



Ympäristöministeriö
Miljöministeriet

Seurantakatsaus MAL-sopimusten vaikuttavuudesta

Ympäristöministeriön julkaisuja 2023:21

Seurantakatsaus MAL- sopimusten vaikuttavuudesta

Maija Tiitu, Anna Pätynen, Mikko Friipyöli, Antti Rehunen

Ympäristöministeriö Helsinki 2023

Julkaisujen jakelu

Distribution av publikationer

**Valtioneuvoston
julkaisuarkisto Valto**

Publikations-
arkivet Valto

julkaisut.valtioneuvosto.fi

Julkaisumyynti

Beställningar av publikationer

**Valtioneuvoston
verkkokirjakauppa**

Statsrådets
nätbokhandel

vnjulkaisumyynti.fi

Ympäristöministeriö

CC BY-SA 4.0

ISBN pdf: 978-952-361-414-7

ISSN pdf: 2490-1024

Taitto: Valtioneuvoston hallintoyksikkö, Julkaisutuotanto

Helsinki 2023

Seurantakatsaus MAL-sopimusten vaikuttavuudesta

Ympäristöministeriön julkaisuja 2023:21		Teema	Rakennettu ympäristö
Julkaisija	Ympäristöministeriö		
Tekijä/t	Maija Tiitu, Anna Pätynen, Mikko Friipyöli, Antti Rehunen		
Yhteisötekijä	Liikenne- ja viestintäministeriö, Liikenne- ja viestintävirasto Traficom, Suomen ympäristökeskus, Ympäristöministeriö		
Kieli	suomi	Sivumäärä	73

Tiivistelmä

Valtio on solminut seitsemän suurimman kaupunkiseudun kanssa maankäytön, asumisen ja liikenteen (MAL) sopimukset. Helsingin, Tampereen, Turun, Oulun kaupunkiseudut ovat kuuluneet MAL-sopimusmenettelyn piiriin 2010-luvun alusta lähtien. Vuonna 2021 sopimusmenettelyä laajennettiin Jyväskylän, Kuopion ja Lahden kaupunkiseuduille.

MAL-sopimusmenettelyn yhteydessä on tunnistettu tarve sopimusten vaikuttavuutta koskeville seurantaindikaattorille sekä kaupunkiseutujen kehityksen seurannan yhteismitallisuuden ja keskinäisen vertailtavuuden kehittämiseksi. Seurantakatsaukseen koottujen indikaattorien avulla arvioidaan MAL-sopimusten tavoitteiden toteutumista ja toimenpiteiden vaikuttavuutta seutukohtaisesti ja seutujen välillä.

Seurantaindikaattorit on valittu yhteistyössä seutujen kanssa käyttäen hyväksi aiemmin laadittuja kestävästä yhdyskuntarakenteesta ja liikkumisen seurantamittareita. Seurantatiedon kokoamisesta ja raportoinnista vastaavat Suomen ympäristökeskus Syke ja Liikenne- ja viestintävirasto Traficom. Raportti sisältää myös kaupunkiseutujen oman pohdinnan seurannan tuloksista.

Seurantakatsauksessa on hyödynnetty valtakunnallisen henkilöliikennetutkimuksen aineistoja, valtakunnallista yhdyskuntarakenteen seurantajärjestelmää (YKR) sekä rakennus- ja huoneistorekisteriä (RHR). Jatkossa seuranta on tarkoitus päivittää kahden vuoden välein.

Asiasanat MAL-sopimukset, maankäyttö, asuminen, liikennejärjestelmät, kaupunkiseudut, vaikuttavuus

ISBN PDF 978-952-361-414-7 **ISSN PDF** 2490-1024

Julkaisun osoite <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-361-414-7>

