvaava Gini-kerroin oli **23,3** ja kasvoi 0,9 % edellisvuoteen nähden, kun Keski-Suomen luku oli **26,7** ja laski 1,1 %.

BKT asukasta kohden
2005 - 2021



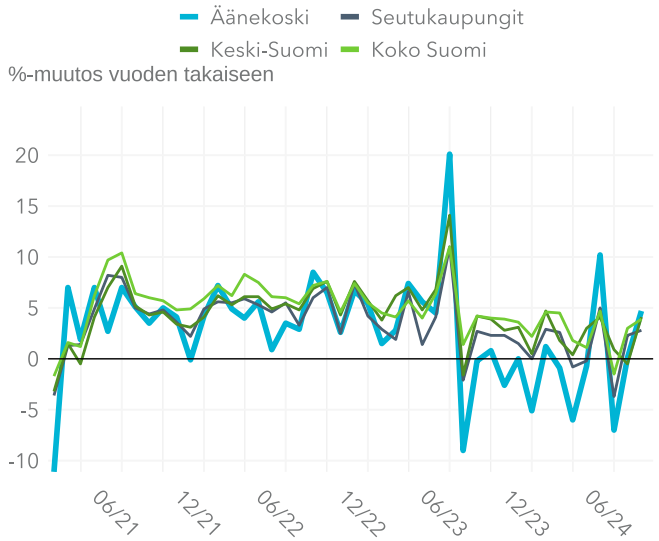
Lähde: Tilastokeskus.
Päivitetty: 29.11.2023.

Verotulot asukasta kohden
2000 - 2022



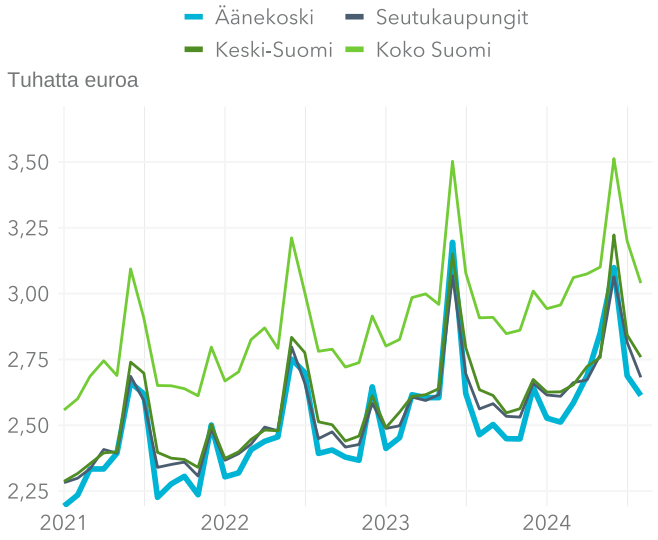
Lähde: Valtiokonttori ja Tilastokeskus.
Päivitetty: 22.9.2023.

Palkkasumma
2020 - 2024



Lähde: Verohallinto.
Päivitetty: 24.9.2024.

Keskiansiot
2021 - 2024



Lähde: Verohallinto.
Päivitetty: 24.9.2024.

Kuntatalous: Tuloslaskelma

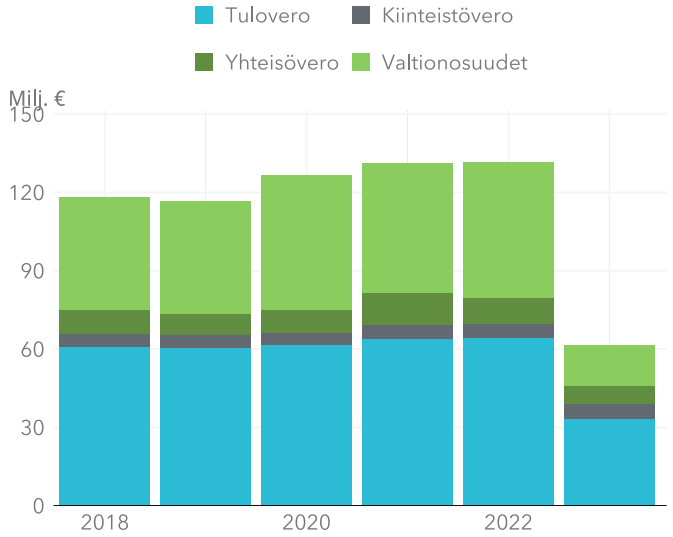
Verotulot
milj. €
46
-33,5 milj. €
2023 (vuosimuutos)

Valtionosuudet
milj. €
15,6
-36,7 milj. €
2023 (vuosimuutos)

Toimintakate
milj. €
-50
+81,8 milj. €
2023 (vuosimuutos)

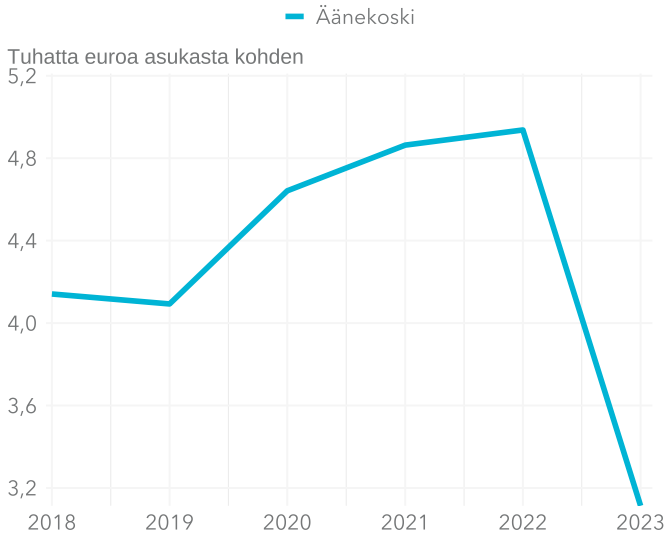
Vuonna 2023 Äänekosken vakioitu verorahoitus yhteensä oli **3 114** euroa per asukas ja sijoitus oli 132 / 293. Samana vuonna toimintakate oli **-2 783** euroa per asukas ja sijoitus oli 168 / 293. Samana vuonna vuosikate vakioiduilla verotuloilla oli **455** euroa per asukas ja sijoitus oli 130 / 293.

