



# Vantaan ratikka

Asukasluvun muutoksesta aiheutuvat tuotot ja kulut

27.3.2023

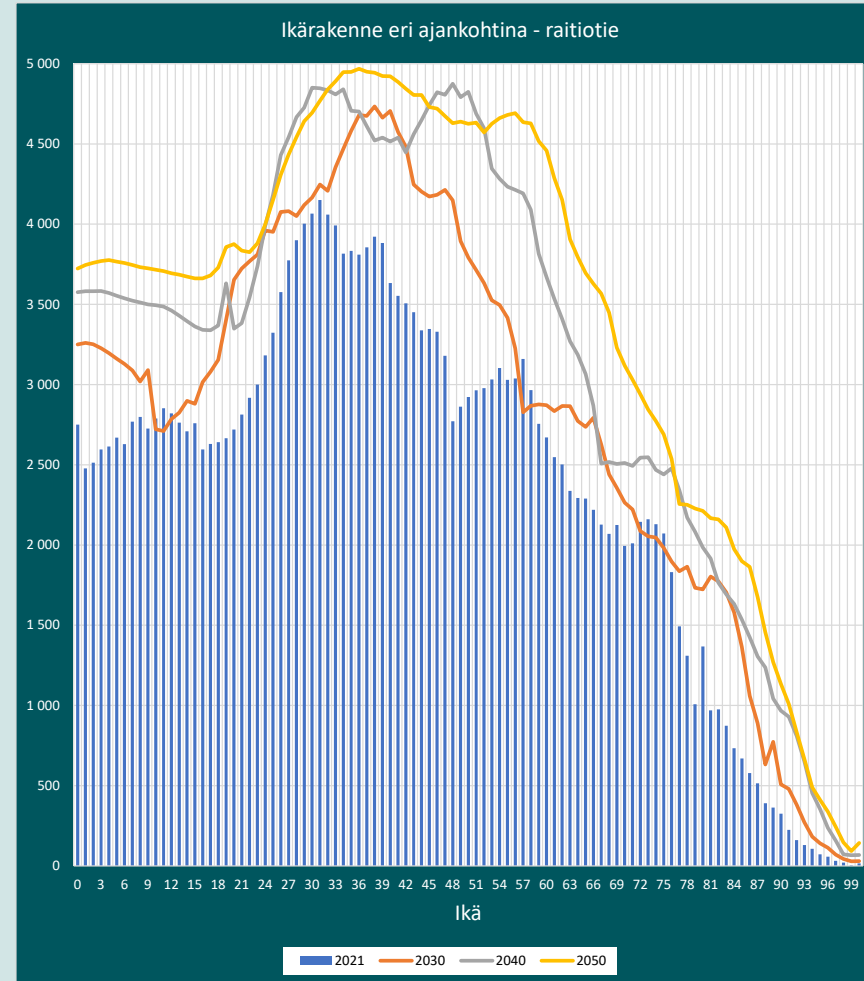
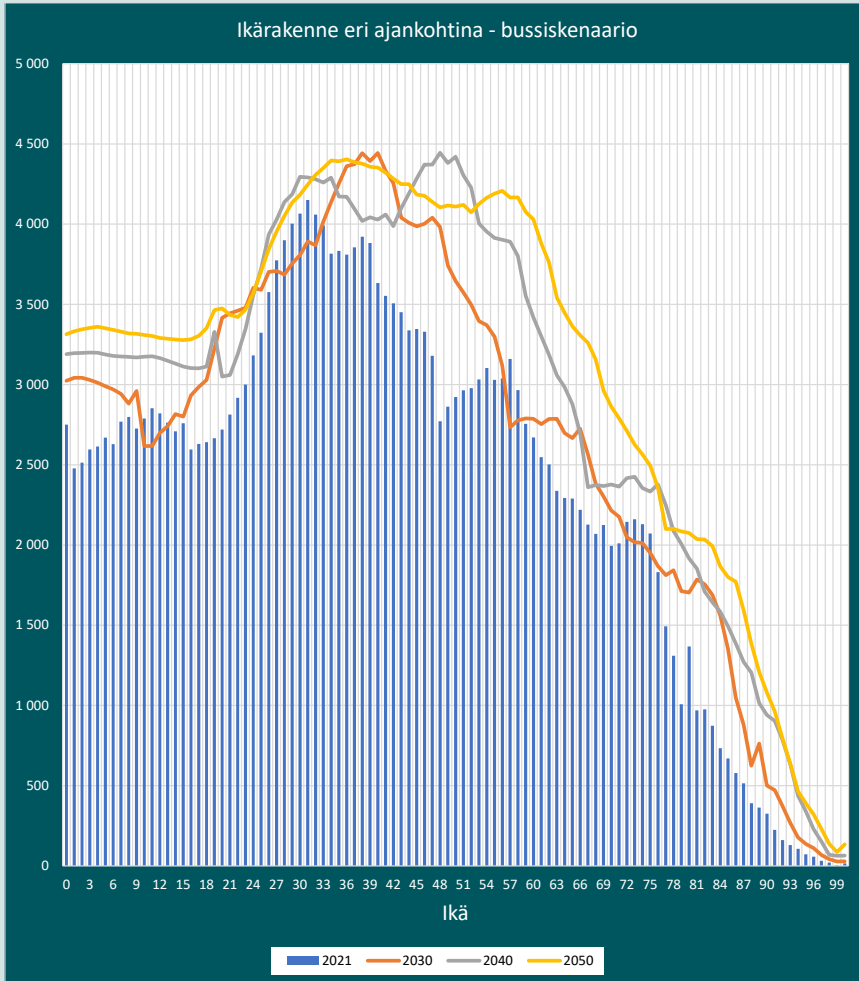
Eero Laesterä HT  
Tuomas Hanhela KTM

# Toimeksianto ja toteutus

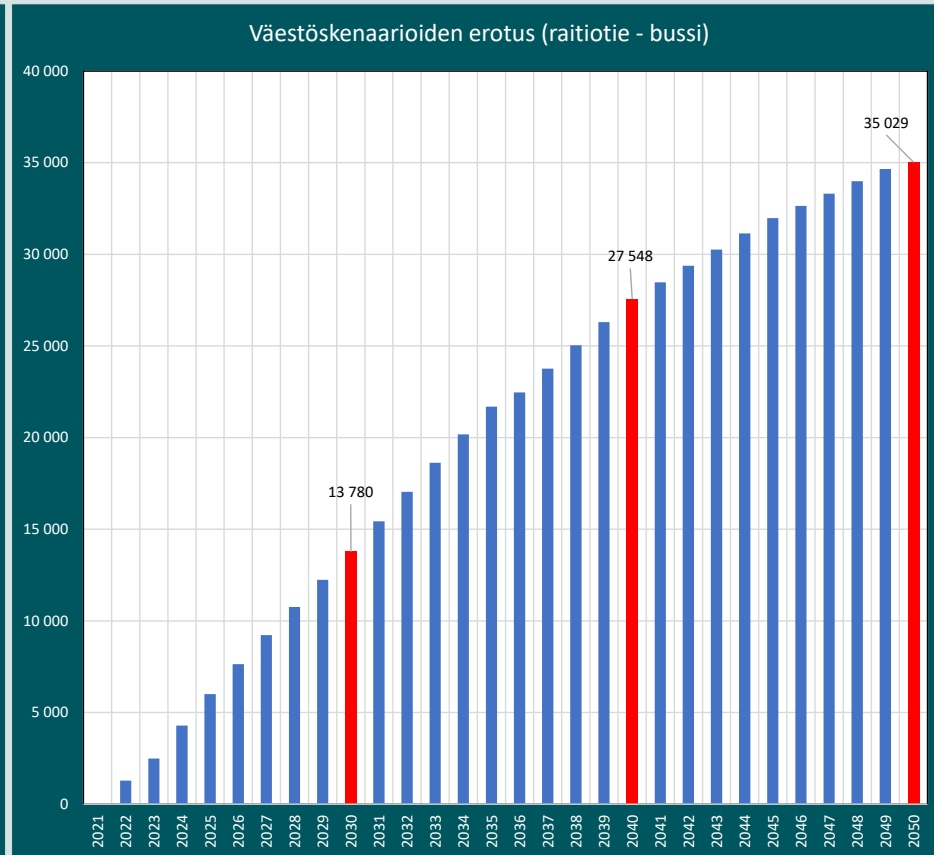
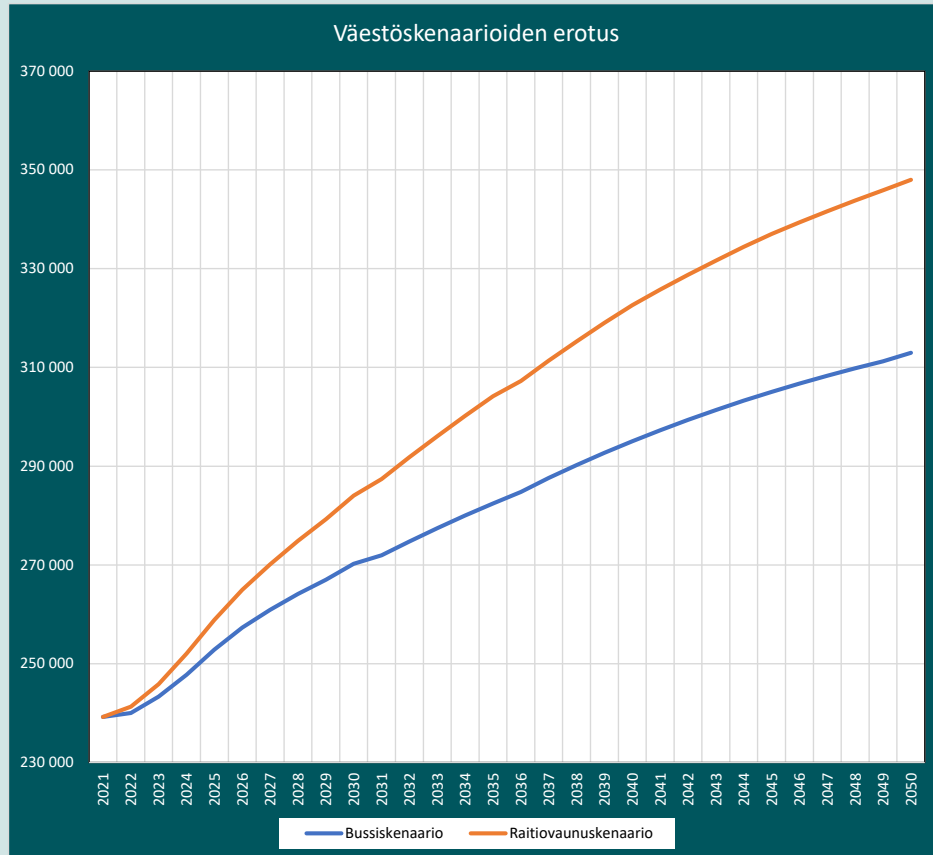
- Selvityksen tavoitteena on arvioida Vantaan ratikan tuoman oletetun asukasluvun kasvun vaikutus kaupungin talouteen. Arvio on tehty vertaamalla ratikkaa bussivaihtoehtoon.
- Kohteena ovat ratikan aiheuttamat suorat talousvaikutukset; tuloverot, yhteisöverot, kiinteistöverot, valtionosuudet ja palveluiden järjestämisestä johtuvat nettokäyttökustannukset.
- Väestömuutosten aiheuttamien talousvaikutusten lisäksi arvioidaan rakentamisaikaisten verojen palautuminen Vantaalle.
- **Selvityksessä on käytetty tausta-aineistona asukasluvun ja väestön ikärakenteen muutosten arvioinneissa MDI Oy:n tilaajalle tekemiä väestöskenaarioita.**
- Väestöskenaariot on yhdistetty kaupungin taloudesta rakennettuun ”kuntalaisen hinta”-malliin ja arvioitu siten eri kehityskulkujen talousvaikutukset. Skenaarioiden erotusta on käsitelty ratikan aiheuttamana talousvaikutuksena.
- Kaupungin tulo- menorakenteet perustuvat 2021 tilinpäätöksen mukaiseen toteumaan, jotka on muokattu sote-uudistuksen jälkeisiksi.
- Tilaajan määrittelemänä tarkastelujaksona selvityksessä on ollut 2022–2050. Kaavoituksessa ja väestömuutoksissa raitiotien rakentamisen vaikutus alkaa jo vuodesta 2022, vaikka varsinainen raitiotien rakentaminen alkaakin myöhemmin.