Uppföljningsöversikt av MBT-avtalens effektivitet

Miljöministeriets publikationer 2023:21		Tema	Byggd miljö
Utgivare	Miljöministeriet		
Författare	Maija Tiitu, Anna Pätynen, Mikko Friipyöli, Antti Rehunen		
Utarbetad av	Kommunikationsministeriet, Transport- och kommunikationsverket, Finlands miljöcentral och miljöministeriet		
Språk	finska	Sidantal	73
Referat	<p>Staten har ingått avtal om markanvändning, boende och trafik (MBT) med de sju största stadsregionerna. Helsingfors, Tammerfors, Åbo och Uleåborg stadsregioner har omfattats av MBT-avtalsförordningen sedan början av 2010-talet. År 2021 utvidgades avtalsförordningen till att omfatta Jyväskylä, Kuopio och Lahtis stadsregioner.</p> <p>I samband med MBT-avtalsförordningen har man identifierat ett behov av en uppföljningsindikator för avtalens effektivitet. Dessutom har man identifierat ett behov av att utveckla uppföljningen av stadsregionernas utveckling så att uppgifterna ska vara jämförbara. Med hjälp av de indikatorer som samlats i uppföljningsöversikten kan man utvärdera utfallet av målen i MBT-avtalen och åtgärdernas effekter både regionspecifikt och i jämförelse mellan olika regioner.</p> <p>Uppföljningsindikatorerna har valts ut i samarbete med regionerna och med hjälp av tidigare uppgjorda indikatorer för uppföljning av hållbar samhällsstruktur och rörlighet. Finlands miljöcentral och Transport- och kommunikationsverket ansvarar för insamling av och rapportering om uppföljningsuppgifter. Rapporten innehåller också uppföljningsresultat av stadsregionernas egna reflektioner.</p> <p>I uppföljningsöversikten har man utnyttjat material från den nationella resvaneundersökningen, uppföljningssystemet för samhällsstrukturen samt byggnads- och lägenhetsregistret. Avsikten är att uppföljningen i fortsättningen ska uppdateras vartannat år.</p>		
Nyckelord	MBT-avtal, markanvändning, boende, trafiksystem, stadsregioner, verkningfullhet		
ISBN PDF	978-952-361-414-7	ISSN PDF	2490-1024
URN-adress	https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-361-414-7		

Monitoring Report on the Impact of the Land Use, Housing and Transport Agreements (MAL)

Publications of the Ministry of the Environment 2023:21	Subject	Built environment
Publisher	Ministry of the Environment	
Author(s)	Majja Tiitu, Anna Pätynen, Mikko Friipyöli, Antti Rehunen	
Group author	Ministry of Transport and Communications, Finnish Transport and Communications Agency Traficom, Finnish Environment Institute and Ministry of the Environment	
Language	Pages	73
Finnish		

Abstract

The State has concluded agreements concerning land use, housing and transport (MAL agreements) with the seven largest urban regions. The urban regions of Helsinki, Tampere, Turku and Oulu have been covered by the MAL agreement procedure since the beginning of the 2010s. In 2021 the procedure was extended to also cover the urban regions of Jyväskylä, Kuopio and Lahti.

In connection with the MAL agreement procedure, certain needs were identified: one concerning monitoring indicators for the impact of the agreements and the other related to commensurability and comparability in monitoring the development of urban regions. The set of indicators included in the monitoring report are to be used to assess the achievement of the objectives of the MAL agreements and the impacts of the measures in individual regions and between the regions.

The monitoring indicators were selected in cooperation with the regions, drawing on the indicators introduced earlier for the monitoring of sustainable urban structures and mobility. The responsibility for compiling the monitoring data and for the reporting rests with the Finnish Environment Institute and Finnish Transport and Communications Agency Traficom. The analyses of the urban regions concerned on the monitoring results are also included in the report.

Datasets from the National Travel Survey, the Monitoring System of Spatial Structure and Urban Form (YKR) and the Building and Dwelling Register (BDR) were utilised for the process to prepare the report. In future, the monitoring will be updated every two years.

Keywords MAL agreements, land use, housing, transport systems, urban regions, impact

ISBN PDF	978-952-361-414-7	ISSN PDF	2490-1024
-----------------	-------------------	-----------------	-----------

URN address <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-361-414-7>

Sisältö

1	Johdanto	8
2	Seurantaindikaattorit	10
2.1	Kestävä ja vähähiilinen yhdyskuntarakenne ja liikennejärjestelmä	10
2.1.1	Asumisen toteutuneen kerrosalan sijoittuminen yhdyskuntarakenteeseen	10
2.1.2	Jalan, pyörällä tai joukkoliikenteellä kuljettavissa olevien työmatkojen osuus	12
2.1.3	Väestön ja työpaikkojen sijoittuminen yhdyskuntarakenteeseen	14
2.1.4	Yhdyskuntarakenteen tiiveys	17
2.1.5	Asuinrakentaminen asemakaavoitetun alueen ulkopuolelle	20
2.1.6	Joukkoliikenne seudullisilla joukkoliikenneviranomaisalueilla	22
2.1.7	Liikenteen kasvihuonekaasupäästöt	25
2.1.8	Kulutusajakauma	28
2.1.9	Tieliikenteen turvallisuus	30
2.2	Asuminen ja elinympäristön laatu	34
2.2.1	Asuntokannan hallintamuoto- ja kokojakauma	34
2.2.2	Lähipalvelujen saavutettavuus	37
2.2.3	Lähiluonnon saavutettavuus	40
2.2.4	Tuetun asuntotuotannon osuus	43
2.2.5	Asunottomuus	45
2.2.6	Puurakentaminen	47
2.3	Kehitteillä olevat indikaattorit	49
2.3.1	Digiroadin ajantasaisuus	49
2.3.2	Maksu- ja lippujärjestelmien yhteentoimivuus	51
2.3.3	Alueellinen eriytyminen	52
2.3.4	Kaupunkikudokset ja toiminnallinen sekoittuneisuus	52
2.3.5	Viheralueaineisto ja -indikaattori lähiluonnon saavutettavuuden seurantaan	52
2.3.6	Asuntojen hintojen ja vuokratason kehitys	53
2.3.7	Uuden asuntotuotannon hallintamuotojakauma	53
3	Indikaattoreiden tulkinta seuduittain	54
3.1	Helsingin seutu	54
3.2	Tampereen seutu	56
3.3	Turun seutu	58
3.4	Oulun seutu	60
3.5	Lahden seutu	62
3.6	Jyväskylän seutu	64
3.7	Kuopion seutu	66