Verorahoituksen kehitys
2018 - 2023



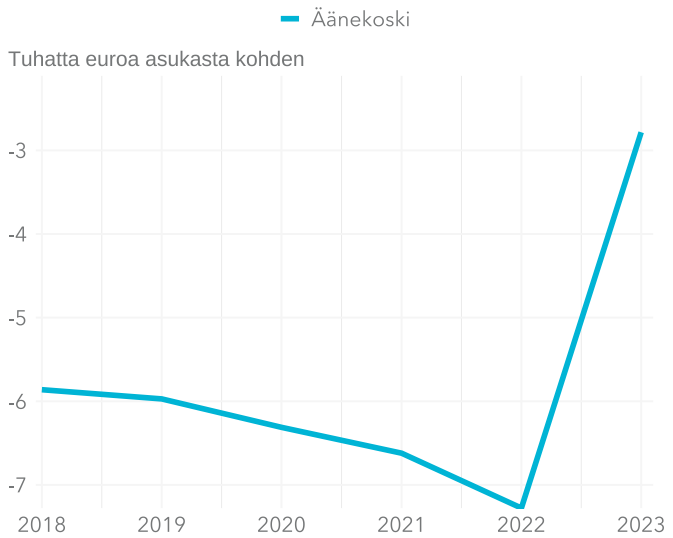
Lähde: FCG.
Päivitetty: 18.6.2024.

Vakioitu verorahoitus
2018 - 2023



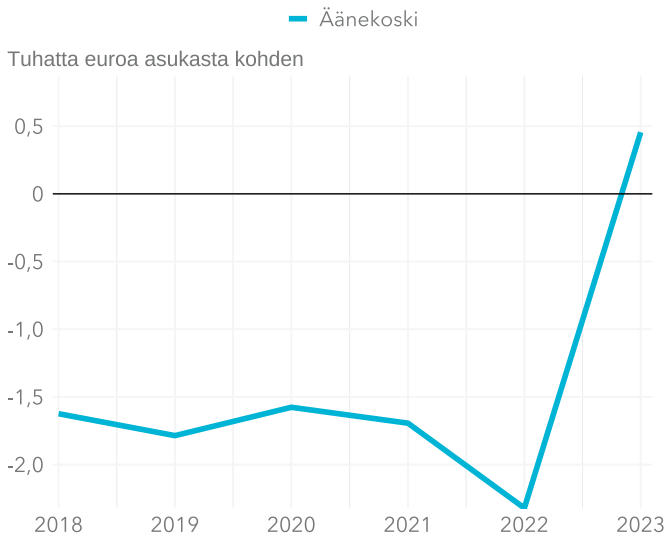
Lähde: FCG.
Päivitetty: 18.6.2024.

Toimintakate
2018 - 2023



Lähde: FCG.
Päivitetty: 18.6.2024.

Vuosikate vakioiduilla verotuloilla
2018 - 2023



Lähde: FCG.
Päivitetty: 18.6.2024.

Kuntatalous: Tase

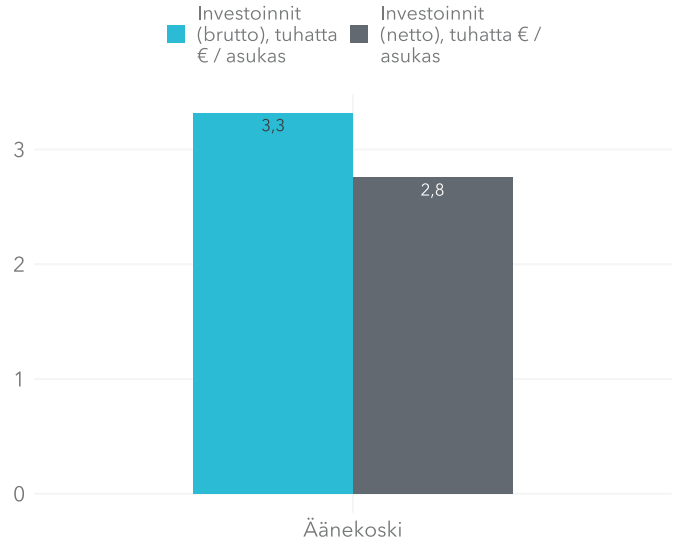
Konsernin lainakanta
milj. €
135,9
-51,1 milj. €
2023 (vuosimuutos)

Bruttoinvestoinnit
milj. €
6,4
-1,6 milj. €
2023 (vuosimuutos)

Ali- / ylijäämä
milj. €
4,6
+12,6 milj. €
2023 (vuosimuutos)

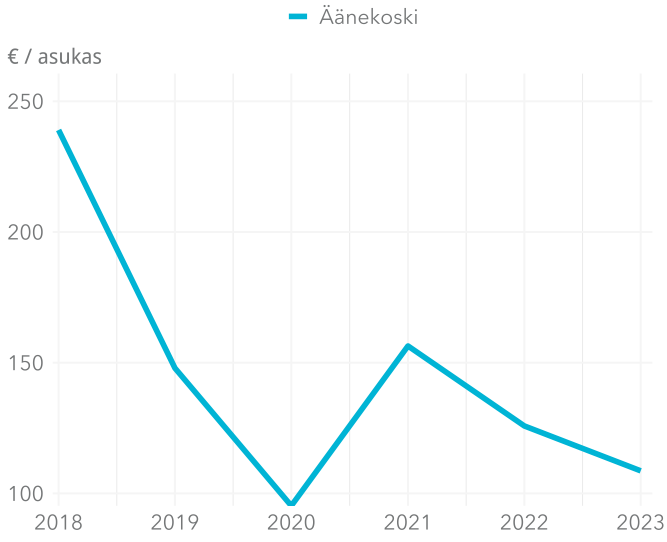
Vuonna 2023 Äänekosken lainakanta oli **4 071** euroa per asukas ja tällä sijoitus oli 201 / 293. Samana vuonna konsernin lainakanta oli **7 560** euroa per asukas ja sijoitus oli 244 / 293. Bruttoinvestoinnit aikavälillä 2019-2023 oli **2 694** euroa per asukas ja sijoitus 198 / 293. Samana vuonna kumulatiivinen ylijäämä oli **867** euroa per asukas ja tällä sijoitus oli 193 / 293.