# Raitiotien kuntatalousvaikutusten taustaoletukset

- Muuttavien asukkaiden iällä ja sosioekonomisella taustalla on merkittävä vaikutus talousvaikutuksiin kaupungin kannalta.
- Kaupunki on tilannut raitiotien vaikutuksiin liittyen väestöskenaariolaskelmat (bussi-skenaario ja raitiotie-skenaario) MDI Oy:ltä. Myös talousvaikutusten arvioinnissa on hyödynnetty näitä ikäryhmäkohtaisia väestöskenaarioita. Muilta osin väestön ominaisuuksien on oletettu vastaavan kaupungin nykyistä jakaumaa.
- Molemmille väestöskenaarioille on laskettu suorat, ikärakenteen muutokseen sidotut talousvaikutukset ja skenaarioiden välinen erotus on siten raitiotien vaikutus.
- Käytetyt aineistot
  - Väestöskenaariot – MDI Oy
  - Kaupungin palvelukohtaiset kustannukset – Tilastokeskus/Valtiokonttori
  - Valtionosuudet ja -rakenne – VM/OKM
  - Verotiedot – Tilastokeskus/verohallinto



- Molemmissa väestöskenaariossa ikärakenteen muutokset ovat samansuuntaiset (MDI)
- Molemmissa skenaarioissa Vantaan asukasluku on kasvussa. Samalla ikääntyminen jatkuu ja ikääntyneiden suhteellinen osuus asukasluvusta kasvavat.



- Talousvaikutusten arvioinnin taustalla on kaksi eri väestöskenaariota (*MDI*), jotka perustuvat bussiratkaisuun ja raitiotien rakentamiseen.
- Asukaslukuarviot ovat koko tarkastelujaksolle suuremmat raitiotien rakentamisvaihtoehdossa.
- Raitiotien vaikutukset vuositason suhteessa bussiratkaisuun:
  - 2030: +13 780 asukasta
  - 2040: +27 548 asukasta
  - 2050: +35 029 asukasta

# Laskelman taustalla olevat väestöskenaariot Vantaalla (MDI)

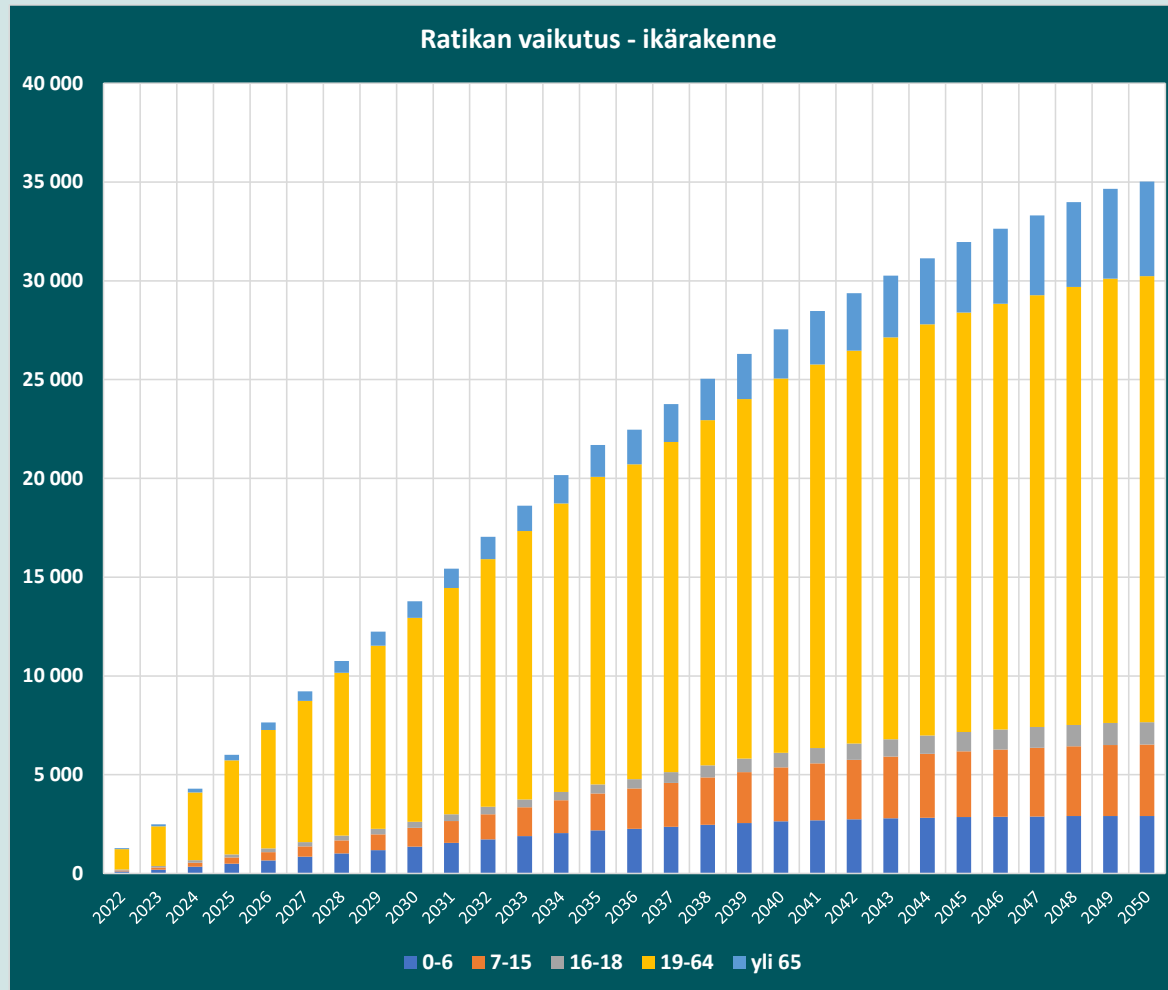
| Bussi           |         |         |         |         | Muutos |
|-----------------|---------|---------|---------|---------|--------|
| Ikäryhmä        | 2021    | 2030    | 2040    | 2050    | 21-50  |
| Alle 6 vuotiaat | 15 620  | 18 139  | 19 170  | 20 055  | 4 435  |
| Esikouluikäiset | 2 629   | 2 970   | 3 179   | 3 341   | 712    |
| Alakoulu        | 16 754  | 16 715  | 19 034  | 19 868  | 3 114  |
| Yläkoulu        | 8 231   | 8 358   | 9 392   | 9 844   | 1 613  |
| II aste         | 7 867   | 8 948   | 9 317   | 9 938   | 2 071  |
| 19-24-vuotiaat  | 17 299  | 20 626  | 19 531  | 20 832  | 3 533  |
| 25-64-vuotiaat  | 133 235 | 146 836 | 160 065 | 165 338 | 32 103 |
| 65-74-vuotiaat  | 21 270  | 23 107  | 24 617  | 29 604  | 8 334  |
| 75-84-vuotiaat  | 12 635  | 17 683  | 19 758  | 21 143  | 8 508  |
| Yli 85-vuotiaat | 3 666   | 6 866   | 10 985  | 12 997  | 9 331  |
| Yht.            | 239 206 | 270 248 | 295 047 | 312 960 | 73 754 |