Lähteet	68
Liitteet	70
Liite 1. MAL-sopimuskunnat.....	70
Liite 2. MAL-seutujen taajamat ja kunnat kartalla.	71
Liite 3. Yhdyskuntarakenteen vyöhykkeet vuonna 2021.	72
Liite 4. Toiminnallisten YKR-kaupunkiseutujen taajamat vuonna 2017.	73

1 Johdanto

Maankäytön, asumisen ja liikenteen (MAL) sopimukset ovat sopimuksia, jotka valtio on solminut seitsemän suurimman kaupunkiseudun kanssa. Yli puolet suomalaisista asuu näillä kaupunkiseuduilla. MAL-sopimusten yleisenä tavoitteena on tukea ympäristöllisesti, taloudellisesti ja sosiaalisesti kestävästä kaupunkikehityksestä. Sopimuksissa on kiinnitetty erityistä huomiota ilmastonmuutoksen torjuntaan. MAL-sopimuksissa määritellään yhteiset tavoitteet yhdyskuntarakenteen kehittämiseksi, lähivuosien asuntotuotannolle sekä kestävästä liikkumisesta ja liikennejärjestelmää kehittäville toimenpiteille. Sopimusmenettelyn tavoitteena on vahvistaa suurimpien kaupunkiseutujen kuntien keskinäistä yhteistyötä ja suunnittelu-yhteistyön jatkuvuutta, kumppanuutta seudun kuntien ja valtion välillä sekä osapuolien sitoutumista seudun kehittämiseksi tarvittaviin toimenpiteisiin maankäytön, asumisen ja liikenteen sektoreilla.

Helsingin, Tampereen, Turun, Oulun kaupunkiseudut ovat kuuluneet MAL-sopimusmenettelyn piiriin 2010-luvun alusta lähtien. Vuonna 2020 sopimusten kestoja pidennettiin 12 vuoteen, ja nykyiset sopimukset ovat voimassa vuoteen 2031. Vuonna 2021 sopimusmenettelyä laajennettiin Jyväskylän, Kuopion ja Lahden kaupunkiseuduille. MAL-sopimusalueet on esitetty liitteissä 1 ja 2.

Sopimukset sisältävät yksilöityjä seutukohtaisia tavoitteita sekä toimenpiteitä, joiden toteutumista seurataan vuosittain. Konkreettiset toimenpiteet päivitetään nelivuotiskausittain. Valtion puolesta sopijaosapuolina ovat ympäristöministeriö, liikenne- ja viestintäministeriö, työ- ja elinkeinoministeriö, valtiovarainministeriö, Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskus ARA, Väylävirasto, Liikenne- ja viestintävirasto Traficom sekä alueen Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus.

MAL-sopimusmenettelyn yhteydessä on tunnistettu tarve yhteisille ja yleisille sopimusten vaikuttavuutta koskeville seurantamittareille sekä kaupunkiseutujen kehityksen seurannan yhteismitallisuuden ja keskinäisen vertailtavuuden kehittämiseksi. MAL-sopimuksilla on lisäksi laajoja kumppanuuteen ja osapuolten väliseen yhteistyöhön liittyviä vaikutuksia, jotka eivät ole mitattavissa.

Valtakunnallisen seurannan tavoitteena on kuvata MAL-sopimuksille asetettujen yleisten tavoitteiden toteutumista. Yhteismitallisten mittareiden avulla arvioidaan MAL-sopimusten tavoitteiden toteutumista ja toimenpiteiden vaikuttavuutta sekä seutukohtaisesti että seutujen välillä. Seurantaraportti sisältää sekä numeerisiin mittareihin perustuvaa seurantatietoa että sanallisen arvion kaupunkiseutujen kehittymisestä.

Seurantatietoa hyödynnetään MAL-sopimusten toimenpiteisiin osoitettavien resurssien kohdentamisessa sopimuksia päivitettäessä. Seuranta-aineisto tukee myös seudun kuntien välistä kaupunkiseututasoista suunnittelu yhteistyötä. Koska Jyväskylän, Kuopion ja Lahden kaupunkiseutujen sopimukset ovat olleet voimassa vasta vuodesta 2021, ei tässä seurantakatsauksessa esitettyjen mittareiden valossa niiden osalta voida vielä tehdä johtopäätöksiä sopimusten vaikuttavuudesta pitkällä aikavälillä.

