

YKR-Demo: Turun kaupunkiseudun tapaustutkimus

# Yhdyskuntarakenteen dynamiikka asumisurien ja muuttoliikkeen näkökulmasta

Anna Strandell, Maija Tiitu, Arto Viinikka, Antti Rehunen, Kimmo Nurmio,  
Ville Helminen ja Elina Nyberg

Suomen ympäristökeskus 19.5.2021

## Sisällys

<b>1. Tausta ja tavoitteet</b> .....	<b>3</b>
<b>2. Tutkimuksen toteutus</b> .....	<b>4</b>
<b>3. Varsinais-Suomen muuttoliikkeen avainluvut</b> .....	<b>7</b>
3.1. Muuttojen kokonaismäärä, kuntien sisäiset ja väliset muutot.....	7
3.2. Muutot ja muuttoalttius iän mukaan .....	9
3.3. Muuttojen pituus.....	10
3.4. Asukasvaihtuvuus ja väestö alueittain .....	12
3.5. Muuttoliike alueittain .....	14
3.6. Maakunnan rajat ylittävä muuttoliike .....	19
<b>4. Muuttoliikevirrat elämänvaiheen mukaan</b> .....	<b>20</b>
4.1. Muuttoliikkeen neljä vaihetta.....	20
4.2. Lapset.....	24
4.3. Nuoret.....	25
4.4. Nuoret aikuiset .....	28
4.5. Vakiintumisvaihe.....	32
4.6. Työkäiset 1 .....	36
4.7. Työkäiset 2 .....	39
4.8. Ikääntyneet .....	40
<b>5. Tulevaisuusskenaariot</b> .....	<b>42</b>
5.1. KASSU-laskentamallin kuvaus .....	43
5.2. Skenaario 1: Trendiskenaario .....	44
5.3. Skenaario 2: Urbanit asumispreferenssit A.....	46
5.4. Skenaario 3: Urbanit asumispreferenssit B.....	47
5.5. Skenaario 4: Pientalopreferenssit.....	47
5.6. Kysyntä, tarjonta ja asumispreferenssit.....	48
<b>6. Yhteenveto ja johtopäätökset</b> .....	<b>50</b>
<b>Lähteet</b> .....	<b>54</b>
<b>Liite 1. KASSU-mallin avulla määritetyt väestön tulevaisuusskenaariot vuosina 2019-2030 Turun ja kehyskuntien vyöhykkeillä</b> .....	<b>55</b>
<b>Liite 2. KASSU-mallin avulla määritetyt asutokannan tulevaisuusskenaariot vuosina 2019-2030 Turun ja kehyskuntien vyöhykkeillä</b> .....	<b>56</b>

# 1. Tausta ja tavoitteet

Asuminen muodostaa keskeisen osan yhdyskuntarakennetta, ja asuntokuntien muuttoliikevirrat vaikuttavat merkittävästi kaupunkiseudun eri osien kehitykseen. Yhdyskuntarakenteen eri vyöhykkeillä sijaitsevilla alueilla on erilaiset profiilit. Alueiden tulo- ja lähtömuutto painottuu eri ikäryhmiin ja elämäntilanteisiin, jolloin kullekin alueelle muodostuu tyypillinen väestörakenne ja alueprofiili. Alueprofiiliin vaikuttaa myös alueen elinkaari, sillä uusille alueille muuttaa yleensä paljon nuoria aikuisia ja/tai lapsiperheitä. Asuntokuntien muuttoliikevirrat voivat muuttua ajan kuluessa esimerkiksi koko seudun väestörakenteen muutoksista kuten ikääntymisestä ja asuntokuntien pienenemisestä johtuen tai asumispreferenssien ja elämäntapojen muuttuessa.

Kaupunkiseutujen kehyskuntaistuminen kiihtyi Suomessa 1970-luvulla ja liittyi myös voimakkaaseen maaltamuuttoon. Valtakunnallisesti kaupunkiseutujen keskuskaupunkien väkiluku väheni erityisesti 1980-luvulla ja kehyskuntien väestö kasvoi. 1990-luvun lama tasoitti tilannetta keskuskaupunkien hyväksi, kun taas 2000-luvun alun pientalobuumi houkutteli runsaasti lapsiperheitä kehyskuntiin. Vuoden 2008 taantumana myötä erityisesti pientalorakentaminen notkahti. 2010 jälkeen keskuskaupungit ovat jälleen kasvaneet voimakkaasti ja kehyskuntien väestönkasvu on pienentynyt. Kehyskunnissakin asutus keskittyy yhä enemmän kuntakeskuksiin.

Turun kaupunkiseudulla väestönkehityksessä tapahtui käänne 2010, kun keskuskaupunki lähti kasvuun kehyskuntien kustannuksella. Turun väestönkasvu perustuu muuttoliikkeeseen, mutta myös lapsiperheitä on jäänyt yhä enemmän kaupunkiin. Uuden asuinrakentamisen painopiste on tällä hetkellä täydennysrakentamisessa, ja uusien asuntojen keskikoot ovat voimakkaasti pienentyneet. Väestöennusteet eivät ole Turun kaupunkiseudulla riittävän hyvin kuvanneet eri alueiden kehitystä, ja maankäytön suunnittelun ja asumisen kysynnän ennakointi on ollut haasteellista.

Kaupunkiseudun suunnittelun kannalta on tärkeää ymmärtää ja ennakoida asumiseen ja muuttoliikkeeseen liittyvää dynamiikkaa ja niiden vaikutuksia yhdyskuntarakenteen kehitykseen.

Tämän työn tavoitteena oli selvittää asumisurien ja muuttoliikkeen vaikutusta yhdyskuntarakenteeseen Varsinais-Suomen maakunnassa sekä tarkemmin Turun kaupunkiseudulla. Tutkimuskysymyksiä olivat mm.

- Miten muuttoalttius ja muuttoliikkeen suuntautuminen vaihtelevat asumisuran eri vaiheissa ja miten ne vaikuttavat yhdyskuntarakenteen vyöhykkeiden muutoksiin kaupunkiseudulla?
- Minkälaisia profiileja eri alueille muodostuu sijainnin, asuntokannan, asukasrakenteen ja muuttoliikkeen näkökulmasta?
- Miten maankäytön ja asumisen muutoksia kaupunkiseudulla voidaan ennakoida?
- Miten kaupunkiseudun eri osat kehittyvät tulevaisuudessa? Millä alueilla kannattaa edistää täydennysrakentamista?
- Miten väestörakenteen muutokset, kuten ikääntyminen tai asumispreferenssien muutokset heijastuvat asumisen kysyntään ja tarjontaan yhdyskuntarakenteen eri osissa?

## 2. Tutkimuksen toteutus

Tutkimuksen toteuttivat Anna Strandell, Maija Tiitu, Arto Viinikka, Antti Rehunen, Kimmo Nurmio, Ville Helminen ja Elina Nyberg Suomen ympäristökeskuksesta. Tutkimuksen ohjausryhmään kuuluivat Antti Vasanen, Heikki Saarento ja Lasse Nurmi Varsinais-Suomen liitosta sekä Andrei Panschin ja Suvi Niskanen Turun kaupungilta.

Tutkimuksen pääaineistona käytettiin Tilastokeskuksen muuttoliikeaineistoa 250 m YKR-ruuduissa. Ruutukohtainen muuttoliikeaineisto pitää sisällään kaikki kuntien sisäiset ja kuntien väliset muutot, joten se poikkeaa yleisesti tilastoinnissa käytetystä kuntien välisestä muutosta. Noin kaksi kolmasosaa muutoista on kuntien sisäisiä. Aineisto ei sisällä maahan- ja maastamuuttoja. Aineiston ikäluokitus on tarkimmillaan yksivuotistasolla eniten muuttavissa väestöryhmissä, karkeimmillaan 5-vuotissikäryhmittäin alhaisen muuttoalttiuden väestöryhmissä.

Muuttoliikeanalyysien aikasarja luokiteltiin neljään neljän vuoden mittaiseen tarkastelujaksoon, jotta kuhunkin tarkastelujaksoon saatiin riittävästi havaintoja:

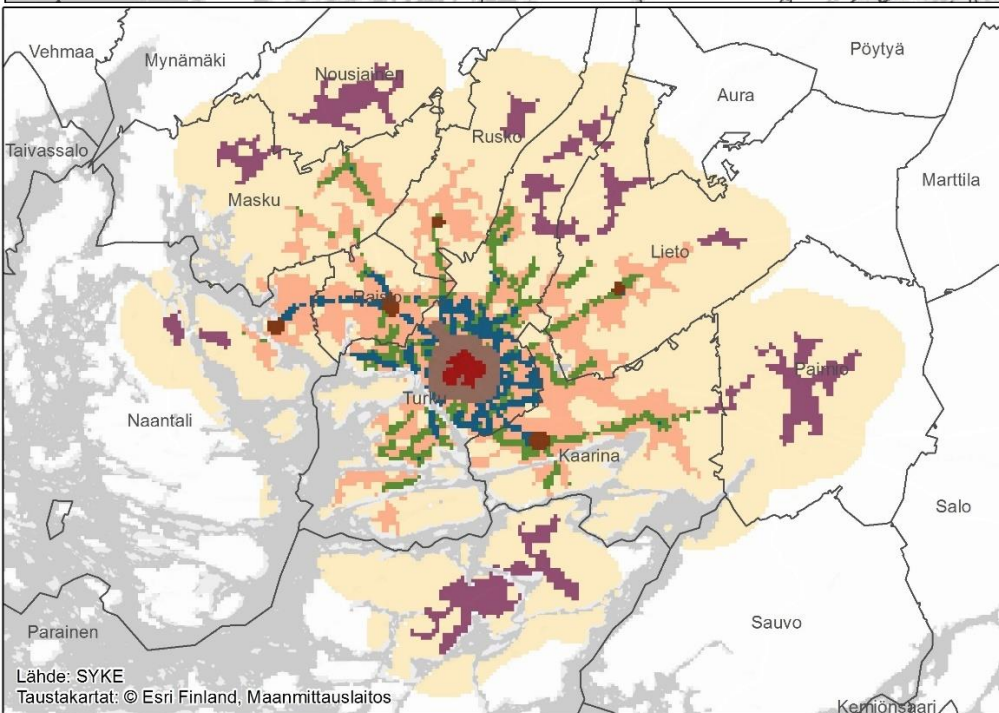
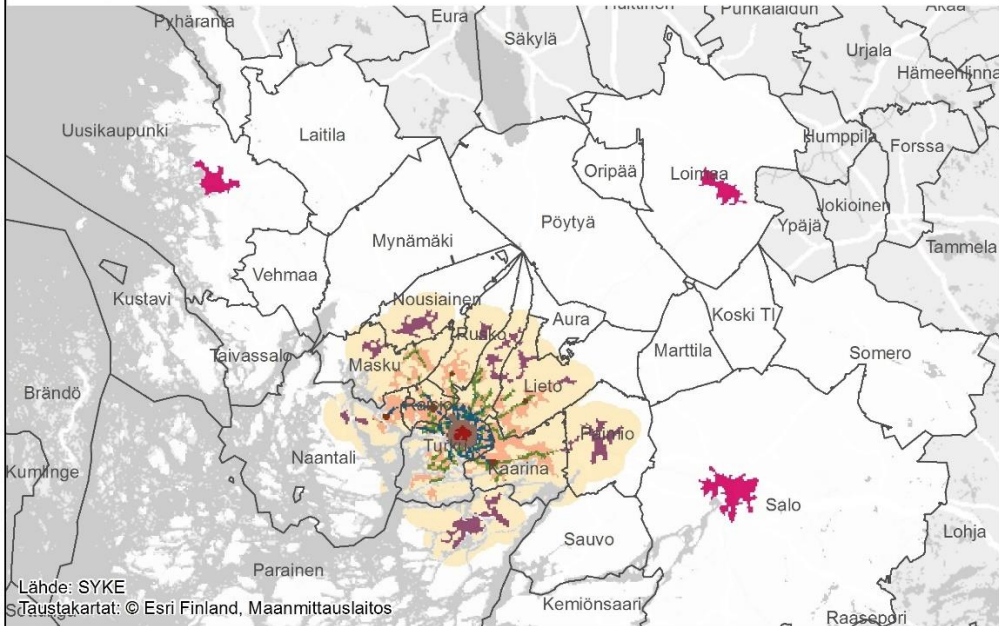
1. 2003-2006 omakotirakentamisen buumi, kehyskuntaistuminen
2. 2007-2010 finanssikriisi
3. 2011-2014 matalasuhdanne, keskuskaupungin kasvu
4. 2015-2018 korkeasuhdanne

Muuttoliikeanalyysien alueluokitus Varsinais-Suomen maakunnassa sisältää kymmenen luokkaa maakunnan sisällä ja neljä sen ulkopuolella, yhteensä 14 alueluokkaa (kuva 1). Analyyseissa käytettiin koko aikasarjassa vuoden 2017 toiminnallisia aluerajauksia.

1. Turun keskustaajama: Keskustan jalankulkuyöhyke
2. Turun keskustaajama: Alakeskuksen jalankulkuyöhyke: Kaarina, Raisio, Naantali, Rusko ja Lieto (kuntakeskuksia)
3. Turun keskustaajama: Keskustan reunavyöhyke
4. Turun keskustaajama: Intensiivinen joukkoliikennevyöhyke
5. Turun keskustaajama: Joukkoliikennevyöhyke
6. Turun keskustaajama: Autovyöhyke
7. Turun kaupunkiseudun lähitaajamat: Parainen, Paimio ja Nousiainen (kuntakeskuksia), Lemu, Vahto, Jäkärä jne.
8. Turun kaupunkiseudun liepevyöhyke
9. Maakunnan muut seutukuntakeskukset, keskustaajamat: Uusikaupunki, Loimaa ja Salo
10. Muu maakunta
11. Helsingin keskustaajama
12. Muut suuret kaupungit, yli 100 000 as. keskustaajamat (Tampere, Oulu, Jyväskylä, Lahti)
13. Muut keskisuuret kaupungit, 15 000 – 100 000 as. keskustaajamat (n. 30 kaupunkia)
14. Muu Suomi

### Alueluokitus

- Turun keskustaajama: Keskustan jalankulkuvyöhyke
- Turun keskustaajama: Keskustan reunavyöhyke
- Turun keskustaajama: Alakeskuksen jalankulkuvyöhyke
- Turun keskustaajama: Intensiivinen joukkoliikennevyöhyke
- Turun keskustaajama: Joukkoliikennevyöhyke
- Turun keskustaajama: Autovyöhyke
- Turun kaupunkiseudun lähitaajamat
- Turun kaupunkiseudun lievelyöhyke
- Maakunnan muut seutukuntakeskukset, keskustaajamat: Uusikaupunki, Loimaa ja Salo
- Muu maakunta



Kuva 1. Muuttoliikeanalyseissa käytetty alueluokitus, joka pohjautuu vuoden 2017 yhdyskuntarakenteen toiminnallisiin aluerajauksiin (Lähde: SYKE).

Muuttoliikeanalyysien ikäluokitus perustuu viidellä suurella kaupunkiseudulla ja maakunnassa (Turun, Tampereen, Oulun, Helsingin ja Kuopion kaupunkiseudut) tehtyyn analyysiin muuttovirtojen kynnysarvoista.

*Taulukko 1. Muuttoliikeanalyseissa käytettävä 7-portainen ikäluokitus.*

	<b>Ikä</b>	<b>Elämänvaihe</b>	<b>Kuvaus</b>
<b>1.</b>	0-9 v	Lapset	Päämuuttosuunta väljille ja pientalovaltaisille alueille Muuttavat yleensä perheen mukana, muuttoalttius suhteellisen alhainen, nettomuuttovoitto kääntyy kerrostalovaltaisille alueille
<b>2.</b>	10-17 v	Nuoret	Muuttoalttius korkeimmillaan, muuttoliike suuntautuu voimakkaasti tiiviille ja kerrostalovaltaisille alueille sekä opiskelija-asuntovaltaisille alueille
<b>3.</b>	18-23 v	Nuoret aikuiset	Nettomuuttovoitto vaihtuu pientalovaltaisille alueille, muuttoalttius korkea
<b>4.</b>	24-29 v	Vakiintumisvaihe	Muuttoalttius alenee, nettomuuttovoitto suuntautuu etenkin väljemmille ja pientalovaltaisille alueille
<b>5.</b>	30-44 v	Työikäiset 1	Vaihettuminen, muuttoliikettä molempiin suuntiin lähes yhtä paljon, kerrostalovaltaisille hiukan enemmän, muuttoalttius alhainen
<b>6.</b>	45-64 v	Työikäiset 2	Muuttoliikkeestä selvästi suurin osa suuntautuu tiiviille ja kerrostalovaltaisille alueille, muuttoalttius hyvin alhainen (ei tarpeeksi muuttoa yli 75-vuotiaiden erotteluun)
<b>7.</b>	65- v	Ikääntyneet	

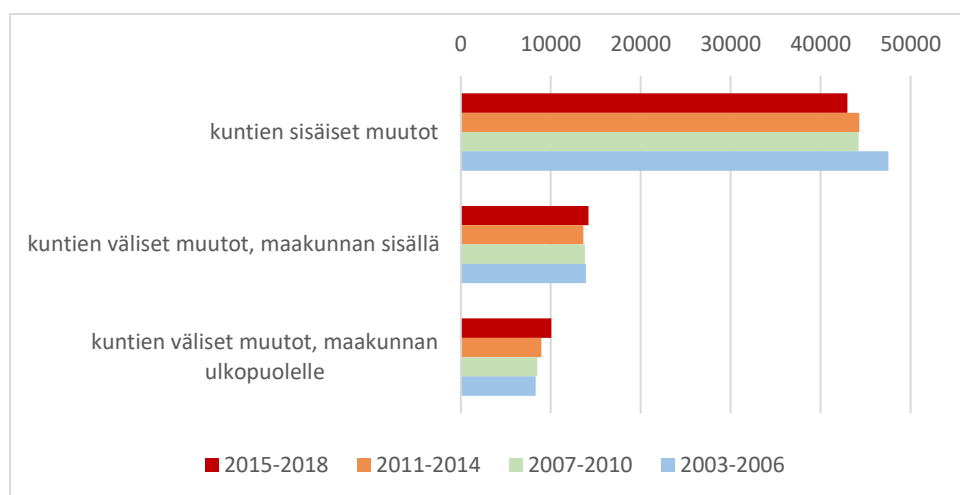
Lisäksi hankkeessa on hyödynnetty Tilastokeskuksen tuottamia Yhdyskuntarakenteen seurantajärjestelmän (YKR) ruutuaineistoja, SYKEN tuottamia yhdyskuntarakenteen toiminnallisia aluejakoja, Digija väestötietoviraston (DVV) rakennus- ja huoneistorekisteriä (RHR), ARAn ja SYKEN yhteistyössä tuottamaa ARA-rakennuskanta-aineistoa sekä ympäristöhallinnon ja muiden tiedontuottajien paikkatietoaineistoja.

### 3. Varsinais-Suomen muuttoliikkeen avainluvut

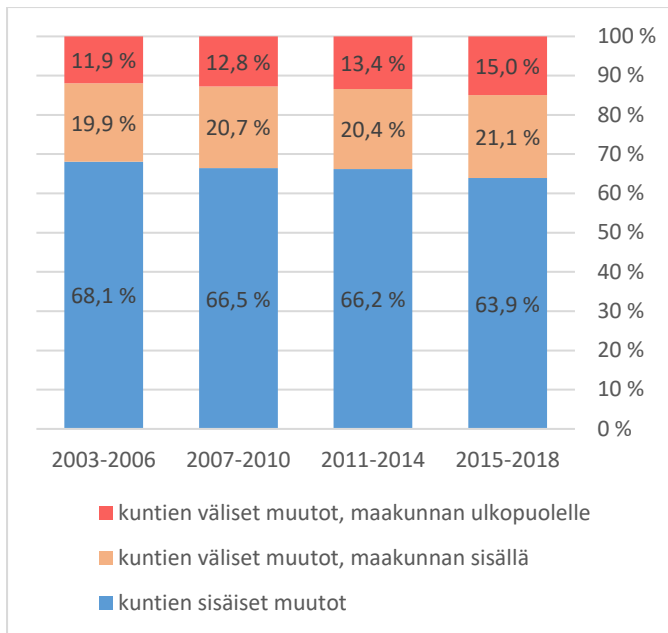
#### 3.1. Muuttojen kokonaismäärä, kuntien sisäiset ja väliset muutot

Muuttojen kokonaismäärä Varsinais-Suomessa vuosina 2015-2018 on ollut keskimäärin n. 67 200 muuttoa/vuosi. Määrällisesti eniten muuttoja tapahtuu Turun keskustassa, Ylioppilaskylässä sekä Varsinais-Suomen tiheimmin asutulla alueella (yli 150 tulomuuttajaa/250m ruutu/vuosi). Turun kerrostalovaltaisilla alueilla ja kehyskuntien keskustoissa tulomuuttajia on tyypillisesti 20-100/ruutu/vuosi, kun taas pientaloalueilla keskimäärin 1-10 tulomuuttajaa/ruutu/vuosi.

Muuttojen kokonaismäärä on hiukan laskenut, sillä vuosina 2003-2006 muuttoja oli n. 69 750/vuosi. Erityisesti kuntien sisäiset muutot ovat vähentyneet, kun taas maakuntarajan ylittävät muutot ovat hiukan lisääntyneet. Lähes kaksi kolmasosaa muutoista tapahtuu silti edelleen kuntien sisällä (kuvat 2 ja 3). Koko maan muuttoliikkeessä kuntien sisäisen muuttoliikkeen osuus oli 67,6 % vuosina 2015-2018, eli hiukan suurempi osuus kuin Varsinais-Suomessa (63,9 %).

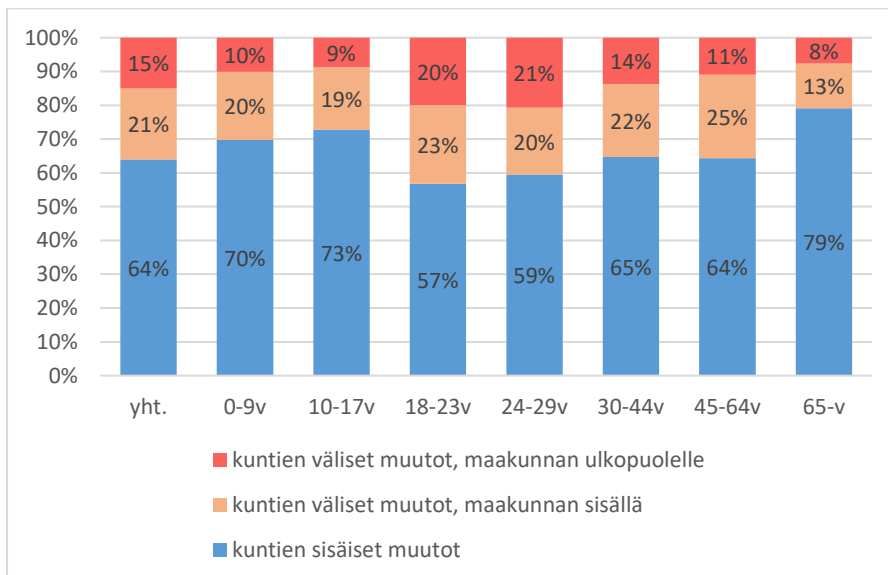


Kuva 2. Varsinais-Suomen muuttojen määrä/vuosi luokiteltuna kuntien sisäisiin muuttoihin, maakunnan sisällä tapahtuviin kuntien välisiin muuttoihin sekä maakunnan ulkopuolelle suuntautuviin muuttoihin.



Kuva 3. Varsinais-Suomen muuttojen jakautuminen kuntien sisäisiin muuttoihin, maakunnan sisällä tapahtuviin kuntien välisiin muuttoihin sekä maakunnan ulkopuolelle suuntautuviin muuttoihin vuosina 2003-2018.

Ikääntyneet muuttavat eniten kunnan sisällä, jopa neljä viidestä muutosta on heillä kunnan sisäisiä muuttoja. Myös 10-17-vuotiaista suurempi osa muuttaa kunnan sisällä. Kuntien välisiä muuttoja maakunnan sisällä tekevät eniten 18-64-vuotiaat, kun taas maakuntarajan ylittävien pisimpien muuttojen osuus on suurin 18-23-vuotiailla nuorilla aikuisilla sekä 24-29-vuotiailla vakiintumisvaiheessa.



Kuva 4. Varsinais-Suomen muuttojen jakautuminen kuntien sisäisiin muuttoihin, maakunnan sisällä tapahtuviin kuntien välisiin muuttoihin sekä maakunnan ulkopuolelle suuntautuviin muuttoihin iän mukaan vuosina 2015-2018.

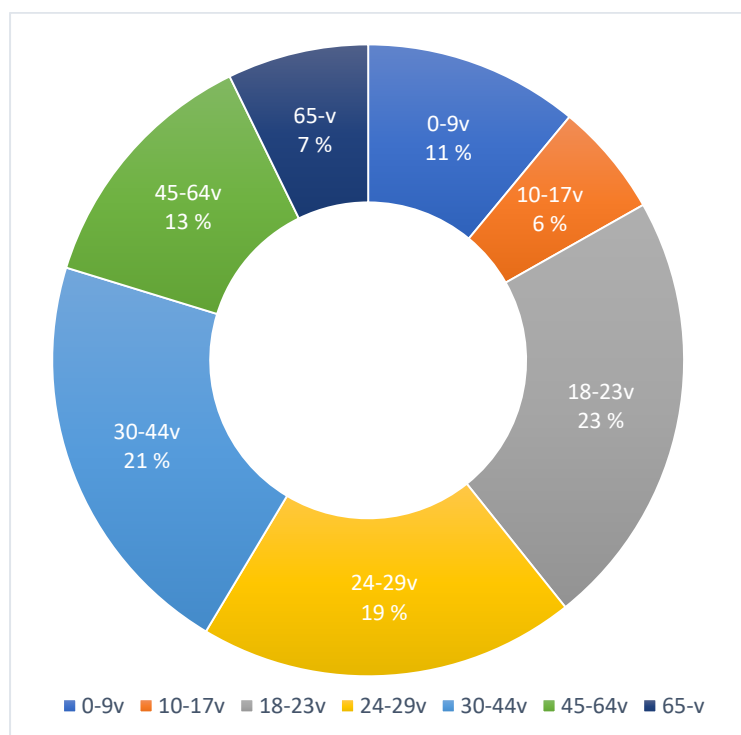


### 3.2. Muutot ja muuttoalttius iän mukaan

Ikäryhmän koko sekä alttius muuttaa määrittelevät muuttajien määrän kussakin ikäryhmässä. Suurimmat muuttajaryhmät ovat 18-23-vuotiaat, 30-44-vuotiaat sekä 24-29-vuotiaat.

*Taulukko 2. Muuttojen määrä/vuosi sadoiksi pyöristettynä ja osuus Varsinais-Suomessa iän mukaan keskimäärin vuosina 2015-2018.*

	0-9 v	10-17 v	18-23 v	24-29 v	30-44 v	45-64 v	65- v	Yhteensä
<b>Muuttoja vuodessa</b>	7 400	3 900	15 100	13 000	14 200	8 800	4 900	67 200
<b>%</b>	11,0 %	5,8 %	22,5 %	19,3 %	21,2 %	13,0 %	7,2 %	100,0 %



*Kuva 5. Muuttojen jakautuminen ikäryhmittäin Varsinais-Suomessa vuosina 2015-2018 (Lähde: Tilastokeskus ja SYKE).*

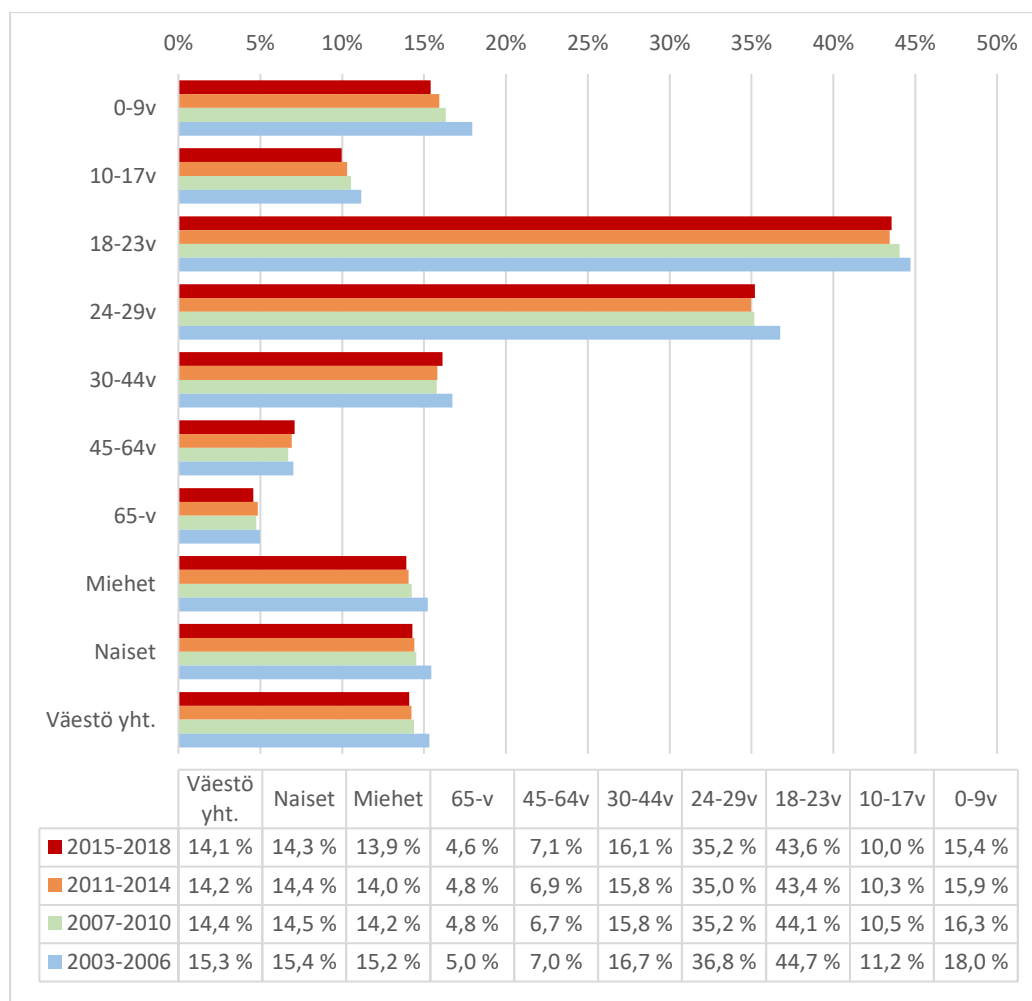
Muuttoalttius eli muuttovilkkaus laskettiin lähtömuuttojen määränä suhteessa koko väestöön Varsinais-Suomessa vuosina 2003-2018. Muuttoalttius on korkeimmillaan 18-23-vuotiailla, joista 44 % muuttaa vuoden aikana (kuva 6). Myös 24-29-vuotiailla muuttoalttius on vielä korkea, 35 % muuttaa vuoden aikana. Alhaisimmillaan muuttoalttius on ikääntyneillä, 65-vuotta täyttäneistä vain 5 % muuttaa vuoden aikana. Kouluikäiset lapset muuttavat harvemmin kuin pienet lapset.

Naisilla muuttoalttius on hiukan korkeampi kuin miehillä. Naisten korkeampi muuttoalttius vaikuttaa kaupunkiin suuntautuvaan muuttoliikkeeseen siten, että suurissa kaupungeissa naisia on jopa 10 % enemmän kuin miehiä, kun koko maassa enemmitys on 2,5 %. Turussa naisia on 9 % enemmän kuin miehiä.

Muuttoalttiudessa on tapahtunut ajallista muutosta 2000-luvulla. Muuttojen kokonaismäärä on laskenut samaan aikaan kun väkiluku on kasvanut. Muuttoalttius laski erityisesti finanssikriisin aikana

ajanjaksolla 2007-2010, eikä ole sen jälkeen palautunut entiselleen. Sama ilmiö näkyy koko maan muuttoliikkeessä. Muuttoalttiudessa on valtakunnallisesti näkynyt aiemminkin aaltoilua ja vuosina 2000-2007 muuttovilkkaus oli poikkeuksellisen korkea. Tähän vaikutti osaltaan myös 1990-luvulla uusittu kotikuntalaki, joka mahdollisti opiskelijoiden vapaasti valita kotikuntansa.