Investoinnit
Summa 2018-01-01 - 2023-01-01



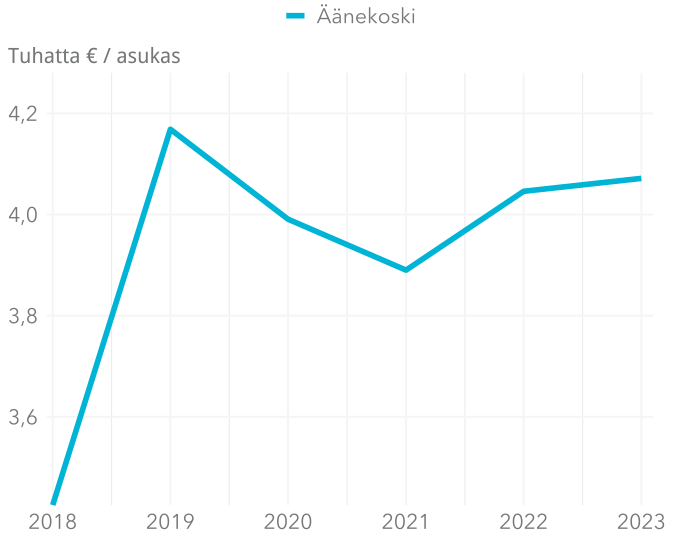
Lähde: FCG.
Päivitetty: 18.6.2024.

Rahavarat
2018 - 2023



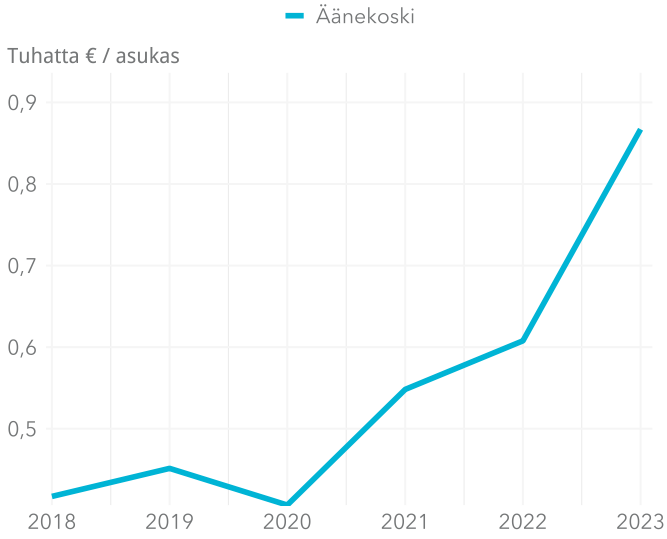
Lähde: FCG.
Päivitetty: 18.6.2024.

Emokunnan lainakanta
2018 - 2023



Lähde: FCG.
Päivitetty: 18.6.2024.

Kumulatiivinen ali- / ylijäämä
2018 - 2023



Lähde: FCG.
Päivitetty: 18.6.2024.

Kuntatalous: Kuntotesti

Kunnan talousluku veroprosentteina

1,6

+3,83

2023 (vuosimuutos)

Kunnan talousluvun sijoitus koko maassa

148 / 293

+111

2023 (vuosimuutos)

Erityisen kuntajakoselvityksen kriteereistä täyttyy

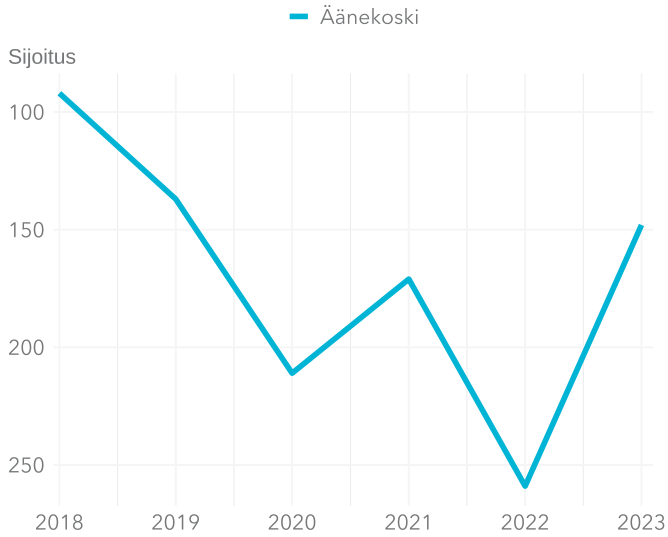
1 / 6

-1

2023 (vuosimuutos)

Äänekosken talousluvun sijoitus oli vuonna 2023 Suomessa **148 / 293** ja sijoittuu talousluvulla tarkasteltuna kuntien **3.** neljännekseen. Talousluku oli samana vuonna **1,6**, mikä kuvaa tuloveroprosenteiksi muutettuna kunnan vuotuisen laskennallisen rahavirran suhteessa muihin kuntiin. Erityisen kuntajakoselvityksen kuudesta kriteeristä täyttyi samana vuonna Äänekoskella **1** (Keski-Suomen keskiarvo NA).

Talousluvun sijoituksen kehitys 2018 - 2023



Lähde: FCG.
Päivitetty: 18.6.2024.

Erityisen kuntajakoselvityksen kriteerit 2021 - 2023

	2021	2022	2023	Täyttyykö kriteerit 2022 - 2023
Konsernin ali-/ylijäämä, kumulatiivinen € / as	1 237,0	678,9	741,0	Ei täyty
Kunnan ali-/ylijäämä, € / as	661,9	165,9	1 121,5	Ei täyty
Konsernitulos-laskelman vuosikate / poistot	0,9	0,5	1,3	Ei täyty
Konsernilainojen + vuokravastuiden ylitys keskimääräisestä	0,2	0,1	0,0	Ei täyty
Konsernitilin-päätöksen laskennallinen lainanhoitokate	0,7	0,4	1,1	Ei täyty
Tuloveroprosentin ero keskimääräiseen	147,1	149,3	153,7	Täyttyy

Lähde: FCG.
Päivitetty: 18.6.2024.

Talousluvun top 10 2023

	Sijoitus	Talousluku
Koski Tl	1	13,5
Tervola	2	10,5
Kittilä	3	10,3
Puumala	4	9,5
Pyhäjoki	5	9,4
Siikainen	6	9,3
Enonkoski	7	9,2
Kivijärvi	8	8,9
Hirvensalmi	9	8,5
Helsinki	10	8,4
Äänekoski	148	1,6

Lähde: FCG.
Päivitetty: 18.6.2024.