Tietoa voidaan hyödyntää myös muussa seudun ja valtio-osapuolten toiminnan kehittämisessä ja päätöksenteossa. Seuranta palvelee osaltaan myös kaupunkiliikenteen tietojen raportoinnissa Euroopan komissiolle käsitellyssä olevan Euroopan laajuisia liikenneverkkoja (TEN-T) koskevan lainsäädännön vaatimusten mukaisesti.

Ympäristöministeriö ja liikenne- ja viestintäministeriö vastaavat valtakunnallisesta seurannan järjestämisestä. Indikaattorit on valittu yhteistyössä seutujen kanssa käyttäen hyväksi aiemmin laadittuja kestävä yhdyskuntarakenteen ja liikkumisen seurantamittareita (esim. Rehunen ym. 2018; Rehunen ym. 2019; Söderman & Saarela 2011). Seurantatiedon kokoamisesta ja raportoinnista vastaavat Suomen ympäristökeskus SYKE ja Liikenne- ja viestintävirasto Traficom. Lisäksi on kehitteillä uusia indikaattoreita, joita testataan tulevien vuosien aikana.

Liikkumisen raportoinnissa on hyödynnetty valtakunnallisen henkilöliikennetutkimuksen aineistoja ja yhdyskuntarakenteen osalta eritoten valtakunnallista yhdyskuntarakenteen seurantajärjestelmää (YKR) sekä rakennus- ja huoneistorekisteriä (RHR). Seurantatietoa kootaan vuodesta 2017 lähtien, mikäli tieto on saatavilla. Jatkossa seurantaa on tarkoitus päivittää kahden vuoden välein.

Katsauksen valmistelusta ovat vastanneet Maija Tiitu ja Antti Rehunen Suomen ympäristökeskuksesta, Anna Pätynen Liikenne- ja viestintävirasto Traficomista ja Mikko Friipyöli ympäristöministeriöstä. Lisäksi työryhmään ovat kuuluneet Hanna Perälä ja Maria Torttilla liikenne- ja viestintäministeriöstä sekä Kaisa Mäkelä ja Juha Nurmi ympäristöministeriöstä. Lisäksi kaupunkiseudut ovat laatineet omat pohdintansa seudun tuloksista lukuun 3.