Muuttoalttius on laskenut kaikissa ikäryhmissä 45-64-vuotiaita lukuun ottamatta. Eniten muuttoalttius on laskenut 0-9-vuotiailla lapsilla, muuttajien osuus on laskenut 18 %:sta noin 15 %:iin. 23-64-vuotiailla muuttoalttius on jälleen hiukan kasvanut viimeisellä seuranta-ajanjaksolla 2015-2018. Muuttoalttiuden ajallinen kehitys on koko maassa ollut saman suuntainen.

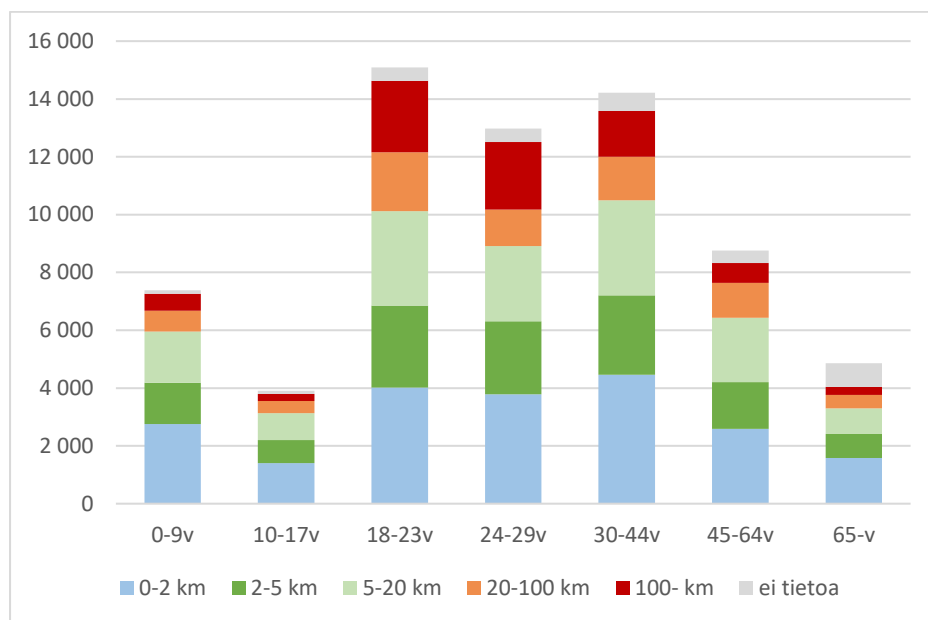


Kuva 6. Muuttoalttius (lähtömuuttoja/väestö) ikäryhmittäin Varsinais-Suomessa vuosina 2003-2018 (Lähde: Tilastokeskus ja SYKE).

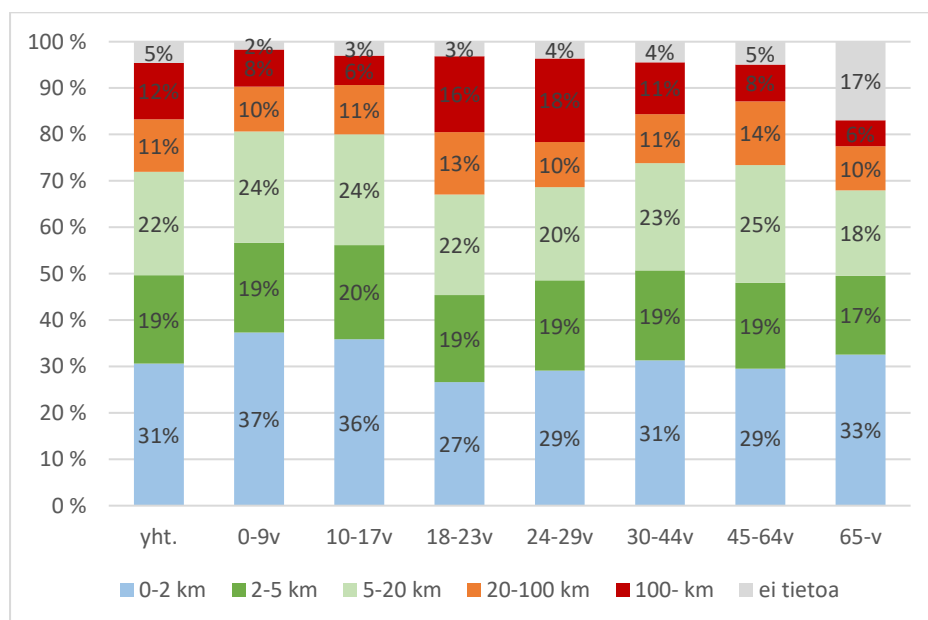
### 3.3. Muuttojen pituus

Puolet muutoista on linnuntietä alle viiden kilometrin pituisia eli muutetaan saman asuinalueen sisällä tai viereiselle asuinalueelle. Muuttojen pituus vaihtelee iän ja elämänvaiheen mukaan samaan tapaan kuin kuntien sisäiset ja kuntien väliset muutot. Lapset ja nuoret muuttavat keskimääräistä lähemmäs, kun taas nuoret aikuiset ja vakiintumisvaiheessa olevat muuttavat keskimääräistä pidempiä matkoja. 18-29-vuotiailla noin 30 % muuttomatkoista on yli 20 km pitkiä. Ikääntyneet muuttavat

harvoin pitkiä matkoja. Yli 65-vuotiailla merkittävä osa muuttojen koordinaattitiedoista puuttuu, minkä vuoksi muuton pituus jää tuntemattomaksi. Tilastokeskuksen mukaan alle 65-vuotiailla muuton kohderuudun puuttuminen tarkoittaa useimmiten asunnottomaksi jäämistä (ei ainakaan heti tiedossa uutta vakituista asuntoa), mutta 65 vuotta täyttäneillä 80 % ja 75 vuotta täyttäneillä 90 % tapauksista selittyy muutolla hoitokotiin tai laitokseen.



Kuva 7. Muuttomatkojen määrä/vuosi muuton pituuden ja iän mukaan Varsinais-Suomessa vuosina 2015-2018.



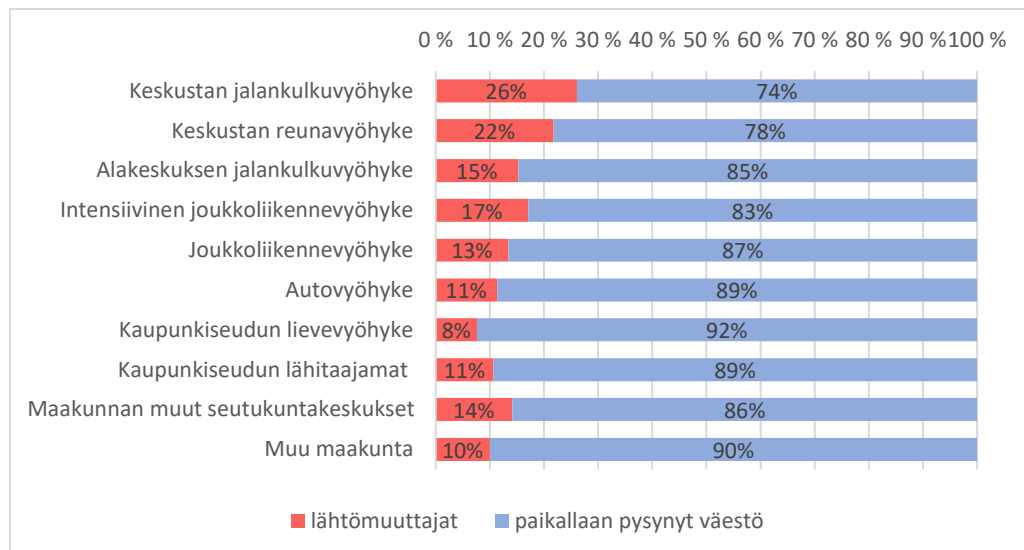
Kuva 8. Muuttomatkojen pituuden jakauma iän mukaan Varsinais-Suomessa vuosina 2015-2018.

### 3.4. Asukasvaihtuvuus ja väestö alueittain

Asukasvaihtuvuus laskettiin sekä lähtömuuttajien että tulomuuttajien osuutena alueen koko väestöstä neljän vuoden keskiarvona vuosina 2015-2018. Muuttajat sisältävät myös vyöhykkeen sisällä muuttaneet. Paikallaan pysyvät eivät ole muuttaneet vuoden aikana. Aluejakona käytettiin muutto-liikeanalyysien alueluokitusta (ks. luku 2), jossa Varsinais-Suomi on jaettu 10 vyöhykkeeseen.

Asukasvaihtuvuus on suurinta Turun keskustan jalankulkuvyöhykkeellä, jossa 26 % asukkaista muuttaa vuosittain lähtömuuttajien osuudella mitattuna (kuva 9). Toiseksi eniten asukasvaihtuvuutta on keskustan reunavyöhykkeellä, 22 %. Jos asukasvaihtuvuutta mitataan tulomuuttajien osuudella, se on tätäkin suurempi koska alueet ovat kasvavia: keskustassa 28 % asukkaista on muuttanut sinne vuoden aikana ja keskustan reunavyöhykkeellä 24 %. Pienin asukasvaihtuvuus on kaupunkiseudun liepevyöhykkeellä, jossa lähtömuuttajien osuus väestöstä on vain 8 % ja tulomuuttajien 7 %.

Keskustan ja sen reunavyöhykkeen suurta asukasvaihtuvuutta selittää se, että asukaskunnasta iso osa on nuoria aikuisia ja opiskelijoita, joiden muuttoalttius on suuri (taulukko 5). Näille alueille ja alueiden sisällä muuttaa vuosittain tuhansia 18-23 -vuotiaita nuoria aikuisia, kun taas pois muuttaa etenkin vakiintumisvaiheessa olevia 24-29-vuotiaita. Keskustassa ja keskustan reunavyöhykkeellä tulomuuttajia on jopa enemmän kuin paikallaan pysyviä 18-23-vuotiaiden ikäryhmässä. Kaupunkiseudun liepevyöhykkeen asukaskanta taas koostuu pääasiassa lapsiperheistä ja ikääntyneistä, joilla muuttoalttius on paljon pienempi. Liepevyöhykkeellä asuu vain muutamia satoja nuoria aikuisia. Asukasvaihtuvuus on pientä muillakin pientalo- ja lapsiperhevaltaisilla alueilla, kuten autovyöhykkeellä ja muualla maakunnassa.

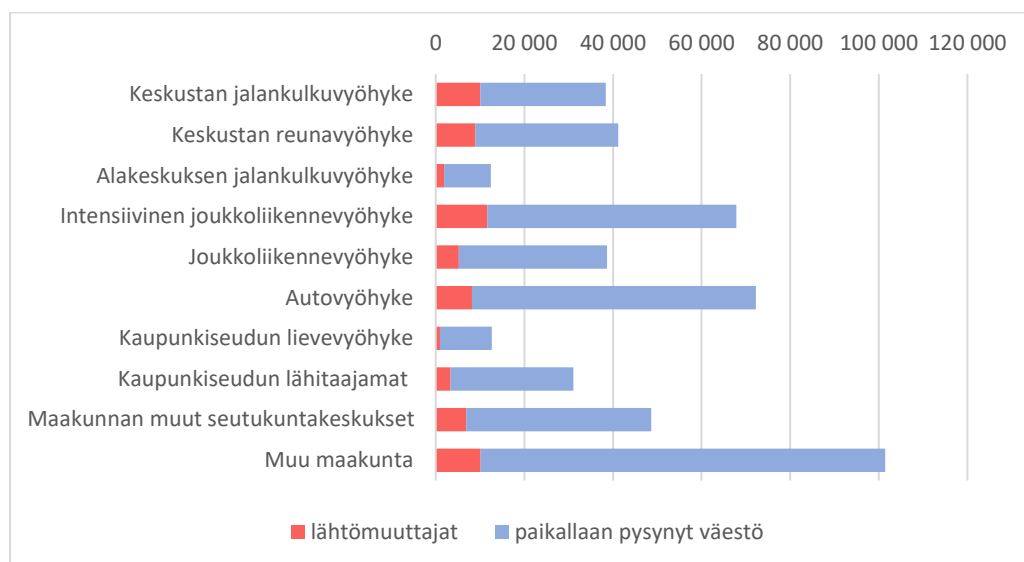


Kuva 9. Asukasvaihtuvuus vyöhykkeittäin Turun kaupunkiseudulla ja muualla Varsinais-Suomen maakunnassa vuosina 2015-2018. Lähtömuuttajien ja alueella pysyneen väestön suhteelliset määrät/vuosi. (Lähde: Tilastokeskus ja SYKE).

Kun muuttaneita ja paikallaan pysyneitä tarkastellaan absoluuttisina lukuina, voidaan tarkastella miten koko väestön ja muuttajien volyymit sijoittuvat maakunnan eri osiin. Tarkastelussa mukana on vain koordinaatillinen väestö (koko väestö = YKR-väestö). Tarkasteltavalla alueluokituksella suurin väestömäärä asuu kaupunkiseudun ja seutukuntakeskusten ulkopuolella muualla maakunnassa, noin

100 000 asukasta (kuva 10 ja taulukko 3). Sekä autovyöhykkeellä että intensiivisellä joukkoliikennevyöhykkeellä asuu noin 70 000 asukasta.

Muuttajien suurimmat volyymit sijoittuvat intensiiviselle joukkoliikennevyöhykkeelle, keskustaan, keskustan reunavyöhykkeelle ja muualle maakuntaan, joissa kaikissa sekä tulo- että lähtömuuttajia on vuosittain lähemmäs 10 000. Autovyöhykkeelläkin muuttajia on vuosittain yli 8 000. Paikallaan pysyvää väestöä on eniten muualla maakunnassa, autovyöhykkeellä ja intensiivisellä joukkoliikennevyöhykkeellä.



Kuva 10. Asukasvaihtuvuus vyöhykkeittäin Turun kaupunkiseudulla ja muualla Varsinais-Suomen maakunnassa vuosina 2015-2018. Lähtömuuttajien ja alueella pysyneen väestön absoluuttiset määrät/vuosi. (Lähde: Tilastokeskus ja SYKE).

Taulukko 3. Lähtömuuttajien, paikallaan pysyneen väestön ja koko väestön määrä keskimäärin/vuosi sadoiksi pyöristettynä sekä asukasvaihtuvuus Turun kaupunkiseudulla ja muualla Varsinais-Suomen maakunnassa vuosina 2015-2018 (Lähde: Tilastokeskus ja SYKE).

	Lähtömuuttajat	Paikallaan pysynyt väestö	Väestö yhteensä	Asukasvaihtuvuus
<b>Keskustan jalankulkuvyöhyke</b>	10 000	28 400	38 400	26 %
<b>Keskustan reunavyöhyke</b>	9 000	32 200	41 200	22 %
<b>Alakeskuksen jalankulkuvyöhyke</b>	1 900	10 500	12 400	15 %
<b>Intensiivinen joukkoliikennevyöhyke</b>	11 600	56 200	67 800	17 %
<b>Joukkoliikennevyöhyke</b>	5 200	33 400	38 600	13 %
<b>Autovyöhyke</b>	8 200	64 100	72 300	11 %
<b>Kaupunkiseudun liepevyöhyke</b>	1 000	11 700	12 600	8 %
<b>Kaupunkiseudun lähitaajamat</b>	3 300	27 800	31 100	11 %
<b>Maakunnan muut seutukuntakeskukset</b>	6 900	41 700	48 600	14 %
<b>Muu maakunta</b>	10 100	91 300	101 400	10 %

Asukasvaihtuvuus laskettiin myös ruuduittain lähtömuuttajien osuutena koko väestöstä vuosina 2015-2018. Asukasvaihtuvuus on suurinta opiskelija-asuntokeskittymässä Ylioppilaskylässä, jossa noin puolet asukkaista vaihtuu vuosittain. Yksittäisiä asukasmäärältään merkittäviä suuren asukasvaihtuvuuden (yli 40 %/v) ruutuja sijoittuu myös keskustaan sekä kerrostalolähiöihin, kuten Pläkki-kaupunkiin ja Pansioon. Muut yli 40 %:n asukasvaihtuvuusruudut ovat yksittäisiä asuinalueiden reunaruutuja tai kehyskuntien pientaloruutuja, joissa väestöä on vähän. Pienintä asukasvaihtuvuus (alle 10 %/v) on useimmilla kehyskuntien pientalovaltaisilla alueilla.

Taulukko 4. Koko väestön jakautuminen iän mukaan vyöhykkeittäin Turun kaupunkiseudulla ja muualla Varsinais-Suomen maakunnassa keskimäärin vuosina 2015-2018 (Lähde: Digi- ja väestötietovirasto ja SYKE).

	0-9v	10-17v	18-23v	24-29v	30-44v	45-64v	65-v
Keskustan jalankulkuvyöhyke	3 %	3 %	20 %	20 %	8 %	5 %	8 %
Keskustan reunavyöhyke	6 %	5 %	16 %	17 %	10 %	7 %	7 %
Alakeskuksen jalankulkuvyöhyke	2 %	2 %	2 %	2 %	2 %	2 %	5 %
Intensiivinen joukkoliikennevyöhyke	15 %	13 %	15 %	17 %	15 %	14 %	15 %
Joukkoliikennevyöhyke	9 %	10 %	7 %	7 %	9 %	9 %	7 %
Autovyöhyke	21 %	21 %	11 %	10 %	18 %	17 %	11 %
Kaupunkiseudun liepevyöhyke	3 %	4 %	2 %	1 %	3 %	3 %	2 %
Kaupunkiseudun lähitaajamat	8 %	8 %	5 %	4 %	7 %	7 %	6 %
Maakunnan muut seutukuntakeskukset	9 %	10 %	9 %	8 %	9 %	11 %	13 %
Muu maakunta	23 %	24 %	14 %	13 %	20 %	25 %	24 %
YHT.	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Taulukko 5. Koko väestön jakautuminen vyöhykkeen mukaan ikäluokittain Turun kaupunkiseudulla ja muualla Varsinais-Suomen maakunnassa keskimäärin vuosina 2015-2018 (Lähde: Digi- ja väestötietovirasto ja SYKE).

	0-9v	10-17v	18-23v	24-29v	30-44v	45-64v	65-v	Yht.
Keskustan jalankulkuvyöhyke	4 %	3 %	18 %	19 %	19 %	17 %	21 %	100 %
Keskustan reunavyöhyke	7 %	5 %	13 %	15 %	21 %	21 %	17 %	100 %
Alakeskuksen jalankulkuvyöhyke	6 %	5 %	6 %	6 %	12 %	24 %	40 %	100 %
Intensiivinen joukkoliikennevyöhyke	11 %	7 %	8 %	9 %	19 %	25 %	22 %	100 %
Joukkoliikennevyöhyke	12 %	9 %	6 %	6 %	20 %	27 %	19 %	100 %
Autovyöhyke	14 %	11 %	5 %	5 %	21 %	28 %	16 %	100 %
Kaupunkiseudun liepevyöhyke	12 %	11 %	5 %	4 %	20 %	31 %	17 %	100 %
Kaupunkiseudun lähitaajamat	13 %	10 %	5 %	5 %	20 %	27 %	21 %	100 %
Maakunnan muut seutukuntakeskukset	9 %	8 %	6 %	6 %	16 %	27 %	26 %	100 %
Muu maakunta	11 %	9 %	5 %	5 %	17 %	30 %	24 %	100 %

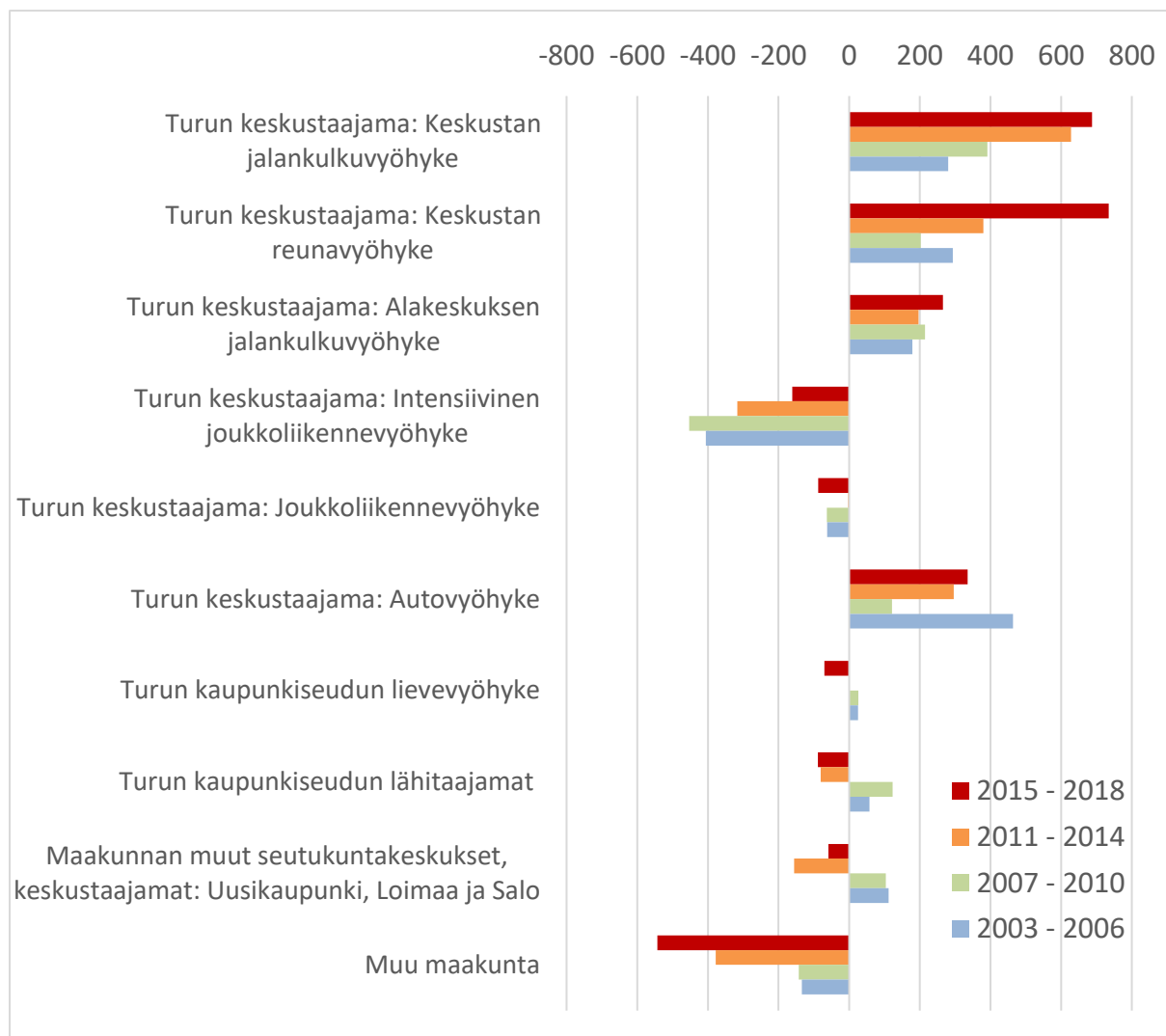
### 3.5. Muuttoliike alueittain

Muuttoliike alueittain on laskettu muuttoliikematriisina kymmenelle vyöhykkeelle Varsinais-Suomessa (ks. luku 2). Matriisi sisältää kaikki muutot, joiden sekä lähtö- että tulokoordinaatit ovat tiedossa. Varsinais-Suomessa tällaisia muuttoja on noin 64 100 kpl vuosittain, eli alle 5 % muutoista jää pois tarkastelusta koordinaattipuutteiden vuoksi.

Nettomuutto kuvaa alueiden välisen muuttoliikkeen dynamiikkaa, alueiden rajat ylittävän tulo- ja lähtömuuton erotusta. Eniten nettomuuttovoittoa saavat Turun keskusta ja sen reunavyöhyke, kun taas muuttotappio on suurinta muualla maakunnassa (kuva 11). Turun keskustan muuttovoitto on kasvanut koko 2000-luvun ajan, erityisesti nettomuutto kasvoi 2010 jälkeen, jolloin Turun väestönkehitys lähti jälleen kasvuun kehyskuntien imun hiipussa. Täydennysrakentamisen myötä keskustan kasvu on edelleen levinnyt keskustan reunavyöhykkeelle erityisesti vuoden 2015 jälkeen.

Sen sijaan kasvu ei näy vielä intensiivisellä joukkoliikennevyöhykkeellä, jossa muuttotappio on ollut voimakasta koko 2000-luvun ajan, joskin pienentynyt viime vuosina. Myös joukkoliikennevyöhyke kärsii muuttotappiosta. Kaupunkiseudun autovyöhyke sen sijaan on kasvanut koko 2000-luvun ajan.

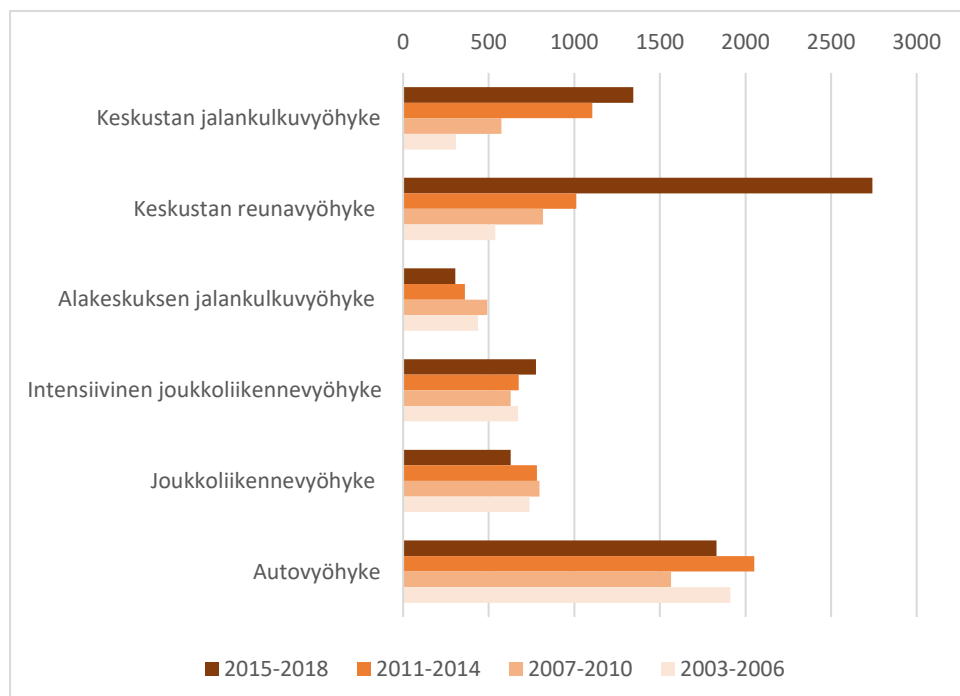
Kaikki Turun kaupunkiseudun ulkopuoliset alueet ovat nettomuuttotappioaluetta. Lievevyöhykkeellä, lähitaajamissa ja muissa seutukuntakeskuksissa nettomuutto muuttui tappiolliseksi vuoden 2010 jälkeen, jolloin kehyskuntien kasvu hiipui. Muu maakunta on ollut nettotappioaluetta koko 2000-luvun ajan ja poismuutto on kiihtynyt vuoden 2010 jälkeen.



Kuva 11. Nettomuutto/vuosi vyöhykkeittäin Turun kaupunkiseudulla ja muualla Varsinais-Suomen maakunnassa vuosina 2003-2018 (Lähde: Tilastokeskus ja SYKE).

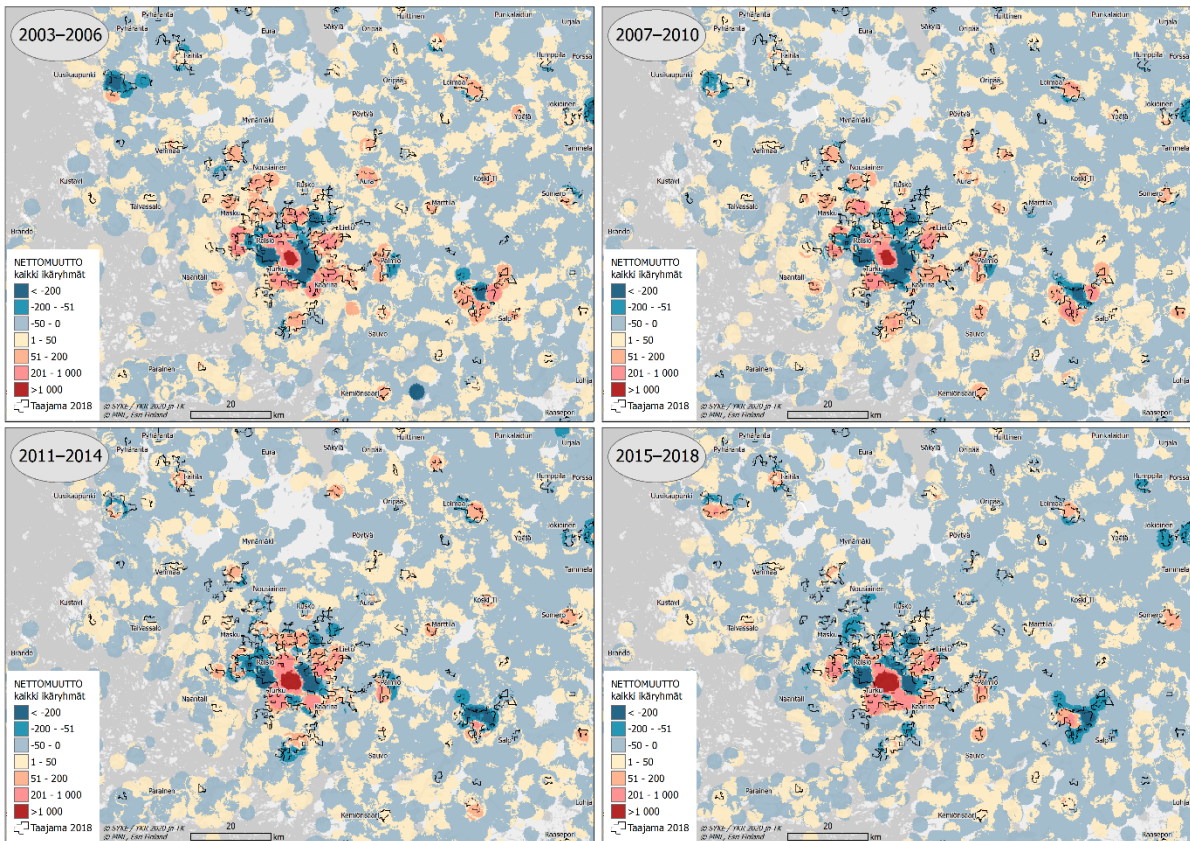
Nettomuuton kehitys Turun kaupunkiseudun vyöhykkeillä noudattelee pitkälti vyöhykkeiden asuntorakentamisen volyyymia (kuva 12). Keskustan täydennysrakentaminen on lisääntynyt koko 2000-luvun ja keskustan reunavyöhykkeen erittäin voimakas asuntorakentaminen vuoden 2015 jälkeen näkyy jo muuttovoittopiikkinä. Autovyöhykkeellä uusia asuntoja on kuitenkin valmistunut tasaisesti koko 2000-luvun ajan ja se on ollut asuntotuotantovolyymitaan ensisijaisin vyöhyke aina vuoteen 2015 asti, minkä jälkeen keskustan reunavyöhykkeen asuntorakentaminen ylitti autovyöhykkeen valmistuneiden asuntojen määrissä. Alakeskusten ja joukkoliikennevyöhykkeiden asuntorakentaminen on ollut autovyöhykkeeseen verrattuna suhteellisen vähäistä. Intensiivisen joukkoliikennevyöhykkeen täydennysrakentaminen on jo lähtenyt viime vuosina nousuun, mutta ei ole vielä onnistunut kääntämään nettomuuttoa positiiviseksi.

Asuntorakentaminen on ollut viime vuosina hyvin kerrostalovaltaista kaikilla muilla vyöhykkeillä paitsi joukkoliikennevyöhykkeellä ja autovyöhykkeellä. Autovyöhykkeelläkin kerrostaloasuntojen osuus uusista asunnoista on kuitenkin yleistynyt 2000-luvulla noin neljästä prosentista jo lähes neljännekseen.