Talousluvun osatekijät 2023

	Talousluku	Sijoitus
Harkinnanvaraisen valtionosuuden vaikutus	0,0	27
Vuosikate	3,7	86
Kiinteistöveroprosenttien erotus keskimääräisiin veroprosentteihin	0,0	111
Tuloveroprosentin erotus maan keskitasoon	-0,4	155
Nettolainakanta 8 vuoden lyhennysaikataululla	-1,8	198

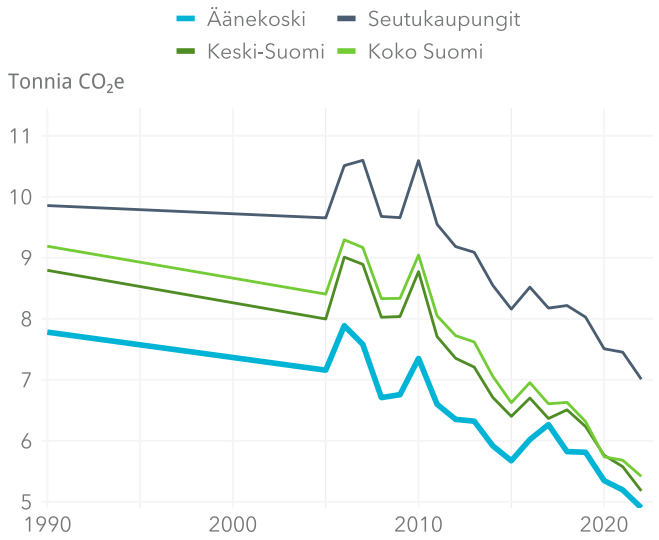
Lähde: FCG.
Päivitetty: 18.6.2024.

Päästöindikaattorit

Kokonaispäästöt	Tieliikenteen päästöt	Kulutusperustaiset kokonaispäästöt asukasta kohden
ALas 1.3, kt CO_2e	ALas 1.3, kt CO_2e	AlasKulutus 1.0, t CO_2e
88,8	**28,7**	**9,6**
-6,7 %	-6,9 %	- %
2022 (vuosimuutos)	2022 (vuosimuutos)	2015 (vuosimuutos)

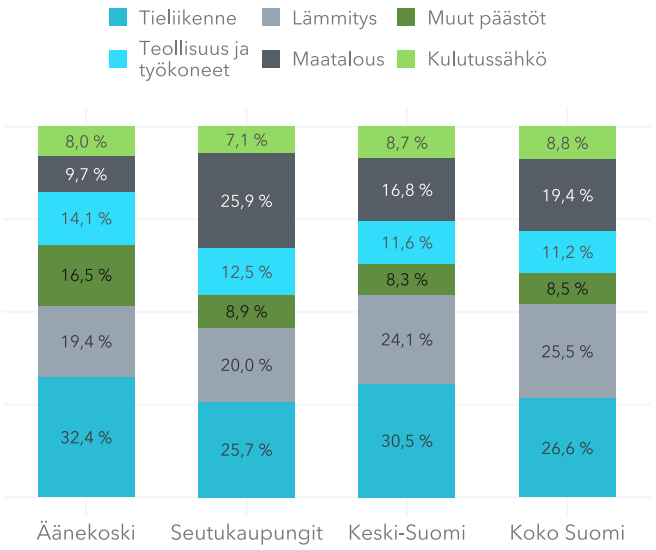
Vuonna 2022 Äänekosken kokonaispäästöt olivat **88,8 kilotonnia CO_2e**. Suhteutettuna asukaslukuun päästöt olivat **4,9 tonnia CO_2e**. Arvo **laski 37 %** vuoteen 2010 nähden. Vuonna 2015 kulutukseen perustuvat päästöt olivat **9,6 tonnia CO_2e** asukasta kohden, kun Keski-Suomen vastaava luku oli 9,8 tonnia. Kotitalouksien päästöt vastasivat **85,2 %** koko alueen kulutusperusteisista päästöistä, kun Keski-Suomessa luku oli 82,5 %. Äänekosken asukkaiden suurin päästölähde oli asuminen.

Kokonaispäästöt asukasta kohden 1990 – 2022



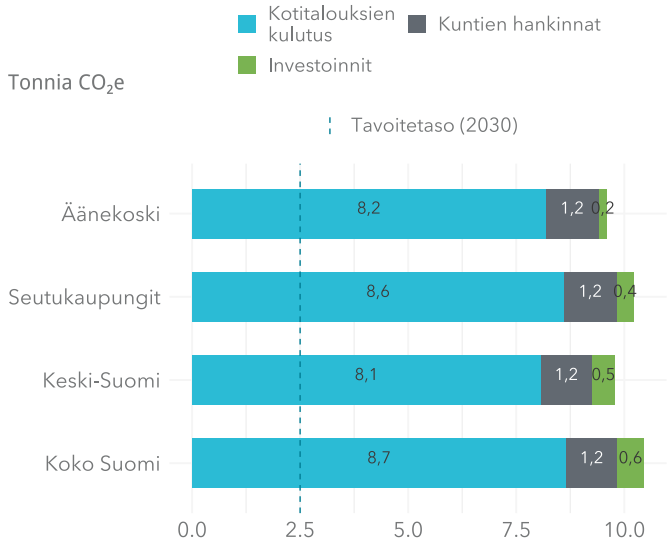
Lähde: Suomen ympäristökeskus. Päivitetty: 13.6.2024.

Kokonaispäästöjen suurimpien sektoreiden jakauma 2022



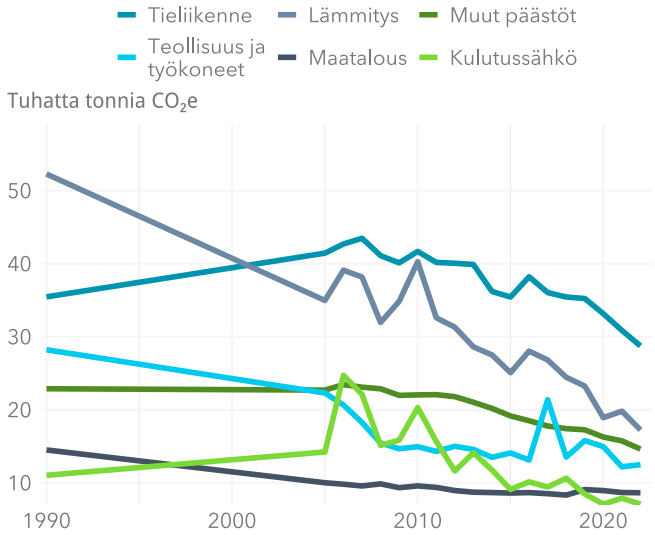
Lähde: Suomen ympäristökeskus. Päivitetty: 13.6.2024.