2 Seurantaindikaattorit

2.1 Kestävä ja vähähiilinen yhdyskuntarakenne ja liikennejärjestelmä

2.1.1 Asumisen toteutuneen kerrosalan sijoittuminen yhdyskuntarakenteeseen

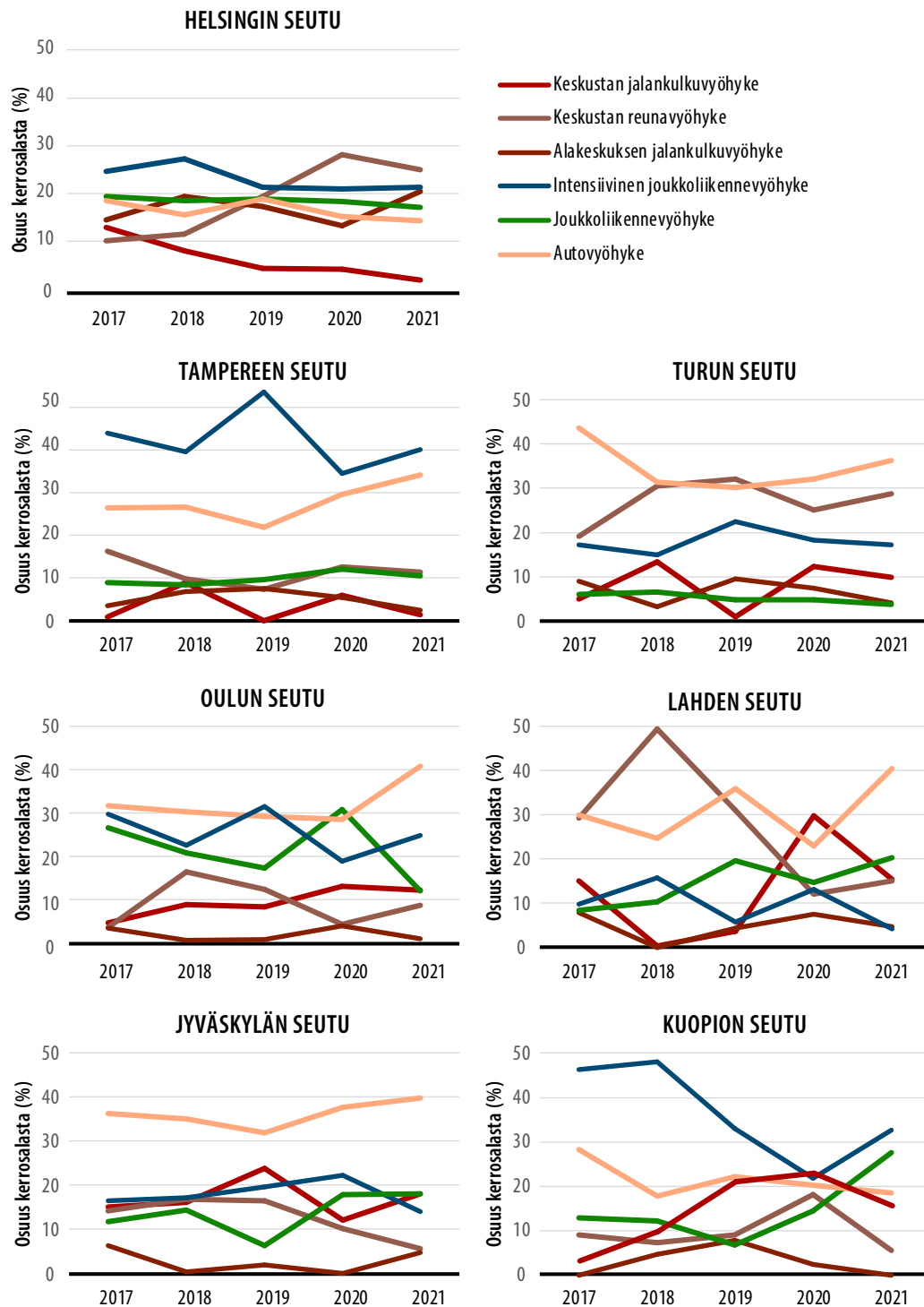
MAL-sopimusten tavoitteena on mahdollistaa asukkaiden sujuva ja turvallinen arki sekä kestävien liikkumismuotojen kilpailukyvyyn turvaaminen. Tavoitteena on myös ohjata kaa-voituksella asumisen, työpaikkojen ja palvelujen sijoittumista siten, että liikkumiseen liittyvät valinnat voivat olla kestäviä. Mitä isompi osuus rakentamisesta osuu jalankulku- ja joukkoliikennevyöhykkeille, sitä monipuolisemmat liikkumismahdollisuudet sekä paremmat mahdollisuudet kestävien kulkutapojen käyttöön asukkailla on. Yhdyskuntarakenteen vyöhykkeet kattavat toiminnallisten kaupunkiseutujen taajamat sekä Helsingin seudulla kaikki taajamat (liite 3), eivätkä siten kata seutuja kokonaisuudessaan. Helsingin ja Lahden seuduilla keskustan jalankulkuvyöhykkeet ja sen reunavyöhykkeet sisältävät myös muiden kuin keskuskaupunkien vyöhykkeitä (Helsingin seudulla Hyvinkää, Järvenpää, Kerava, Kirkkonummi, Mäntsälä, Nurmijärven kirkonkylä, Sipoon Nikkilä, Tuusulan Hyrylä ja Vihdin Nummela ja Lahdessa Heinola).

Asuinrakentamisen sijainnit eriytyneet seutujen kesken

Asuinrakentaminen on kohdistunut eniten autovyöhykkeelle Turun, Oulun, Lahden ja Jyväskylän seuduilla. Vain Helsingin ja Kuopion seuduilla autovyöhykkeen osuus asuinrakentamisesta on parin viime vuoden aikana laskenut.

Vuonna 2021 uusista asunnoista suurin osa sijoittui autovyöhykkeelle Turun, Oulun, Lahden ja Jyväskylän seuduilla (kuva 1). Monilla näistä autovyöhykkeen osuus oli laskussa vuoteen 2019, mutta kääntyi nousuun tämän jälkeen. Tampereen ja Kuopion seuduilla suurin osa uusista asunnoista sijoittui intensiiviselle joukkoliikennevyöhykkeelle ja Helsingin seudulla keskustan reunavyöhykkeelle. Tampereen seudullakin autovyöhykkeen osuus on noussut jyrkästi vuodesta 2019 lähtien. Lahden seudulla keskustan reunavyöhykkeen merkitys asuinrakentamisen alueena on vähentynyt voimakkaasti. Vuosittaiset vaihtelut asuinrakentamisessa eri vyöhykkeiden välillä ovat olleet suuria.

Kuvio 1. Uusien asuinrakennusten (2017–2021) kerrosalan jakautuminen yhdyskuntarakenteen vyöhykkeille. Vyöhykkeet kattavat toiminnallisen YKR-kaupunkiseudun alueen vuonna 2021 (liite 3). Lähde: SYKE 2021,VTJ/ DVV.