Kuva 12. Valmistuneiden asuntojen määrä vyöhykkeittäin Turun kaupunkiseudulla 2003-2018 (Lähde: Digi- ja väestötietovirasto ja SYKE).



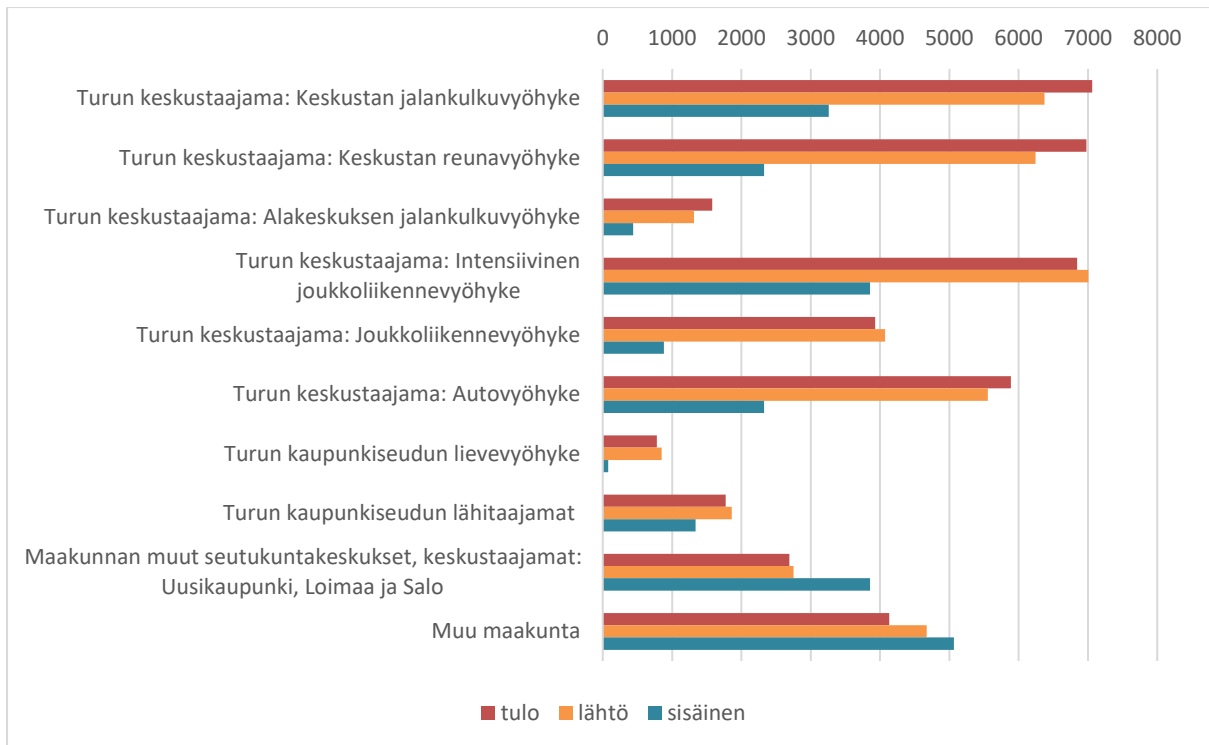


Kuva 13. Nettomuutto neljän vuoden keskiarvona vuosina 2003-2006, 2007-2010, 2011-2014 ja 2015-2018. Ruudun nettomuutto yleistetty keskiarvo kahden kilometrin säteeltä. (Lähde: Tilastokeskus ja SYKE).

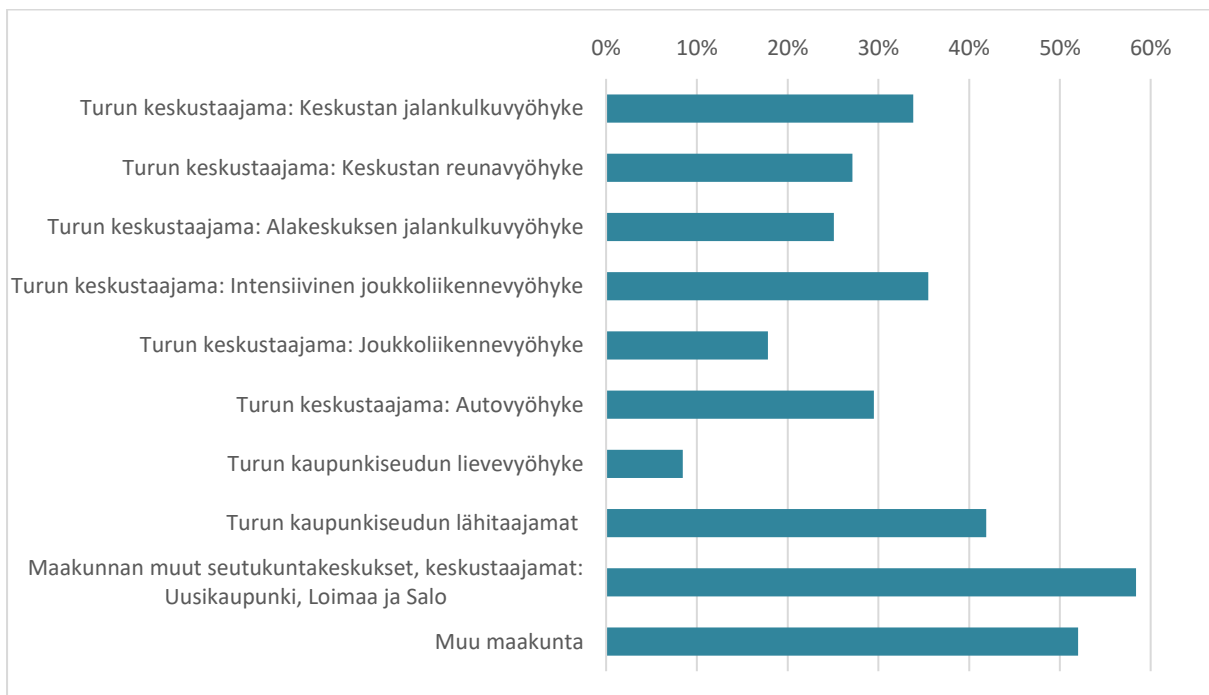
Nettomuutto ei kerro muuttoliikkeen volyymista, vaan ainoastaan tulo- ja lähtömuuton erotuksesta. Sen vuoksi erikseen tarkasteltiin alueiden välistä tulo- ja lähtömuuttoa sekä alueiden sisäistä muuttoa. Vyöhykkeittäin tarkasteltuna suurimmat muuttoliikevolyymit sijoittuvat Turun keskustaajamaan ja sen reunavyöhykkeelle sekä intensiiviselle joukkoliikennevyöhykkeelle. Myös muualla maakunnassa ja autovyöhykkeellä muuttojen määrä on suuri. Selvästi vähiten muuttoa tapahtuu kaupunkiseudun liepevyöhykkeellä.

Myös liepevyöhykkeen sisällä muutetaan hyvin vähän, sisäisten muuttojen osuus kaikista alueen lähtömuutoista on liepevyöhykkeellä vain reilu 8 %. Liepevyöhykkeen omakotitaloihin muutetaan tyypillisesti kertaluontoisesti kaupunkiseudun keskustaajamasta tai lähitaajamista, ja pois muutetaan lähemmäs palveluita samoille vyöhykkeille.

Sen sijaan sisäisen muuton osuus on suurimmillaan maakunnan muissa seutukuntakeskuksissa Uudessa kaupungissa, Salossa ja Loimaalla. Myös muualla maakunnassa sisäisten muuttojen osuus on suuri, alue on tosin pinta-alaltaankin laaja.



Kuva 14. Tulo-, lähtö- ja sisäinen muutto/vuosi vyöhykkeittäin Turun kaupunkiseudulla ja muualla Varsinais-Suomen maakunnassa vuosina 2015-2018. Tulo- ja lähtömuutot sisältävät vain alueiden välisen muuton, eivät alueiden sisäisiä muuttoja. (Lähde: Tilastokeskus ja SYKE).



Kuva 15. Sisäisen muuton osuus kaikista lähtömuutoista (ml. sisäiset muutot) vyöhykkeittäin Turun kaupunkiseudulla ja muualla Varsinais-Suomen maakunnassa vuosina 2015-2018 (Lähde: Tilastokeskus ja SYKE).

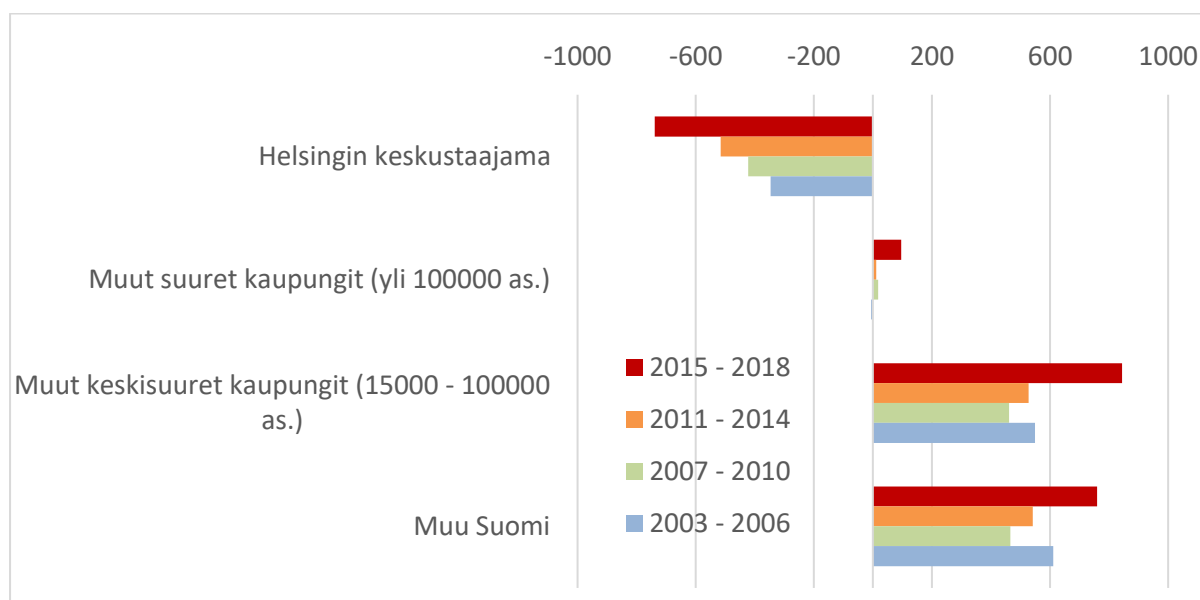
### 3.6. Maakunnan rajat ylittävä muuttoliike

Varsinais-Suomi on maakuntien välisessä muuttoliikkeessä nettomuuttovoittaja. Viimeisellä tarkastelujaksolla 2015-2018 muuttovoitto on kasvanut lähes tuhanteen henkilöön vuodessa. Muuttovoittoa tulee muualta kuin muista suurista kaupungeista.

Varsinais-Suomi on menettänyt väestöä Helsingin kaupunkiseudulle 2000-luvulla kiihtyvään tahtiin. Toisaalta muuttoliikevirtaa on myös toiseen suuntaan. Turun ja Helsingin välinen muuttoliike on volyymiltaan suurin maakunnan rajat ylittävistä muuttovirroista Varsinais-Suomessa. Koko maassa ai-noastaan Tampereen ja Helsingin välinen muuttoliike on maakunnan rajan ylittävistä muuttoliikevir-roista suurempi. Varsinais-Suomesta Helsingin keskustaajamaan on viime vuosina muuttanut lähes neljä tuhatta ihmistä vuosittain ja toiseen suuntaan n. 3 000 hlöä/vuosi. Helsinkiin muutetaan eten-kin Turun keskustaajamasta sekä seutukuntakeskuksista. Helsingistä muutetaan erityisesti Turun keskustaajaman ja sen reunavyöhykkeelle.

Varsinais-Suomen ja muiden suurten kaupunkien välinen nettomuutto on ollut lähellä nollaa eli yhtä suuret muuttovirrat kumpaankin suuntaan, viime vuosina Varsinais-Suomi on kuitenkin saanut niis-täkin hiukan muuttovoittoa. Muista suurista kaupungeista muutetaan lähinnä Turun kaupunkiseu-dun tiiviimmille, kerrostalovaltaisille alueille.

Varsinais-Suomi saa saman verran muuttovoittoa keskisuurista kaupungeista mitä Helsingin kaupun-kiseudulle menetetään, viime vuosina tulomuuttajia keskisuurista kaupungeista on ollut jopa yli 3 000 hlöä/vuosi. Myös muualta Suomesta nettomuuttovoitto on samaa luokkaa. Keskisuurista kau-pungeista ja muualta Suomesta muutetaan keskustaajaman kerrostalovaltaisten alueiden lisäksi myös autovyöhykkeelle, seutukuntakeskuksiin ja muualle maakuntaan.



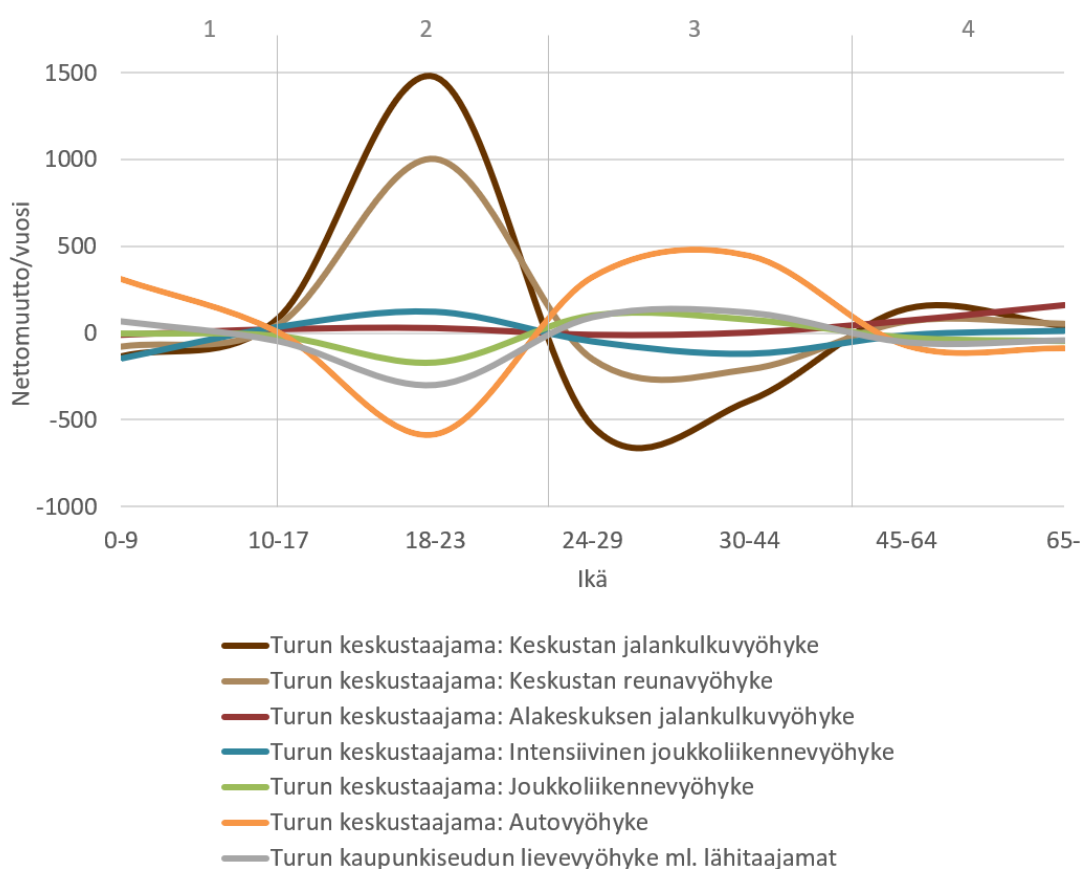
Kuva 16. Maakuntarajan ylittävä nettomuutto/vuosi Varsinais-Suomessa 2003-2018 (Lähde: Tilasto-keskus ja SYKE).

## 4. Muuttoliikevirrat elämänvaiheen mukaan

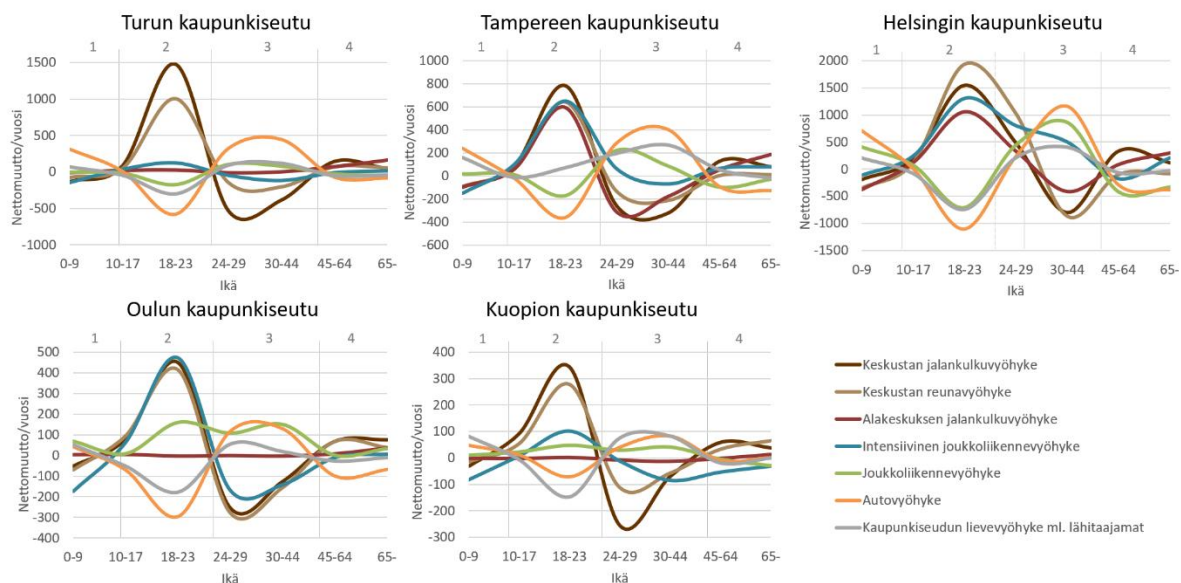
### 4.1. Muuttoliikkeen neljä vaihetta

Muuttoliikeanalyysia varten laadittiin ikäluokitus, joka kuvaa muuttoliikkeen suuntautumisessa tapahtuvia muutoksia iän ja elämänvaiheen mukaan viidellä YKR-Demo-hankkeessa mukana olevalla suurella kaupunkiseudulla: Turun, Tampereen, Oulun, Helsingin ja Kuopion kaupunkiseuduilla. Kaikilla kaupunkiseuduilla muuttoliikkeessä on nähtävissä neljä selvästi toisistaan erottuvaa vaihetta, jotka on edelleen jaettu seitsemään ikäluokkaan/elämänvaiheeseen (kuva 17):

1. Lasten (0-9v) muuttoliike suuntautuu erityisesti väljille ja pientalovaltaisille alueille.
2. Päämuuttosuunta kääntyy kerrostalovaltaisille alueille yli 10-vuotiailla, mutta muuttoalttius on 10-17-vuotiailla nuorilla vielä alhainen. Muuttoalttius on korkeimmillaan 18-23-vuotiailla nuorilla aikuisilla, joilla keskustahakuisuus on erittäin voimakasta.
3. Päämuuttosuunta kääntyy pientalovaltaisille alueille pois ydinalueilta useimmilla kaupunkiseuduilla noin 24-vuotiaana. Muuttoalttius on edelleen suhteellisen korkea vakiintumisvaiheessa 24-29-vuotiailla ja alenee 30-44-vuotiailla.
4. Muuttoliike kääntyy jälleen keskusta- ja kerrostalovetoiseksi yli 45-vuotiailla. 45-64-vuotiaat ovat vaihettumisiässä, jossa muuttoliikettä on molempiin suuntiin lähes yhtä paljon. Sen sijaan yli 65-vuotiailla selvästi suurin osa muuttovirrasta suuntautuu tiiviille ja kerrostalovaltaisille alueille lähelle palveluita. Muuttoalttius on ikääntyneillä kuitenkin hyvin alhainen.



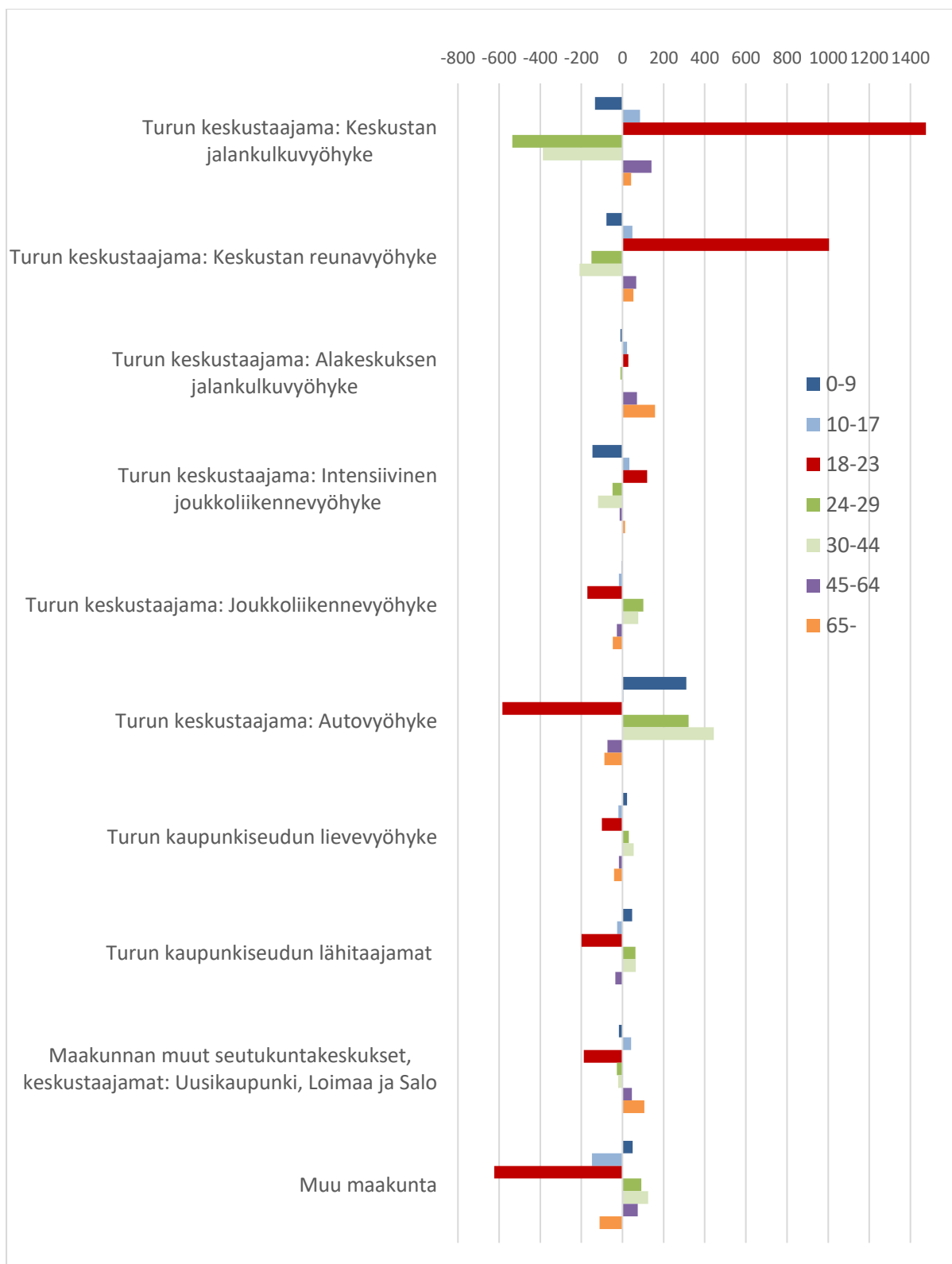
Kuva 17. Nettomuutto/vuosi iän mukaan vyöhykkeittäin Turun kaupunkiseudulla vuosina 2015-2018 ja muuttoliikkeen neljä vaihetta (Lähde: Tilastokeskus ja SYKE).



Kuva 18. Nettomuutto/vuosi iän mukaan vyöhykkeittäin viidellä suurella kaupunkiseudulla vuosina 2015-2018 ja muuttoliikkeen neljä vaihetta (Lähde: Tilastokeskus ja SYKE).

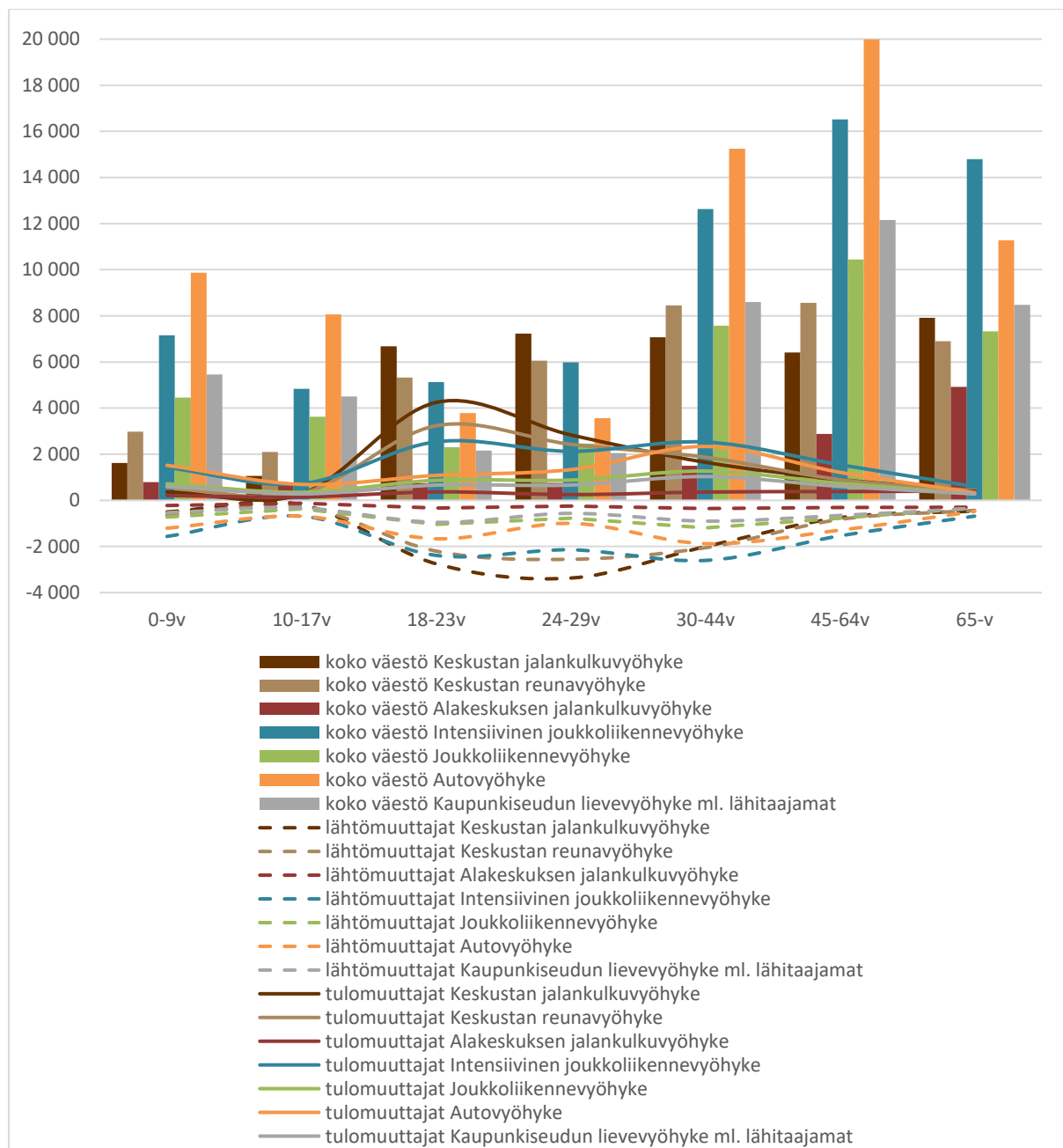
Nettomuutossa ja muuttoliikevaiheissa vyöhykkeittäin iän mukaan on eroja kaupunkiseutujen välillä (kuva 18). Ikään perustuvat kynnsarvot ovat lähestulkoon täsmälleen samat Turun, Tampereen, Oulun ja Kuopion kaupunkiseuduilla, mutta eri vyöhykkeiden painotukset ovat erilaisia. Helsingissä kynnsarvot poikkesivat jossain määrin muista kaupunkiseuduista. Suurimmat erot ovat vakiintumisvaiheessa, jossa tiiviit ja kerrostalovaltaiset alueet muuttuvat nettomuutoltaan negatiivisiksi Helsingin kaupunkiseudulla vasta lähempänä 30 ikävuotta, kun muilla neljällä kaupunkiseudulla kaikilla n. 24 vuoden iässä. Viimeisellä ajanjaksolla, 2015-2018, Helsingin seudun intensiivinen joukkoliikennevyöhyke on muuttunut nettomuutoltaan positiiviseksi myös 30-44-vuotiailla, kun se aiemmin on ollut tässä ikäryhmässä nettomuuttotappiollinen. Kaupunkiseutujen välisiä eroja käydään tarkemmin läpi alaluvuissa elämänvaiheiden mukaan.

Kuvissa 17 ja 18 on visualisoitu vain kaupunkiseudun vyöhykkeiden nettomuuttovirrat. Nettomuutto iän mukaan koko maakunnassa näkyy kuvassa 19.



Kuva 19. Nettomuutto/vuosi iän mukaan vyöhykkeittäin Turun kaupunkiseudulla ja muualla Varsinais-Suomen maakunnassa vuosina 2015-2018 (Lähde: Tilastokeskus ja SYKE).

Yllä kuvattu vyöhykkeiden nettomuutto kuvaa vain osaa muuttoliikkeestä ja alueiden asukaskannasta. Valtaosa väestöstä pysyy paikoillaan (ks. asukasvaihtuvuus luku 3.4), etenkin yli 45-vuotiaista sekä kaupunkiseudun lievevyöhykkeen asukkaista vain murto-osa muuttaa vuosittain. Lapsiperheitä lähes yhtä moni asuu kerrostalovaltaisella kuin pientalovaltaisella alueella, vaikka nettomuuttovoitto kohdistuu nimenomaan pientalovaltaisille alueille. Nettomuuton taakse kätkeytyy myös suuriakin tulo- ja lähtömuuttovirtoja. Esimerkiksi lapsiperheitä muuttaa lähes yhtä paljon intensiiviselle joukkoliikennevyöhykkeelle kuin autovyöhykkeelle, mutta edellisen nettomuutto on negatiivinen koska lähtömuuttajia on vielä enemmän. Tulo- ja lähtömuuttajien määrää suhteessa alueiden koko väestöön eri elämänvaiheissa Turun kaupunkiseudulla hahmotetaan kuvassa 20.



Kuva 20. Vuosittaisen tulo- ja lähtömuuton suhde koko väestöön vyöhykkeittäin iän mukaan Turun kaupunkiseudulla keskimäärin vuosina 2015-2018 (Lähde: Tilastokeskus, Digi- ja väestötietovirasto ja SYKE).

Seuraavissa luvuissa käydään tarkemmin läpi seitsemän ikäluokan/elämänvaiheen muuttoliikevirtoja Turun kaupunkiseudulla ja Varsinais-Suomen maakunnassa.