| Raitiotie       |         |         |         |         | Muutos  |
|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Ikäryhmä        | 2021    | 2030    | 2040    | 2050    | 21-50   |
| Alle 6 vuotiaat | 15 620  | 19 345  | 21 448  | 22 541  | 6 921   |
| Esikouluikäiset | 2 629   | 3 129   | 3 537   | 3 758   | 1 129   |
| Alakoulu        | 16 754  | 17 415  | 20 978  | 22 319  | 5 565   |
| Yläkoulu        | 8 231   | 8 604   | 10 188  | 11 020  | 2 789   |
| II aste         | 7 867   | 9 250   | 10 048  | 11 072  | 3 205   |
| 19-24-vuotiaat  | 17 299  | 22 320  | 21 632  | 23 272  | 5 973   |
| 25-64-vuotiaat  | 133 235 | 155 473 | 176 914 | 185 476 | 52 241  |
| 65-74-vuotiaat  | 21 270  | 23 628  | 26 030  | 32 275  | 11 005  |
| 75-84-vuotiaat  | 12 635  | 17 900  | 20 507  | 22 583  | 9 948   |
| Yli 85-vuotiaat | 3 666   | 6 966   | 11 312  | 13 674  | 10 008  |
| Yht.            | 239 206 | 284 029 | 322 595 | 347 990 | 108 784 |



| Raitiotie - bussi |      |        |        |        | Osuus |
|-------------------|------|--------|--------|--------|-------|
| Ikäryhmä          | 2021 | 2030   | 2040   | 2050   | 2050  |
| Alle 6 vuotiaat   | 0    | 1 206  | 2 278  | 2 486  | 7 %   |
| Esikouluikäiset   | 0    | 159    | 358    | 417    | 1 %   |
| Alakoulu          | 0    | 699    | 1 945  | 2 451  | 7 %   |
| Yläkoulu          | 0    | 246    | 797    | 1 176  | 3 %   |
| II aste           | 0    | 302    | 731    | 1 133  | 3 %   |
| 19-24-vuotiaat    | 0    | 1 693  | 2 101  | 2 440  | 7 %   |
| 25-64-vuotiaat    | 0    | 8 637  | 16 849 | 20 138 | 57 %  |
| 65-74-vuotiaat    | 0    | 521    | 1 413  | 2 672  | 8 %   |
| 75-84-vuotiaat    | 0    | 216    | 749    | 1 440  | 4 %   |
| Yli 85-vuotiaat   | 0    | 101    | 327    | 677    | 2 %   |
| Yht.              | 0    | 13 780 | 27 548 | 35 029 | 100 % |

- Asukasluku on kasvussa Vantaalla molemmissa väestöskenaarioissa
  - Bussiskenaario 2021–2050 → kasvua 73 754 asukasta (noin 0,9 %/v.)
  - Raitiotie-skenaario 2021–2050 → kasvua 108 784 asukasta (noin 1,3 %/v.)
  - Skenaarioiden välinen erotus 2021–2050 35 029 asukasta
- Ikäryhmäkohtaisesti väestöskenaarioiden erotus painottuu nykyistä ikärakennetta enemmän työikäisiin 2050 asti.
  - Kaupungin 19-64-vuotiaat vastasivat noin 63 % väestöstä 2021
  - Väestöskenaarioiden erotuksesta vastaava ikäluokka vastasi 64 %–75 % vuosina 2030–2050.



- Kuviossa on esitetty raitiotien oletettu vaikutus asukaslukuun ja ikärakenteeseen vuosittain.
  - Ikäryhmäkohtaisesti väestöskenaarioiden erotus painottuu nykyistä ikärakennetta enemmän työikäisiin 2050 asti.
    - Kaupungin 19-64-vuotiaat vastasivat noin 63 % väestöstä 2021
    - Varsinkin ennustejakson alussa työikäisten osuus on huomattavasti nykyistä ikärakennetta suurempi.
- Talousvaikutukset kaupungin talouteen ovat positiivisia suhteessa suoraan eur/as-laskelmaan.

# Kuntalaisen hinta ja muuttoliikkeen tarkastelu

- **Kaikki kaupungille kohdistuvat tulot ja menot (2021) on jaettu kaupungin omalle ikärakenteelle. Keskiarvoistarkastelu.**

## Tulot lajeittain

- Valtionosuudet (VM ja OKM)– on jaettu ikäryhmiin järjestelmäperusteisesti ja yleiset, jakamattomat valtionosuudet on jaettu tasan eri ikäryhmiin.
- Peruspalveluihin kuuluva omarahoitusosuus näkyy negatiivisena aktiivi-ikäisillä. OKM toimitti eri pyynnöstä omat, peruspalveluiden valtionosuudesta poikkeavat valtionosuutensa.
- Tuloverotulot jaetaan tilaston perusteella ikäryhmittäin (verohallinto – toteutuneet verotulot kunnittain)
- Kiinteistöverot jaetaan tasan eri ikäryhmien kesken (Tilastokeskus – toteutuneet verotulot)
- Yhteisöverot kohdistetaan työikäiselle väestölle (Tilastokeskus – toteutuneet verotulot)

## Menot lajeittain

- Menot kohdennetaan Tilastokeskuksen käyttötaloustilaston mukaan eri ikäryhmille eur/kuntalainen.
- Osan menoista voi kohdentaa suoraan ikäryhmille (varhaiskasvatus, perusopetus, lukio jne), osa menoista jyvitetään tasaisesti kaikille kuntalaisille (esimerkiksi yleishallinto, muut palvelut, opetuksesta ja kulttuurista kulttuuripalvelut, liikuntapalvelut jne)
- Nettokustannukset=  
 (Toimintakulut (ml. sisäiset erät) + Poistot ja arvonalentumiset + Vyörytyskulut)  
 -  
 (Toimintatuotot (ml. sisäiset erät) + Vyörytystuotot + Valmistus omaan käyttöön sekä valmistevaraston muutos)

Saadaan Vantaan kaupungin tulojen- ja menojen jakauma ikäluokittain

## Muuttoliike

- Hyödyntämällä kuntalaisen hinnasta saatua jakaumaa voidaan arvioida erilaisten muuttajien talousvaikutuksia kunnalle **kumulatiivisesti asumisaikana**.
- Tarkastelu on reaalin.
- Marginaalikustannus=yksikkökustannus