2.1.2 Jalan, pyörällä tai joukkoliikenteellä kuljettavissa olevien työmatkojen osuus

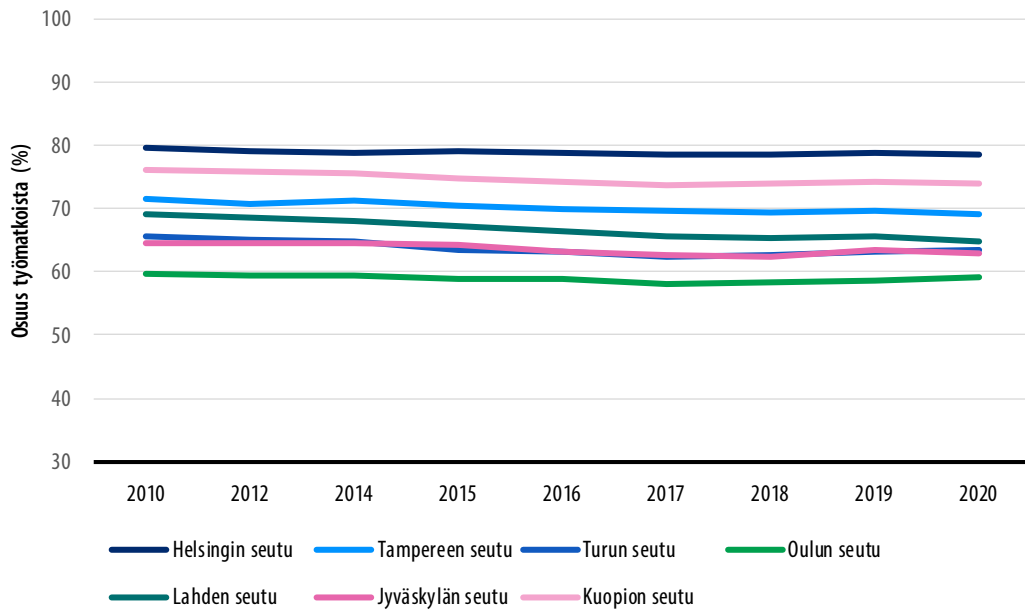
Tämä indikaattori kuvaa yhdyskuntarakenteen luomia teoreettisia mahdollisuuksia kulkea työmatkat kestävillä kulkutavoilla. Mitä suurempi osuus on, sitä kestävämpi seudun yhdyskuntarakenteen on työssäkäynnin näkökulmasta. Jalan, pyörällä tai joukkoliikenteellä kuljettavissa oleviksi työmatkoiksi on määritelty 4 kilometrin työmatkat ja sellaiset työmatkat, joissa sekä asuinpaikka että työpaikka sijaitsevat jalankulku- tai joukkoliikennevyöhykkeellä.

Lyhyiden työmatkojen väheneminen tasaantunut

Kestävin kulkumuodoin kuljettavissa olevien työmatkojen osuus kaikista työmatkoista on pääosin pysynyt melko samana viimeisen 10 vuoden aikana tai laskenut loivasti, mutta kehitys on hieman tasaantunut seurantajakson loppua kohden.

Kestävin kulkumuodoin kuljettavissa olevat työmatkojen osuudet vaihtelivat välillä 59 % (Oulun seutu) – 79 % (Helsingin seutu) vuonna 2020 (kuva 2). Viime vuosien kehitys on ollut tasaantuvaa tai lievästi nousevaa lähes kaikilla seudulla. Indikaattori kuvaa asuin- ja työpaikan sijainnin luomia teoreettisia liikkumismahdollisuuksia, ei toteutuneita kulkutapoja.

Kuvio 2. Työmatkojen, joilla on edellytykset kestävien kulkutapojen käyttöön, kehitys seuduilla vuosina 2010–2020. Lähde: SYKE/YKR ja TK 2023.



2.1.3 Väestön ja työpaikkojen sijoittuminen yhdyskuntarakenteeseen

Indikaattori kuvaa, kuinka suuri osa asunnoista ja työpaikoista sijaitsee sellaisilla alueilla, joilla liikkuminen ilman autoa on yhdyskuntarakenteen ja joukkoliikennetarjonnan osalta mahdollista, ja toisaalta kuinka suuri osa asunnoista ja työpaikoista sijaitsee alueilla, jotka yhdyskuntarakenteen osalta tukeutuvat tyypillisemmin auton käyttöön. Yhdyskuntarakenteen on sitä kestävämpi, mitä suurempi osa asunnoista ja työpaikoista sijoittuu kestävästi liikkumisen vyöhykkeille eli jalankulku- tai joukkoliikennevyöhykkeille. Vyöhykkeet eivät kata kaikkia kaupunkiseutujen taajamia Helsingin seutua lukuun ottamatta, ja jalankulkuvyöhykkeet Helsingin ja Lahden seudulla sisältävät myös kehyskuntien luvut (liite 3).