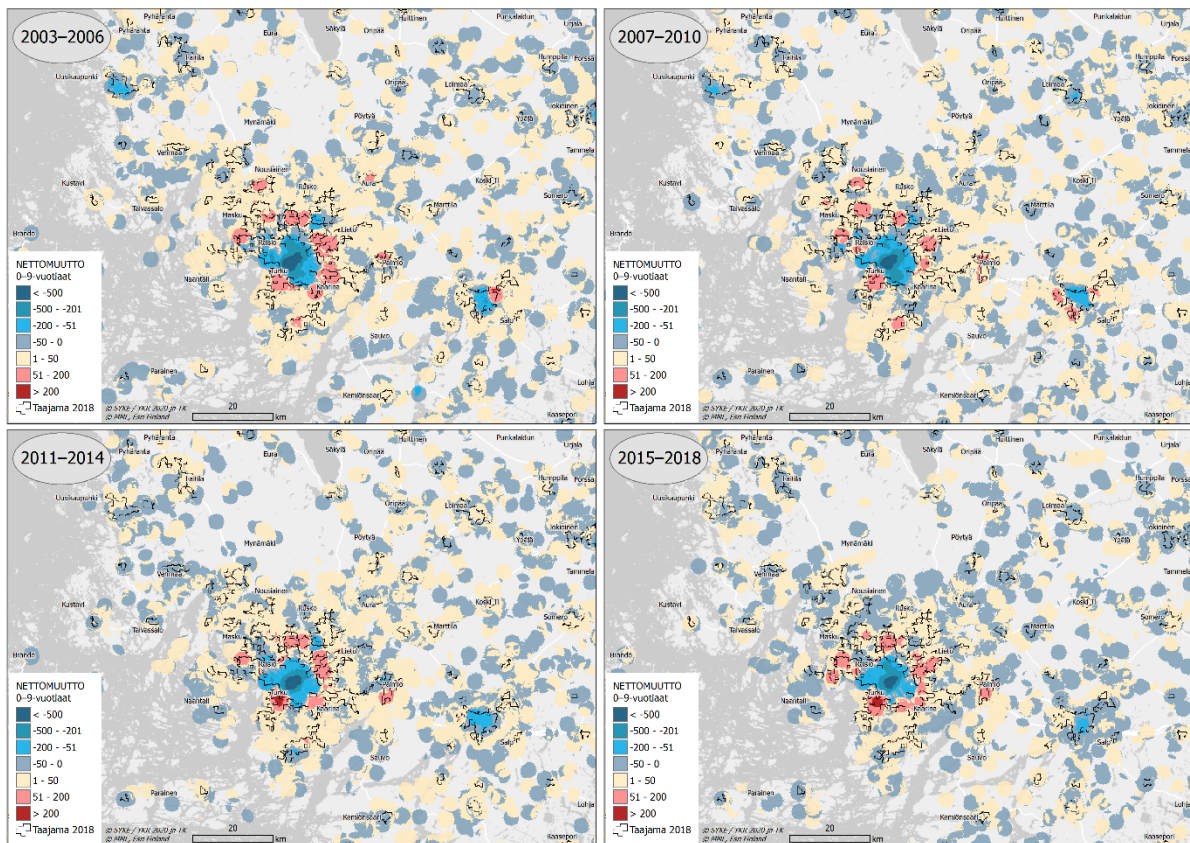
## 4.2. Lapset

0-9-vuotiaita lapsia asuu Varsinais-Suomessa määrällisesti eniten muualla maakunnassa (n. 11 000), Turun keskustaajaman autovyöhykkeellä (n. 10 000) sekä intensiivisellä joukkoliikennevyöhykkeellä (n. 7 000). Autovyöhykkeellä asuminen on yleisempää lapsilla ja nuorilla kuin muilla ikäluokilla (ikäluokkien alueellinen jakauma ks. taulukko 4 sivulla 13).

Noin 15 % ikäluokasta muuttaa vuosittain eli muuttoja on n. 7 400 koko maakunnassa. Lapsia muuttaa eniten Turun keskustaajaman autovyöhykkeelle, jossa muuttovoitto on vuosina 2015-2018 ollut noin 300 lasta/vuosi. Myös muut pientalovaltaiset alueet, kuten lähitaajamat, lievelyöhyke ja haja-asutusalue saavat muuttovoittoa lapsista. Sen sijaan kaikilla muilla vyöhykkeillä lasten nettomuutto on negatiivinen. Intensiiviselle joukkoliikennevyöhykkeelle muuttaa vuosittain lähes yhtä paljon lapsia kuin autovyöhykkeelle, mutta vielä suurempi määrä muuttaa sieltä pois. Yksittäiset 250 m ruudut, jotka saavat määrällisesti eniten lasten tulomuuttoa, sijaitsevatkin Turun kerrostalolähiöissä kuten Varissuolla ja Runosmäellä. Lasten osuus tulomuuttajista sen sijaan on suurimmillaan (yli neljännes) useilla Hirvensalon ja kehyskuntien pientaloalueilla.

Muihin kaupunkiseutuihin verrattuna Turussa ja Tampereella lapsiperheiden muuttoliike painottuu yksipuolisemmin autovyöhykkeelle, kun Helsingissä ja Oulussa myös joukkoliikennevyöhyke saa lapsista merkittävää muuttovoittoa. Perheiden jääminen Helsingin kaupunkiseudun intensiivisille kaupunkialueille näkyy myös keskuskaupunkien ikä- ja asuntokuntarakenteessa: Helsingissä on suhteellisesti enemmän lapsiperheitä ja vähemmän yhden hengen asuntokuntia kuin Turussa ja Tampereella.





Kuva 21. 0-9-vuotiaiden nettomuutto neljän vuoden keskiarvona vuosina 2003-2006, 2007-2010, 2011-2014 ja 2015-2018. Ruudun nettomuutto yleistetty keskiarvo kahden kilometrin säteeltä. (Lähde: Tilastokeskus ja SYKE).

Lasten muuttoliikevirroissa on tapahtunut jonkin verran muutoksia 2000-luvulla. Intensiiviseltä joukkoliikennevyöhykkeeltä poismuutto on vähentynyt samaan aikaan kun lapsiperheiden muutto lievelyöhykkeelle ja muualle maakuntaan on viime vuosina lähes kokonaan tyrehtynyt lukuun ottamatta pienimpiä, 0-3-vuotiaita lapsia. Kaupunkiseudun autovyöhyke sen sijaan vetää edelleen hyvin. Lapsiperheet ovat siis Turun kaupunkiseudullakin urbanisoituneet, yhä useampi jää kerrostaloalueille tai hakeutuu pientaloalueille aiempaa lähemmäs keskuksia ja palveluita. Vastaavaa lapsiperheiden urbanisointiskehitystä on tapahtunut 2010-luvulla myös muilla suurilla kaupunkiseuduilla.

### 4.3. Nuoret

10-17-vuotiaita lapsia ja nuoria asuu eniten edelleen samoilla vyöhykkeillä kuin 0-9-vuotiaita lapsia-kin eli muualla maakunnassa (n. 9 000), Turun keskustaajaman autovyöhykkeellä (n. 8 000) sekä intensiivisellä joukkoliikennevyöhykkeellä (n. 5 000). Autovyöhykkeellä asuminen on yleisempää lapsilla ja nuorilla kuin muilla ikäluokilla (taulukko 4).

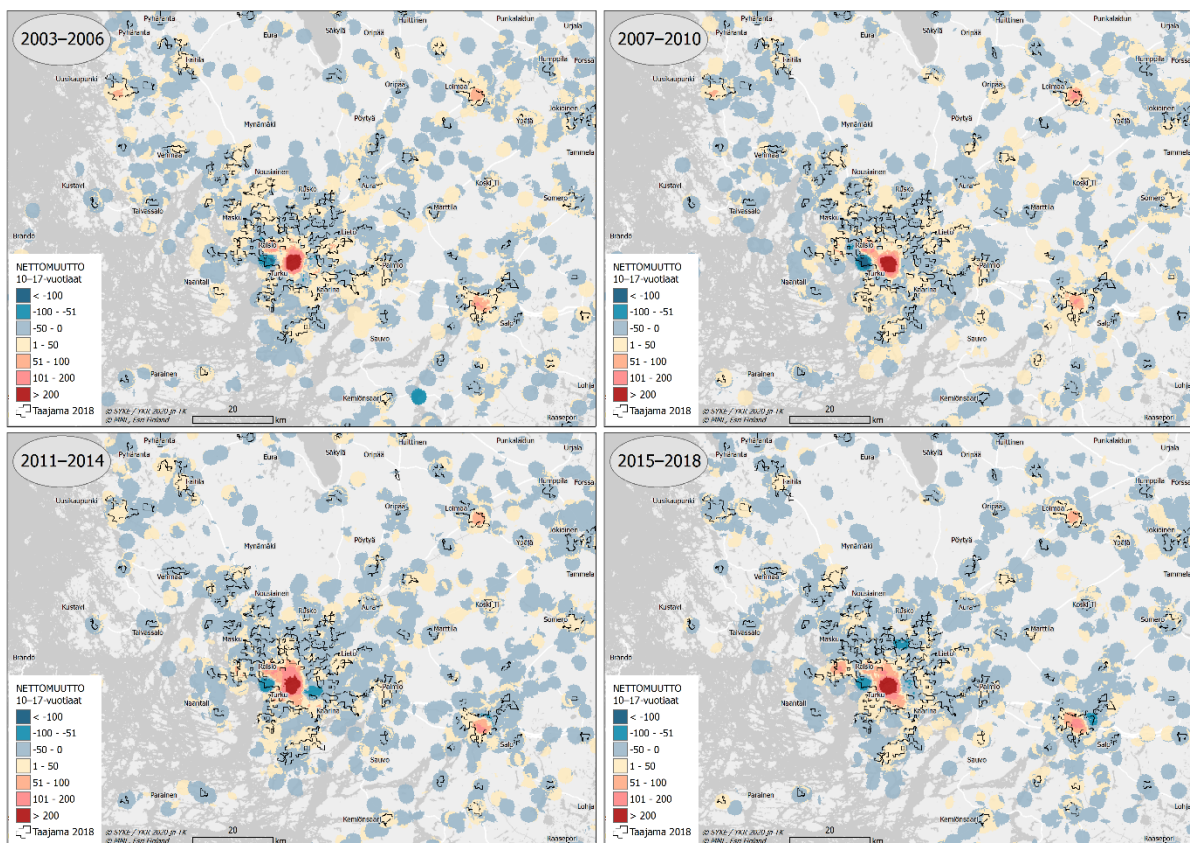
10-17-vuotiaiden lasten ja nuorten muuttovirrat ovat kuitenkin jo huomattavasti keskustavetoisempia pieniin lapsiin verrattuna. Yläasteen ja toisen asteen koulujen saavutettavuus voi vaikuttaa nuorten perheiden muuttovalintoihin, mutta myös pakottavat muuttotekijät kuten avioerot voivat vaikuttaa hakeutumiseen kerrostaloasuntoihin. 10-17-vuotiaat muuttavat pääosin vielä perheen mukana. Tämän ikäisten muuttoalttius on kohtalaisen alhainen, noin joka kymmenes ikäluokasta muuttaa

vuosittain. Nuorten muuttoliikevirta on ikäluokista pienin, alle 4 000 muutttoa vuosittain koko maakunnassa. Perheet eivät usein muuta kesken lasten koulu-uran.

Eniten muuttovoittoa 10-17-vuotiaista saa Turun keskusta, kuitenkin alle 100 henkilöä/vuosi. Myös keskustan reunavyöhyke, intensiivinen joukkoliikennevyöhyke, maakunnan muut seutukuntakeskukset sekä kaupunkiseudun alakeskukset saavat muuttovoittoa. Muilla vyöhykkeillä nettomuutto on negatiivinen tai lähellä nollaa. Määrällisesti eniten 10-17-vuotiaiden tulomuuttoa saavat ruudut sijaitsevat Turun keskustassa ja kerrostalolähiöissä kuten Varissuolla. Osuus tulomuuttajista ei nouse millään alueella kovin korkeaksi.

Kaupunkiseutuvertailussa ei ole suuria eroja nuorten muuttoliikkeen suuntautumisessa. 15-17-vuotiaiden muuttoliikkeestä suurempi osuus suuntautuu alakeskuksiin Helsingin ja Tampereen seuduilla sekä intensiiviselle joukkoliikennevyöhykkeelle Helsingin, Tampereen ja Oulun seuduilla.

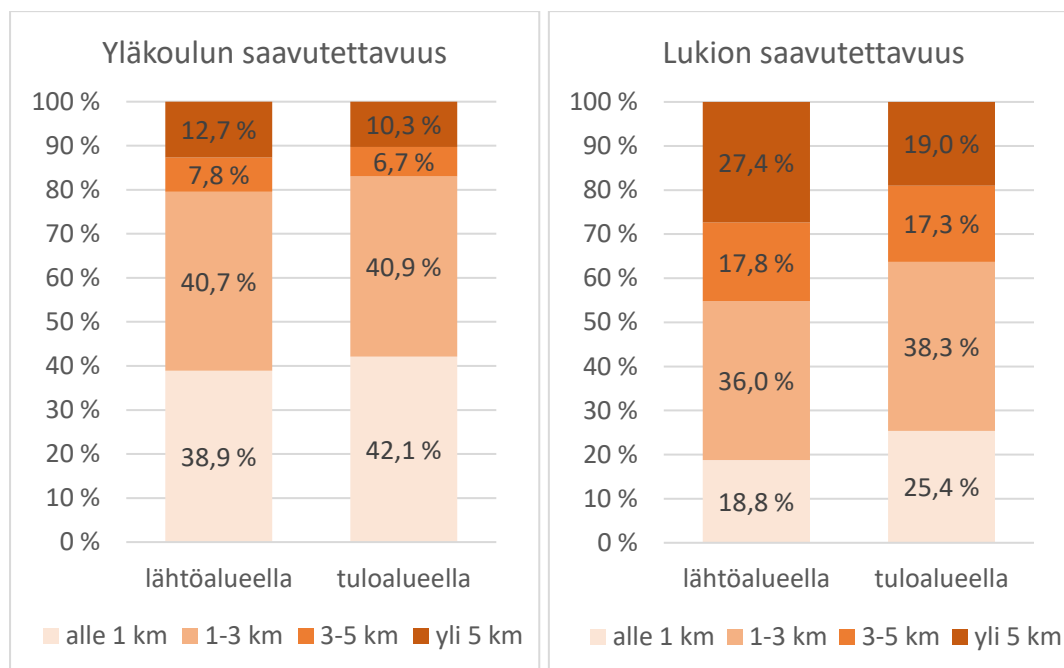
Nuorten muuttoliikkeessä on tapahtunut jonkin verran ajallisia muutoksia. Muuttovirran kääntyminen pois pientalovaltaisilta alueilta on aikaistunut iän mukaan joillakin vyöhykkeillä, mikä liittyy lapsiperheiden urbanisoitumiseen. Esimerkiksi Turun kaupunkiseudun lievelyöhyke oli 2000-luvun ensimmäisellä vuosikymmenellä vielä nettomuutoltaan positiivinen 10-14-vuotiailla, mutta kääntyi negatiiviseksi 2010 jälkeen. 15-17-vuotiailla poismuutto lievelyöhykkeeltä on kasvanut ja tulomuutto maakunnan muihin seutukuntakeskuksiin vähentynyt.



Kuva 22. 10-17-vuotiaiden nettomuutto neljän vuoden keskiarvona vuosina 2003-2006, 2007-2010, 2011-2014 ja 2015-2018. Ruudun nettomuutto yleistetty keskiarvo kahden kilometrin säteeltä. (Lähde: Tilastokeskus ja SYKE).

Koulujen saavutettavuuden vaikutusta nuorten muuttoihin tarkasteltiin erikseen. Varsinais-Suomessa vuosina 2015-2018 muuttaneiden 10-14-vuotiaiden nuorten yläasteen koulujen saavutettavuutta linnuntietä pitkin analysoitiin Tilastokeskuksen vuoden 2018 oppilaitosrekisterin perusteella sekä lähtömuuttoalueella että tulomuuttoalueella. Yläaste aloitetaan yleensä 13 vuoden iässä, joten 10-14-vuotiaiden muuttoliikkeessä saattaisi näkyä yläkoulun saavutettavuuden ennakointi. Tulosten perusteella yläkoulun saavutettavuus paranee hiukan muuttoliikkeen seurauksena, mutta se ei selitä suurinta osaa muutoista. Alle kilometrin linnuntie-etäisyydellä asuu muuton jälkeen 42 % muuttajista, kun ennen muuttoa osuus oli 39 %. Yli 5 km koulumatkoja jää silti joka kymmenennelle (kuva 23).

Varsinais-Suomessa vuosina 2015-2018 muuttaneiden 15-17-vuotiaiden nuorten lukion saavutettavuutta linnuntietä pitkin analysoitiin Tilastokeskuksen vuoden 2018 oppilaitosrekisterin perusteella sekä lähtömuuttoalueella että tulomuuttoalueella. Lukio aloitetaan yleensä 16 vuoden iässä. Koko ikäluokka ei käy lukiota – Varsinais-Suomessa n. 60 % ikäluokasta aloittaa vuosittain lukion (Tilastokeskus) – mutta lukioiden sijainti indikoi ylipäättään toisen asteen koulutuspaikkojen sijaintia peruskoulua keskitetympin suuremmissa keskuksissa ja taajamissa. Tulosten perusteella lukion saavutettavuus paranee huomattavasti muuton myötä tässä ikäluokassa, eli koulutuspaikan saavutettavuus saattaa olla merkittävä tekijä muuttopäätöksissä. Ennen muuttoa 19 % asui alle kilometrin säteellä lukiosta ja muuton jälkeen 25 % (kuva 23). Vastaavasti yli viiden kilometrin etäisyydellä asuvien osuus tippui muuton myötä 27 %:sta 19 %:iin.



Kuva 23. Vasemmallalla Varsinais-Suomessa vuosina 2015-2018 muuttaneiden 10-14-vuotiaiden yläkoulun saavutettavuus lähtömuuttoalueella ja tulomuuttoalueella. Oikealla Varsinais-Suomessa vuosina 2015-2018 muuttaneiden 15-17-vuotiaiden lukion saavutettavuus lähtömuuttoalueella ja tulomuuttoalueella. (Lähde: Tilastokeskus ja SYKE)

#### 4.4. Nuoret aikuiset

Täysi-ikäisiä nuoria aikuisia, 18-23-vuotiaita, asuu maakunnassa määrällisesti eniten Turun kaupunkiseudun keskustan jalankulkuvyöhykkeellä (n. 7 000), keskustan reunavyöhykkeellä (n. 5 000) sekä intensiivisellä joukkoliikennevyöhykkeellä (n. 5 000). Turun keskustassa asuu viidennes koko maakunnan ikäluokasta (ks. taulukko 4).

Nuorilla aikuisilla, 18-23-vuotiailla, muuttoalttius on kaikkein suurinta: lähes puolet ikäluokasta muuttaa vuosittain. Muuttoja on koko maakunnassa yli 15 000 vuosittain, mikä tekee nuorista aikuisista kaikkein suurimman muuttajaryhmän. Nuorten aikuisten muutot, kuten kotoa pois muutto, muutto opiskelupaikkakunnalle, opiskelija-asuntojen vaihdot ja muutot pois opiskelija-asunnoista dominoivat muuttoliiketoimintaa lähes kaikilla alueilla joko tulo- tai lähtömuuton muodossa. Ikävaihetta leimaavat itsenäistyminen ja opiskelu sekä muuttoliike suuriin kaupunkeihin (Aho ym. 2021).

Nuoret aikuiset ovat voimakkaan keskustavetoisia, Turun keskusta on saanut viime vuosina nuorista aikuisista muuttovoittoa n. 1 500 henkilöä/vuosi, kun nuorten aikuisten tulomuuttoja yhteensä keskustaan on yli 4 000 vuosittain. Myös keskustan reunavyöhykkeellä nettomuuttovoitto on n. 1 000 henkilöä/vuosi tässä ikäryhmässä, reunavyöhykkeellä sijaitsee mm. Ylioppilaskylä. Lisäksi intensiivinen joukkoliikennevyöhyke sekä kaupunkiseudun alakeskukset saavat muuttovoittoa. Sen sijaan kaikki pientalovaltaiset vyöhykkeet, muut seutukuntakeskukset ja lähitaajamat kärsivät nuorten aikuisten muuttotappiosta. Muuttomatkat ovat nuorilla aikuisilla keskimääräistä pidempiä, koska iso osa muuttaa kokonaan eri paikkakunnalle tai eri tyyppiselle vyöhykkeelle, 16 % muutoista on yli 100 km pituisia. Noin viidennes muutoista suuntautuu maakunnan ulkopuolelle.

Määrällisesti eniten nuorten aikuisten tulomuuttoa saavat ruudut sijoittuvat Turun keskustaan sekä opiskelija-asuntoalueille Ylioppilaskylässä, Röntämäellä ja Halisissa. Ikäryhmän osuus kaikista tulomuuttajista on yli puolet Turun Ylioppilaskylässä ja muutamilla muilla yliopistokampuksen ja Turun AMK:n läheisillä alueilla Kupittaaan rautatieaseman läheisyydessä ja keskustan itäosissa. Nuorten aikuisten osuus kaikista tulomuuttajista on yli kolmannes Turun keskustassa ja suurimmassa osassa keskustan reunavyöhykettä, samoin Salon, Uudenkaupungin ja Loimaan keskusta-alueilla.

Oppilaitosten, opiskelija-asuntojen ja edullisten vuokra-asuntojen sijoittuminen yhdyskuntarakenteen eri vyöhykkeille aiheuttaa eroja nuorten aikuisten muuttoliikkeeseen kaupunkiseutujen välillä (kuva 24). Turussa opiskelija-asunnot ovat keskittyneempiä kuin muilla kaupunkiseuduilla, mutta niin ovat korkeakoulutkin. Turussa kaikki korkeakoulut sijaitsevat keskustan itäreunalla, kuin muilla kaupunkiseuduilla korkeakouluja on keskustan lisäksi myös keskustan reunavyöhykkeellä, alakeskuksissa ja intensiivisellä joukkoliikennevyöhykkeellä. Turun keskusta vetääkin absoluuttisesti enemmän 19-21-vuotiaita kuin minkään muun kaupunkiseudun keskusta.

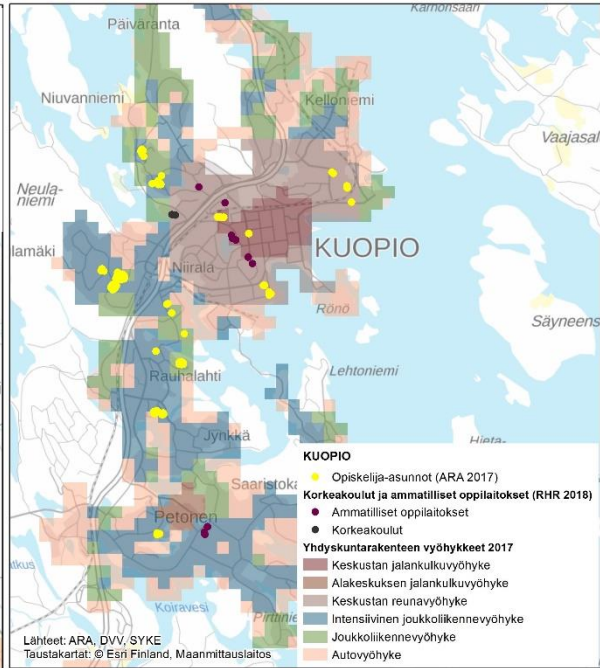
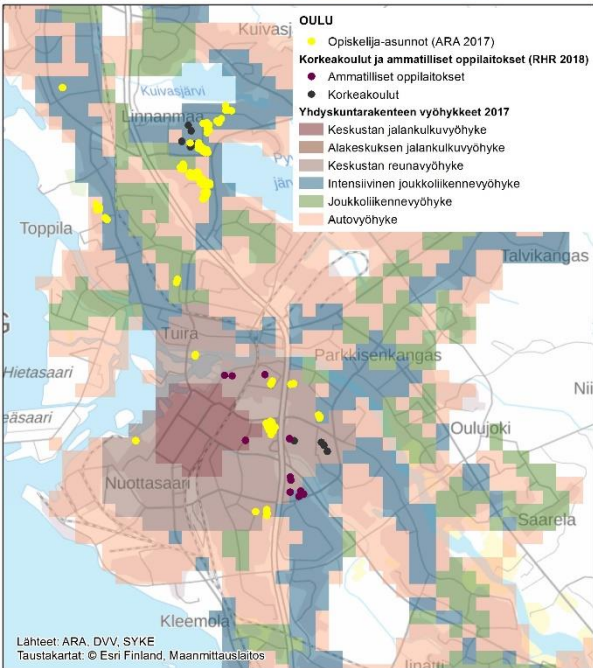
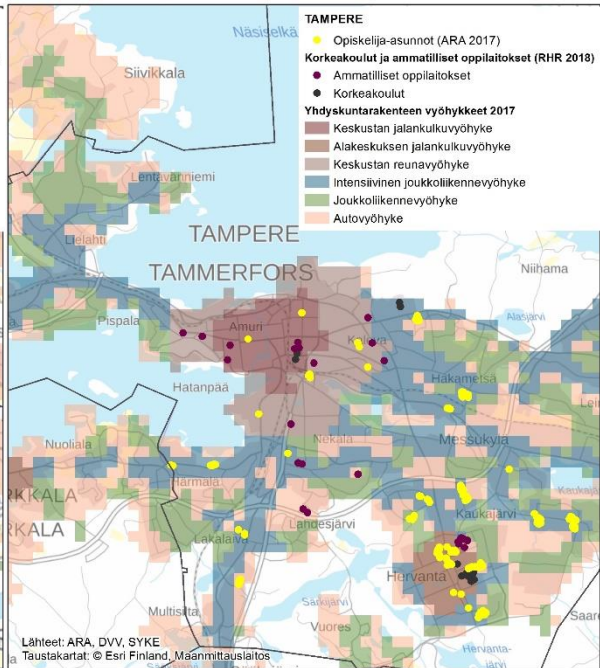
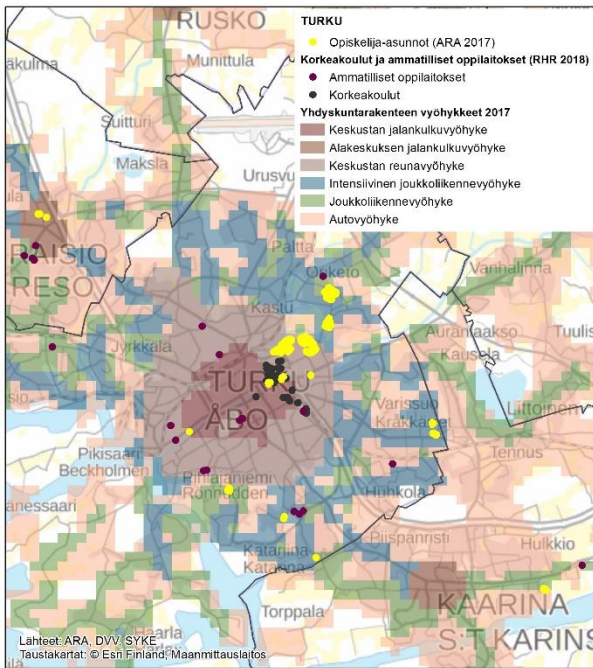
Esimerkiksi Helsingin ja Tampereen kaupunkiseuduilla nuorten aikuisten tulomuuttovirta jakautuu tasaisemmin keskustan ja sen reunavyöhykkeen lisäksi myös alakeskuksiin ja intensiiviselle joukkoliikennevyöhykkeelle. Tampereella Hervannan kampusalue on merkittävä muuttokohde. Turussa alakeskuksia ei ole lainkaan, sillä Turun kaupunkiseudun alakeskukset ovat kehyskuntien kuntakeskuksia. Oulussa intensiivisen joukkoliikennevyöhykkeen merkitys tulomuuttoalueena on suuri erityisesti Linnanmaan kampusalueesta johtuen. Oulussa ja Kuopiossa joukkoliikennevyöhykekin pysyy tässä ikäluokassa nettomuutoltaan positiivisena, kun se muilla kaupunkiseuduilla on nettomuuttotappiollinen.

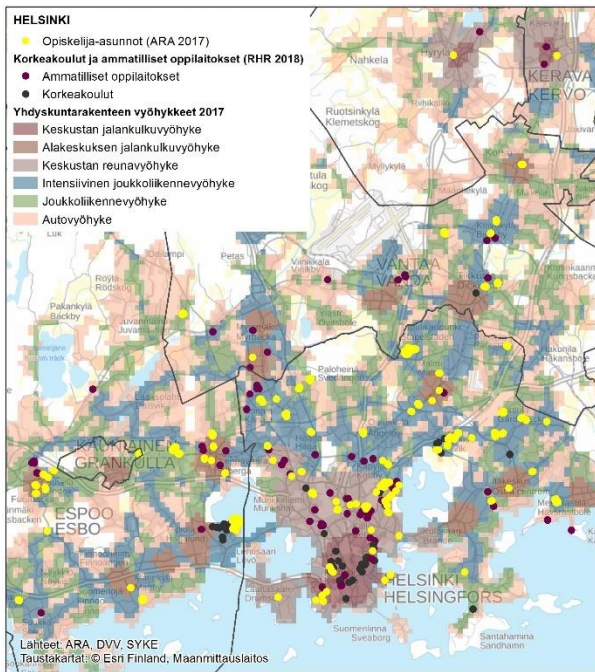
Vaikka Turun opiskelija-asunnot sijaitsevat pääosin keskustan reunavyöhykkeellä, keskusta vetää jopa enemmän nuoria aikuisia kuin keskustan reunavyöhyke. Tämä kertoo vapaarahoitteisten vuokra-asuntojen suuresta merkityksestä nuorille aikuisille. Turussa vain noin viidennes opiskelijoista

asuu opiskelija-asunnoissa, vaikka lapsuudenkodissa asuminen opiskeluaikana on harvinaistunut (Kortelainen ym. 2018). Myös muilla kaupunkiseuduilla opiskelija-asunnossa asuvien opiskelijoiden osuus on noin 20-30 %, kun vapaarahoitteisissa vuokra-asunnoissa asuu noin kolmasosa korkeakouluopiskelijoista (Kortelainen ym. 2018).

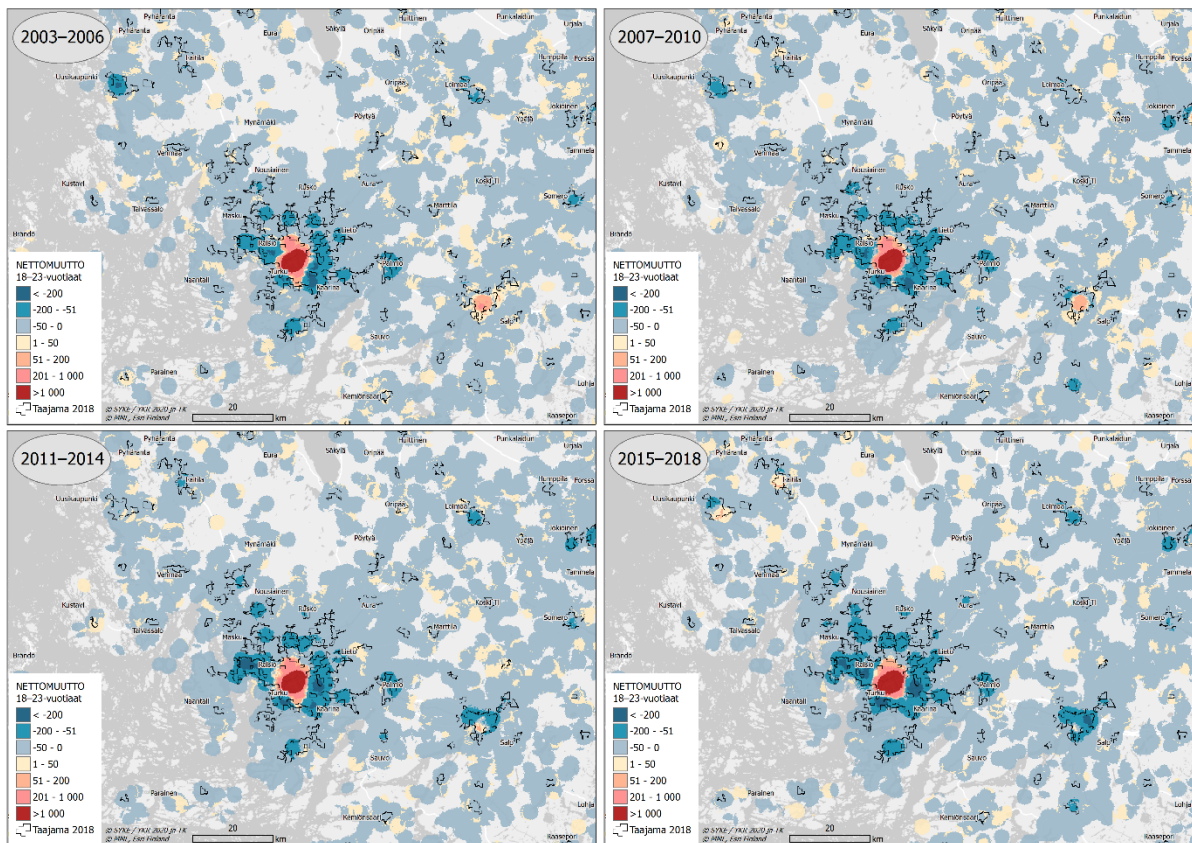
Nuorten aikuisten muuttoliikevirrat ovat suuria, Varsinais-Suomessa yli 15 000 nuorta aikuista muuttaa vuosittain. Kun suurin osa tästä muuttajamassasta sijoittuu kaupunkirakenteessa vielä suhteellisen tiiviisti ja rajatuille alueille, se vaikuttaa merkittäväällä tavalla näiden alueiden elävyyteen, palvelutarjontaan ja muun muassa joukkoliikenteen käyttöasteeseen. Opiskelija-asuntojen ja oppilaitosten sijainnilla on sen vuoksi iso merkitys alueiden kehitykselle. Keskittämällä korkeakoulut ja opiskelija-asunnot keskustaan ja sen tuntumaan Turku on vahvistanut keskustan dynaamisuutta ja elinvoimaa. Toisaalta Turun kaupunkiseudulla ei ole yhtään alakeskusta, jossa nuorten aikuisten merkitys olisi suuri.