Kulutusperustaiset päästöt asukasta kohden 2015



Lähde: Suomen ympäristökeskus. Päivitetty: 29.1.2023.

Kokonaispäästöjen suurimpien sektoreiden kehitys 1990 – 2022



Lähde: Suomen ympäristökeskus. Päivitetty: 13.6.2024.

Tietosisällöt

VÄESTÖNKEHITYS

Ikärakenne. Indikaattori kuvaa viisivuotisikäryhmissä kunnan väestön ikärakennetta vuosina 2005, 2023, ja Tilastokeskuksen väestöennusteen mukaan vuonna 2040.

Toimirakenne. Toimirakenne vertailee alueiden väestöä toiminnan mukaan. Väestö on jaettu työvoimaan ja työvoiman ulkopuolisiin: nämä kaksi ryhmää on jaettu taas tarkempiin toimintaa kuvaaviin ryhmiin.

Väestörakenne- ja ennuste. Väestörakenne ja ennuste kuvaa karkeissa ikäryhmissä lasten, työikäisten ja kahden eläkeikäisten ryhmien toteutunutta määrää vuosien 2005 – 2023 aikana ja ennustettua määrää vuosien 2024 – 2040 aikana Tilastokeskuksen väestöennusteen mukaan. Yhdessä ikäryhmät kuvaavat myös koko kunnan väkilukua ja väkiluvun kehitystä.

Väestönmuutokset. Indikaattori kuvaa mistä kunnan väestönkehitys muodostuu vuositasolla vuosien 1990 – 2023 aikana, ja ennakkotietoja vuodelta 2024 Tilastokeskuksen ennakkotiedon mukaan. Väestön muutokset koostuu luonnollisesta väestönlisäyksestä (syntyneet - kuolleet), kuntien välisestä nettomuutosta (kuntaan muuttaneet - kunnasta muuttaneet) sekä nettomaahanmuutosta (maahanmuuttajat - maastamuuttajat). Seuraava ilmoitettu päivitysajankohta on 24.10.2024.

VÄESTÖENNUSTE

Perusura ikäryhmittäin. Indikaattori kuvaa MDI:n väestöennusteeseen pohjautuvaa väestön ikärakenteen kehitystä, jossa on laskettu väestökehityksen perusura vuoteen 2040 saakka. Tämän lisäksi on laadittu kolme vaihtoehtoista kehityspolkua: kansainväistymisen skenaario, kaupungistumisen skenaario ja hajautumisen skenaario. Vuoden 2024 ennuste ja ennusteenlaskentamallit ovat päivitetty tuoreimmilla käytettävissä olevilla tiedoilla ja näin huomioitu viimeisimmät muutokset väestönkehityksen dynamiikassa. Lue lisää ennusteen toteutuksesta ja olettamista osoitteesta: https://www.mdi.fi/ennuste2040/.

Perusura. MDI:n väestöennusteen perusuran mukainen kehitys. maahanmuuton taso laskee hieman vuosien 2022–2023 huipusta, mutta jää korkeahkolle tasolle aiempaan vuosikymmeneen verrattuna.

Kansainvälistyvän Suomen skenaario. Maahanmuutto säilyy korkealla tasolla ennustejakson ajan eli nettomaahanmuutto Pohjoismaiden 2010-luvun keskitasolla (eli Suomi saa noin 35 000 henkilöä muuttovoittoa vuodessa).

Väestöennusteen skenaariot. MDI:n väestöennusteen kolmen skenaarion (kansainväistyminen, kaupungistuminen ja hajautuminen) väestön muutosten erotus perusuraan nähden

MUUTTOLIIKE JA ASUMINEN

Maan sisäinen nettomuutto. Indikaattori kuvaa ikäryhmittäin alueen maan sisäisen tulo- ja lähtömuuton erotusta vuositasolla. Seuraava ilmoitettu päivitysajankohta on 24.10.2024.

Nettomaahanmuutto. Indikaattori kuvaa ikäryhmittäin alueelle kohdistuvan maahanmuuton ja alueelta ulkomaille muuttaneiden (maastamuutto) erotusta vuositasolla. Seuraava ilmoitettu päivitysajankohta on 24.10.2024.

Myönnetyt asuntojen rakennusluvat tuhatta asukasta kohden. Indikaattori kuvaa kunnassa asunnoille myönnettyjen rakennuslupien määrää kuukausitasolla suhteutettuna alueen väkilukuun tuhatta asukasta kohden. Suhteutus mahdollistaa eri alueiden vertailun. Tilastotiedot perustuvat kuntien rakennusvalvontaviranomaisten Digi- ja väestötietovirastolle toimittamiin ilmoituksiin rakennusluvanvaraisista rakennushankkeista ja rakennusvaiheista. Seuraava ilmoitettu

päivitysajankohta on 22.10.2024.

Vanhojen osakeasuntojen neliöhinta. Indeksi kuvaa kunnassa myytyjen vanhojen osakeasuntojen keskimääräistä neliöhintaa vuositasolla. Mukana on kaikki tiedossa olevat vanhojen asunto-osakkeiden kaupat. On huomionarvoista, että pienissä kunnissa satunnaisvaihtelun vaikutus voi olla vuositasolla suuri. Seuraava ilmoitettu päivitysajankohta on 3.5.2025.

TYÖLLISYYS

Työllisyysaste, 20–64 vuotiaat. Työllisyysaste kuvaa alueella asuvien työllisten 20–64-vuotiaiden osuutta suhteessa alueella asuvaan 20–64-vuotiaaseen väestöön.