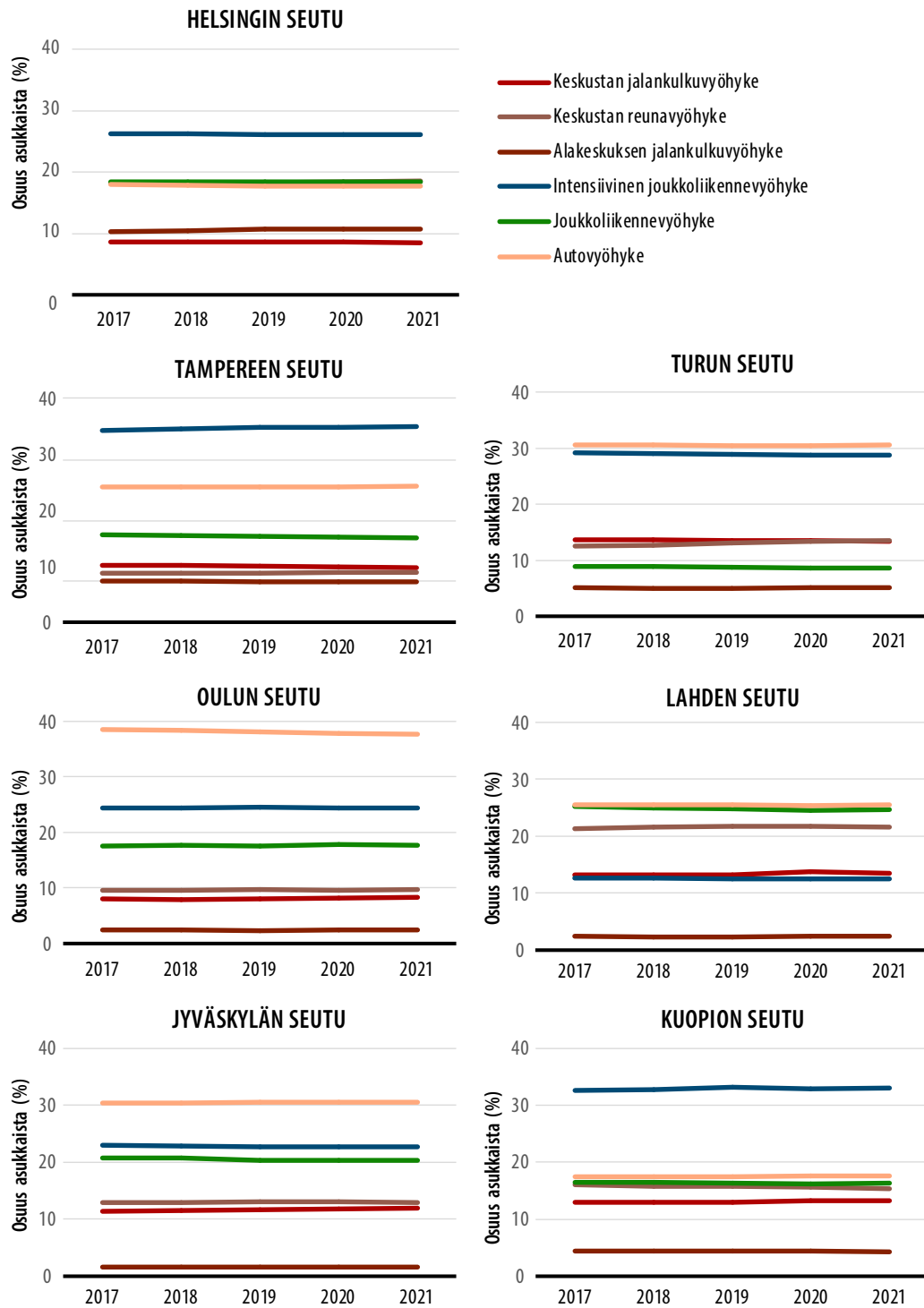
Asuminen ja työpaikat painottuneet eri tavoin

Yli 75 % työpaikoista sijaitsi kaikilla seuduilla kestävästi liikkumisen vyöhykkeillä vuonna 2020. Väestön sijoittumisessa vaihtelut olivat suurempia Helsingin seudun 82 prosentista Oulun seudun 62 prosenttiin vuonna 2021, ja seudusta riippuen suurin osuus asukkaista asuu joko autovyöhykkeen tai intensiivisen joukkoliikenteen alueella. Lahden seudulla autovyöhykkeellä sijaitsevien työpaikkojen osuus on kääntynyt nousuun vuoden 2018 jälkeen. Vyöhykkeet, joilla sijaitsee suuri osuus sekä työpaikoista että asumisesta, ovat Kuopion ja Tampereen seudun intensiivinen joukkoliikennevyöhyke sekä Oulun seudun autovyöhyke.