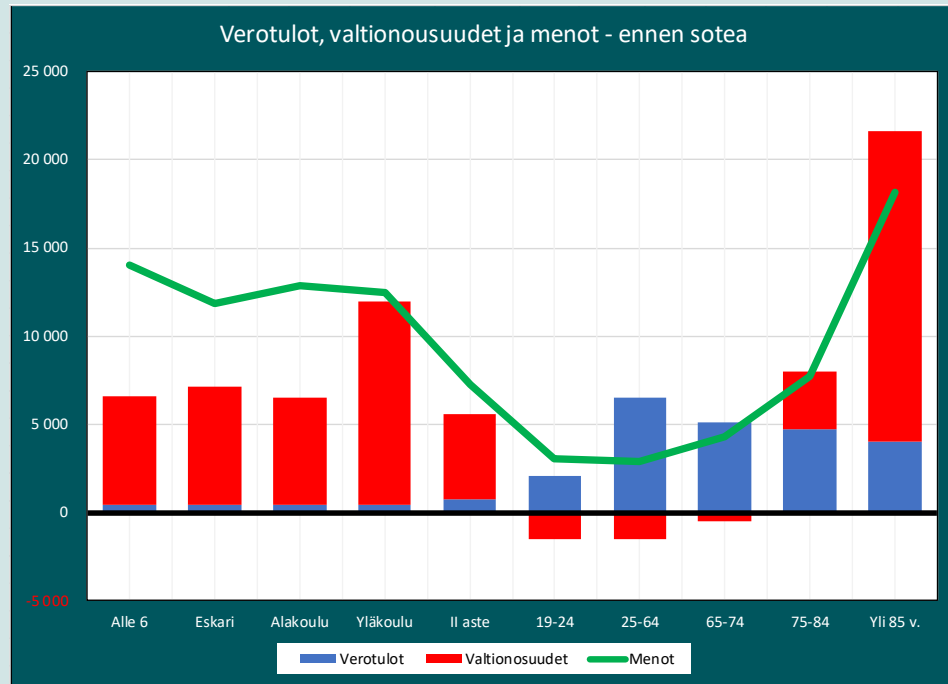


# Kaupunkien ja kuntien verorahoituksen muutos sote-uudistuksessa

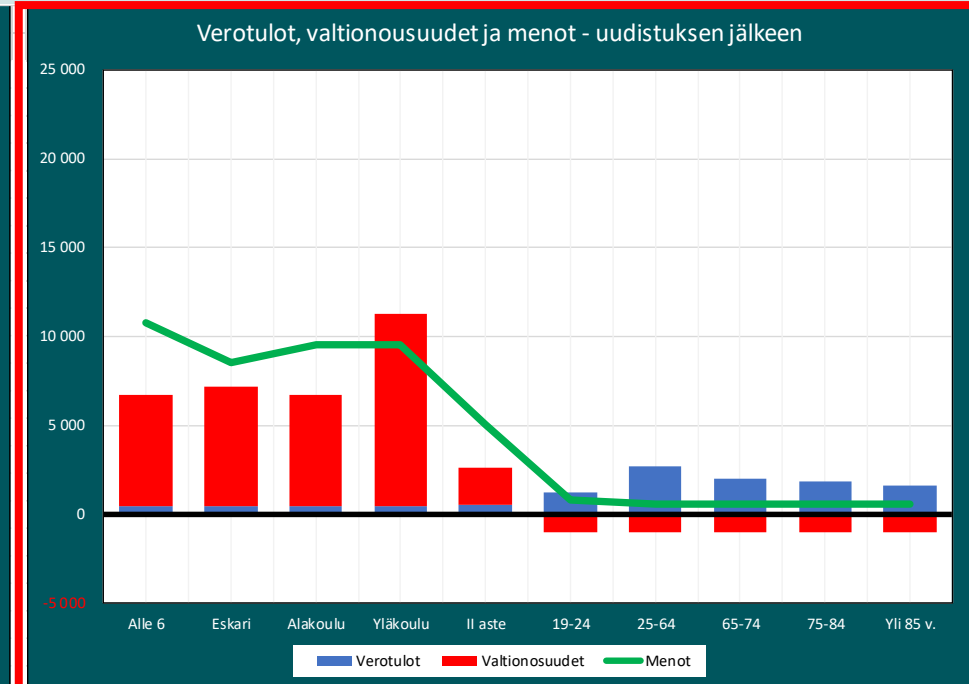
Tarkastelu on tehty sote-uudistuksen jälkeisillä tulo- ja menoarvioilla ja siten toteutuneeseen kehitykseen perustuva pohja-aineisto (2021) on muokattu vastaamaan sote-uudistuksen jälkeistä tilannetta.

- **Tuloverot**
  - Veroprosentti muuttuu – kaikkien kuntien veroprosentti laskee 12,64 yksikköä
  - Verotuksen efektiivisyys paranee vähennysjärjestelmien yhdenmukaistamisen (kunnat – valtio) seurauksesta.
  - 2023 ja 2024 tulo- ja yhteisöveroon kohdistuu poikkeuksellisia tilityksiä, kun ennen vuotta 2023 kerätyt verot tilittyvät vanhoilla korkeammilla veroprosenteilla vuosina 2023 ja 2024.
- **Yhteisövero**
  - Kuntien yhteisötuloista poistetaan noin 1/3 pienentämällä kuntaryhmän jako-osuutta
  - Myös yhteisöveroissa on kunnallisverojen kanssa yhtenäinen ilmiö, kun aikaisempien vuosien kertymää tilitetään vielä uudistuksen jälkeisinä vuosina korkeammalla kuntaryhmän jakosuhteella
- **Kiinteistöverot**
  - Ei suoraa muutosta sote-uudistuksen yhteydessä
  - Kiinteistöverot tuodaan osaksi verotulojen tasausta (50 % kiinteistöverosta, ei koske tuulivoimaa)
- **Valtionosuusjärjestelmä**
  - Muutoksia kriteereihin ja verotulojen tasaukseen
  - Sote-uudistuksen kiinteät erät sisällytetty valtionosuuslaskentaan.

# Kuntalaisen hinta ennen ja jälkeen sote-uudistuksen



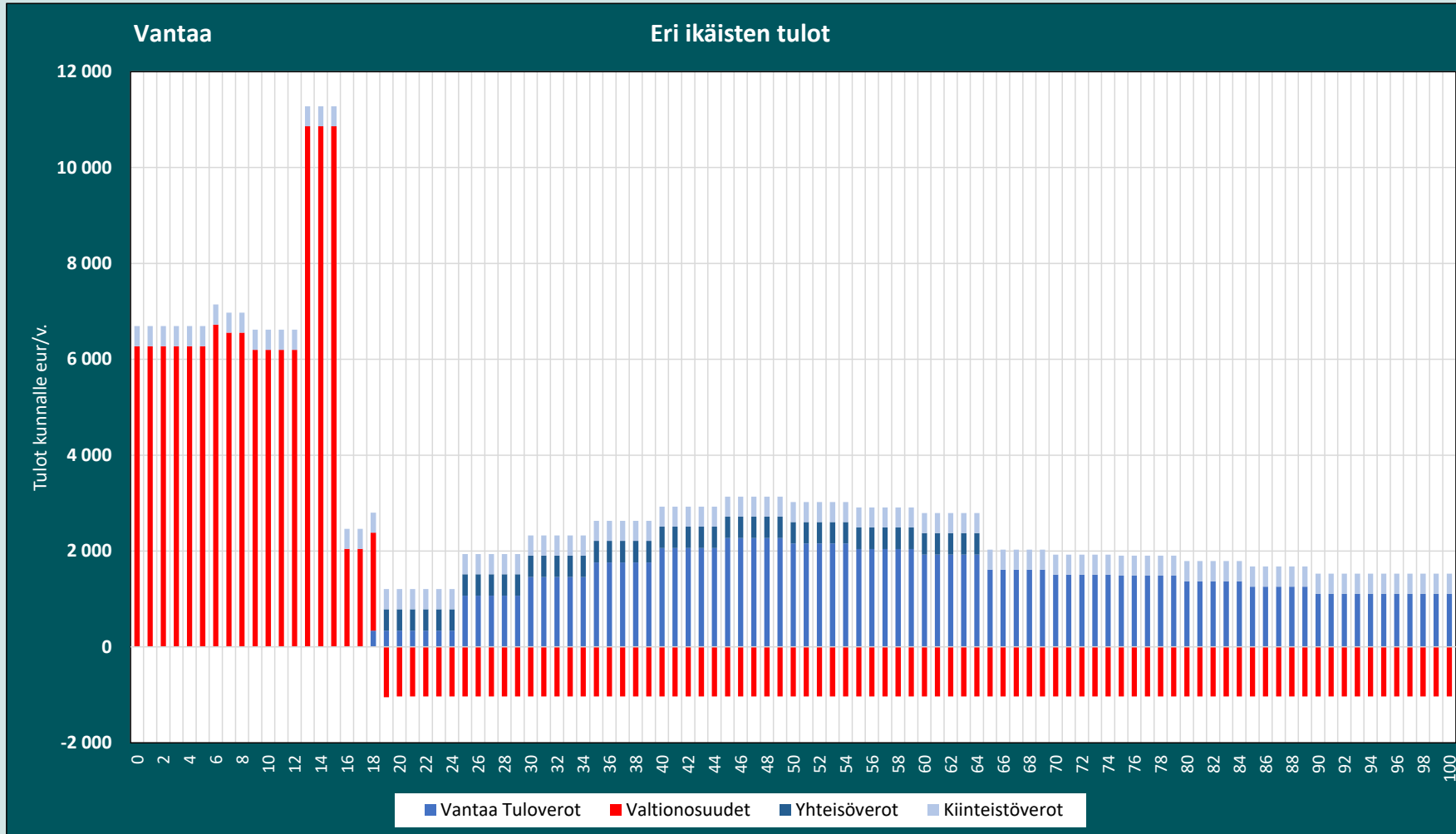
| Vantaa                | Alle 6 | Eskari | Alakoulu | Yläkoulu | II aste | 19-24  | 25-64  | 65-74 | 75-84 | Yli 85 v. | Yht   |
|-----------------------|--------|--------|----------|----------|---------|--------|--------|-------|-------|-----------|-------|
| Verotulot             | 419    | 419    | 419      | 419      | 759     | 2 104  | 6 496  | 5 077 | 4 727 | 4 038     | 4 634 |
| Valtionosuudet        | 6 208  | 6 731  | 6 096    | 11 507   | 4 803   | -1 503 | -1 500 | -467  | 3 263 | 17 553    | 916   |
| Verorahoitus yhteensä | 6 627  | 7 150  | 6 515    | 11 925   | 5 562   | 601    | 4 996  | 4 610 | 7 990 | 21 591    | 5 550 |
| Menot                 | 14 054 | 11 855 | 12 855   | 12 488   | 7 280   | 3 080  | 2 887  | 4 298 | 7 749 | 18 129    | 5 517 |



| Vantaa                | Alle 6 | Eskari | Alakoulu | Yläkoulu | II aste | 19-24  | 25-64  | 65-74  | 75-84  | Yli 85 v. | Yht   |
|-----------------------|--------|--------|----------|----------|---------|--------|--------|--------|--------|-----------|-------|
| Verotulot             | 419    | 419    | 419      | 419      | 533     | 1 206  | 2 676  | 1 978  | 1 861  | 1 630     | 1 970 |
| Valtionosuudet        | 6 274  | 6 724  | 6 316    | 10 860   | 2 044   | -1 036 | -1 034 | -1 034 | -1 034 | -1 034    | 553   |
| Verorahoitus yhteensä | 6 692  | 7 142  | 6 734    | 11 279   | 2 577   | 169    | 1 642  | 944    | 827    | 596       | 2 523 |
| Menot                 | 10 755 | 8 556  | 9 494    | 9 494    | 5 015   | 815    | 585    | 585    | 585    | 585       | 2 429 |