Työttömien osuus työvoimasta. Työnhakija, joka ei ole työsuhteessa eikä työttömyysturvalain 2 luvussa tarkoitetulla tavalla työllisty päätoimisesti yritystoiminnassa tai omassa työssään ja joka ei ole työttömyysturvalain 2 luvussa tarkoitettu päätoiminen opiskelija. Työttömänä pidetään myös työsuhteessa olevaa, joka on kokonaan lomautettu tai jonka säännöllinen viikoittainen työskentelyaika on alle 4 tuntia. Päätoimisia koululaisia ja opiskelijoita ei lueta työttömiksi myöskään lomien aikana. Työvoimaan luetaan kaikki henkilöt, jotka vuoden viimeisellä viikolla olivat työllisiä tai työttömiä. Seuraava ilmoitettu päivitysajankohta on 22.10.2024.

Työllisyysrakenne. Työllisyysrakenne kuvaa kunnan väestön rakennetta työttömät, työlliset työvoiman ulkopuoliset jaolla.Työttömät ovat virallisesti työttömänä olevat henkilöt kunnassa, työllisiksi luetaan henkilöt, jotka ovat tarkasteluviikkona tehneet vähintään tunnin työtä, josta hän on saanut palkkaa tai tuloja.Työvoiman ulkopuoliset ovat kaikki muut henkilöt.

Työpaikkakehitys. Indikaattori kuvaa kunnassa työskentelevien henkilöiden lukumäärän kehitystä, mikä samalla kuvaa työpaikkojen määrää kunnassa. Seuraava ilmoitettu päivitysajankohta on 22.10.2024.

TYÖMARKKINAT

Avoimet työpaikat kuukauden lopussa. Työ- ja elinkeinoministeriön laatii työnvälitystilastosta saatavan tiedon avoimista työpaikoista, johon sisältyvät tiedot työnantajien työ- ja elinkeinotoimistoihin ilmoittamista avoimista työpaikoista. Avoimet työpaikat -indikaattori kertoo kuukauden lopussa avoinna olleiden työpaikkojen määrän. Seuraava ilmoitettu päivitysajankohta on 22.10.2024.

Työttömät työnhakijat. Indikaattori kuvaa kaikkia alueen työnhakijoita. Työnhakija, joka ei ole työsuhteessa eikä työttömyysturvalain 2 luvussa tarkoitetulla tavalla työllisty päätoimisesti yritystoiminnassa tai omassa työssään ja joka ei ole työttömyysturvalain 2 luvussa tarkoitettu päätoiminen opiskelija. Työttömänä pidetään myös työsuhteessa olevaa, joka on kokonaan lomautettu tai jonka säännöllinen viikoittainen työskentelyaika on alle 4 tuntia. Päätoimisia koululaisia ja opiskelijoita ei lueta työttömiksi myöskään lomien aikana. Seuraava ilmoitettu päivitysajankohta on 22.10.2024.

Työttömyyden virta yli 12kk työttömyyteen. Indikaattori kuva tilastointikaudella 12 kuukauden työttömyyden ylittäneiden prosenttiosuutta kaikista 12 kuukautta aikaisemmin alkaneista työttömyysjaksoista. Vuoden tai pidempään työttömänä olleet luetaan pitkäaikaistyöttömiksi. Seuraava ilmoitettu päivitysajankohta on 22.10.2024.

Äänekosken osuus kunnan osarahoittamasta työmarkkinatuesta. Indikaattori kuvaa kunnan euromääräistä osuutta työmarkkinatuesta. Työmarkkinatuella turvataan työtä hakevan toimeentuloa. Se on tarkoitettu työttömille, joka tulevat ensi kertaa työmarkkinoille tai jotka eivät ole olleet riittävän pitkään töissä eli ei täytä työssäoloehtoa ja työttömille, joka ei voi enää saada perus- tai ansiopäivärahaa, koska niiden saamisen enimmäisaika on täyttynyt.

YRITYSTOIMINTA

Elinkeinorakenteen muutokset. Indikaattori kuvaa aloittaneiden ja lopettaneiden

yritysten kumulatiivista nettomuutosta päätoimialojen mukaan. Tarkastelussa on yhteenlasketun summan mukaan suurimpia muutoksia kokeneet päätoimialat sekä muiden päätoimialojen yhteenlaskettu summa. Tilasto perustuu Tilastokeskuksen yritysrekisteriin sekä rekisterin lähdeaineistoina käytettävien Verohallinnon rekisteröintitietoihin. Tilasto kattaa yritykset, jotka ovat liiketoiminnasta tai kiinteistön käyttöoikeuden luovutuksesta arvonlisäverovelvollisia tai toimivat työnantajina. Seuraava ilmoitettu päivitysajankohta on 17.10.2024.

Aloittaneita yrityksiä. Indikaattori kuvaa liukuvana 12 kuukauden keskiarvona kunnan aloittaneiden yritysten määrää suhteessa 1000 asukkaaseen. Suhteutus mahdollistaa väestöpohjaltaan erilaisten alueiden vertailun. Seuraava ilmoitettu päivitysajankohta on 17.10.2024.

Yritysten liikevaihdon kehitys. Indikaattori kuvaa vuositasolla yritysten liikevaihdon suhteellista kehitystä.

Avoimen sektorin työpaikat. Indikaattori kuvaa yksityisen sektorin työpaikkojen ja yrittäjien yhteenlaskettua määrää vuositasolla.

KOULUTUS- JA HYVINVOINTI

Väestö koulutusasteen mukaan. Indikaattori ilmaisee alueen väestön koulutusrakenteen henkilön korkeimman suoritetun tutkinnon mukaan. Indikaattorissa tutkinnot jakautuvat viiteen eri luokkaan; vain perusasteen, toisen asteen, alimman-, alemman ja ylemmän korkea-asteen suorittaneisiin. Seuraava ilmoitettu päivitysajankohta on 20.9.2025.

Peruskoululaisten määrä. Peruskoululaisten määrä kuvaa kunnassa vuositasolla asuvien peruskoulun oppilaiden määrää. Vuodesta 2020 alkaen tiedot pohjautuvat opetushallinnon Koski-tietovarannon sekä Ahvenanmaan tilastoviraston ja Helsingin eurooppalaisen koulun tietoihin. Seuraava ilmoitettu päivitysajankohta on 4.4.2025.

Sairastavuusindeksi. THL:n sairastavuusindeksi kuvaa alueen väestön ikävakioitua sairastavuutta indeksinä, jossa koko maan keskitaso on aina 100. Mitä pienempi luku on, sitä terveempi väestö. Indeksissä on otettu huomioon kymmenen eri sairausryhmää ja neljä eri painotusnäkökulmaa, joista sairauksien merkitystä arvioidaan.