Nuorten aikuisten keskustavetoisuus johtuu erityisesti elämänvaiheesta, jossa asuminen keskustassa ja kerrostalossa, usein vuokra-asunnossa yhden hengen taloudessa, on opiskelun, sosiaalisen elämän ja taloudellisten mahdollisuuksien kannalta toivottua ja käytännöllistä. Monen nuoren aikuisen ihanneasumismuoto on kuitenkin pientalo väljemmässä asuinympäristössä (mm. Vasanen 2010; Strandell 2017), mikä näkyy myöhemmin vakiintumisvaiheen ja lapsiperheiden muuttoliikkeessä.





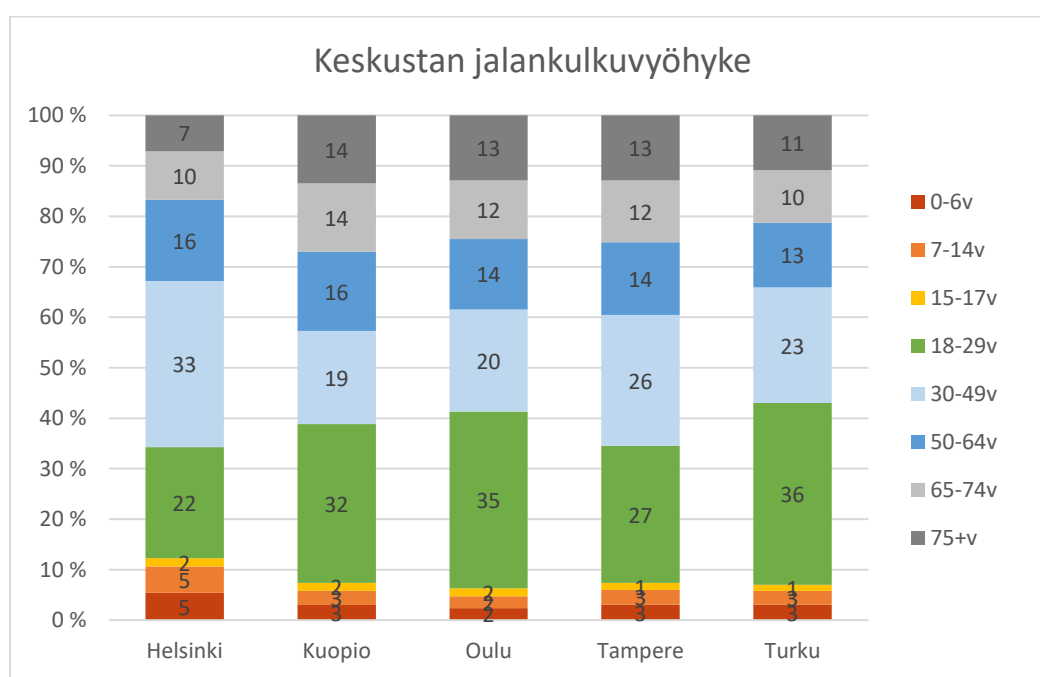
Kuva 24. Turun, Tampereen, Oulun, Kuopion ja Helsingin kaupunkiseudun ARA-opiskelija-asunnot 2017 sekä korkeakoulut ja ammatilliset oppilaitokset 2018 (oppilaitokset rajattu RHR:stä, rajauskriteereinä min. 2 000 km<sup>2</sup>, käyttötarkoitusluokat 521 ja 531). (Lähde: ARA, DVV, SYKE)



Kuva 25. 18-23-vuotiaiden nettomuutto neljän vuoden keskiarvona vuosina 2003-2006, 2007-2010, 2011-2014 ja 2015-2018. Ruudun nettomuutto yleistetty keskiarvo kahden kilometrin säteeltä. (Lähde: Tilastokeskus ja SYKE).

Nuorten aikuisten muuttoliikkeessä on tapahtunut joitakin ajallisia muutoksia. 18-23-vuotiaiden poismuutto keskustaajaman auto- ja joukkoliikennevyöhykkeiltä sekä maakunnan muista seutukuntakeskuksista on kiihtynyt 2000-luvun aikana. Nettomuuttovoitto on sen sijaan kasvanut Turun keskustassa ja viime vuosina myös keskustan reunavyöhykkeellä. Esimerkiksi Tampereella nuorten aikuisten nettomuutto on kasvanut enemmän alakeskuksissa ja intensiivisellä joukkoliikennevyöhykkeellä kuin keskustassa.

Jos Turun asuntojen hintakehitys jatkaa edelleen voimakasta nousua, voi keskustan ja sen läheisyyden normaali asuntokanta käydä nuorille aikuisille ja opiskelijoille ennen pitkää liian kalliiksi ja muuttoliike painottua nykyistä enemmän lähiövyöhykkeelle. Esimerkiksi Helsingin keskusta on pääosin asumisen kalleudesta ja kireästä asuntomarkkinatilanteesta johtuen leimallisesti työikäisten asuinalue. Helsingin keskustassa vain 22 % asukkaista on 18-29-vuotiaita, kun Turussa osuus on peräti 36 % (kuva 26)



Kuva 26. Viiden suuren kaupunkiseudun keskustan jalankulkuvyöhykkeen ikäjakauma vuonna 2019 (SYKE/Liiteri, Tilastokeskus).

#### 4.5. Vakiintumisvaihe

Vakiintumisvaiheen 24-29-vuotiaita asuu maakunnassa eniten samoilla alueilla kuin nuoria aikuisia, eli Turun kaupunkiseudun keskustan jalankulkuvyöhykkeellä (n. 7 000), keskustan reunavyöhykkeellä (n. 6 000) sekä intensiivisellä joukkoliikennevyöhykkeellä (n. 6 000). Turun keskustassa asuu edelleen viidennes koko maakunnan ikäluokasta (taulukko 4). Keskustan reunavyöhykkeellä ja intensiivisellä joukkoliikennevyöhykkeellä asuminen on yleisempää kuin muissa ikäluokissa (molemmilla alueilla 17 % ikäluokasta).

Opintojen loppuminen, työelämään siirtyminen, perheen perustaminen ja muut elämäntapamuutokset kääntävät 24-29-vuotiaiden nettomuuttovirrat kuitenkin jo pääosin keskustasta pois päin etenkin pientalovaltaisille alueille ja kehyskuntiin (ks. myös Aho ym. 2021). Muuttoalttius on edelleen



korkea, 35 % ikäluokasta muuttaa vuosittain. Muuttoja on koko maakunnassa n. 13 000 vuosittain, eli kyseessä on kolmanneksi suurin muuttajaryhmä nuorten aikuisten ja 30-44-vuotiaiden jälkeen.

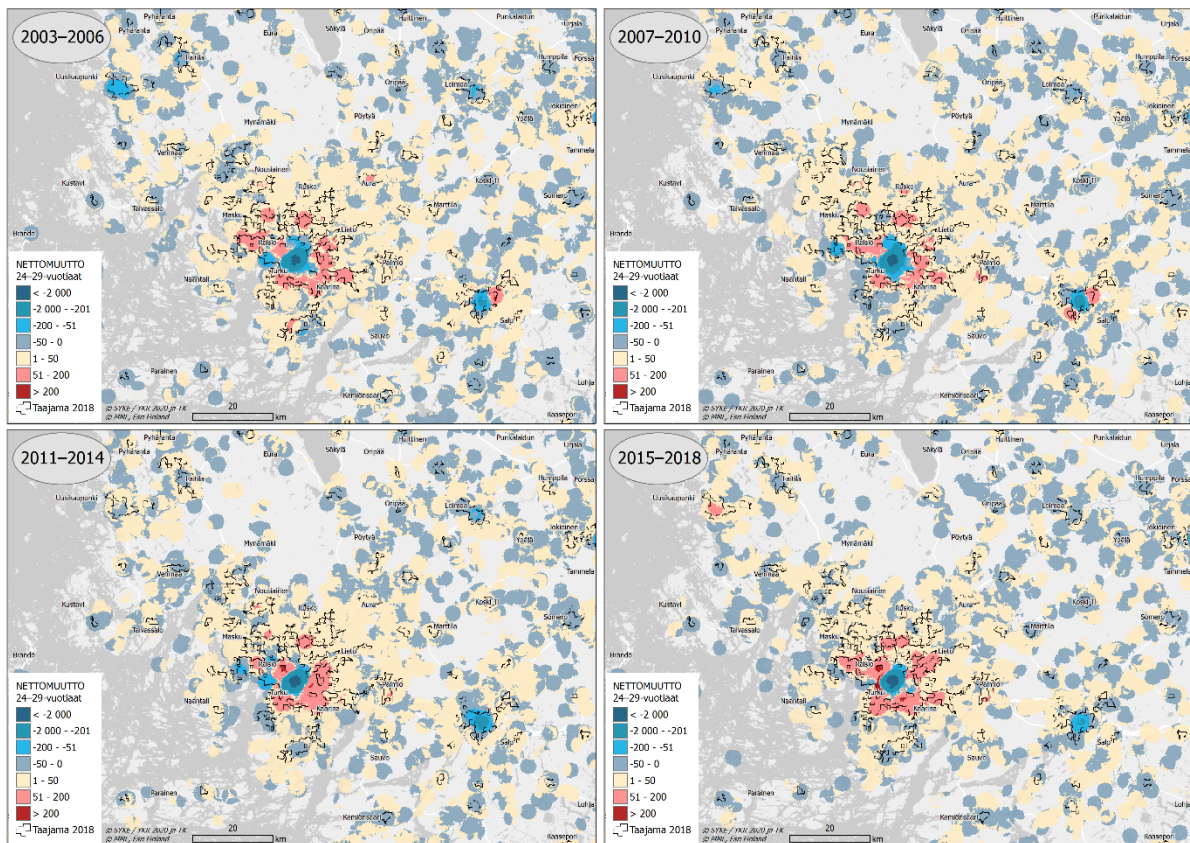
Suurin muuttovoitto tässä ikäluokassa kohdistuu kaupunkiseudun autovyöhykkeelle, muuttovoittoa n. 300 henkilöä/vuosi. Myös joukkoliikennevyöhyke, muu maakunta, lähitaajamat ja lievelyöhyke saavat muuttovoittoa. Muuttojen määrät ovat intensiivisillä alueilla (keskusta, keskustan reunavyöhyke ja intensiivinen joukkoliikennevyöhyke) autovyöhykettä suuremmat, mutta lähtijöiden määrä jo tulijoita suurempi. Erityisesti Turun keskustasta muutetaan pois. Määrällisesti eniten tulomuuttoa saavat yksittäiset ruudut ovatkin Turun keskustassa, keskustan reunavyöhykkeellä ja kerrostalolähiöissä. Sen sijaan osuus tulomuuttajista on korkeimmillaan – yli kolmannes tulomuuttajista – monilla pientaloalueilla ja haja-asutusalueilla ympäri maakuntaa, samoin joillakin Turun keskustan reunavyöhykkeen kerrostaloalueilla.

Muuttomatkat ovat keskimääräistä pidempiä, koska iso osa muuttaa kokonaan eri paikkakunnalle tai eri tyyppiselle vyöhykkeelle, 18 % muutoista on yli 100 km pituisia. Noin viidennes muutoista suuntautuu maakunnan ulkopuolelle.

Kaikilla analyysissa mukana olleilla viidellä kaupunkiseudulla muuttoliikkeen suunta kääntyy ydinalueilta pois päin n. 24 vuoden iässä lukuun ottamatta Helsingin kaupunkiseutua, jossa tiiviit ja kerrostalovaltaiset alueet pitävät pintansa paremmin vakiintumisikässä ja lapsiperheillä, ja muuttuvat netto-muutoltaan negatiiviseksi vasta lähempänä 30 ikävuotta. Tämä voi liittyä sekä urbaanimpiin elämäntapoihin että pientalojen korkeaan hintatasoon pääkaupunkiseudulla. Turun kaupunkiseudulla vakiintumisvaiheen muuttoliike suuntautuu muita kaupunkiseutuja huomattavasti yksipuolisemmin autovyöhykkeelle. Tampereella ja Oulussa lähes yhtä paljon muutetaan joukkoliikennevyöhykkeelle, Tampereella lisäksi kaupunkiseudun lähitaajamiin. Helsingissä muutetaan tässä iässä edelleen myös keskustan reunavyöhykkeelle ja intensiiviselle joukkoliikennevyöhykkeelle.

Tässä ikäryhmässä ei ole tapahtunut suuria ajallisia muutoksia muuttoliikkeen suuntautumisessa vyöhykkeiden välillä 2000-luvulla. Poismuutto intensiiviseltä joukkoliikennevyöhykkeeltä on jonkun verran vähentynyt ja kaupunkiseudun lähitaajamiin taas muutetaan aiempaa vähemmän. Uudenkaupungin 2000-luvun alkupuolen muuttotappio tässä ikäluokassa muuttui selväksi muuttovoitoksi viimeisellä seurantajaksolla 2015-2018. Tämä liittyi Valmet Automotiven autotehtaan massarekrytointeihin kyseisellä ajanjaksolla, mutta muuttovoitto on sittemmin hiipunut ja nettomuutto kääntynyt jälleen tappiolliseksi myös tässä ikäryhmässä vuonna 2019.

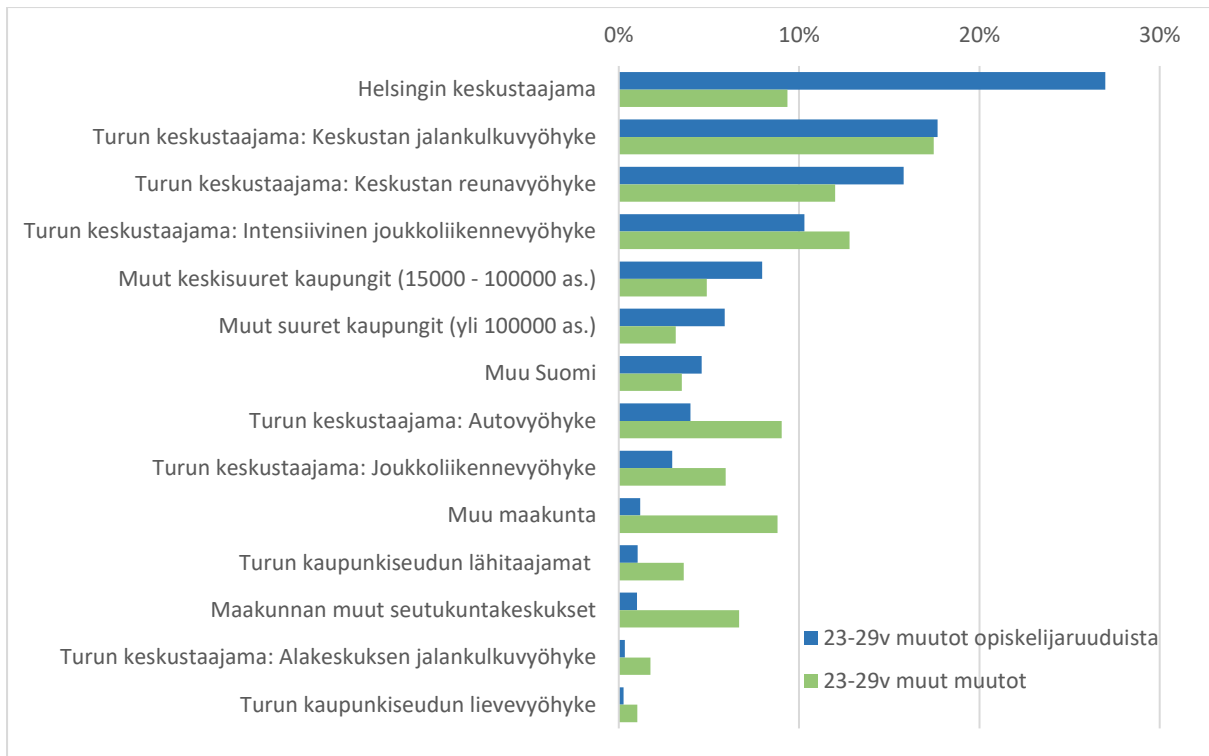
Vakiintumisvaiheen muuttopäätökset ohjaavat merkittäväällä tavalla kaupunkiseutujen yhdyskuntarakenteen kehitystä, koska silloin tehdään usein pitkäkestoisia valintoja asuinpaikan sijainnista ja elämäntavoista, kuten pääasiallisesta kulkumuodosta päivittäisillä matkoilla. Koska muuttoalttius vähennee voimakkaasti iän myötä, monet ikääntyvät niillä alueilla, joihin ovat vakiintumisvaiheessa asettuneet (ks. myös Helminen ym. 2017). Näin ollen tämän ikävaiheen asumisvalinnoilla on vaikutusta jopa ikääntyneiden palveluiden järjestämiseen vuosikymmeniä myöhemmin.



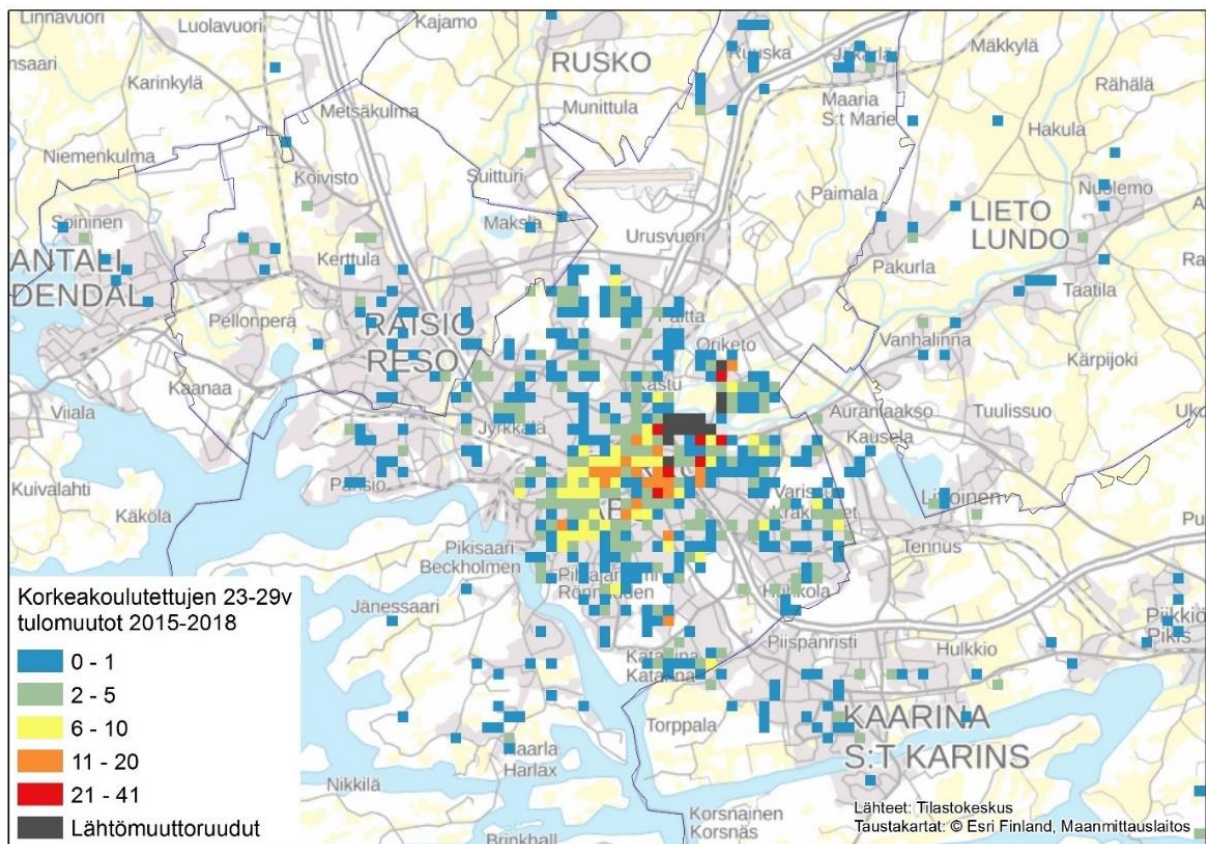
Kuva 27. 24-29-vuotiaiden nettomuutto neljän vuoden keskiarvona vuosina 2003-2006, 2007-2010, 2011-2014 ja 2015-2018. Ruudun nettomuutto yleistetty keskiarvo kahden kilometrin säteeltä. (Lähde: Tilastokeskus ja SYKE).

Korkeakoulutettujen juuri valmistuneiden muuttoliikettä haluttiin tarkastella erikseen. Koska korkeakoulutettujen muuttoliikkeestä ei saada suoraan tietoa muuttoliikeaineistosta, korkeakouluista valmistuneiden nuorten aikuisten muuttoliikettä indikoitiin rajaamalla Turun opiskelija-asuntovaltaiset ruudut (yli 80 % asutokannasta ARA-opiskelija-asuntoja) ja tarkastelemalla näistä ruuduista ulos lähtevää 23-29-vuotiaiden muuttoliikettä vuosina 2015-2018. Näin saatiin rajattua 14 opiskelija-asuntovaltaista ruutua Ylioppilaskylässä, Röntämäellä ja Halisissa, ja n. 3 000 todennäköisesti korkeasti koulutetun vastavalmistuneen muutttoa, mikä on 5 % kaikista Varsinais-Suomen 23-29-vuotiaiden muuttoista.

Korkeakoulutettujen muuttoliike eroaa selvästi muiden 23-29-vuotiaiden muuttoliikkeestä. Jopa yli neljännes korkeakoulutetuista muuttaa Helsinkiin, kun muista saman ikäisistä vain 9 %. Seuraavaksi eniten muutetaan Turun keskustaan ja sen reunavyöhykkeelle. Muihin saman ikäisiin verrattuna korkeakoulutettujen muuttoliikevirta suuntautuu enemmän pois Varsinais-Suomesta, etenkin Helsinkiin ja muihin kaupunkeihin. Osa korkeakoulutetuista on tullutkin opiskelemaan Varsinais-Suomen ulkopuolelta, mikä lisää poismuuttoa opintojen jälkeen, mutta lähtöpaikkakuntaa ei pystytty tämän aineiston perusteella selvittämään. Maakunnan sisällä korkeakoulutettujen muuttoliike painottuu voimakkaammin kerrostalovaltaisille alueille Turun keskustan läheisyydessä. Korkeakoulutetut muuttavat huomattavasti harvemmin kaukana Turun keskustasta sijaitseville pientalovaltaisille alueille tai maakunnan muihin seutukuntakeskuksiin kuin muut saman ikäiset.



Kuva 28. Opiskelija-asuntovaltaisista ruuduista pois muuttaneiden 23-29-vuotiaiden sekä Varsinais-Suomen muiden 23-29-vuotiaiden muutot/vuosi tulomuuttoalueittain vuosina 2015-2018 (Lähde: Tilastokeskus ja SYKE).



Kuva 29. Opiskelija-asuntovaltaisista ruuduista pois muuttaneiden 23-29-vuotiaiden tulomuuttoalueittain vuosina 2015-2018 (Lähde: Tilastokeskus ja SYKE).

## 4.6. Työkäiset 1

Vakiintumisvaiheen muuttoliikkeen seurauksena 30-44-vuotiaita työkäisiä asuu Varsinais-Suomessa eniten muualla maakunnassa (n. 17 000), kaupunkiseudun autovyöhykkeellä (n. 15 000) sekä intensiivisellä joukkoliikennevyöhykkeellä (n. 13 000).

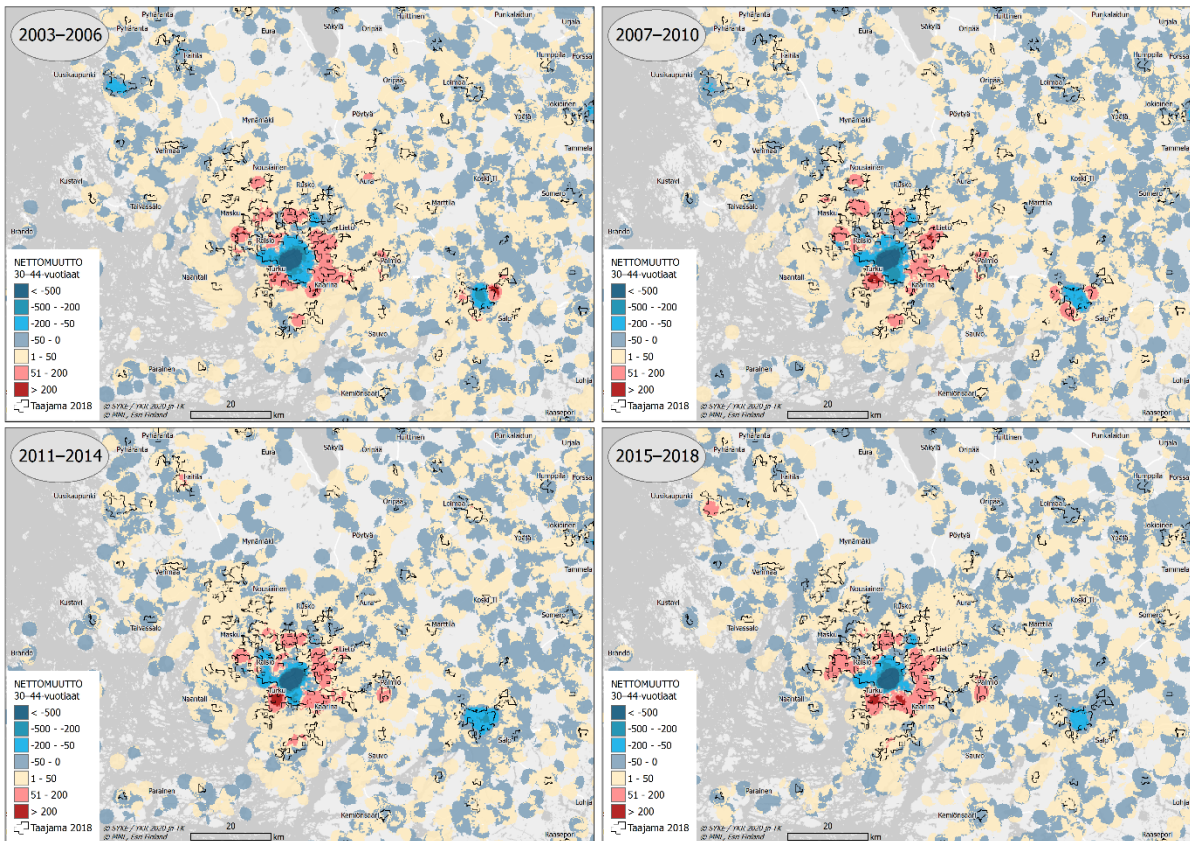
30-44-vuotiailla muuttoalttius on jo huomattavasti alempi kuin edellisessä ikäryhmässä ollen enää n. 16 % ikäluokasta vuosittain, mutta koska väestöryhmän koko on suuri, muuttoja on maakunnassa silti yli 14 000 vuosittain. Kyseessä on siis toiseksi suurin muuttajaryhmä nuorten aikuisten jälkeen.

Suurin muuttoliikevirta suuntautuu edellisen ikäryhmän tavoin kaupunkiseudun autovyöhykkeelle, joka saa muuttovoittoa tästä ikäluokasta yli 400 henkilöä/vuosi. Myös muut muuttovoittoa saavat vyöhykkeet ovat samat kuin 24-29-vuotiailla. 30-44-vuotiaat muuttavat edellistä ikäryhmää useammin kaupunkiseudun liepevyöhykkeelle, autovyöhykkeelle ja muualle maakuntaan. Poismuuttovirta keskustasta on pienempi ja intensiiviseltä joukkoliikennevyöhykkeeltä suurempi kuin 24-29-vuotiailla. Tulomuuttajia intensiiviselle joukkoliikennevyöhykkeelle on kyllä yhtä paljon kuin autovyöhykkeellekin, mutta lähtömuuttajia on vielä enemmän ja nettomuutto siten negatiivinen.

Määrällisesti eniten tulomuuttajia saavat ruudut sijaitsevat Turun keskustassa, kerrostaloalueilla ja tiiviimmillä pientaloalueilla sekä kehyskuntakeskuksissa. Osuus muuttajista on korkeimmillaan autovyöhykkeen pientaloalueilla, joissa tämän ikäryhmän osuus tulomuuttajista on monin paikoin lähes puolet.

Muihin neljään suureen kaupunkiseutuun verrattuna Turun kaupunkiseudulla tämän ikävaiheen muuttoliike painottuu yksipuolisemmin autovyöhykkeelle. Tampereellakin autovyöhyke on selvästi suurin nettomuuttovoittoinen vyöhyke, kun taas Helsingissä, Oulussa ja Kuopiossa joukkoliikennevyöhyke saa autovyöhykkeen lisäksi merkittävää muuttovoittoa. Helsingin kaupunkiseudulla viimeisellä tarkastelujaksolla 2015-2018 myös intensiivinen joukkoliikennevyöhyke on muuttanut nettomuutoltaan positiiviseksi 30-44-vuotiailla, kun se aiemmin on ollut tässä ikäryhmässä nettomuuttotappiollinen. Perheiden jääminen Helsingin kaupunkiseudun intensiivisille kaupunkialueille näkyy myös keskustaupunkien ikä- ja asuntokuntarakenteessa: Helsingissä on suhteellisesti enemmän lapsiperheitä ja vähemmän yhden hengen asuntokuntia kuin Turussa ja Tampereella.

30-44-vuotiaiden työkäisten ja perheiden muuttoliikkeessä on tapahtunut ajallista muutosta. Liepevyöhykkeelle ja muualle maakuntaan muutetaan vähemmän kuin 2000-luvun alkupuolella, toisaalta intensiiviseltä joukkoliikennevyöhykkeeltä ei muuteta enää yhtä paljon pois. Nämä muutokset ovat yhteneviä 0-9-vuotiaiden lasten muuttovirtojen kehityksen kanssa ja kertovat lapsiperheiden ja työkäisten asumisen urbanisoitumisesta. Asukasbarometrin mukaan asumispreferenssit ovat urbanisoituneet eniten juuri 30-40-vuotiailla ja lapsiperheillä: omakotitalotoiveet ovat vähentyneet ja keskustamaisen asumisen suosio kasvanut (Strandell 2017). Hirvensalon muuttovoitto kasvoi erityisesti 2010-luvun alussa, kun taas Kaarina on saanut muuttovoittoa tästä ikäryhmästä viimeisellä seuranta-jaksolla 2015-2018. Kaarina on muutettu erityisesti Turusta. Turun ja Kaarinan välinen muuttoliike on koko maan suurin kehyskuntaan suuntautuva muuttoliikevirta.