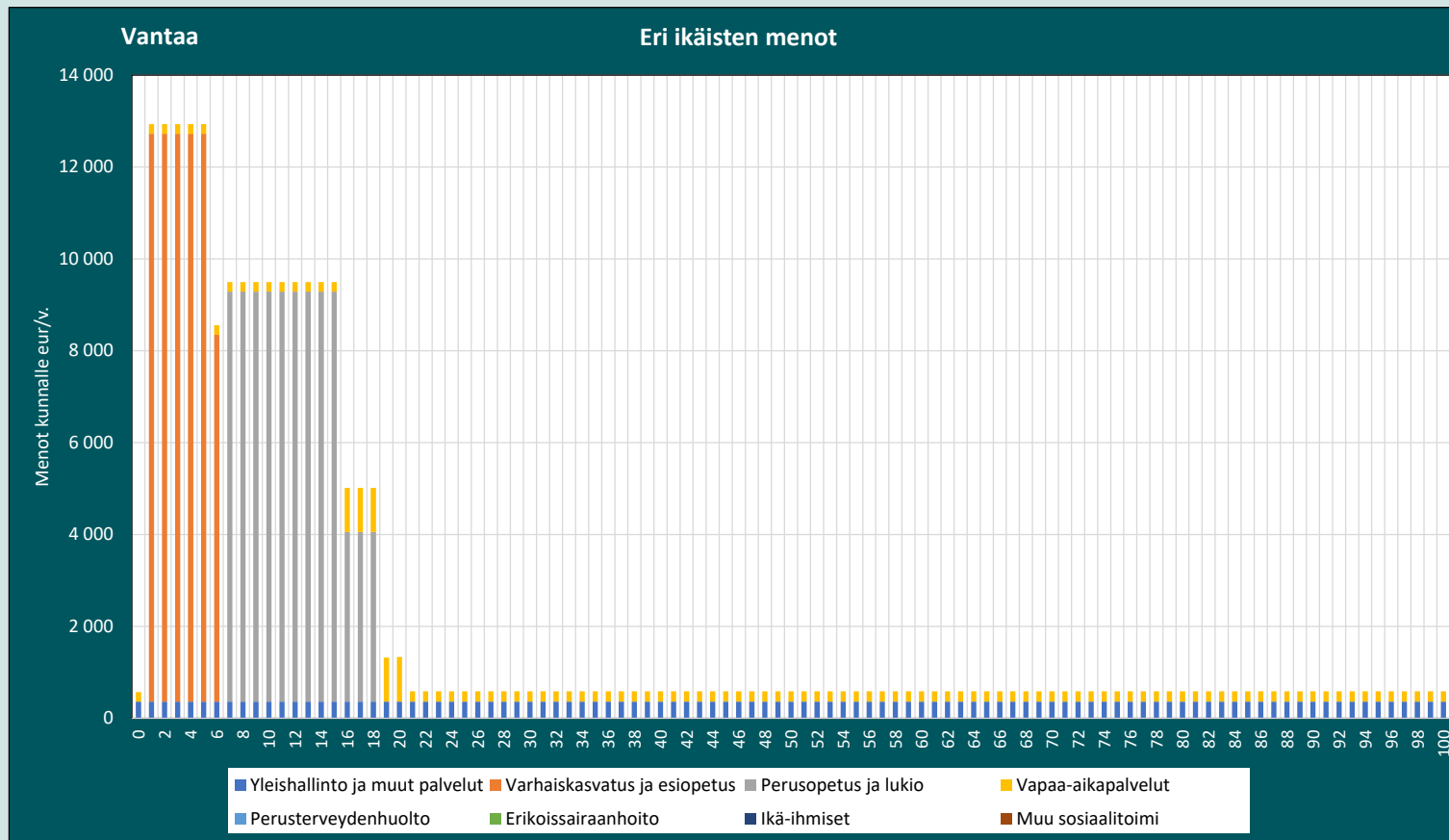
- 2021 verorahoitus ja nettokäyttökustannukset palveluittain jaettu kunnan ikärakenteelle
- Kuvioista nähdään, että kaupungin tulojen ja menojen rakenne ikäryhmittäin muuttuu merkittävästi sote-uudistuksen yhteydessä.
- Laskelmassa kuvataan kustannus- ja tulostruktuuria nykyisellä väestörakenteella, joten se sisältää myös sote-uudistuksen muutosrajoittimen ja siirtymätasauksen.

# Kuntalaisen hinta – tulot ikäluokittain uudistuksen jälkeen FCG.



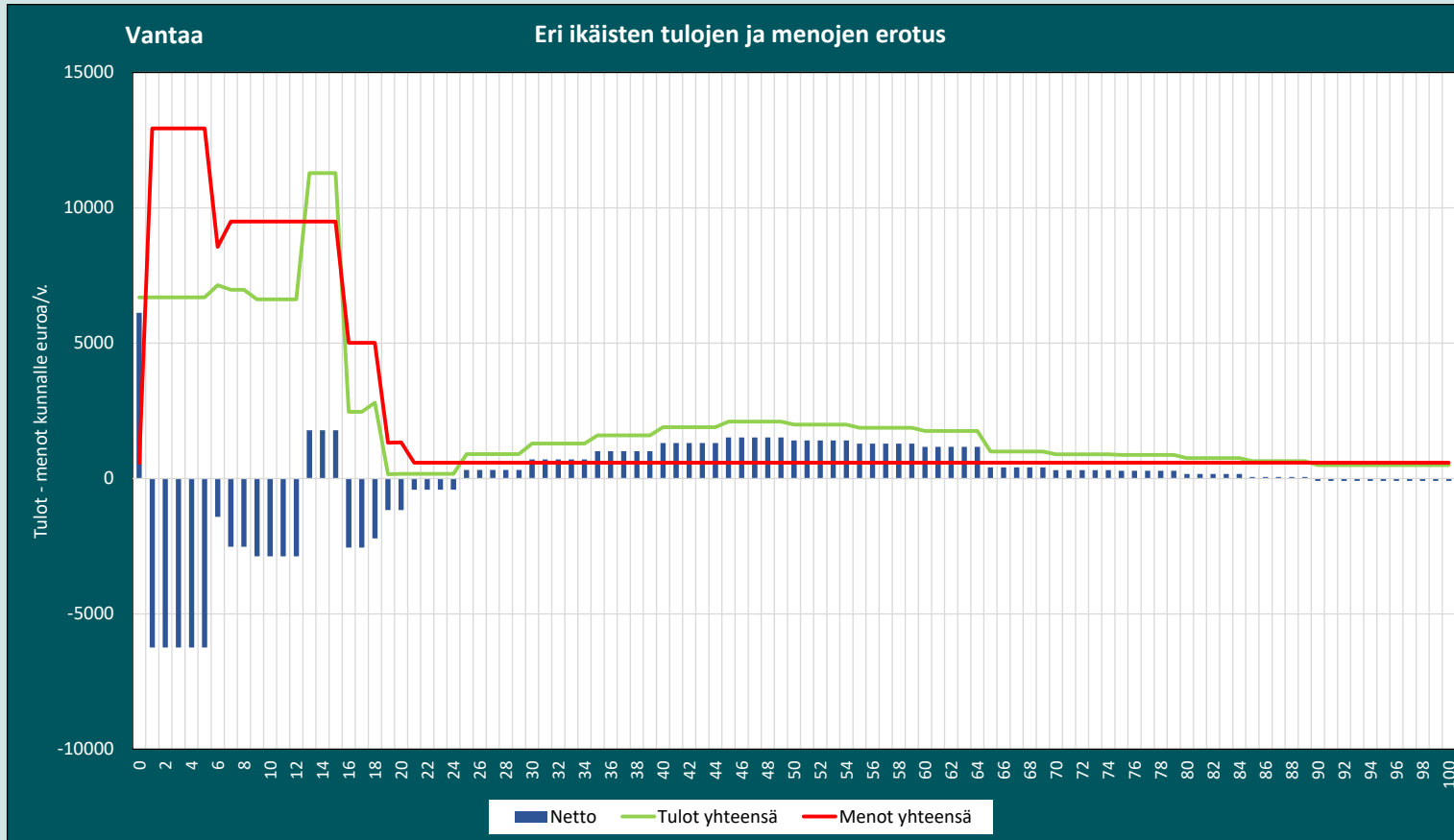
- Lapsilla tulot koostuvat valtionosuuksista.
- Työikäisillä, eläkeläisillä ja ikääntyneillä valtionosuudet ovat laskennallisesti uudistuksen jälkeen negatiiviset ja tulot koostuvat täysin verotuloista. Negatiivinen valtionosuus johtuu valtionosuuksien omarahoitusosuudesta.
- Tulot yhteensä yhdelle ikäluokkaan kuuluvaa kohden ovat suurimmat 13- 15 -vuotiailla.