Perustoimeentulon saajat ja saajien osuuden kehitys. Indikaattori kuvaa kuinka moni alueen asukas ja kuinka suuri osa asukkaista saa perustoimeentulotukea kuukausitasolla.Saajaksi tilastoidaan henkilö, jonka kotitaloudelle on tilastointijaksolla maksettu nollaa suurempi maksu.Saajien osuus väestöstä on laskettu Kelan väestötietojen perusteella. Kun saajien lukumäärä jää alle neljän, tietoja ei näytetä. Seuraava ilmoitettu päivitysajankohta on 8.11.2024.

HYVINVOINNIN JA TERVEYDEN EDISTÄMINEN

Prosessi- ja tulosindikaattoreiden kehitys. Utvecklingen av processindikatorerna (15 st) samt resultatindikatorerna (6 st) som beskriver verksamheten.

Hyte-kerroin asukasta kohden. HYTE-kerroin (THL) on hyvinvoinnin ja terveyden edistämisen valtionosuuden lisäosa. HYTE-kerroin on kannustin, joka tarkoittaa, että kuntien rahoituksen valtionosuuden suuruus määräytyy osaksi niiden tekemän hyvinvoinnin ja terveyden edistämistyön mukaan. Tällä halutaan varmistaa kuntien aktiivinen toiminta asukkaiden hyvinvoinnin ja terveyden edistämiseksi myös sote-uudistuksen jälkeen.

Tulosindikaattorit. Tulosindikaattorit (6 kpl) mittaavat muutosta väestön hyvinvoinnissa ja terveydessä. Tulosindikaattorit on valittu näiden periaatteiden mukaan: kunta voi omalla toiminnallaan vaikuttaa indikaattoreihin, eri ikäryhmät ovat edustettuina, jotta kunnan väestörakenne, sairastavuus tai työttömyystilanne ei vaikuttaisi tulokseen, mitataan tulosindikaattoreissa lähtökohtaisesti muutosta, tavoite on, että kunnat olisivat mahdollisimman paljon samalla viivalla ja niillä on mahdollisuus saada todettavia, hyviä muutoksia näissä asioissa aikaan. Tulos-

än vuoden tai mittausajankohdan erotus kuvaamaan tapahtunutta muutosta. Jos jonkin indikaattorin arvo on jo tavoitetilanteessa, saa kunta sen osalta maksimipisteet.

Prosessi-indikaattorit. Toimintaa kuvaavat prosessi-indikaattorit (15 kpl) mittaavat nykytilannetta. Niillä haetaan vastausta kysymykseen "Minkälaista kunnan hyvinvoinnin ja terveyden edistämisen työ on". Valitut indikaattorit mittaavat laajasti tekemisiä aina johtamisesta, seurannasta ja arvioinnista, resursseista ja kuntalaisten osallisuuden edistämisestä käytännön tekemisiin. Tärkeää on myös työn pitkäjänteisyys ja suunnitelmallisuus. Indikaattorit liittyvät seuraaviin kokonaisuuksiin: 1) peruskoulut (4 yksittäistä indikaattoria); 2) Liikunta (5 yksittäistä indikaattoria); 3) Kuntajohto (5 yksittäistä indikaattoria); 4) Kulttuuri (1 yksittäinen indikaattori).

ALUETALOUS

BKT asukasta kohden. Indikaattori kuvaa alueen kotimaisten tuotantoyksiköiden tuotantotoiminnan markkinahintaista lopputulosta asukasta kohden laskettuna. Kunnille käytetään arvona seutukuntatason tietoa. Seuraava ilmoitettu päivitysajankohta on 28.11.2024.

Verotulot asukasta kohden. Indikaattori kertoo yhteenlaskettujen kunnallisverojen, yhteisöverojen ja muiden verojen määrän asukasta kohden laskettuna vuositasolla.

Palkkasumma. Indikaattori kuvaa palkkasumman muutosta vuoden takaiseen nähden.

Keskiansiot. Keskiansiot lasketaan yhteenlasketuista ennakonpidätyksen alaisista ansiotuloista (palkkatulot, eläketulot, työttömyyskorvaukset ja muut veronalaiset sosiaalietuudet).

Verorahoituksen kehitys. Kunnan verorahoitukseen luetaan kunnan verotulot ja valtionosuudet. Kunnan verotulot muodostuvat kunnallisverosta, yhteisöveron osuudesta ja kiinteistöverosta. Kunta päättää itsenäisesti tuloveroprosentistaan ja lain säätämissä rajoissa kiinteistöveron määrästä. Valtio päättää yhteisöveroprosentin ja tulouttaa osan yhteisöverosta kunnille.

Vakioitu verorahoitus. Indikaattori kertoo kehityksen koko maan keskimääräisillä veroprosenteilla.

Toimintakate. Kunnan tuloslaskelman välituloksena esitettävä toimintakate ilmoittaa, paljonko käyttötalouden kuluista jää katettavaksi verotuloilla ja valtionosuuksilla.

Vuosikate vakioiduilla verotuloilla. Vuosikate osoittaa sen tulorahoituksen, joka juoksevien menojen maksamisen jälkeen jää jäljelle käytettäväksi investointeihin, sijoituksiin ja lainojen lyhennyksiin. Vuosikate on keskeinen kateluku arvioitaessa tulorahoituksen riittävyyttä. Perusoletus on, että tulorahoitus on riittävä, jos vuosikate on vähintään käyttöomaisuuden poistojen suuruinen. Vakiointi tarkoittaa verotulojen vakiointia koko maan keskimääräisillä veroprosenteilla.

Investoinnit. Bruttoinvestoinnit kuvaavat investointeihin suoraan käytetyn rahan määrää. Nettoinvestoinneissa investointimenoista on vähennetty rahoitusosuudet investointeihin. Nettoinvestoinnit ovat investointien omahankintamenojen ja pysyvien vastaavien hyödykkeiden luovutustulojen erotus.

Rahavarat. Rahoitusvarat ovat taloudellisia varoja, jotka koostuvat maksuvälineistä, rahoitussaamisista sekä sellaisista taloudellisista varoista, jotka ovat luonteeltaan saamisten kaltaisia.