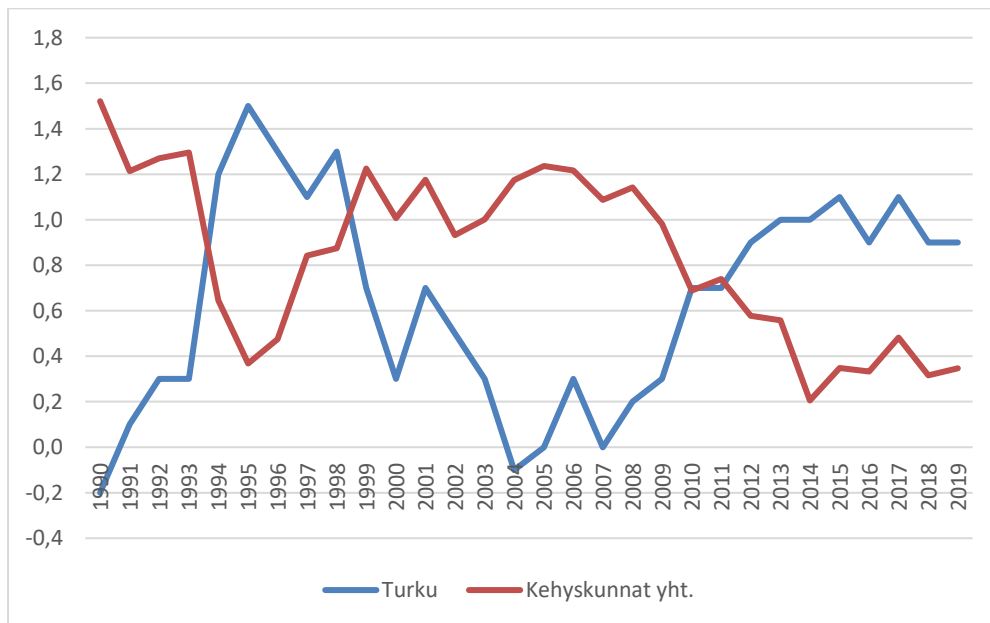


Kuva 30. 30-44-vuotiaiden nettomuutto neljän vuoden keskiarvona vuosina 2003-2006, 2007-2010, 2011-2014 ja 2015-2018. Ruudun nettomuutto yleistetty keskiarvo kahden kilometrin säteeltä. (Lähde: Tilastokeskus ja SYKE).

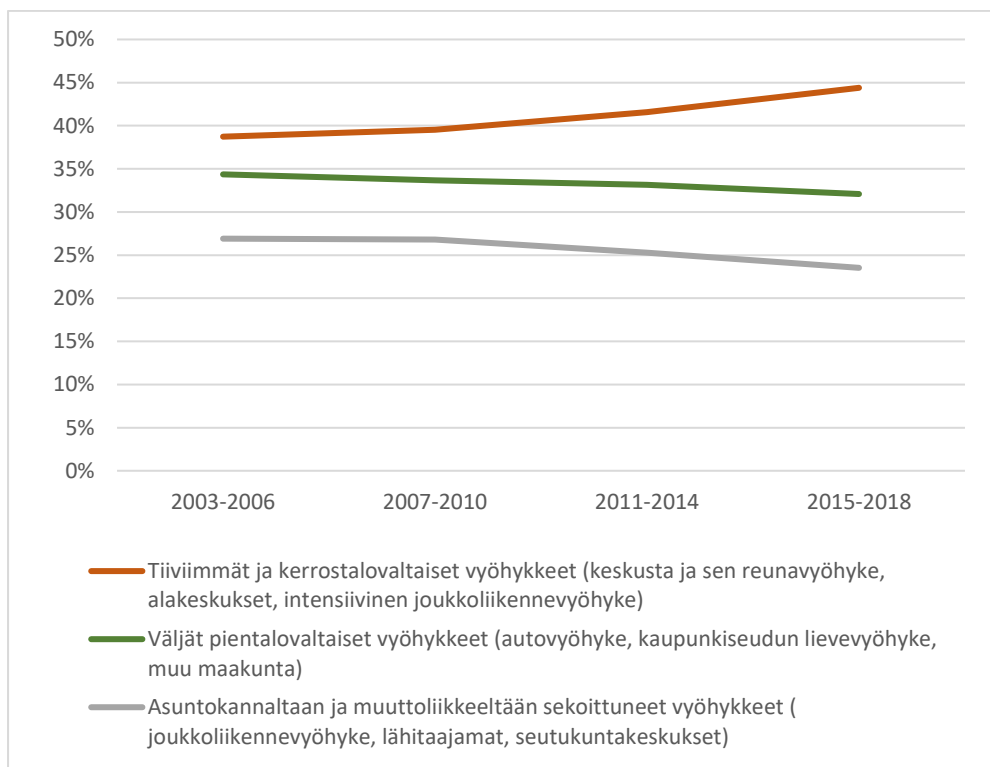
Tämän ikävaiheen ja lapsiperheiden muuttoliike on eniten yhdyskuntarakennetta hajauttavaa, koska muuttajamassat ovat suuria ja iso osa muuttoliikkeestä kohdistuu väljille autoriippuvaisille alueille. Ajalliset vaihtelut tämän elämänvaiheen muuttoliikevirroissa ovat kuitenkin merkittäviä. Toisinaan suositaan enemmän kehyskuntien väljempää omakotitaloasumista, kuten 80-luvulla ja 2000-luvun ensimmäisellä vuosikymmenellä, toisinaan taas enemmän keskuskuntia ja tiiviimpiä alueita, kuten 90-luvun laman aikana ja 2010-luvulla (kuvat 31 ja 32).

Tämän tyyppistä aaltoilua voidaan olettaa tapahtuvan tulevaisuudessakin. Aaltoilu on aiemmin liittynyt talouden suhdannevaihteluihin, taantumassa keskustaajama on vetänyt enemmän ja noususuhdanteessa kehyskunnat. Tämä syklistyys näyttäisi kuitenkin murtuneen 2010-luvun lopun noususuhdanteessa. Merkkejä pientalorakentamisen lievästä elpymisestä oli nähtävissä jo muutaman vuoden ajan ennen covid 19 -pandemiaa, jolloin uusien pientalojen määrä lähti kasvuun erityisesti Kaarinassa, mutta myös Turussa (SYKE/Liiteri ja DVV). 2000-luvun ensimmäisen vuosikymmenen tapaista voimakasta pientalorakentamisen buumia kehyskunnissa ei monista eri syistä johtuen kuitenkaan enää odoteta. Näitä syitä ovat muun muassa ikääntyminen ja asuntokuntien pienentyminen, omakotitalojen ylitarjonta, rakennusten ja liikkumisen päästöjen rajoitukset, rahoitusjärjestelmän muutokset ja lainansaannin vaikeutuminen erityisesti haja-asutusalueilla, omatoimirakentamisen suosion väheneminen, maahanmuuton kasvu sekä sukupolvien, elämäntapojen ja asumispreferenssien pitkän ajan kuluessa tapahtunut urbanisoituminen (mm. Ristimäki ym. 2017; Rehunen ym. 2019; Strandell 2017). Uusi pientalorakentaminen kohdistuukin aiempaa keskeisimmille sijainneille lähemmäksi kaupunkiseudun ydinalueita ja palveluita. Paikkariippumattoman työn, laajakaista- ja

digitalisoitumiskehityksen sekä covid 19 -pandemian vaikutuksia tulevaan kehitykseen on kuitenkin vaikea arvioida.



Kuva 31. Turun ja sen kehyskuntien (tässä Kaarina, Lieto, Masku, Mynämäki, Naantali, Nousiainen, Paimio, Raisio, Rusko ja Sauvo) väkiluvun vuosimuutos 1990-2019 (Lähde: Tilastokeskus).



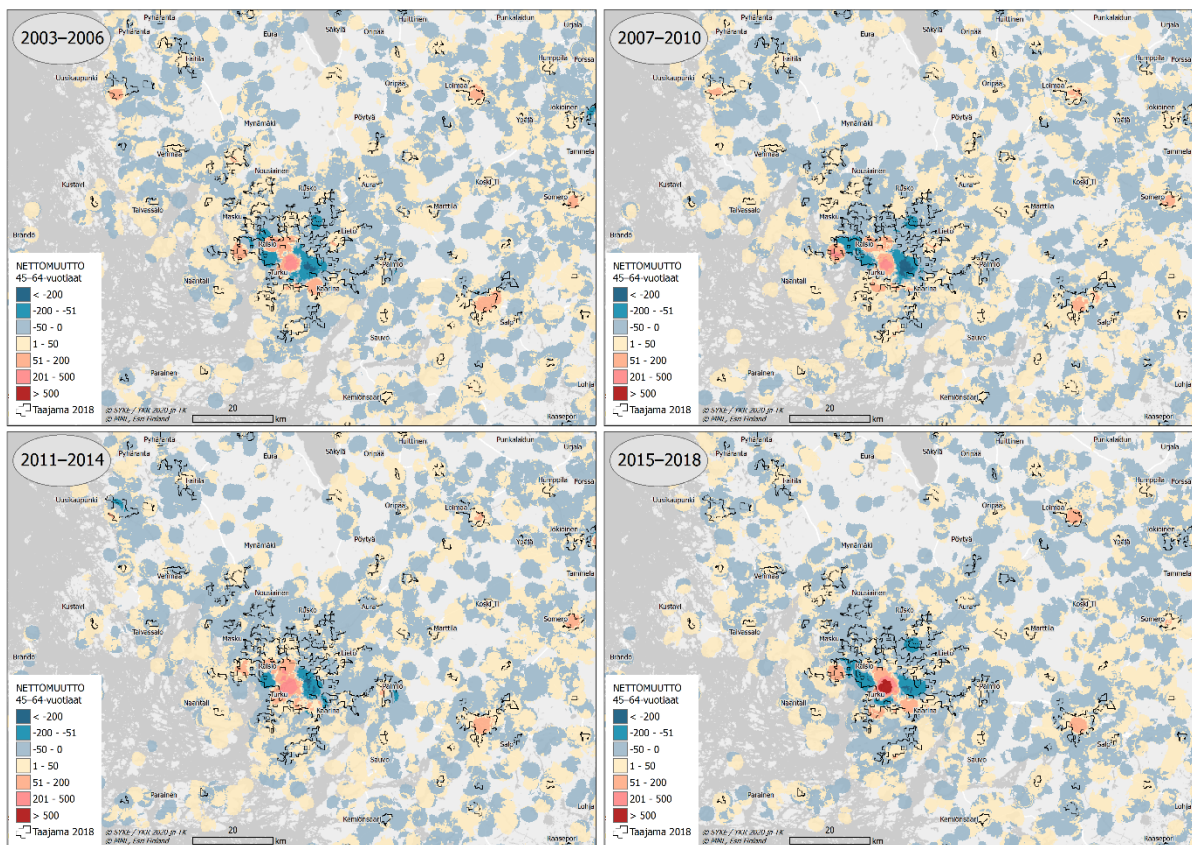
Kuva 32. 30-44-vuotiaiden tulomuuton jakautuminen tiiviimmille ja kerrostalovaltaisille, väljille ja pientalovaltaisille sekä sekoittuneille vyöhykkeille vuosina 2003-2018 (Lähde: Tilastokeskus ja SYKE).

## 4.7. Työkäiset 2

45-64-vuotiaita työkäisiä asuu edellisen ikäryhmän tavoin eniten muualla maakunnassa (n. 30 000), kaupunkiseudun autovyöhykkeellä (n. 20 000) sekä intensiivisellä joukkoliikennevyöhykkeellä (n. 17 000). Tässä ikäluokassa muualla maakunnassa asuvien osuus on suurin, neljännes ikäluokasta (taulukko 4).

45-64-vuotiaille nettomuuttovirrat kääntyvät jälleen positiiviseksi monilla keskusta- ja kerrostalovaltaisilla alueilla, joskin muuttoliikettä tapahtuu tässä ikäluokassa moneen eri suuntaan. Eniten muuttovoittoa ikäluokasta saa Turun keskusta, noin 100 henkilöä/vuosi. Muuttovoittoa saavat myös kaupunkiseudun alakeskukset, keskustan reunavyöhyke ja muut seutukuntakeskukset, mutta toisaalta myös omakotitalovaltainen muu maakunta. Autovyöhyke korostuu lähtöalueena, myös joukkoliikennevyöhykkeellä ja lähitaajamissa nettomuutto on negatiivinen. Osa ikäluokasta siis ennakoi ikääntymistä ja muuttaa kerrostaloon lähemmäs palveluja, osa taas toteuttaa asumisunelmia omakotitaloissa haja-asutusalueella. Lapsiperheillä lasten muutto pois kotoa voi mahdollistaa muuton kokonaan eri tyyppiselle alueelle ja asumismuotoon. Muuttoalttius on kuitenkin alhainen, noin 7 % ikäluokasta muuttaa vuosittain.

Määrällisesti suurimmat tulomuuttoruudut sijaitsevat Turun keskustassa, kerrostaloalueilla ja kehyskuntakeskuksissa kuten Naantalissa ja Kaarinassa, sekä Salon keskustassa. Tulomuuttajien osuutta tarkastellessa korkean osuuden alueet hajautuvat vielä pitkin maakuntaa.



Kuva 33. 45-64-vuotiaiden nettomuutto neljän vuoden keskiarvona vuosina 2003-2006, 2007-2010, 2011-2014 ja 2015-2018. Ruudun nettomuutto yleistetty keskiarvo kahden kilometrin säteeltä. (Lähde: Tilastokeskus ja SYKE).

Kaupunkiseutujen välillä ei ole suuria eroja tässä ikäryhmässä. Tampereen kaupunkiseudulla intensiivinen joukkoliikennevyöhyke on muuttunut nettomuuttovoitolliseksi tässä ikäryhmässä viimeisellä tarkastelujaksolla 2015-2018, kun muilla kaupunkiseuduilla se on nettomuutoltaan negatiivinen.

Ajallista muutosta on jonkin verran tapahtunut ikäluokan muuttoliikevirroissa 2000-luvulla. Turun keskustan ja sen reunavyöhykkeen muuttovoitto on kasvanut, kun taas maakunnan muihin seutukuntakeskuksiin ja muualle maakuntaan muutetaan aiempaa vähemmän. Intensiiviseltä joukkoliikennevyöhykkeeltä muutetaan aiempaa vähemmän pois ja nettomuutto tällä vyöhykkeellä on jo lähes nollassa. Joukkoliikennevyöhykkeeltä sen sijaan on viime vuosina muutettu aiempaa enemmän pois.

#### 4.8. Ikääntyneet

65-vuotta täyttäneet asuvat edellistä ikäryhmää keskimäärin hiukan lähempänä keskuksia ja palveluja, mutta edelleen eniten ikääntyneitä asuu muualla maakunnassa (n. 24 000), intensiivisellä joukkoliikennevyöhykkeellä (n. 15 000) ja autovyöhykkeellä (n. 11 000). Maakunnan muissa seutukuntakeskuksissa sekä alakeskuksissa asuminen on ikääntyneillä yleisempää kuin muilla ikäluokilla.

Ikääntyneiden, yli 65-vuotiaiden muuttoliike on keskustahakuista, mutta Turun keskustaa enemmän muuttovoittoa ikääntyneistä saavat kehyskuntien kuntakeskukset eli kaupunkiseudun alakeskukset (mm. Kaarina, Raisio, Naantali ja Lieto) sekä maakunnan muut seutukuntakeskukset, erityisesti Salo. Alakeskukset saavat muuttovoittoa n. 150 henkilöä/v ja seutukuntakeskukset n. 100 henkilöä/v. Myös Turun keskustassa ja keskustan reunavyöhykkeellä ikääntyneiden nettomuutto on positiivinen. Merkittävimmät lähtömuuttoalueet ovat muu maakunta sekä kaupunkiseudun autovyöhyke, lisäksi kaupunkiseudun liepevyöhykkeeltä ja joukkoliikennevyöhykkeeltä muuttovirta on pois päin.

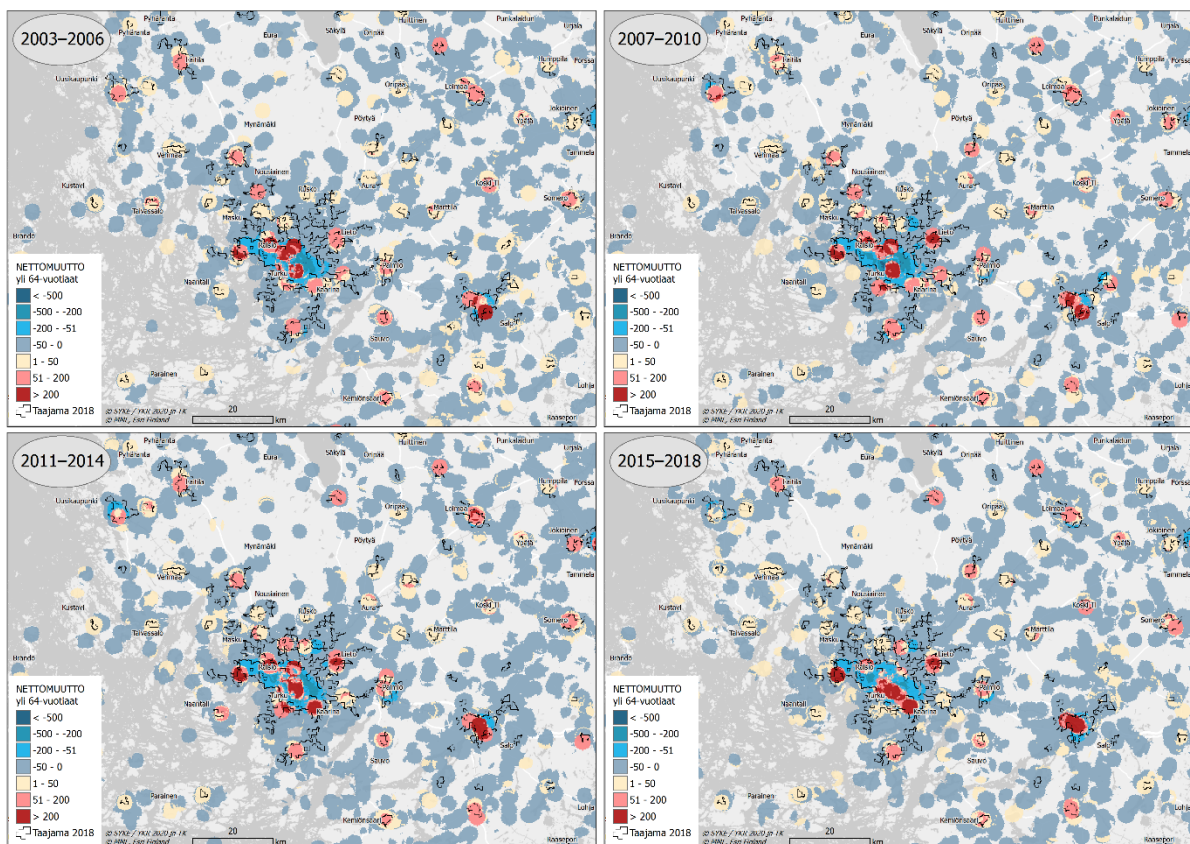
Jos mukaan tarkasteluun otetaan muutot, joista tiedetään vain lähtömuuttoalue mutta ei tulomuuttoaluetta (ikäntyneillä 17 % muutoista), kuva hiukan muuttuu. Tällöin keskusta ja sen reunavyöhyke sekä intensiivinen joukkoliikennevyöhyke muuttuvat nettomuutoltaan negatiivisiksi ikääntyneillä. Tuntemattomia muuttoja on erityisesti yli 75-vuotiailla, joista suuri osa muuttaa todennäköisesti hoivakotiin tai laitokseen, jonka sijainti ei ole aineistossa tiedossa. Iso osa näistä palveluista todennäköisesti sijaitsee kaupunkiseudun ydinalueilla lähellä entistä kotia, joten todennäköisesti yli 65-vuotiaiden nettomuutto ei todellisuudessa ole negatiivinen keskustassa ja sen tuntumassa. Ilmiö vaikuttaa silti muun muassa alueiden asuntokannan kehitykseen, sillä ikääntyneiden poismuutto kaupungin ydinalueiden normaalista asuntokannasta on todellinen ilmiö.

Määrällisesti suurimmat ikääntyneiden tulomuuttoruudut sijaitsevat Turun keskustassa ja sen tuntumassa sekä muissa kuntakeskuksissa. Osuus tulomuuttajista ei nouse millään alueilla kovin korkeaksi, ainoastaan Kaarinan ja Salon keskustoissa on keskittymä ruutuja, joissa yli neljännes tulomuuttajista on yli 65-vuotiaita.

65-vuotta täyttäneiden muuttoalttius on kuitenkin erittäin alhainen, vain alle 5 % ikäluokasta muuttaa vuosittain. Vaikka ikääntyneitä on paljon, muuttoja on alle 5 000 vuosittain koko maakunnassa. Tämä siitä huolimatta, että ikääntyneiden asumistoiheet poikkeavat huomattavasti heidän nykyisestä asumismuodostaan (Strandell 2017; Helminen ym. 2017). Esimerkiksi selvästi alle puolet omakotitaloissa tällä hetkellä asuvista ikääntyneistä haluaisi nykyisessä elämäntilanteessa asua omakotitalossa. Useimmilla ikääntyneillä toiveena on vaivaton, taloyhtiömuotoinen kerrostalo- tai rivitaloasuminen keskustamaisella asuinalueella tai muuten lähellä palveluita, mutta ikääntyneiden asumispreferenssit eivät monista eri syistä johtuen usein realisoidu. Suuri ikääntyneiden massa tulee



siten tulevaisuudessa ikääntymään haja-asutusalueilla ja kaupunkiseudun autovyöhykkeellä kaukana palveluista (Helminen ym. 2017).



Kuva 34. 65 vuotta täyttäneiden nettomuutto neljän vuoden keskiarvona vuosina 2003-2006, 2007-2010, 2011-2014 ja 2015-2018. Ruudun nettomuutto yleistetty keskiarvo kahden kilometrin säteeltä. (Lähde: Tilastokeskus ja SYKE).

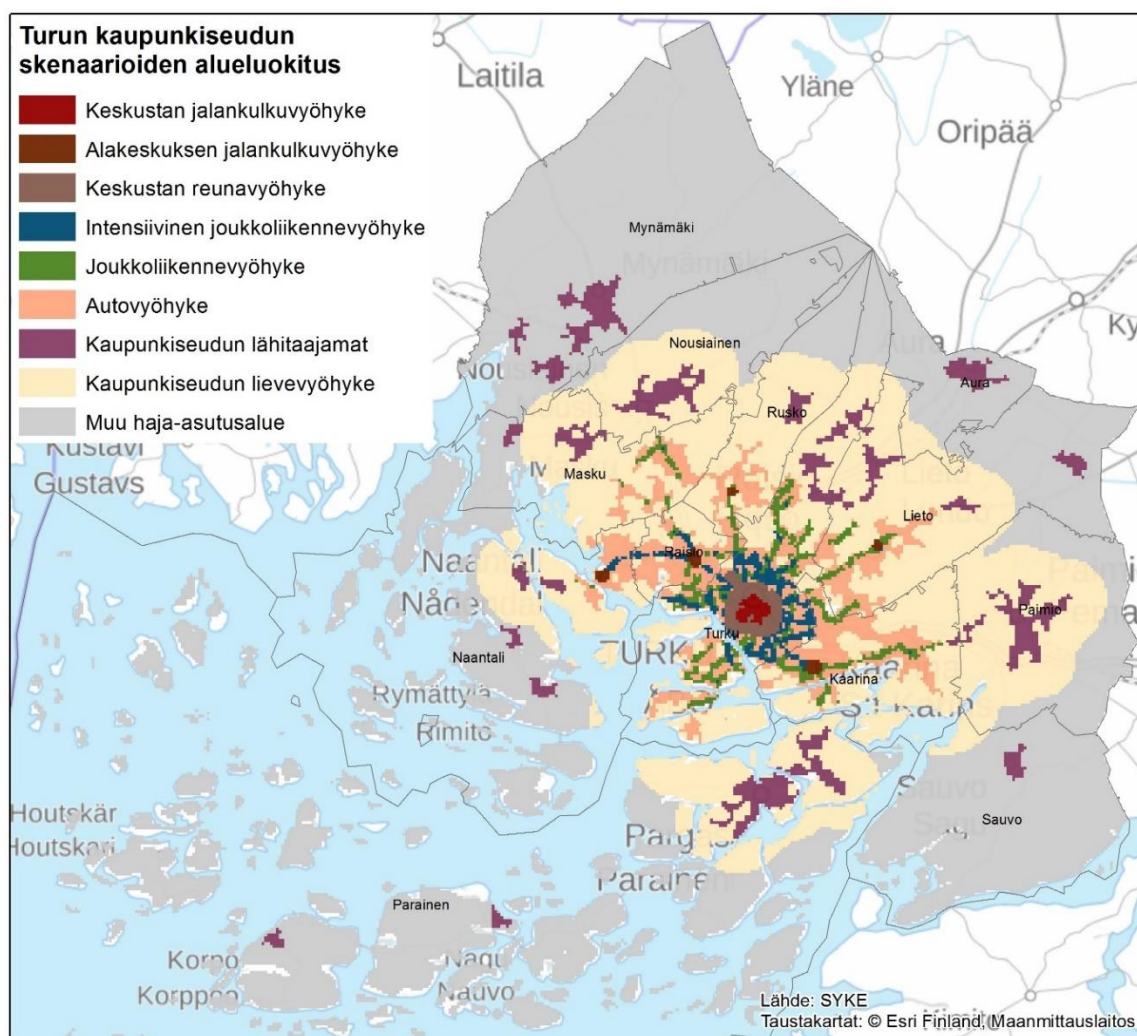
Kolmella suurimmalla kaupunkiseudulla, Turun, Tampereen ja Helsingin kaupunkiseuduilla, on nähtävissä alakeskusten ylivoimaisuus ikääntyneiden muuttokohteena. Oulussa ja Kuopiossa alakeskusten merkitys on pienempi jäaden keskustan, keskustan reunavyöhykkeen ja maakunnan muiden seutukuntakeskusten taakse. Helsingin ja Tampereen kaupunkiseuduilla ikääntyneiden muuttota kohdistuu Turun kaupunkiseutua enemmän myös intensiiviselle joukkoliikennevyöhykkeelle.

Ajalliset muutokset ikääntyneiden muuttovirroissa 2000-luvulla ovat kohtalaisen pieniä. Lähitaajamissa ikääntyneiden nettomuuttovoitto on kääntynyt hiukan tappiolliseksi. Sen sijaan intensiivisen joukkoliikennevyöhykkeen nettomuuttotappio taas on vaihtunut viime vuosina hienoiseksi muuttovoitoksi. Muuttovirta pois muualta maakunnasta on tasaisesti kasvanut.

## 5. Tulevaisuuskenaariot

Turun kaupunkiseudulle toteutettiin neljä vuoteen 2030 ulottuvaa tulevaisuuskenaariota KASSU-laskentamallilla (ks. kohta 5.6). Skenaarioiden aluerajauksena käytettiin Turun kaupunkiseudun MAL-kuntarajausta eli 13 kuntaa, mikä kattaa kaikki kunnat, joihin myös toiminnallinen kaupunkiseuturajaus ulottuu: Aura, Kaarina, Lieto, Masku, Mynämäki, Naantali, Nousiainen, Paimio, Parainen, Raisio, Rusko, Sauvo ja Turku.

Alueluokituksena käytettiin samaa vyöhykejakoja kuin muuttoliiketoimenpiteissä (ks. luku 2), poikkeuksena lähitaajamat, joihin otettiin mukaan kaikki keskustaajaman ulkopuoliset taajamat, eli lievevyöhykkeen taajamien lisäksi myös muulla haja-asutusalueella sijaitsevat taajamat (kuva 35). Lisäksi joissakin kunnissa jouduttiin yhdistämään väestöltään liian pieniä alueita, joille ennusteen tekeminen ei ollut mahdollista, esimerkiksi kunnan lievevyöhyke yhdistettiin kunnan muuhun haja-asutusalueeseen tai toisinpäin.



Kuva 35. Skenaarioiden aluerajauksena käytettiin Turun kaupunkiseudun MAL-kuntarajausta (13 kuntaa). Skenaarioiden alueluokituksena käytettiin vyöhykejakoja, jossa lähitaajamat sisältävät kaikki keskustaajaman ulkopuoliset taajamat.

Skenaarioissa tarkasteltiin lapsiperheiden sekä alle 40-vuotiaiden vakiintumisvaiheen ja työikäisten aikuisten mahdollisia muutoksia asumispreferensseissä. Nämä ovat suuria muuttajaryhmiä, jotka muokkaavat eniten kaupunkiseudun yhdyskuntarakenteen kehitystä ja joilla on eniten ajallista vaihtelua muuttoliikkeessä ja asumispreferensseissä (mm. Strandell 2017). Juuri näiden väestöryhmien sijoittumiseen kaupunkiseudulla on eniten vaihtoehtoja ja vaikuttamismahdollisuuksia, ja tätä kautta voidaan merkittävästi vaikuttaa myös esimerkiksi kulkutapajakaumaan ja joukkoliikenteen edellytyksiin.

Muuttoliikkeen painotuksen muutos tarkoittaa myös perheasuntotuotannon jakamista uudelleen eri alueille. Skenaariot siis pitävät sisällään sekä asutokysynnän että asuntotarjonnan muutoksia ja niiden erilaisia alueellisia painotuksia.

Skenaarioissa on muokattu vain 0-9-vuotiaiden lasten sekä 24-39-vuotiaiden aikuisten muuttoliikettä. Näissä ikäluokissa muuttoa on noin 25 700 kpl vuodessa koko kaupunkiseudulla, nettomuutto kuitenkin lähellä nollaa. Viime vuosina (2015-2018) perheasuntoja (vähintään 3 huonetta) on tuotettu kaupunkiseudulla n. 830 kpl/v, mikä on 39 % koko asuntotuotannosta. Suurin osa viime vuosien asuntorakentamisesta on siis ollut pieniä asuntoja, yksioita ja kaksioita, joista on ollut seudulla pulaa. Huippuvuonna 2018 pieniä asuntoja valmistui peräti 2 400 kpl, vuonna 2019 määrä lähti laskuun olleen silti n. 2 000 kpl. Perheasuntojenkin tuotanto nousi kaupunkiseudulla yli tuhanteen vuonna 2018, samoin vuonna 2019 niitä valmistui n. 1 100. Vuosien 2003-2006 asuntotuotantoon verrattuna kaupunkiseudun pientalotuotanto on vuosina 2015-2018 kolminkertaistunut samalla kun perheasuntojen tuotanto on tippunut neljänneksen.

Skenaariot vuoteen 2030	
<b>1. Trendiskenaario</b>	Viimeisen viiden vuoden mukainen kehitys jatkuu
<b>2. Urbanit asumispreferenssit A</b>	Perheasuntotuotanto keskittyy Turun keskustan reuna- vyöhykkeelle
<b>3. Urbanit asumispreferenssit B</b>	Perheasuntotuotanto keskittyy Turun intensiiviselle joukkoliikennevyöhykkeelle (lähiövyöhyke hyvien jouk- koliikenneyhteyksien alueella)
<b>4. Pientalopreferenssit</b>	Muuttoliike ja perheasuntotuotanto painottuu väljille ja pientalovaltaisille alueille erityisesti kehyskunnissa

### 5.1. KASSU-laskentamallin kuvaus

Väestöennuste on mallinnettu kohorttikomponentti-menetelmällä 1-vuotisikäryhmille sukupuolitain. Komponentteina toimivat kuntien välinen muuttoliike, maahanmuutto, kuolleisuus ja syntyvyys, joiden vaikutus väestönkehitykseen määritetään vuosittain. Ennuste on mallinnettu avoimen lähdekoodin R-ohjelmointikielellä. Malli hyödyntää aineistoina DVV:n rakennus- ja huoneistorekisteriä (RHR) sekä seuraavia Tilastokeskuksen aineistoja: muuttoliike-ruutuaineisto, syntyvyys, kuolleisuus ja maahanmuutto.

Rakennus- ja huoneistorekisterin sisältämästä väestöstä 1-5 % on kunnasta riippuen ns. koordinaattitomia – suurimpana ryhmänä laitospöytä – joille ei voida määrittää yhdyskuntarakenteen vyöhykettä. Koordinaattitomia ei siten ole skenaarioissa huomioitu, jolloin väestön kokonaismäärä skenaarioissa on hiukan pienempi kuin kaupunkiseudun kuntien todellinen väkiluku. Skenaarioiden lähtövuosi on 2019 ja päätevuosi 2030.