# Kuntalaisen hinta – menot ikäluokittain uudistuksen jälkeen FCG.

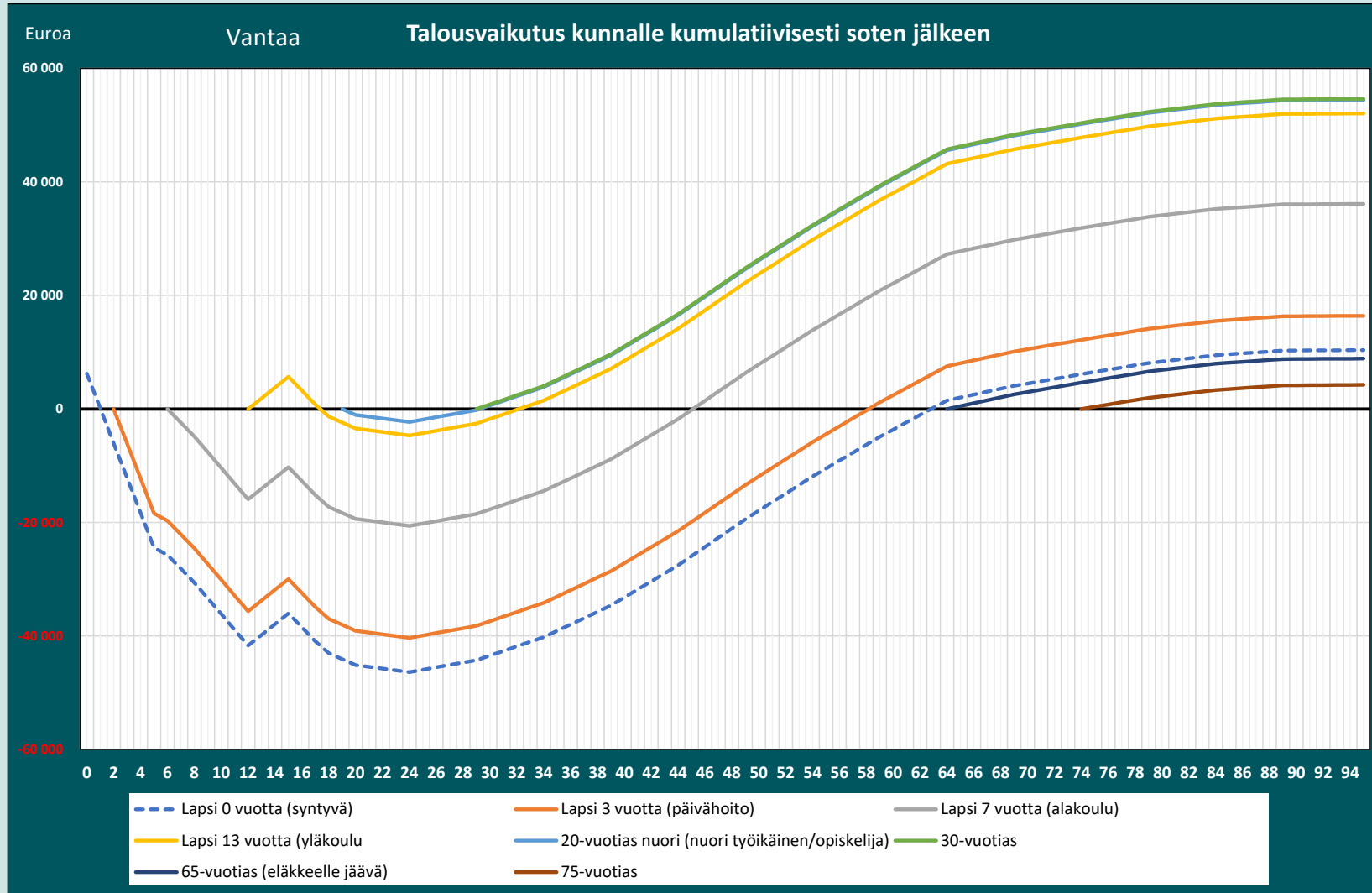


- Suurimmat kaupungille kohdistuvat menot aiheutuvat varhaiskasvatusikäistä.
- Uudistuksen jälkeen yli 20-vuotiaiden menot ovat samansuuruiset ja pienet.

# Kuntalaisen hinta – netto ikäluokittain uudistuksen jälkeen FCG.



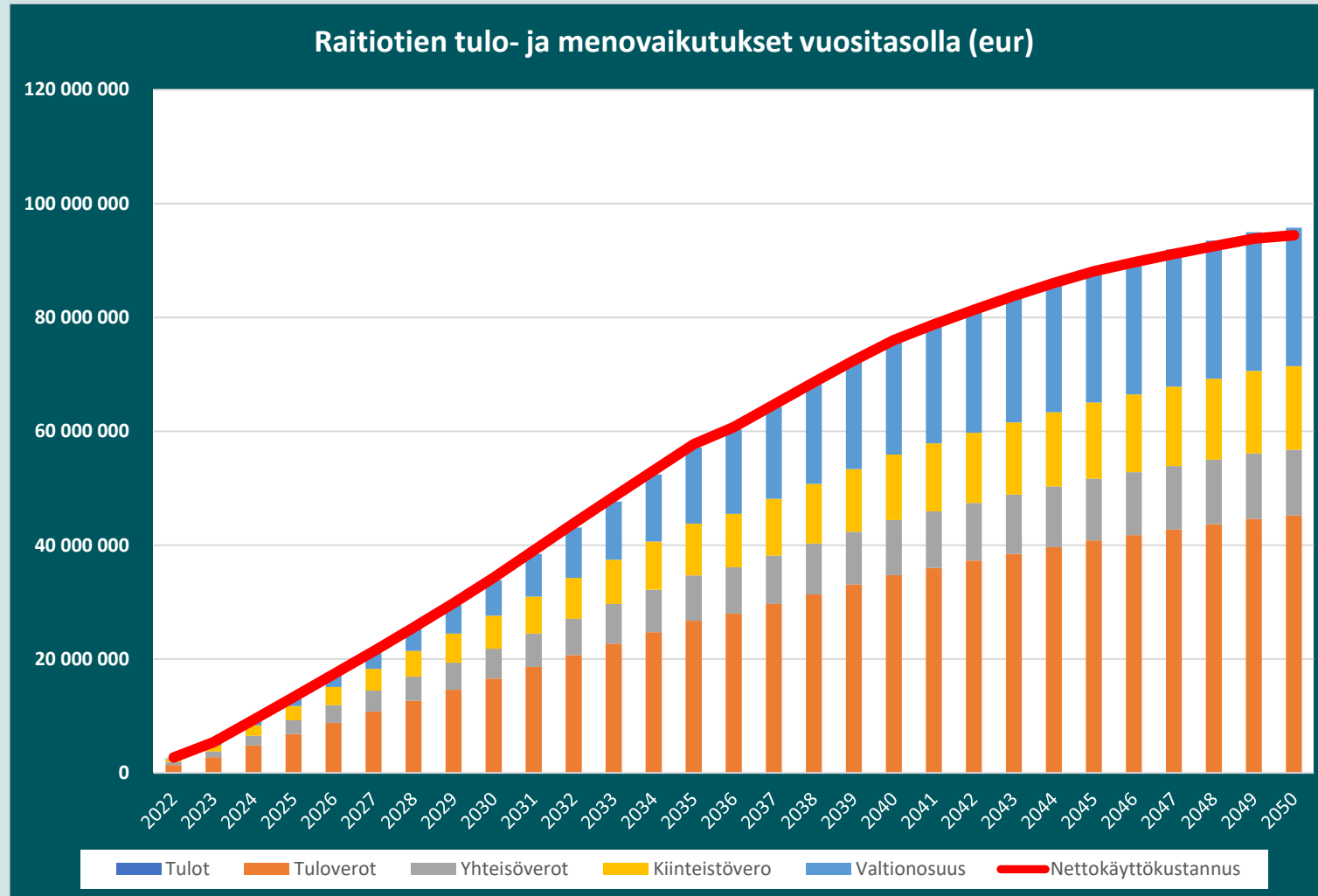
- Lapset, nuoret ja nuoret aikuiset ovat kaupungin talouden kannalta alijäämäisiä
- Ikäluokat 24-90 ovat kaupungin talouden kannalta ylijäämäisiä.
- Kaikkein ikääntyneimpien tulot eivät aivan riitä kattamaan menoja.



- Muuttajia tarkastellaan lähes samoilla oletuksilla kuin kaupungissa jo asuvia – sote-uudistukseen liittyvät muutosrajoitukset ja siirtymätasaukset on poistettu
- Kuviossa on esitetty eri muuttohetkellä eri ikäluokkien kumulatiivinen vaikutus kaupungin talouteen asumisaikanaan.
- Kuvioista nähdään, että kaikki kaupunkiin muuttavat ehtivät kääntyä kaupungin talouden kannalta ylijäämäisiksi.
- Yli 30-vuotiaana kaupunkiin muuttavat ovat laskennallisesti ylijäämäisiä koko asumisaikansa.
- Tarkastelu on tehty 2021 vuoden tasossa reaalisesti.