Emokunnan lainakanta. Kunnan tai kuntayhtymän lainakannalla tarkoitetaan korollista vierasta pääomaa. Lainakanta: vieras pääoma - (Saadut ennakot + Ostovelat + Siirtovelat + Muut velat) kunnan/kuntayhtymän taseesta.

Kumulatiivinen ali- / ylijäämä. Kertynyt yli-/alijäämä koostuu kuluneen tilikauden se-

ä edellisten tilikausien yli-/alijäämistä. Kertynyt ylijäämä lisää kuntatalouden liikkumavaraa.

Talousluvun sijoituksen kehitys. Indikaattori kuvaa tuloveroprosenteiksi muutettuna kunnan vuotuisen laskennallisen rahavirran suhteessa muihin kuntiin. Koostuu osatekijöistä: 1) Vuosikate tuloveroprosentteina, 2) Nettolainakanta 8 vuoden lyhennysaikataululla tuloveroprosentteina, 3) Kiinteistöveroprosenttien erotus keskimääräisiin veroprosentteihin – tuloveroprosentteina, 4) Tuloveroprosentin erotus maan keskitasoon sekä 5) Harkinnanvaraisen valtionosuuden vaikutus tuloveroprosentteina.

Erityisen kuntajakoselvityksen kriteerit. Erityisen vaikeassa taloudellisessa asemassa olevan kunnan arviointimenettely voidaan käynnistää, jos A) asukasta kohden laskettu kertynyt alijäämä on kunnan viimeisessä konsernitilinpäätöksessä vähintään 1 000 euroa ja sitä edeltäneenä vuonna vähintään 500 euroa tai B) kaikki seuraavat talouden tunnusluvut ovat kahtena vuonna peräkkäin täyttäneet säädetyt raja-arvot: 1) kunnan konsernituloslaskelman vuosikatteen ja poistojen suhde on alle 80 prosenttia (nykyisin konsernin negatiivinen vuosikate); 2) kunnan tuloveroprosentti on vähintään 2,0 prosenttiyksikköä korkeampi kuin kaikkien kuntien painotettu keskimääräinen tuloveroprosentti; 3) asukasta kohden laskettu kunnan konsernitilinpäätöksen lainojen ja vuokravastuiden määrä ylittää kaikkien kuntien konsernitilinpäätöksen lainojen ja vuokravastuiden keskimääräisen määrän vähintään 50 prosentilla; 4) konsernitilinpäätöksen laskennallinen lainanhoitokate on alle 0,8.

Talousluvun top 10. Indikaattori kuvaa maan talousluvun kymmenen kärjen.

Talousluvun osatekijät. Talousluku koostuu: 1) Vuosikate tuloveroprosentteina, 2) Nettolainakanta 8 vuoden lyhennysaikataululla tuloveroprosentteina, 3) Kiinteistöveroprosenttien erotus keskimääräisiin veroprosentteihin – tuloveroprosentteina, 4) Tuloveroprosentin erotus maan keskitasoon sekä 5) Harkinnanvaraisen valtionosuuden vaikutus tuloveroprosentteina.

PÄÄSTÖINDIKAATTORIT

Kokonaispäästöt asukasta kohden. Kuvaa koko kunnan alueella syntyneitä päästöjä, jotka on vertailun helpottamiseksi suhteutettu asukaslukuun. Laskentatapa on käyttöperusteinen ja perustuu Alas 1.3-malliin. Luku esitetään hiilidioksidiekvivalentteina, sisältäen hiilidioksidi-, metaani- ja typpioksidipäästöt sekä F-kaasut.

Kokonaispäästöjen suurimpien sektoreiden jakauma. Indikaattori kuvaa päästölähteiden jakaumaa sektoreittain perustuen ALas 1.3-malliin. Vertailussa käytetään alueen viittä suurinta päästölähdettä sekä muita päästöjä yhteensä. Laskennassa ei huomioida päästökauppaan kuuluvan teollisuuden päästöjä, eikä raskaan liikenteen läpiajoa.

Kulutusperustaiset päästöt asukasta kohden. Indikaattori kuvaa kunnassa kulutettujen hyödykkeiden tuotannosta aiheutuneita päästöjä tuotantoalueesta riippumatta. Mukana tarkastelussa ovat kotitalouksien asuminen, ruoka, liikkuminen, tavarat ja palvelut sekä kuntien hankinnat ja investoinnit ja yksityiset rakentamisen investoinnit. Perustuu ALasKulutus 1.0 –malliin.

Kokonaispäästöjen suurimpien sektoreiden kehitys. Indikaattori kuvaa päästölähteiden jakaumaa sektoreittain perustuen ALas 1.3-malliin. Vertailussa käytetään alueen viittä suurinta päästölähdettä sekä muita päästöjä yhteensä. Laskennassa ei huomioida päästökauppaan kuuluvan teollisuuden päästöjä, eikä raskaan liikenteen läpiajoa.

Meistä

MDI
Part of FCG.

MDI on aluekehittämisen konsulttitoimisto, joka on erikoistunut julkisen sektorin vuorovaikutteiseen kehittämiseen. Tuotamme julkishallinnolle monialaista tietoa päätöksenteon ja tiedolla johtamisen tueksi. Erityisalaamme ovat alueiden kehitykseen liittyvät analyysit ja tarkastelut, jotka perustuvat mm. tilasto-, paikkatieto-, rekisteri- ja kyselyaineistoihin. Palveluihimme kuuluvat myös strategiaprosessit, tutkimukset, selvitykset ja arvioinnit sekä työpajat ja intensiiviset kehittämisleirit. Tiimimme koostuu taustoiltaan monipuolisista työlleen omistautuneista asiantuntijoista. MDI on osa FCG Finland Consulting Group Oy:tä.

Robonomist rakentaa skaalautuvaa ohjelmistorobotiikkaa tietotyön automatisointiin. Robonomistin alustan robotit keräävät ja analysoivat datan ja tuottavat sen perusteella julkaisuvalmiita dokumentteja eri muodoissa. Robonomistin ohjelmistorobotteja voi soveltaa helposti eri käyttötarkoituksiin ja eri toimialoille.

<R>

Yhteystiedot:

MDI Seinäjoki
Keskuskatu 10 C 18, 2 krs.
Tarjouspyynnöt:
tommi.ranta@mdi.fi

Robonomist
Lapinlahdenkatu 16
00180 Helsinki
Tarjouspyynnöt:
juha@robonomist.com
otto@robonomist.com