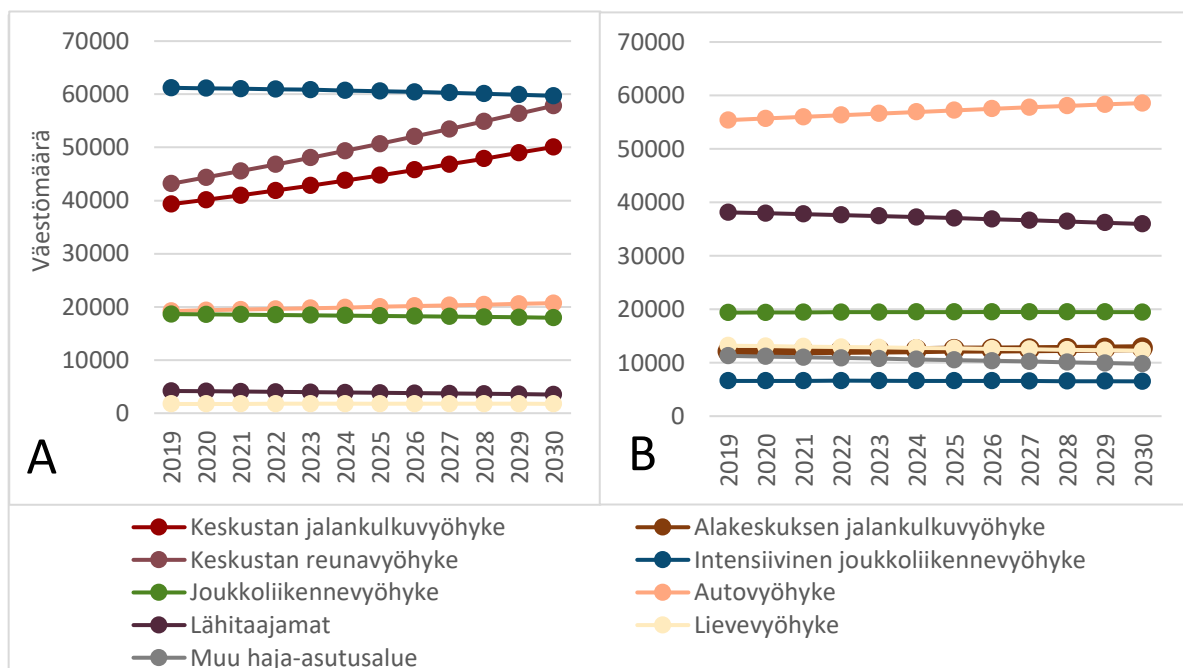
Asuntokunnat muodostetaan väestöennusteen perusteella asuntokuntien muodostuskertoimilla, jotka on poimittu rakennus- ja huoneistorekisteristä ja kuvaavat vuoden 2019 tilaa. Asuntokunnat jaetaan nykyjakauman mukaan eri talotyyppeihin ja perhekokoihin.

Väestöennusteen mukainen asuntotarve on yhtä suuri kuin muodostettujen asuntokuntien lukumäärä. Tämän lisäksi huomioidaan asuntojen varauma (10 % koko asuntokannasta, lisätään asuntokuntien määrään) ja poistuma (0,3 %/v). Asuntotarvetta kuvataan asuntojen lukumäärällä, missä erotetaan kerrostalot, rivitalot ja omakotitalot. Ennusteen asuntokantaa verrataan olemassa olevaan asuinkantaan, joka on poiminta rakennus- ja huoneistorekisteristä (v. 2019), jolloin saadaan määritettyä mahdollinen asuntojen tuotanto- tai vähennystarve.

## 5.2. Skenaario 1: Trendiskenaario

Trendiskenaario kuvaa viiden viime vuoden kehityksen jatkumista vuodesta 2019 samanlaisena aina vuoteen 2030 asti. Tämä tarkoittaa, että Turussa eniten kasvavat viime vuosien tapaan keskusta ja sen reunavyöhyke. Autovyöhykkeellä on pientä kasvua, kun taas muilla vyöhykkeillä väestö jossain määrin vähenee (Kuva 36 a). Turun väestömäärä kasvaa 211 551 asukkaaseen eli 12,8 % vuosina 2019-2030. KASSU-mallin tuottama trendiskenaario vastaa siten hyvin Turun omaa väestöennustetta, molemmat ennakoivat n. 4 000 asukkaan verran suurempaa kasvua kuin Tilastokeskuksen väestöennuste.

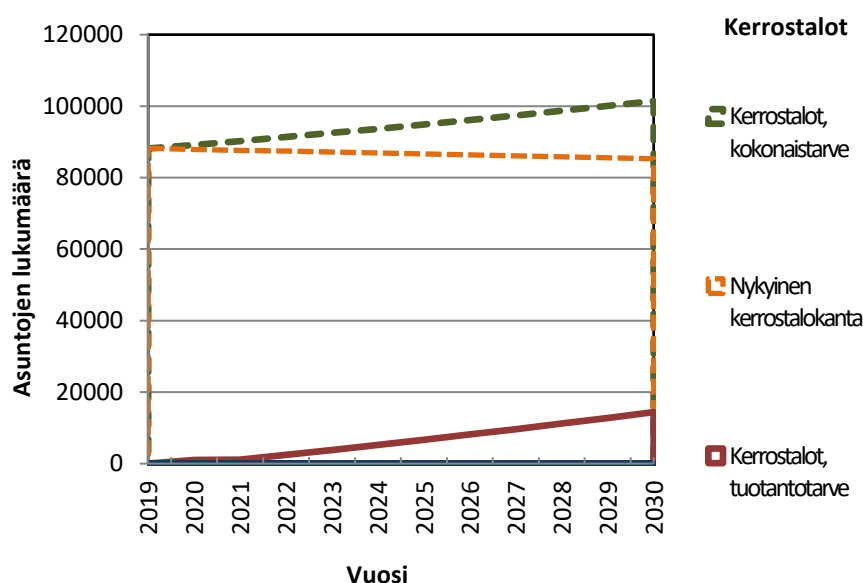
Kehyskuntien kokonaisväestö pysyy trendiskenaarion mukaan suhteellisen stabiilina vuosina 2019-2030, väki vähenee n. 700 henkilöllä eli -0,5 % aloitusvuoden 155 992 henkilöstä. Kehyskunnissa väestö kasvaa autovyöhykkeellä ja alakeskuksissa, kun taas väestö vähenee erityisesti keskustaajaman ulkopuolella eli muualla haja-asutusalueella, keskustaajaman liepevyöhykkeellä ja lähitaajamissa (Kuva 36 b). Muilla vyöhykkeillä väestö pysy lähes muuttumattomana.



Kuva 36. Trendiskenaario Turun (A) ja kehyskuntien (B) väestönkehityksestä eri vyöhykkeillä vuosina 2019-2030.

Väestön ikärakenteessa näkyy lasten määrän ja osuuden väheneminen etenkin kehyskunnissa. Yli 75-vuotiaiden määrä kasvaa voimakkaasti koko kaupunkiseudulla, osuus väestöstä kasvaa varsinkin kehyskunnissa. Turussa kasvaa eniten 30-50-vuotiaiden määrä.

Asuntotuotannon kannalta trendiskenaario tarkoittaa suuruusluokaltaan viime vuosien kaltaisia tuotantomääriä. Turussa on tarvetta erityisesti kerrostalorakentamiselle noin 1 350 asunnon vuosittain vuodesta 2020 alkaen (Kuva 37). Kerrostalotarpeen lisäksi erillispientalojen sekä rivitalojen vuotuinen rakentamistarve on molemmilla noin 180 asuntoa. Vaikka kehyskunnissa kokonaisväestö pysyy suhteellisen muuttumattomana, aiheuttaa aluekohtainen väestönkasvu autovyöhykkeellä ja alakeskuksissa tarvetta omakotitalorakentamiselle (noin 160 asuntoa/v) vuodesta 2021 alkaen. Rivitalojen osalta tarve on noin 100 asuntoa vuodessa vuodesta 2024 alkaen ja kerrostalojen tarve noin 190 asuntoa vuodessa vasta vuodesta 2026 alkaen.

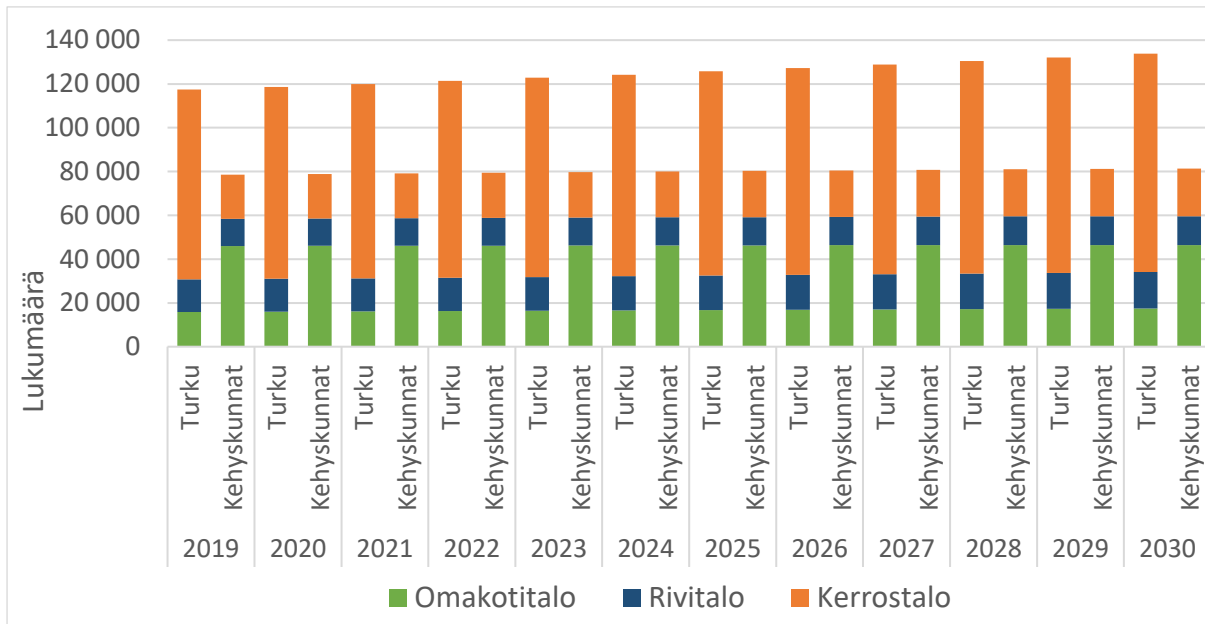


Kuva 37. Trendiskenaarioon pohjautuva kerrostalojen asuntotarve Turussa vuosina 2019-2030. Vihreä väri kuvaa väestöennusteen mukaista asuntotarvetta, missä huomioitu asuntovarauma (10 %). Oranssi väri kuvaa alueen nykyistä kerrostalokantaa, missä huomioitu vuosittainen poistuma 0,3%. Punainen väri kuvaa kerrostalojen tuotantotarvetta suhteessa skenaarion alkuvuoteen 2019.

Trendiskenaarion mukainen asuntojen kokonaistarve on esitetty kuvassa 38. Turussa asuntokannan kokonaismäärä kasvaa 14 % ja kehyskunnissa 3,5 % vuosina 2019-2030. Kaupunkiseudun asuntokannan talotyypinjakautumassa tapahtuu pieniä muutoksia. Kerrostalojen osuus nousee noin prosenttiyksikön: Turussa 74 -> 75 %, kehyskunnissa 26 -> 27 % ja koko seudulla 55 -> 56 %. Vastaavasti omakotitalojen osuus hiukan laskee (koko seudulla 32 -> 30 %) ja rivitalojen osuus pysyy ennallaan (koko seudulla 14 %).

Trendiskenaarioon vaikuttavat ikärakenteen muutos ja siitä johtuva asuntokuntien pieneneminen, 2010-luvulla tapahtunut asumispreferenssien urbanisoituminen sekä viime vuosien asuntotuotannon alueelliset painotukset. Nämä tekijät selittävät vyöhykkeiden kehityseroja ja muutoksia asuntokantatarpeissa.

Väestö- ja asuntokantaskenaariotaulukot vyöhykkeittäin liitteissä 1 ja 2.



Kuva 38. Trendiskenaarioon pohjautuva asuntojen kokonaistarve talotyypeittäin Turussa ja kehyskunnissa vuosina 2019-2030.

### 5.3. Skenaario 2: Uraanit asumispreferenssit A

Skenaariossa 2 perheiden asumispreferenssit kohdistuvat urbaaneille alueille ja erityisesti Turun keskustan läheisyyteen, keskustan reunavyöhykkeelle, jossa on vielä tilaa täydennysrakentaa. Skenaariossa perheiden muuttoliike keskustan reunavyöhykkeelle kasvaa ja muuttoliike väljille ja pientalovaltaisille alueille (autovyöhyke, lievyöhyke ja muu haja-asutusalue) vähenee.

Tässä skenaariossa Turun väestönkasvu on trendiskenaariota hiukan voimakkaampaa, muutama tuhat asukasta enemmän vuoteen 2030 mennessä (taulukko 6). Keskustan reunavyöhykkeen väestö kasvaa voimakkaamman muuttoliikkeen seurauksena 6 % enemmän kuin trendiskenaariossa. Turun autovyöhykkeen väestö kasvaa sen sijaan vähemmän kuin trendiskenaariossa ja lievealueen väestö vähenee, kun se trendiskenaariossa on lähes stabiili. Tämän johdosta kehyskuntien vuoden 2030 väestö vähenee 1,3 % verrattuna trendiskenaarioon.

Asuntotarpeen osalta vuotuinen kerrostalojen rakentamistarve kasvaa Turussa 1 420 asuntoon, mikä on 70 asuntoa (5 %) enemmän kuin trendiskenaariossa. Omakotitalojen ja rivitalojen osalta kasvua trendiskenaarion verrattuna on noin 10 asuntoa vuodessa. Kehyskuntien osalta suurin muutos kohdistuu omakotitaloihin, joiden tarve vähenee väljien ja pientalovaltaisten alueiden muuttoliikkeen vähenemisen myötä noin 120 asuntoon vuodessa.

Perheasuntoja (väh. 3 huonetta) on rakennettu keskustan reunavyöhykkeelle vuosina 2015-2018 vain n. 80 vuodessa, kun taas pieniä asuntoja n. 600 vuodessa. Tässä skenaariossa perheasuntotuotanto yli kaksinkertaistuu noin 180 asuntoon vuodessa. Tähän tuotantomäärään päästiin jo vuonna 2019, jolloin perheasuntojen tuotanto keskustan reunavyöhykkeellä kasvoi voimakkaasti.

#### 5.4. Skenaario 3: Urbaanit asumispreferenssit B

Skenaariossa 3 perheiden asumispreferenssit kohdistuvat urbaaneille alueille ja erityisesti Turun intensiiviselle joukkoliikennevyöhykkeelle. Skenaarion oletusten mukaan keskustan reunavyöhykkeelle ei rakenneta aiempaa enemmän perheasuntoja, jolloin perheiden urbaanit preferenssit kanavoituvat seuraavaksi kaupunkimaisimmalle vyöhykkeelle, eli lähiövyöhykkeelle lähellä keskustaa, jossa on hyvät joukkoliikennetytydet. Skenaariossa perheiden muuttoliike Turun intensiiviselle joukkoliikennevyöhykkeelle kasvaa ja muuttoliike väljille ja pientalovaltaisille alueille (autovyöhyke, lievevyöhyke ja muu haja-asutusalue) vähenee.

Turun väestönkasvu on tässä skenaariossa voimakkaampaa kuin trendiskenaariossa ja skenaariossa 2 (taulukko 6). Väestön määrä vuonna 2030 on yli 3 000 henkilöä suurempi kuin trendiskenaariossa. Ero skenaarioon 2 johtuu siitä, että intensiiviselle joukkoliikennevyöhykkeelle on mahdollista rakentaa paljon enemmän kuin keskustan reunavyöhykkeelle. Turun autovyöhykkeellä väestö kasvaisi enää hyvin vähän, lievevyöhykkeellä väestö vähenisi voimakkaasti. Kehyskuntien osalta kokonaisväestömäärä vähenee noin 3 000 asukasta johtuen väljien ja pientalovaltaisen alueiden poismuuton myötä. Etenkin lievealue ja muu haja-asutusalue menettää väestöä.

Skenaariossa 3 suurin muutos Turun asuntotarpeessa kohdistuu kerrostaloihin, joiden vuotuinen rakentamistarve kasvaa 1 500 asuntoon, mikä on 11 % enemmän kuin perusskenaariossa. Tämän lisäksi rivitalojen rakentamistarve kasvaa noin 200 asuntoon vuodessa. Kehysalueilla etenkin omakotitalojen rakentamistarve vähenee huomattavasti noin 80 asuntoon vuodessa, mikä on seurausta väljien ja pientalovaltaisten alueiden tulomuuton vähenemisestä.

Vuosina 2015-2018 perheasuntoja on rakennettu intensiiviselle joukkoliikennevyöhykkeelle vain n. 70 vuodessa ja asuntoja yhteensäkin vain vajaa 200 kpl/v. Vuosina 2018-2019 pieniä asuntoja on rakennettu vyöhykkeelle aiempaa enemmän, mutta perheasuntojen tuotanto ei ole merkittävästi kasvanut. Tässä skenaariossa perheasuntojen tuotanto lähes nelinkertaistetaan noin 270 asuntoon vuodessa. Tällöin vyöhykkeen osuus koko kaupunkiseudun perheasuntotuotannosta olisi noin kolmannes.

#### 5.5. Skenaario 4: Pientalopreferenssit

Skenaariossa 4 perheiden asumispreferenssit kohdistuvat väljille ja pientalovaltaisille alueille eli keskustajaman autovyöhykkeelle, keskustajaman ulkopuoliselle lievevyöhykkeelle ja muualle haja-asutusalueelle.

Turun väestönkasvu on tässä skenaariossa pienempää kuin muissa skenaarioissa, yli 3 000 henkilöä vähemmän vuonna 2030 trendiskenaarioon verrattuna (taulukko 6). Väestö kasvaa etenkin autovyöhykkeellä, missä kasvua tapahtuu 14 % verrattuna alkuvuoteen. Kasvu on lähes kaksinkertainen trendiskenaarioon verrattuna. Myös kehyskuntien osalta suurin väestönkasvu kohdistuu autovyöhykkeelle. Lievevyöhykkeen ja muun haja-asutusalueen negatiivista väestönkehitystä tämäkään skenaario ei pysty kääntämään, vaikka poismuutto näiltä alueilta hiukan pienenee. Tämä on kuitenkin ainoa neljästä skenaarioista, joissa kehyskuntien väestö ylipäättään kasvaa.

Kehyskuntien osalta muutokset näkyvät etenkin omakotitalojen tarpeen kasvuna, tarve nousee noin 230 asuntoon vuosittain. Tämä on 30 % enemmän kuin trendiskenaariossa. Vastaavasti väestön väheneminen tiiviimmillä alueilla muuttoliikkeen myötä vähentää Turun asuntotarvetta kaikissa

talotyypeissä. Suurin muutos kohdistuu kerrostaloihin, joiden rakentamistarve vähenee 1 160 asuntoon vuodessa, mikä on 14 % vähemmän kuin perusskenaariossa.

Tässä skenaariossa kaupunkiseudun väljien ja pientalovaltaisten alueiden osuus perheasuntotuotannosta nousisi nykyisestä n. 50 %:sta n. 70 %:iin.

Jos perheasuntotuotanto suuntautuu tiiville ja kaupunkimaisille alueille pientalopreferenssin vallitessa, pientalojen kysyntä voi levitä kaupunkiseudun ulkopuolelle. Keskustan perheasuntoja voi jäädä tyhjilleen tai hinta laskea, pienten asuntojen kysyntä taas voi laajeta keskustan ulkopuolelle.

*Taulukko 6. Turun ja kehyskuntien väestömäärä (ilman koordinaatitonta väestöä) ja väestönkasvu %/vuosi eri skenaarioissa 2019-2030. Väestön määrä yhteensä koko kaupunkiseudulla vuonna 2019 oli 343 490 ja skenaarioiden mukaan vuonna 2030 noin 367 000 (pientä vaihtelua eri skenaarioissa).*

	Väestön määrä Turku		Väestön määrä Kehyskunnat		Väestönkasvu %/vuosi	
	2019	2030	2019	2030	Turku	Kehyskunnat
<b>Skenaario 1: Trendiskenaario</b>	187 500	211 530	155 990	155 260	1,16 %	-0,04 %
<b>Skenaario 2: Urbanit preferenssit A</b>	187 500	213 310	155 990	153 950	1,25 %	-0,12 %
<b>Skenaario 3: Urbanit preferenssit B</b>	187 500	214 860	155 990	152 170	1,33 %	-0,22 %
<b>Skenaario 4: Pientalopreferenssit</b>	187 500	208 150	155 990	158 200	1,00 %	0,13 %

Taulukossa 6 on yhteenveto eri skenaarioiden väestönkehityksestä Turussa ja kehyskunnissa. Skenaariossa 3 Turku kasvaa voimakkaimmin ja kehyskuntien väestö vähenee eniten. Skenaariossa 4 taas Turun väestönkasvu on pienin ja kehyskunnat hiukan kasvavat. Tarkemmat väestö- ja asuntokantaskenaariotaulukot vyöhykkeittäin liitteissä 1 ja 2.

## 5.6. Kysyntä, tarjonta ja asumispreferenssit

Muuttopäätökset seudulle tehdään erityisesti työ- ja opiskelupaikkojen sekä perhesuhteiden perusteella. Kaupunkiseudun sisällä asunto- ja asuinympäristötarjonta voi kuitenkin merkittävästi ohjata asukkaiden sijoittumista yhdyskuntarakenteessa. Skenaariot herättivätkin keskustelua asuntojen kysynnän ja tarjonnan välisestä vuorovaikutuksesta.

Toteutuneet asumisvalinnat muotoutuvat kysyntä- ja tarjontatekijöiden muodostamassa kokonaisuudessa, jossa asumispreferenssit ovat yksi kysyntätekijä. Taloustieteellistä tutkimusta eri kysyntä- ja tarjontatekijöiden vaikutuksesta asuntotuotantoon ja asuntojen hintoihin on runsaasti. Sen sijaan vähemmän tutkimusta on alueellisen tarjonnan ja preferenssien välisestä suhteesta muuttopäätöksissä. Miten paljon kunta tai kaupunkiseutu voi vaikuttaa perheiden alueelliseen sijoittumiseen ja muuttoliikkeeseen perheasuntotarjonnan ja asuinympäristöjen laatutekijöiden kautta? Kuinka suuri osa lapsiperheiden ja 30-40-vuotiaiden muuttopäätösten alueellisesta ja ajallisesta vaihtelusta selittyy asumispreferenssien muutoksella, taloudellisilla suhdanteilla tai asuntotarjonnalla?

Muissa tutkimuksissa on tutkittu preferenssejä ja toteutuneita asumisvalintoja. Turun seudulla asumispreferensseillä oli suuri vaikutus muuttoliikkeen suuntautumisessa kaupunkiseudun lievelyöhykkeelle, kun taas keskusta-alueille suuntautuvaa muuttoa selittivät enemmän demografiset tekijät



(Vasanen 2012). Nuorilla aikuisilla muuttoliike on yhtenäisempää ja suuntautuu kohti kaupunkiseutujen ydinalueita (ikä ja elämäntilanne selittävät), kun taas erilaiset preferenssit ja elämäntavat alkavat näkyä vakiintumisvaiheen ja työikäisten muutoissa, joissa on enemmän hajontaa erityyppisille alueille.

Tampereen tutkimuksessa havaittiin, että preferenssit ja toteutunut asuinympäristö eivät usein vastanneet toisiaan, vaan vähemmän tiivistä ympäristöstä näytti olevan ylitarjontaa (Hasanzadeh ym. 2019). Väljempää ja luonnonläheistä asuinympäristöä arvostaville sopivien alueiden tarjonta ei todennäköisesti ole ollut preferenssien toteutumatta jäämisessä rajoittava tekijä, vaan siihen ovat todennäköisesti vaikuttaneet muut sosiaaliset ja taloudelliset tekijät (esim. tulotaso, perherakenne, elämäntilanne, sosiaaliset siteet jne.).

Asukasbarometrissa preferenssejä ja toteutunutta asumista kaupunkimaisilla alueilla vertailtaessa pulaa näyttää olevan sekä urbaanista kerrostalotarjonnasta keskustoissa että pientalovaltaisista asuinalueista, kun taas esikaupunkimaisesta kerrostaloasumisesta on ylitarjontaa (Strandell 2017). Toisaalta talotyypeistä eniten lisää kaivataan välimuodon talotyyppejä, taloyhtiömuotoisia pientaloja, kuten rivitaloja. Suurimmat erot preferenssien ja toteutuneen asumisen välillä näkyvät nuorilla, nuorilla aikuisilla ja ikääntyneillä. Nuorista 15-19-vuotiaista suurin osa asuu vielä lapsuuden perheessä pientalossa, mutta moni haluaisi asua kerrostalossa keskustassa. Nuorista aikuisista taas monien asumispreferenssit ovat pientalovaltaisempia ja väljemmille alueille sijoittuvia, kuin nykyisen elämäntilanteen – kuten opiskelun ja taloudellisten mahdollisuuksien – vaatima kerrostaloasuminen kaupunkien ydinalueilla. Ikääntyneillä nykyisessä elämäntilanteessa toivottu asuminen on nykyistä asumista kerrostalovaltaisempaa ja lähempänä palveluita esimerkiksi keskustoissa.

Työikäisillä on parhaimmat mahdollisuudet toteuttaa erilaisia asumispreferenssejä. Erityisesti noin 30-40-vuotiailla on jo taloudellisia mahdollisuuksia, muuttoalttius on vielä korkea ja omaan elämäntapaan sopivan asuinympäristön etsintä aktiivista. Tämä ikäryhmä painottaa asumisvalinnoissaan keskimääräistä enemmän lasten kavereita ja lähikoulujen tasoa, omaa pihaa sekä tilaa työnteolle, harrastamiselle ja lemmikkieläimille (Strandell 2017). Sen sijaan keskimääräistä vähemmän tärkeitä kriteereitä ovat esteettömyys, asuintalon energiatehokkuus, asumisen vaivattomuus, alhaiset asumiskustannukset ja tuttu ympäristö. Tärkeimmät kriteerit – turvallisuus, rauhallisuus, terveellisyys sekä hyvät kävely- ja pyöräily-yhteydet – ovat silti samat kuin muillakin.

Asumiskriteerit eivät yleensä ole sidoksissa tiettyyn yhdyskuntarakenteen vyöhykkeeseen tai edes talotyyppiin, vaan ne on mahdollista toteuttaa yhdyskuntarakennetta ja kestäviä liikkumistapoja tukien. Turun kaupunkiseudulla perheasuntotuotannosta edelleen merkittävä osa menee autovyöhykkeelle (42 % kolmioiden ja sitä isompien asuntojen tuotannosta vuosina 2015-2018), jossa sijaitsee jo valmiiksi suurin osa perheasunnoista. Perheasuntojen rakentaminen keskustaajaman ulkopuolelle, lievelyöhykkeelle ja erityisesti lähitaajamiin, on kuitenkin vähentynyt voimakkaasti 2000-luvulla. Keskustan ja keskustan reunavyöhykkeen osuus on jo nyt noussut 2000-luvun alkupuolen 7 %:sta 17 %:iin perheasuntotuotannosta. Kaava-alueille rakentamisen osuuden kasvu antaa kunnille entistä paremmat mahdollisuudet ohjata perheiden sijoittumista. Turun kaupunkiseudulla asemakaava-alueille rakennettujen asuntojen osuus on noussut 88 %:sta 97 %:iin vuosina 2010-2019 (SYKE/Liiteri). Myös uusien pientalojen osuus asemakaava-alueilla on noussut samalla ajanjaksolla 73 %:sta 85 %:iin.

## 6. Yhteenveto ja johtopäätökset

Varsinais-Suomi on maakuntien välisessä muuttoliikkeessä nettomuuttovoittaja, muuttovoittoa tulee muualta kuin muista suurista kaupungeista. Maakunnassa eniten muuttovoittoa saavat Turun keskusta ja sen reunavyöhyke. Turun keskustan muuttovoitto on kasvanut koko 2000-luvun ajan, erityisesti vuoden 2010 jälkeen, jolloin Turun väestönkehitys lähti uudestaan kasvuun kehyskuntien imun hiipuessa. Täydennysrakentamisen myötä keskustan kasvu on edelleen levinnyt keskustan reunavyöhykkeelle, erityisesti vuoden 2015 jälkeen. Koska keskustan reunavyöhykkeen pinta-ala on Turussa poikkeuksellisen suuri, sitä ei leikkaa järven tai meren rantaviiva, kasvupotentiaalia on edelleen. Täydennysrakentaminen ei ole sen vuoksi vielä täysimääräisesti levinnyt intensiiviselle joukkoliikennevyöhykkeelle, jossa muuttotappio on ollut voimakasta koko 2000-luvun ajan, joskin pienentyneet viime vuosina. Myös joukkoliikennevyöhyke kärsii muuttotappiosta.

Kaupunkiseudun autovyöhyke sen sijaan on kasvanut koko 2000-luvun ajan. Uusia asuntoja on valmistunut autovyöhykkeelle tasaisesti 2000-luvulla ja se on ollut asuntotuotantovolyymltaan ensisijaisin vyöhyke aina vuoteen 2015 asti, minkä jälkeen keskustan reunavyöhykkeen asuntorakentaminen ylitti autovyöhykkeen valmistuneiden asuntojen määrässä. Asuntorakentaminen on ollut viime vuosina hyvin kerrostalovaltaista kaikilla muilla vyöhykkeillä paitsi joukkoliikennevyöhykkeellä ja autovyöhykkeellä. Autovyöhykkeelläkin kerrostaloasuntojen osuus uusista asunnoista on kuitenkin kasvanut 2000-luvulla noin neljästä prosentista jo lähes neljännekseen.

Kaikki Turun kaupunkiseudun ulkopuoliset alueet ovat nettomuuttotappioaluetta. Lieveyöhykkeellä, lähitaajamissa ja muissa seutukuntakeskuksissa nettomuutto muuttui tappiolliseksi vuoden 2010 jälkeen, jolloin kehyskuntien kasvu hiipui. Muu maakunta on ollut nettotappioaluetta koko 2000-luvun ajan ja poismuutto on kiihtynyt vuoden 2010 jälkeen.

Kaupunkiseutujen muuttoliikevirroissa tapahtuu muutoksia iän ja elämänvaiheen mukaan. Nettomuutto vyöhykkeittäin jakautuu neljään selvästi erilliseen vaiheeseen, jotka on jaettu edelleen seitsemään ikäluokkaan. Ikäluokat poikkeavat toisistaan asumistarpeiden ja muuttoliikkeen näkökulmasta.

1. Lasten (0-9v) muuttovoitto suuntautuu erityisesti väljille ja pientalovaltaisille alueille.
2. Päämuuttosuunta kääntyy kerrostalovaltaisille alueille jo yli 10-vuotiailla, joskin muuttoalttius on 10-17-vuotiailla nuorilla vielä alhainen. Yläasteen saavutettavuus ei näytä olevan merkittävä tekijä 10-14v muutoissa, sen sijaan toisen asteen oppilaitosten saavutettavuus saattaa vaikuttaa 15-17-vuotiaiden muuttoliikkeeseen. Muuttoalttius on korkeimmillaan 18-23-vuotiailla itsenäistymis- ja opiskeluvaiheen nuorilla aikuisilla, joilla keskustahakuisuus on erittäin voimakasta. Oppilaitosten, opiskelija-asuntojen ja kohtuuhintaisten vuokra-asuntojen sijainti vaikuttaa voimakkaasti nuorten aikuisten muuttoliikkeeseen.
3. Päämuuttosuunta kääntyy pientalovaltaisille alueille pois ydinalueilta useimmilla kaupunkiseuduilla noin 24-vuotiaana. Muuttoalttius on edelleen suhteellisen korkea vakiintumisvaiheessa 24-29-vuotiailla ja alenee 30-44-vuotiailla. Helsingin kaupunkiseudulla tiiviit ja kerrostalovaltaiset alueet pitävät pintansa pidempään vielä vakiintumisikässä ja lapsiperheillä, ja muuttuvat nettomuutoltaan negatiiviseksi vasta lähempänä 30 ikävuotta. Viime vuosina Helsingin kaupunkiseudun intensiivinen joukkoliikennevyöhyke on kääntynyt muuttovoitolliseksi jopa 30-44-vuotiailla.
4. Muuttoliike kääntyy jälleen keskusta- ja kerrostalovetoiseksi yli 45-vuotiailla. 45-64-vuotiaat ovat vaihettumisikässä, jossa muuttoliikettä on molempiin suuntiin lähes yhtä paljon. Osa muuttaa tiiviille kerrostaloalueille lähemmäs palveluita ikääntymistä ennakoiden, osa toteuttaa asumisunelmia väljillä pientalo- ja haja-asutusalueilla. Sen sijaan yli 65-vuotiailla selvästi suurin osa muuttovirrasta suuntautuu tiiviille ja kerrostalovaltaisille alueille lähelle

palveluita, erityisesti kehyskuntien kuntakeskuksiin ja muihin seutukuntakeskuksiin. Muuttoalttius on ikääntyneillä kuitenkin hyvin alhainen.