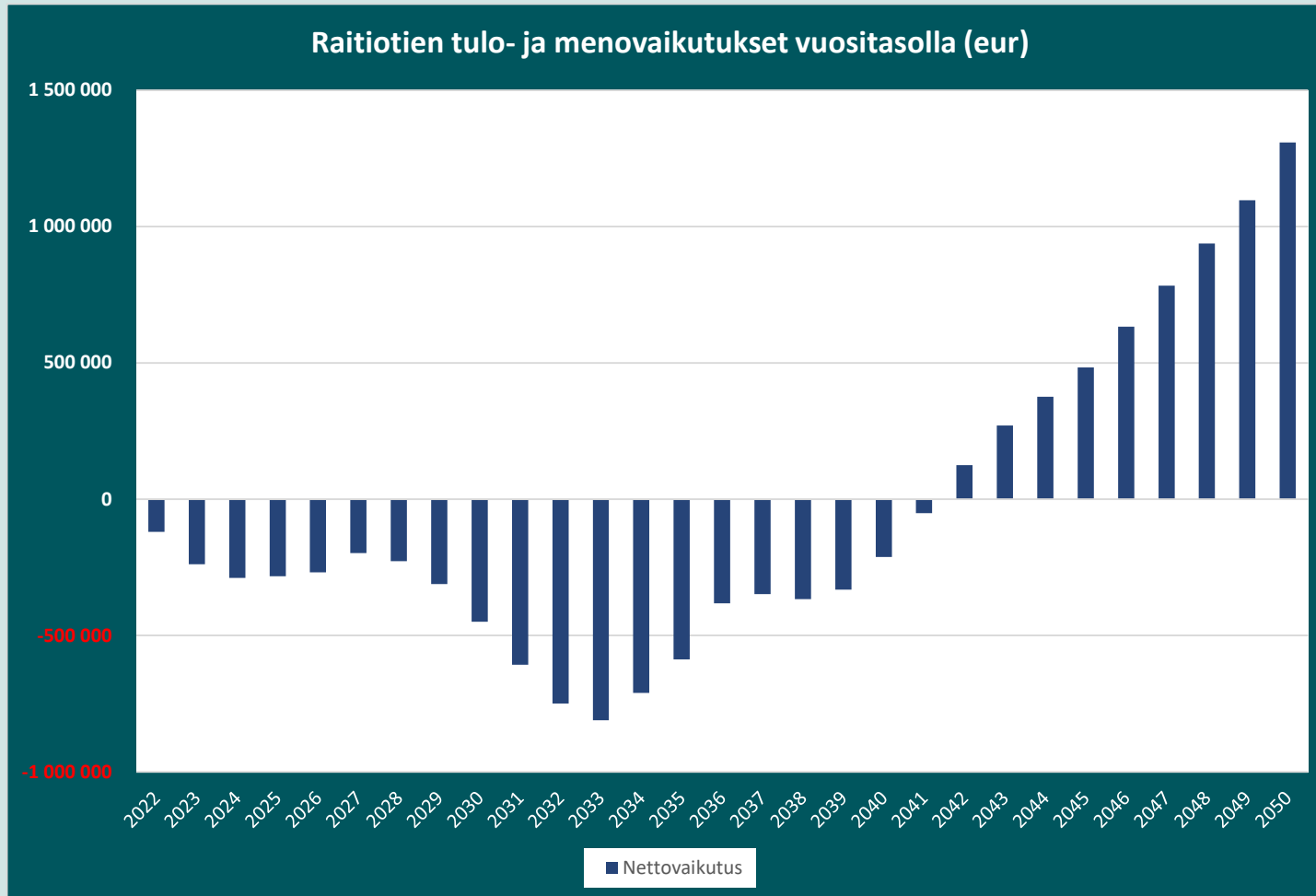
# Tulo- ja menojakauman muokkaus

- Maanmyyntitulot on poistettu jakaumasta, koska niiden arviointi toteutetaan erillisen selvityksen kautta. Poistaminen on toteutettu erottamalla maanmyynnin vaikutus valtiokonttorin toimintokohtaisista kustannuksista osiosta maaomaisuuden hallinta.
- Vantaan valtionosuusarviosta sote-uudistuksen jälkeen poistettiin uudistukseen liittyvät siirtymätasaus ja muutosrajoitin. Näiden arvot perustuvat uudistuksen tekohetkeen ja eivät ole riippuvaisia mahdollisen raitiotien vaikutuksista asukaslukuun ja ikärakenteeseen.
- Yhteisöverovaikutukset
  - Viimeisimpänä hyväksyttynä tilinpäätösvuonna (2021) Vantaan yhteisöverojen maksuunpanotulot olivat noin 140 miljoonaa euroa ja tilitykset noin 124 miljoonaa euroa. Yhteisöverotuloihin sisältyy koronan seurauksesta määräaikainen kuntien jako-osuuden korotus vuosina 2020 ja 2021, joka on poistettu vaikutusarviolaskelmassa.
  - Työpaikkoja Vantaalla oli viimeisimmän (2020) tilaston mukaan noin 111 000 kappaletta. Työpaikkojen määrä oli laskenut huomattavasti (noin 12 000) edellisten vuosien tasosta. Työikäisen väestön (18-64 vuotiaat) määrä Vantaalla oli 2020 noin 152 000 asukasta. Siten työpaikkojen suhde työikäiseen väestöön oli noin 73 %.
  - Raitiotien vaikutusarviossa asukasluvun muutoksen 2022–2050 on kokonaisuudessaan arvioitu olevan noin 35 000 asukasta. Muutos painottuu erityisesti työikäisiin ja vuonna 2050 raitiotievaihtoehdossa oletetaan olevan noin 23 000 työikäistä enemmän kuin bussivaihtoehdossa. Jos sama työpaikkojen suhde olisi edelleen voimassa, tämä tarkoittaisi noin 16 700 työpaikkaa lisää alueelle.
  - Aikaisemmissa kaavarunkoselvityksissä on arvioitu työpaikkojen kasvuksi noin 15 000 työpaikkaa, joten ikärakenteen muutokseen sidottu laskentatapa aiheuttaa noin 1 700 työpaikkaa enemmän vuonna 2050.
  - Uusien työpaikkojen rakenteen on tilaajalta saatujen tietojen perusteella arvioitu painottuvan palveluihin ja erityisesti muuhun toimistotyöhön. Näiden työpaikkojen yhteisöverovaikutuksen on oletettu olevan noin 14 % nykyistä työpaikkarakennetta suurempi.



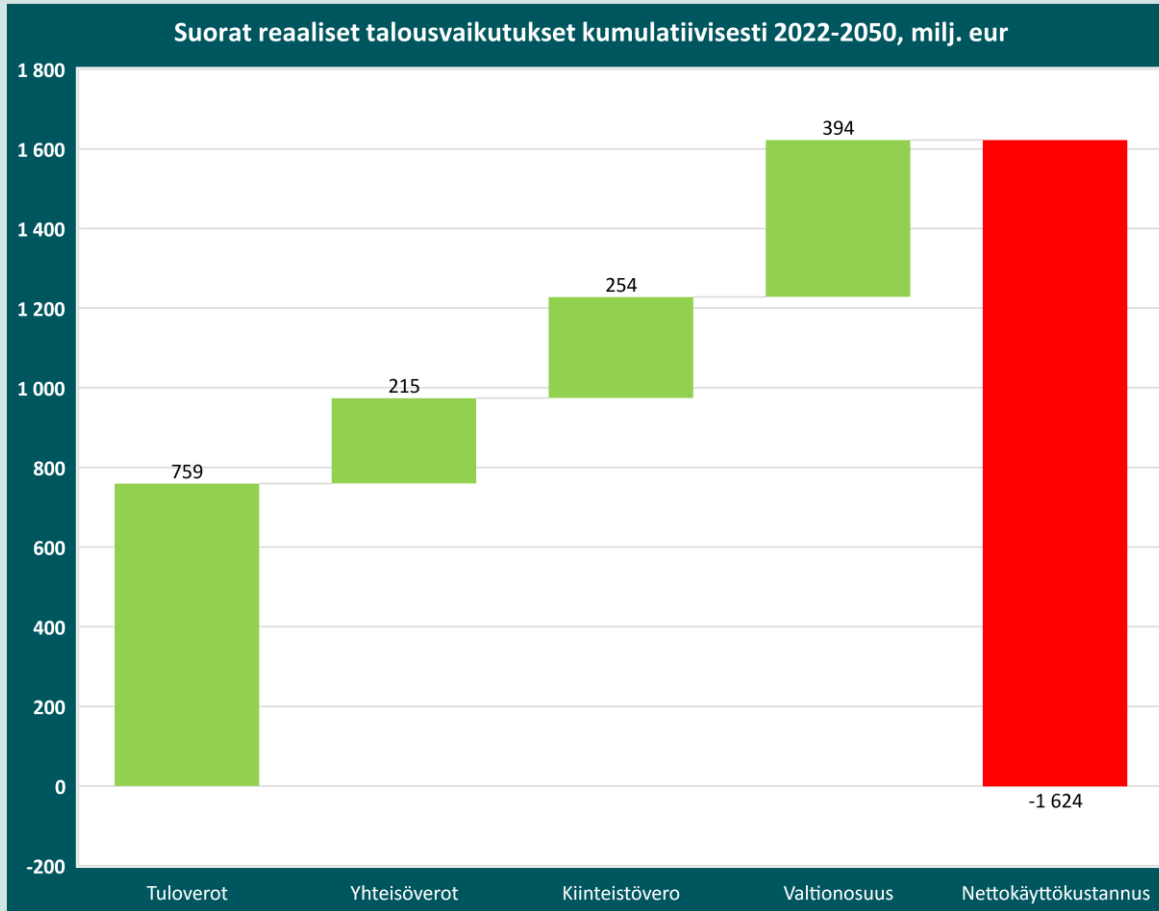
- Kun väestöskenaarioiden ikärakenne yhdistetään kaupungin toteutuneisiin ikäryhmäkohtaisiin tuloihin ja menoihin, saadaan vuositasolla lisäyksen nettovaikutus.
- Raitiotien aiheuttamat reaaliset tulo- ja menoarvot kasvavat melko tasaisesti asukasluvun muutoksen tahdissa.
- Menotaso ylittää tulotason jakson alkupäässä, mutta kääntyy vuositasolla positiiviseksi loppujaksosta.
- Kaupungin tuloissa suurimpana ajurina vaikuttaa olevan tuloverotulot, jotka kasvavat arvioidulla väestölisäyksen ikärakenteella huomattavasti.
- Myös valtionosuuksiin tulee ikärakenteen muutoksen vuoksi merkittävä nousu 2040-luvun loppuun asti.