Yli 75-vuotiaat olisi ollut kahdeksas ikä- ja elämänvaihe, jossa liikkuminen vähenee, asumistarpeet muuttuvat ja riippuvuus lähipalveluista ja joukkoliikenteestä kasvaa (Helminen ym. 2017), mutta ikäryhmässä muuttajia oli liian vähän luotettavaan analyysiin.

Kahdessa elämänvaiheessa voidaan erityisesti vaikuttaa muuttoliikkeeseen ja sitä kautta yhdyskuntien kehittymiseen ja yhdyskuntarakenteen muodostumiseen: nuoret aikuiset ja vakiintumis-lapsiperhevaihe.

Nuoret aikuiset (18-23v) muodostavat suurimman ja melko yhtenäisen muuttoliikevirran, n. 15 000 muuttoja vuodessa Varsinais-Suomessa. Valtaosa muutoista kohdistuu Turun keskustaan ja sen lähi-alueille. Opiskelija-asuntojen, oppilaitosten, edullisten vuokra-asuntojen, joukkoliikenteen ja palvelujen sijainnilla ja saatavuudella vaikutetaan merkittävästi siihen, mihin nuorten aikuisten suuri massa sijoittuu kaupunkirakenteessa. Näin isot nuorten aikuisten määrät, jotka kasaantuvat tiiviisti tietyille alueille, vaikuttavat voimakkaasti mm. alueiden elävyyteen, palvelurakenteeseen ja joukkoliikenteen käyttöasteeseen. Toisaalta nuorten aikuisten muuttoliikkeessä ja asumispreferensseissä ei tapahdu suuria ajallisia muutoksia, vaan muuttoliike suuntautuu kaikkina aikoina voimakkaasti kohti keskusta, oppilaitoksia, opiskelija-asuntoja ja edullisia vuokra-asuntoja.

Opiskelijat ja nuoret aikuiset nähdään tärkeänä potentiaalina luotaessa urbaania elämää kaupunkeihin. He suosivat liikkumista jalan ja pyörällä ja ottavat mielellään käyttöön uusia innovaatioita. Sijoittamalla korkeakoulut ja opiskelija-asunnot keskustaan ja sen tuntumaan Turku on vahvistanut keskustansa elävyyttä ja elinvoimaa. Oppilaitosten sijoittamisella voidaan myös nostaa jonkun lähiökeskuksen statusta ja toiminnallista monipuolisuutta, jolloin se voisi nousta vyöhykeluokituksessa alakeskus-luokkaan. Alakeskusten syntymistä Turun kaupungissa rajoittaa hallinnollisen alueen kapeus. Kaupunkiseudun nykyiset alakeskukset eli kehyskuntien keskustat eivät samalla tavoin houkuttele nuoria ja opiskelijoita kuin keskuskaupunki.

Kaupunkiseudun kasvaessa ja keskustan hintatason noustessa intensiivisen joukkoliikennevyöhykkeen merkitys nuorille aikuisille ja opiskelijoille voi kasvaa. Turun asuntojen hintojen nousu ollut viime aikoina ollut Suomen huippua, mikä voi ajan mittaan heikentää mahdollisuutta asua kohtuuhintaisesti keskustassa. Moni opiskelija asuu keskustassa vapaarahoitteisessa vuokra-asunnossa. Hintojen mahdollinen voimakas nousu keskustassa siirtäisi opiskelijoiden muuttoliikkeen painopistettä enemmän intensiivisen joukkoliikennevyöhykkeen noodeihin, joissa on hyvät palvelut ja joukkoliikenneyhteydet.

Vakiintumisvaiheen (24-29v) asumisvalintojen merkitys kaupunkiseudun yhdyskuntarakenteen ja asuntokannan muodostumiselle on suuri, n. 13 000 muuttoja/v koko maakunnassa. Vakiintumisvaiheen asuin ympäristövalintoja jatkavat edelleen 30-44 vuotiaat, n. 14 000 muuttoja/v. Näiden ikäluokkien yhdyskuntarakennevaikutukset ovat kaikista suurimmat, koska muutto suuntautuu etenkin väljästi rakennetuille ja autoriippuvaisille alueille. Etenkin lapsiperheet vakiintuvat pitkäksi aikaa valitulle alueelle ja muuttavat harvoin kesken lasten koulu-uran. Näissä ikävaiheissa tehdäänkin hyvin pitkään vaikuttavia elämäntapa- ja liikkumistapavalintoja. Koska muuttoalttius vähenee voimakkaasti iän myötä, monet ikääntyvät niillä alueilla, joihin ovat vakiintumis- ja lapsiperhevaiheessa asettuneet. Näin ollen tämän ikävaiheen asumisvalinnoilla on vaikutusta jopa ikääntyneiden palveluiden järjestämiseen vuosikymmeniä myöhemmin.

Ajallista muutosta muuttoliikkeen suuntautumisessa tapahtuu eniten lapsilla ja 30-44-vuotiailla (lasten vanhemmat), joilla muuttoliikkeen painotus vaihtelee jossain määrin keskuskaupunkin ja

kehyskuntien, kerrostalo- ja pientaloalueiden välillä. Asumispreferenssit ovat urbanisoituneet lapsiperheillä ja 30-44-vuotiailla 2000-luvun toisella vuosikymmenellä. Lapsiperheiden muutto lievelyöhykkeelle ja kaupunkiseudun ulkopuolelle muualle maakuntaan on viime vuosina lähes kokonaan tyrehtynyt lukuun ottamatta pienimpiä, 0-3-vuotiaita lapsia. Kehityksen voi olettaa jatkuvan saman tyyppisenä, lapsiperheiden asumispreferensseissä tapahtuu aaltoilua erityisesti taloudellisten suhdanteiden mukaan, mutta jokainen sukupolvi on edellistä hiukan urbanisoituneempi, jolloin pientalopreferenssin mukainen kysyntä kohdistuu aiempaa paremmin saavutettaville alueille lähemmäksi kaupunkiseudun ydinalueita. Toisaalta pitkittyvä Covid 19 -pandemia sekä etätyömahdollisuuksien ja laajakaistaverkkojen kehitys voi tuoda preferensseihin muutosta. Ainakin lyhyellä tähtämällä se on nostanut kysyntää isommille asunnoille keskustojen ulkopuolella, omalle pihalle tai parvekkeelle sekä omakotitaloille ja muille pientaloasunnoille erityisesti kehyskunnissa.

Lapsiperheiden muuttovoitto kohdistuu Turun kaupunkiseudulla kuitenkin edelleen hyvin yksipuolisesti autovyöhykkeelle, selvästi yksipuolisemmin kuin muilla suurilla kaupunkiseuduilla. Kaupunkiseudun perheasuntojen (väh. 3 huonetta) tuotannosta autovyöhykkeelle on sijoittunut viime vuosina yli 40 %. Lapsiperheiden asumispreferensseihin voidaan vastata myös täydennysrakentamalla keskustan reunavyöhykettä, intensiivistä joukkoliikennevyöhykettä tai joukkoliikennevyöhykettä huomioiden lapsiperheille tärkeät asumiskriteerit. Hyvillä tilankäyttöratkaisuilla, monipuolisilla (pien)talotyypeillä ja houkuttelevilla piha- ja viheralueilla voidaan vaikuttaa tämän elämänvaiheen muuttoliikvirtoihin. Toisaalta joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen yhteydet (mm. pyöräilybaanat) ja palveluiden saavutettavuuden merkitys kasvaa lapsiperheidenkin asumisvalinnoissa (Strandell 2017). Myös työpaikkojen sijainnilla on merkitystä. Asumispreferenssien muutos mahdollistaa perheasuntojen rakentamisen painotuksen siirtämisen kestävästi liikkumisen vyöhykkeille, joilla perhe pärjää yhdellä autolla, päivittäiset ajomatkat vähenevät ja lyhenevät. Kestävästi liikkumisen vyöhykkeiden täydennysrakentamisella sekä joukkoliikenteen runkolinjojen ja tarjonnan kehittämällä on suuri potentiaalinen vaikutus liikkumisen päästöjen vähentämiseen.

Kaupunkiseudun väestö ikääntyy lähivuosisikymmeninä merkittävästi ja se tulee vaikuttamaan niin yhdyskuntarakenteeseen kuin asumiseen. Varsinais-Suomessa yli 65-vuotiaiden määrä tulee Tilastokeskuksen väestöennusteen mukaan kasvamaan 24 000:lla vuoteen 2040 mennessä ja osuus väestöstä kasvaa 24:stä 28 %:iin. Eniten kasvaa yli 75-vuotiaiden määrä, lähes 32 000:lla, osuus väestöstä nousee 11:sta 17 %:iin. Etenkin suurista ikäluokista merkittävä osa asuu ja tulee ikääntymään kaupunkiseutujen autovyöhykkeellä (Helminen ym. 2017). Varsinais-Suomessa ikääntyneet muuttavat erityisesti Turun keskustaan ja maakunnan muihin kuntakeskuksiin lähelle palveluita. Myös intensiivisellä joukkoliikennevyöhykkeellä on potentiaalia ikääntyneiden asuinpaikkana palvelukeskittymien ja joukkoliikenteen solmukohtien läheisyydessä kävely-ystävällisessä ympäristössä. Intensiivisen joukkoliikennevyöhykkeen nettomuuttotappio on jo ikääntyneillä vaihtunut viime vuosina hienoiseksi muuttovoitoksi. Turun keskustan houkuttelevuutta ikääntyneille voi tulevaisuudessa laskea mahdollinen asuntojen hintojen voimakas nousu.

Ongelmana on kuitenkin ikääntyneiden hyvin alhainen muuttoalttius ja ikääntyminen alueella ja asunnossa, joka ei vastaa tarpeita ja toiveita. Noin neljännes Varsinais-Suomen yli 65-vuotiaista asuu muualla maakunnassa pääosin haja-asutusalueella ja useampi kuin joka kymmenes autovyöhykkeellä. Koska ikääntyneet muuttavat harvoin, suurin osa heistä myös jää näille alueille ikääntymään. Muuttamisen haasteisiin tulisi saada parempaa tukea, kuten ikääntyneille suunnattua asumisneuvontaa ja muuttoapua. Muuttoalttiuden kasvattaminen helpottaisi ikääntyneiden palveluiden järjestämistä, mikä on hankalaa väljästi rakennetuilla omakotitaloalueilla. Myös ikääntyneiltä perheiltä vapautuvat omakotitalot edistäisivät asuntokannan dynamiikkaa ja vähentäisivät tarvetta uudelle pientalorakentamiselle.

Turun kaupunkiseudulle laadittiin neljä tulevaisuusskenaariota, joissa ennakoidaan väestön ja asutokannan kehitystä yhdyskuntarakenteen vyöhykkeillä vuosina 2019-2030.

1. Trendiskenaario
2. Urbanit asumispreferenssit A (keskustan reunavyöhyke)
3. Urbanit asumispreferenssit B (intensiivinen joukkoliikennevyöhyke)
4. Pientalopreferenssit

Trendiskenaarion mukaan Turun väestö kasvaa vuosittain reilun prosentin ja kasvu keskittyy viime vuosien tapaan erityisesti keskustaan ja sen reunavyöhykkeelle. Autovyöhykkeellä on pientä kasvua, kun taas muilla vyöhykkeillä väestö jossain määrin vähenee. KASSU-mallin tuottama trendiskenaario vastaa hyvin Turun omaa väestöennustetta, molemmat ennakoivat n. 4 000 asukkaan verran suurempaa kasvua kuin Tilastokeskuksen väestöennuste vuoteen 2030 mennessä. Kehyskuntien kokonaisväestö pysyy trendiskenaarion mukaan stabiilina, väestö kasvaa autovyöhykkeellä ja alakeskukissa ja vähenee erityisesti keskustaaajaman ulkopuolella haja-asutusalueella, keskustaaajaman lievelyöhykkeellä ja lähitaajamissa. Kaupunkiseudun asutokannassa kerrostalojen osuus hiukan lisääntyy ja omakotitalojen vähentyy, rivitalojen osuus pysyy ennallaan. Vyöhykkeiden kehityseroihin ja muuttuviin asutokantatarpeisiin vaikuttavat skenaariossa ikärakenteen muutos ja siitä johtuva asutokuntien pieneneminen, 2010-luvulla tapahtunut asumispreferenssien urbanisoituminen sekä viime vuosien asutotuotannon alueelliset painotukset.

Skenaarioissa 2 ja 3 perheiden asumispreferenssien oletetaan olevan trendiin verrattuna urbaanimpia. Ensimmäisessä perheasutotuotanto ja muuttoliike kohdistuvat Turun keskustan reunavyöhykkeelle, jälkimmäisessä intensiiviselle joukkoliikennevyöhykkeelle. Kummatkin skenaariot kasvattavat Turun kasvua kehyskuntien kustannuksella, intensiivisen joukkoliikennevyöhykkeen skenaario vielä enemmän, koska täydennysrakentamispotentiaaliakin on enemmän. Turun kerrostaloasuntojen tuotantotarve kasvaa ensimmäisessä 5 % ja jälkimmäisessä 11 % trendiskenaarioon verrattuna. Skenaario 2 toteutui perheasutotuotannon osalta jo vuonna 2019, jolloin keskustan perheasutotuotannon (väh. 3 h) määrä kasvoi voimakkaasti keskustan reunavyöhykkeellä.

Skenaariossa 4 perheiden asumispreferenssit painottuvat pientaloihin etenkin kehyskunnissa. Tämä on ainoa skenaario, jossa kehyskuntien väestö kasvaa. Eniten kasvaa kaupunkiseudun autovyöhyke. Sen sijaan lievelyöhykkeen ja muun haja-asutusalueen negatiivista väestönkehitystä tämäkään skenaario ei pysty kääntämään, vaikka poismuutto näiltä alueilta hiukan pienenee. Tässä skenaariossa kaupunkiseudun väljien ja pientalovaltaisten alueiden osuus perheasutotuotannosta nousisi nykyisestä noin 50 %:sta noin 70 %:iin.

Skenaariot herättivät keskustelua asuntojen kysynnän ja tarjonnan välisestä vuorovaikutuksesta. Vaikka perheiden asumispreferensseissä tapahtuukin ajallista vaihtelua, kunnat voivat silti asunto- ja asuinympäristötarjonnallaan vaikuttaa merkittävästi perheiden muuttoliikkeeseen ja sijoittumiseen yhdyskuntarakenteessa. Turun kaupunkiseudulla asemakaava-alueille rakennettujen asuntojen osuus on noussut 88 %:sta 97 %:iin vuosina 2010-2019, mikä antaa kunnille entistä paremmat mahdollisuudet ohjata perheiden sijoittumista suunnitelmallisesti.

## Lähteet

Aho, P., Myllymäki, T., Sandqvist, S. & Strandell, A. (2021). Nuorten asuminen 2020, Kyselytutkimus. Ympäristöministeriön julkaisuja 2021:8.

<https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/162899>

Hasanzadeh, K., Kyttä, M., Brown, G. (2019). Beyond Housing Preferences: Urban Structure and Actualisation of Residential Area Preferences. *Urban Science*. 2019; 3(1):21.

<https://doi.org/10.3390/urbansci3010021>

Helminen, V., Vesala, S., Rehunen, A., Strandell, A., Reimi, P., Priha, A. (2017). Ikääntyneiden asuinpaikat nyt ja tulevaisuudessa. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 20/2017.

<https://helda.helsinki.fi/handle/10138/195072>

Haltia, E., Keskinen, P., Karikallio, H., Alho, E., Vuori, L. & Alimov, N. (2019). Kaupunkiseutujen asukkaiden asumispreferenssit – Miten ja missä kaupunkilaiset haluavat asua? PTT raportteja 260.

<https://www.ptt.fi/julkaisut-ja-hankkeet/kaikki-julkaisut/kaupunkiseutujen-asukkaiden-asumispreferenssit-miten-ja-missa-kaupunkilaiset-haluavat-asua.html>

Kortelainen, J., Korhonen, N. & Wennberg, M. (2018). Asuntoja opiskelijoille? Selvitys opiskelija-asumisen nykytilasta ja opiskelija-asuntojen tuotantotarpeesta. Ympäristöministeriön raportteja 20/2018.

[https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161020/YMra\\_20\\_2018\\_Asuntoja\\_opiskelijoille.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161020/YMra_20_2018_Asuntoja_opiskelijoille.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Rehunen, A., Helminen, V. & Honkatukia, J. (2019). Alueiden dynamiikan uusi vaihe: kuinka asukkaiden ja työntekijöiden Suomi jäsentyy 2020-luvulla. *Talous & Yhteiskunta* 4/2019.

<https://labor.fi/t&y/alueiden-dynamiikan-uusi-vaihe-kuinka-asukkaiden-ja-tyontekijoiden-suomi-jasentyy-2020-luvulla/>

Ristimäki, M., Tiitu, M., Helminen, V., Nieminen, H., Rosengren, K., Vihanninjoki, V., Rehunen, A., Strandell, A., Kotilainen, A., Kosonen, L., Kalenoja, H., Nieminen, J., Niskanen, S., Söderström, P. (2017). Yhdyskuntarakenteen tulevaisuus kaupunkiseuduilla - Kaupunkikudokset ja vyöhykkeet. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 4/2017.

<https://helda.helsinki.fi/handle/10138/176782>

Strandell, A. (2017). Asukasbarometri 2016 – Kysely kaupunkimaisista asuinympäristöistä. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 19/2017.

<https://helda.helsinki.fi/handle/10138/193009>

Vasanen, A. (2010). Asuinpaikkana kaupungin keskusta, Asumispreferenssit ja asumisviihtyvyys Turun keskustassa. *Yhdyskuntasuunnittelu* 2010, vol. 48:1.

[http://www.yss.fi/yks2010-1\\_vasanen.pdf](http://www.yss.fi/yks2010-1_vasanen.pdf)

Vasanen, A. (2012). Beyond stated and revealed preferences: The relationship between residential preferences and housing choices in the urban region of Turku, Finland. *Journal of Housing and the Built Environment* 27(3). DOI: 10.1007/s10901-012-9267-8

Vasanen, A. (2013). Kehyskuntiin muuttaneiden asumispreferenssit ja asuinpaikan valintaan vaikuttaneet tekijät Turun kaupunkiseudulla. Turun kaupunki, Kaupunkitutkimusohjelma, Tutkimuskatsauksia 8 /2013. [https://www.turku.fi/sites/default/files/atoms/files//tutkimuskatsauksia\\_2013-8.pdf](https://www.turku.fi/sites/default/files/atoms/files//tutkimuskatsauksia_2013-8.pdf)

## Liite 1. Kassu-mallin avulla määritetyt väestön tulevaisuusskenaariot vuosina 2019-2030 Turun ja kehyskuntien vyöhykkeillä

Skenaario	Vyöhyke	Väestön määrä		Väestön määrä		Väestönkasvu	
		Turku		Kehyskunnat		2019-2030 (%)	
		2019	2030	2019	2030	Turku	Kehyskunnat
<b>Skenaario 1: Trendiskenaario</b>	Keskustan jalankulkuvyöhyke	39327	50086	-	-	<b>27,4 %</b>	-
	Alakeskuksen jalankulkuvyöhyke	-	-	12040	12717	-	<b>5,6 %</b>
	Keskustan reunavyöhyke	43175	57837	-	-	<b>34,0 %</b>	-
	Intensiivinen joukkoliikennevyöhyke	61218	59703	6612	6513	-2,5 %	-1,5 %
	Joukkoliikennevyöhyke	18642	17950	19371	19460	-3,7 %	<b>0,5 %</b>
	Autovyöhyke	19216	20699	55386	58571	<b>7,7 %</b>	<b>5,8 %</b>
	Lähitaajamat	4177	3501	38125	35960	-16,2 %	-5,7 %
	Lievevyöhyke	1752	1751	13178	12245	-0,1 %	-7,1 %
	Muu haja-asutusalue	-	-	11280	9790	-	-13,2 %
	<b>Yhteensä</b>	<b>187507</b>	<b>211527</b>	<b>155992</b>	<b>155256</b>	<b>12,8 %</b>	<b>-0,5 %</b>
<b>Skenaario 2: Urbaanit preferenssit A</b>	Keskustan jalankulkuvyöhyke	39327	50111	-	-	<b>27,4 %</b>	-
	Alakeskuksen jalankulkuvyöhyke	-	-	12040	12703	-	<b>5,5 %</b>
	Keskustan reunavyöhyke	43175	60319	-	-	<b>39,7 %</b>	-
	Intensiivinen joukkoliikennevyöhyke	61218	59695	6612	6512	-2,5 %	-1,5 %
	Joukkoliikennevyöhyke	18642	17941	19371	19461	-3,8 %	<b>0,5 %</b>
	Autovyöhyke	19216	20058	55386	57386	<b>4,4 %</b>	<b>3,6 %</b>
	Lähitaajamat	4177	3499	38125	35987	-16,2 %	-5,6 %
	Lievevyöhyke	1752	1689	13178	12082	-3,6 %	-8,3 %
	Muu haja-asutusalue	-	-	11280	9815	-	-13,0 %
	<b>Yhteensä</b>	<b>187507</b>	<b>213312</b>	<b>155992</b>	<b>153946</b>	<b>13,8 %</b>	<b>-1,3 %</b>
<b>Skenaario 3: Urbaanit preferenssit B</b>	Keskustan jalankulkuvyöhyke	39327	50129	-	-	<b>27,5 %</b>	-
	Alakeskuksen jalankulkuvyöhyke	-	-	12040	12683	-	<b>5,3 %</b>
	Keskustan reunavyöhyke	43175	57894	-	-	<b>34,1 %</b>	-
	Intensiivinen joukkoliikennevyöhyke	61218	64242	6612	6896	<b>4,9 %</b>	<b>4,3 %</b>
	Joukkoliikennevyöhyke	18642	17936	19371	19460	-3,8 %	<b>0,5 %</b>
	Autovyöhyke	19216	19495	55386	55778	<b>1,5 %</b>	<b>0,7 %</b>
	Lähitaajamat	4177	3497	38125	36013	-16,3 %	-5,5 %
	Lievevyöhyke	1752	1666	13178	11921	-4,9 %	-9,5 %
	Muu haja-asutusalue	-	-	11280	9423	-	-16,5 %
	<b>Yhteensä</b>	<b>187507</b>	<b>214859</b>	<b>155992</b>	<b>152174</b>	<b>14,6 %</b>	<b>-2,4 %</b>
<b>Skenaario 4: Pientalopreferenssit</b>	Keskustan jalankulkuvyöhyke	39327	48539	-	-	<b>23,4 %</b>	-
	Alakeskuksen jalankulkuvyöhyke	-	-	12040	12353	-	<b>2,6 %</b>
	Keskustan reunavyöhyke	43175	56275	-	-	<b>30,3 %</b>	-
	Intensiivinen joukkoliikennevyöhyke	61218	58108	6612	6468	-5,1 %	-2,2 %
	Joukkoliikennevyöhyke	18642	17956	19371	19441	-3,7 %	<b>0,4 %</b>
	Autovyöhyke	19216	21988	55386	61308	<b>14,4 %</b>	<b>10,7 %</b>
	Lähitaajamat	4177	3508	38125	35960	-16,0 %	-5,7 %
	Lievevyöhyke	1752	1775	13178	12670	<b>1,3 %</b>	-3,9 %
	Muu haja-asutusalue	-	-	11280	9997	-	-11,4 %
	<b>Yhteensä</b>	<b>187507</b>	<b>208149</b>	<b>155992</b>	<b>158197</b>	<b>11,0 %</b>	<b>1,4 %</b>

## Liite 2. Kassu-mallin avulla määritetyt asuntokannan tulevaisuuskenaariot vuosina 2019-2030 Turun ja kehyskuntien vyöhykkeillä

Skenaario	Vyöhyke	Asuntotarve (lkm)									Asuntotarpeen kokonaisuutos 2019-2030 (%)								
		Turku						Kehyskunnat						Turku			Kehyskunnat		
		2019			2030			2019			2030			OKT	RT	KT	OKT	RT	KT
		OKT	RT	KT	OKT	RT	KT	OKT	RT	KT	OKT	RT	KT	OKT	RT	KT	OKT	RT	KT
Skenaario 1: Trendiskenaario	Keskustan jalankulkuvyöhyke	318	1670	27754	414	2160	33795	-	-	-	-	-	-	30,0 %	29,3 %	21,8 %	-	-	-
	Alakeskuksen jalankulkuvyöhyke	-	-	-	-	-	-	701	650	7063	739	686	7436	-	-	-	5,4 %	5,6 %	5,3 %
	Keskustan reunavyöhyke	4098	3414	20529	5553	4541	26708	-	-	-	-	-	-	35,5 %	33,0 %	30,1 %	-	-	-
	Intensiivinen joukkoliikennevyöhyke	3134	4417	29727	3066	4328	30040	986	937	1785	968	939	1846	-2,2 %	-2,0 %	1,1 %	-1,8 %	0,2 %	3,4 %
	Joukkoliikennevyöhyke	3149	1931	4886	3059	1901	5076	4208	2160	3739	4270	2233	4029	-2,9 %	-1,6 %	3,9 %	1,5 %	3,4 %	7,8 %
	Autovöyhyke	3371	2925	3035	3688	3216	3423	16526	4892	4025	17832	5401	4630	9,4 %	9,9 %	12,8 %	7,9 %	10,4 %	15,0 %
	Lähiataajat	991	482	732	857	416	685	12329	3612	3562	11908	3741	3766	-13,5 %	-13,6 %	-6,5 %	-3,4 %	3,6 %	5,7 %
	Lievevyöhyke	805	11	3	837	12	4	5867	55	7	5746	56	8	4,0 %	7,3 %	14,8 %	-2,1 %	2,1 %	4,1 %
	Muu haja-asutusalue	-	-	-	-	-	-	5387	111	9	4979	109	9	-	-	-	-7,6 %	-1,4 %	1,7 %
Yhteensä	15866	14851	86666	17473	16574	99732	46003	12417	20190	46442	13166	21724	10,1 %	11,6 %	15,1 %	1,0 %	6,0 %	7,6 %	
Skenaario 2: Urbaanit preferenssit A	Keskustan jalankulkuvyöhyke	318	1670	27754	414	2161	33819	-	-	-	-	-	-	30,1 %	29,4 %	21,9 %	-	-	-
	Alakeskuksen jalankulkuvyöhyke	-	-	-	-	-	-	701	650	7063	738	685	7424	-	-	-	5,3 %	5,4 %	5,1 %
	Keskustan reunavyöhyke	4098	3414	20529	5810	4731	27672	-	-	-	-	-	-	41,8 %	38,6 %	34,8 %	-	-	-
	Intensiivinen joukkoliikennevyöhyke	3134	4417	29727	3065	4327	30038	986	937	1785	968	939	1845	-2,2 %	-2,0 %	1,0 %	-1,8 %	0,2 %	3,4 %
	Joukkoliikennevyöhyke	3149	1931	4886	3057	1900	5075	4208	2160	3739	4270	2234	4030	-2,9 %	-1,6 %	3,9 %	1,5 %	3,4 %	7,8 %
	Autovöyhyke	3371	2925	3035	3585	3130	3357	16526	4892	4025	17528	5323	4584	6,4 %	7,0 %	10,6 %	6,1 %	8,8 %	13,9 %
	Lähiataajat	991	482	732	856	416	685	12329	3612	3562	11917	3743	3768	-13,6 %	-13,7 %	-6,5 %	-3,3 %	3,6 %	5,8 %
	Lievevyöhyke	805	11	3	814	11	4	5867	55	7	5692	56	8	1,1 %	4,6 %	12,3 %	-3,0 %	1,5 %	3,5 %
	Muu haja-asutusalue	-	-	-	-	-	-	5387	111	9	4929	109	9	-	-	-	-8,5 %	-2,1 %	1,2 %
Yhteensä	15866	14851	86666	17602	16676	100650	46003	12417	20190	46042	13089	21669	10,9 %	12,3 %	16,1 %	0,1 %	5,4 %	7,3 %	
Skenaario 3: Urbaanit preferenssit B	Keskustan jalankulkuvyöhyke	318	1670	27754	414	2161	33837	-	-	-	-	-	-	30,1 %	29,4 %	21,9 %	-	-	-
	Alakeskuksen jalankulkuvyöhyke	-	-	-	-	-	-	701	650	7063	737	685	7416	-	-	-	5,2 %	5,3 %	5,0 %
	Keskustan reunavyöhyke	4098	3414	20529	5558	4547	26747	-	-	-	-	-	-	35,6 %	33,2 %	30,3 %	-	-	-
	Intensiivinen joukkoliikennevyöhyke	3134	4417	29727	3305	4663	31719	986	937	1785	1023	984	1912	5,5 %	5,6 %	6,7 %	3,7 %	5,0 %	7,1 %
	Joukkoliikennevyöhyke	3149	1931	4886	3057	1899	5074	4208	2160	3739	4270	2234	4030	-2,9 %	-1,7 %	3,9 %	1,5 %	3,4 %	7,8 %
	Autovöyhyke	3371	2925	3035	3472	3036	3284	16526	4892	4025	17155	5226	4526	3,0 %	3,8 %	8,2 %	3,8 %	6,8 %	12,5 %
	Lähiataajat	991	482	732	856	416	685	12329	3612	3562	11924	3745	3770	-13,6 %	-13,7 %	-6,5 %	-3,3 %	3,7 %	5,8 %
	Lievevyöhyke	805	11	3	802	11	4	5867	55	7	5636	55	8	-0,3 %	3,2 %	11,1 %	-3,9 %	0,7 %	2,8 %
	Muu haja-asutusalue	-	-	-	-	-	-	5387	111	9	4863	108	9	-	-	-	-9,7 %	-3,0 %	0,7 %
Yhteensä	15866	14851	86666	17464	16734	101350	46003	12417	20190	45607	13037	21671	10,1 %	12,7 %	16,9 %	-0,9 %	5,0 %	7,3 %	
Skenaario 4: Pientalopreferenssit	Keskustan jalankulkuvyöhyke	318	1670	27754	400	2090	32843	-	-	-	-	-	-	25,8 %	25,2 %	18,3 %	-	-	-
	Alakeskuksen jalankulkuvyöhyke	-	-	-	-	-	-	701	650	7063	714	666	7295	-	-	-	2,0 %	2,4 %	3,3 %
	Keskustan reunavyöhyke	4098	3414	20529	5391	4421	26090	-	-	-	-	-	-	31,5 %	29,5 %	27,1 %	-	-	-
	Intensiivinen joukkoliikennevyöhyke	3134	4417	29727	2982	4210	29452	986	937	1785	962	935	1840	-4,9 %	-4,7 %	-0,9 %	-2,4 %	-0,2 %	3,1 %
	Joukkoliikennevyöhyke	3149	1931	4886	3060	1901	5078	4208	2160	3739	4265	2231	4025	-2,8 %	-1,6 %	3,9 %	1,4 %	3,3 %	7,6 %
	Autovöyhyke	3371	2925	3035	3896	3390	3558	16526	4892	4025	18539	5583	4738	15,6 %	15,9 %	17,2 %	12,2 %	14,1 %	17,7 %
	Lähiataajat	991	482	732	858	417	686	12329	3612	3562	11907	3741	3766	-13,4 %	-13,5 %	-6,3 %	-3,4 %	3,6 %	5,7 %
	Lievevyöhyke	805	11	3	847	12	4	5867	55	7	5897	57	8	5,2 %	8,4 %	15,7 %	0,5 %	4,2 %	6,0 %
	Muu haja-asutusalue	-	-	-	-	-	-	5387	111	9	5054	110	9	-	-	-	-6,2 %	-0,3 %	2,3 %
Yhteensä	15866	14851	86666	17434	16441	97710	46003	12417	20190	47337	13323	21682	9,9 %	10,7 %	12,7 %	2,9 %	7,3 %	7,4 %	