- Tulojen ja menojen nettovaikutus on kaupungin kassan kannalta vuoteen 2040 asti negatiivinen. Vantaalaiset rahoittavat nettovaikutuksen.
- Suurimmillaan negatiivinen vuosivaikutus on 2030-luvun alkupuolella. Tämä selittyy asukasluvun lisäyksen ikärakenteen muutoksella.
- 2030-luvulla varhaiskasvatus- ja kouluikäisten suhteellinen osuus asukaslukuskenaarioiden erotuksesta on suurimmillaan. Vastaavasti jakson alkupäässä korostuu työikäisten ja loppupäässä eläkeläisten osuus asukasluvun lisäyksestä.
- Maanmyynti on jätetty tarkastelun ulkopuolelle, mikä heikentää vuositason kannattavuutta Vantaalla huomattavasti.

# Raitiotien reaaliset tulo- ja menovaikutukset kumulatiivisesti 2022-2050 bussilinjaan verrattuna



| Milj. eur            | Kumulatiivisesti | Viimeisenä vuonna | Keskimäärin milj. eur/v. |
|----------------------|------------------|-------------------|--------------------------|
| Tuloverot            | 759              | 45                | 26                       |
| Yhteisöverot         | 215              | 12                | 7                        |
| Kiinteistöverot      | 254              | 15                | 9                        |
| Valtionosuus         | 394              | 24                | 14                       |
| Nettokustannukset    | 1 624            | 94                | 56                       |
| <b>Nettovaikutus</b> | <b>-1,5</b>      | <b>1,3</b>        | <b>-0,1</b>              |

- Raitiotien mahdollistaman asukasluvun kasvun kuntatalousvaikutukset ovat kumulatiivisesti noin 1,5 milj. eur negatiiviset.
- Vaikutus keskimäärin tarkastelujaksolla
  - Tuloveroihin + 26 milj. eur/vuosi
  - Yhteisöveroihin + 7 miljoonaa euroa/vuosi
  - Kiinteistöveroihin + 9 miljoonaa euroa/vuosi
  - Valtionosuuksiin + 14 miljoonaa euroa/vuosi
  - Nettokäyttökustannuksiin + 56 miljoonaa euroa/vuosi
  - Nettovaikutus keskimäärin jaksolla noin -0,1 miljoonaa euroa/vuosi
- Maanmyynti on jätetty tarkastelun ulkopuolelle, mikä heikentää vuositason kannattavuutta Vantaalla huomattavasti.**

Laskelma on hyvin herkkä lähtötietojen oletuksille (väestöskenaariot ja tulo-kustannus-jakaumat)

Maanmyynti on erotettu laskelmasta, koska myynnin arvio saadaan erillisestä selvityksestä. Tämä heikentää lisäasukkaiden aiheuttamia talousvaikutuksia tässä laskelmassa huomattavasti.

- Asukasluvun muutoksen talousvaikutukset vaihtelevat huomattavasti uusien asukkaiden ikärakenteen, tulo- ja palvelutarpeen mukaan.
- Sote-uudistus muuttaa huomattavasti kaupunkien tulo- ja menorakenteita.
  - Sote-uudistuksen jälkeen menot painottuvat nuoriin ikäluokkiin
  - Vastaavasti myös ikäryhmäkohtainen tulorakenne muuttuu, kun valtionosuusjärjestelmässä painopiste siirtyy nuoriin.
- Suorien talousvaikutusten arvioinnissa on tukeuduttu väestöskenaarioiden osalta MDI Oy:n tekemiin kehitysuriin. Tällöin työikäisten määrän kasvu poikkeaa Vantaan nykyisestä ikärakenteesta ja erityisesti toteutuneesta muuttoliikkeestä.
- Tulo- ja menorakenne perustuu kaupungin omaan nykyiseen tulo-meno-rakenteeseen siten, että sote-uudistuksen vaikutukset on huomioitu laskelmassa.
- Laskelman perusteella raitiotien suorat talousvaikutukset kaupungille ovat kumulatiivisesti noin 1,5 miljoonaa euroa negatiiviset. Vuositasolla tämä vastaa keskimäärin noin 0,1 milj. eur negatiivista talousvaikutusta kaupungille.

# Rakentamisaikainen verovaikutus bussilinjaan verrattuna

| Raitiotien investoinnit                                           |                            | Lähde                                                            |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Raitiotien rakentamiskustannukset                                 | 659 Milj. eur              | Vantaan ratikan kustannusraportti (28.2.2023)                    |
| Bussivaihtoehdon rakentamiskustannukset                           | 200 Milj. eur              | Vantaan ratikan kustannusraportti (28.2.2023)                    |
| Raitiotien vaikutus                                               | 459 Milj. eur              | Vantaan ratikan kustannusraportti (28.2.2023)                    |
| Asuin- ja toimitilarakentamisen investoinnit                      |                            | Lähde                                                            |
| Asuin- ja toimitilarakentamisen kerrosala                         | 2 390 000 k-m <sup>2</sup> | Vantaan raitiotien kiinteistötaloudellinen analyysi (12.12.2022) |
| Rakentamisen yksikkökustannus                                     | 3 000 eur/k-m <sup>2</sup> | Rakentamisen hinta (ARA) *                                       |
| Raitiotiehen sidonnaisen rakentamisen investointi                 | 7 170 Milj. eur            |                                                                  |
| Kunnille maksettavan veron osuus raitiotieinfran kustannuksista   | 3 %                        | VTT 2012, 2021 (Rakentamisen yhteiskunnalliset vaikutukset)**    |
| Kunnalle maksettavan veron osuus talonrakentamisen kustannuksista | 3 %                        | VTT 2012, 2021 (Rakentamisen yhteiskunnalliset vaikutukset)**    |
| Kunnille verotuloa yhteensä (raitiotie)                           | 13 Milj. eur               |                                                                  |
| Kunnille verotuloa yhteensä (talonrakennus)                       | 206 Milj. eur              |                                                                  |
| Vantaalla asuvat työllisyydestä                                   | 20 %                       | Arvio yhteneväinen Vantaalla 2019 tehdyn selvityksen kanssa      |
| Kaupungille kunnallisveroina raitiotien infrasta                  | 2,6 Milj. eur              | Rakentamisaikana                                                 |
| Kaupungille kunnallisveroina talonrakentamisesta                  | 41,2 Milj. eur             | Rakentamisaikana                                                 |

\* Vantaan as.m<sup>2</sup> muutettu k-m<sup>2</sup> kertoimella 0,8

\*\* Kuntien verotulojen osuus muutettu sote-uudistuksen jälkeiseen tasoon

- Raitiotie ja siihen sidonnainen asuin- ja toimitilarakentaminen ovat kustannuksiltaan merkittäviä hankkeita ja niiden työllistävä vaikutus on suuri.
- Asuin- ja toimitilarakentamisen määrän arvioidaan kasvavan noin 2,4 miljoonaa kerrosneliömetriä raitiotien rakentamisen ansiosta. Euroiksi muutettuna investointi vastaa noin 7,2 miljardia euroa.
- Arvion perusteella raitiotien rakentamisesta Vantaalle verotuloina palautuisi noin 2,6 miljoonaa euroa ja talonrakentamisesta noin 412 miljoonaa euroa rakentamisaikana.
- Työllisyysvaikutuksilla on merkitystä kunnallisveron tasoon erityisesti, jos se muuttaa työntekijän työmarkkina-asemaa. Vastaavasti merkitystä ei kaupungin kannalta juurikaan ole, jos työntekijä on työllistynyt jo ennen rakentamista.
- Vantaalle palautuvaan kunnallisveroon vaikuttaa huomattavasti vantaalaisten osuus työvoimasta. Selvityksessä on käytetty oletuksena 20 % vantaalaisten työvoimaosuutta. Oletus on yhteneväinen 2019 tehdyn ratikkaselvityksen kanssa ja perustuu Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston 2015 tekemän Raide-Jokeri-selvitykseen ja siinä esitettyyn arvioon.

# Yhteenveto

- Sote-uudistus muuttaa huomattavasti kuntien tulojen ja menojen rakennetta. Kustannukset muodostuvat suurimmaksi osaksi varhaiskasvatus- ja perusopetusikäisistä lapsista. Vantaalla vaikuttaa laskennallisesti siltä, että yli 30-vuotiaat ovat kaupungin talouden kannalta ylijäämäisiä koko elinikänsä ajan.
- Ratikan talousvaikutukset laskettiin kahden eri MDI Oy:n tuottaman väestöskenaarion erotuksena ikäryhmittäin. Tämä erotus vaikutti painottuvan nykyistä ikärakennetta enemmän työikäiseen väestöön.
- Laskelmasta poistettiin maanmyynnin aiheuttamat talousvaikutukset, koska nämä arvioidaan erillisessä selvityksessä. Maanmyynti on Vantaalla merkittävästi tuloja kasvattava erä, joten sen jättäminen laskelman ulkopuolelle vaikuttaa negatiivisesti kaupungin tuloihin tässä laskelmassa.
- Laskelman perusteella raitiotien aikaansaaman asukasluvun kasvun (+ 35 000 asukasta 2050 vuoden tasolla) aiheuttamat kumulatiiviset talousvaikutukset ovat noin 1,5 miljoonaa euroa kaupungin kannalta negatiiviset bussilinjaan verrattuna.
- Rakentamisaikaiset palautuvat verotulot Vantaan kaupungille ovat arvion perusteella raitiotien osalta noin 3 miljoonaa euroa ja talonrakennuksen osalta noin 41 miljoonaa euroa. Yhteensä ratikan ja siihen liittyvästä asuin- ja toimitilarakentamisesta palautuva kunnallisverotulo on noin 44 miljoonaa euroa bussivaihtoehtoa suurempi.

FCG.