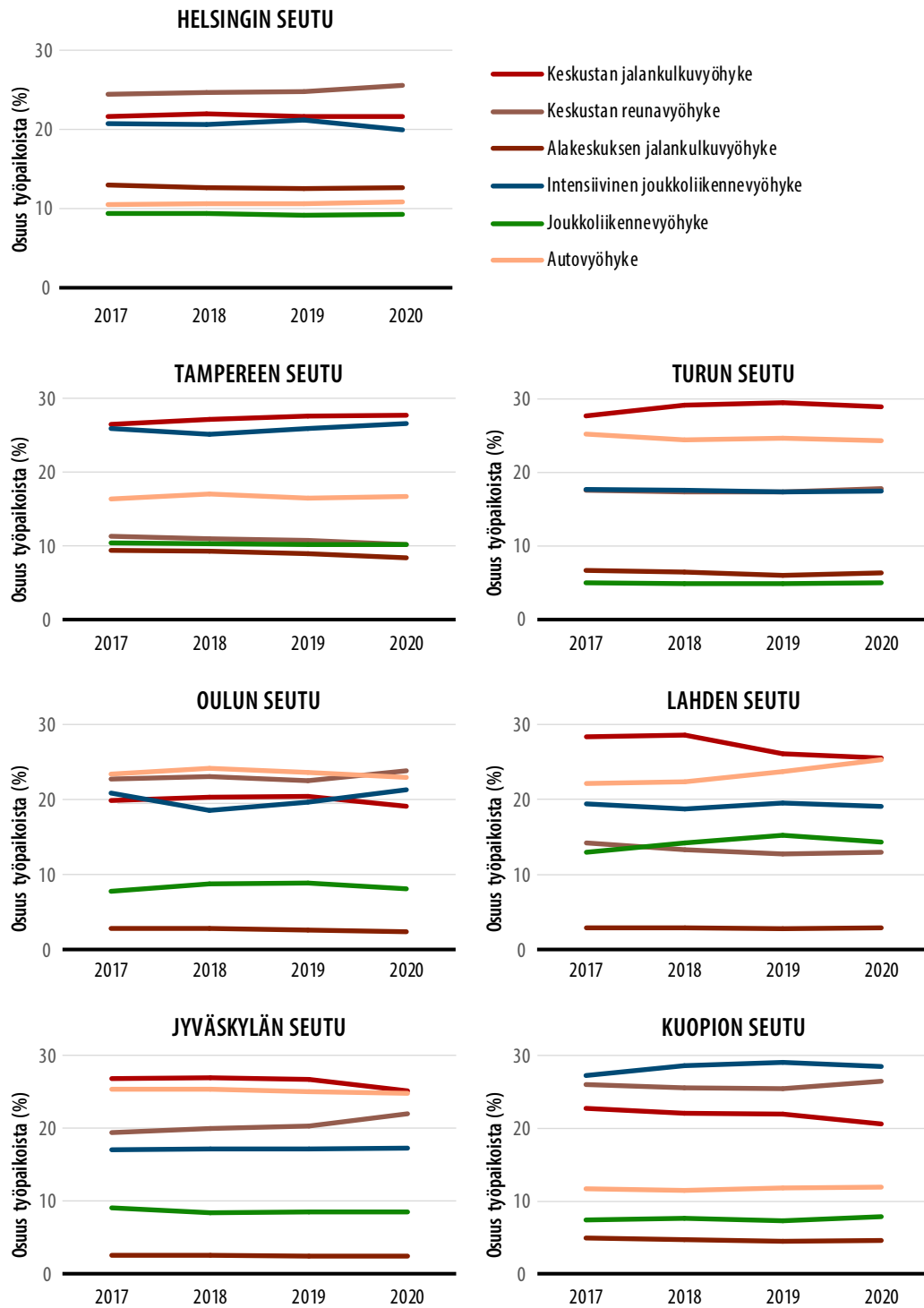
Indikaattorin kehitys väestön osalta on ollut hyvin tasaista vuosina 2017–2021, sillä muutokset näkyvät hitaasti väestöltään suurilla kaupunkiseuduilla (kuva 3). Seutujen välillä on kuitenkin eroja. Asuminen painottuu Helsingin, Tampereen ja Kuopion seuduilla intensiiviselle joukkoliikennevyöhykkeelle, kun taas Turun, Oulun ja Lahden seuduilla autovyöhykkeelle. Oulun seudulla autovyöhykkeen osuus on seuduista suurin, 38 %.

Työpaikat ovat keskustapainotteisempia ja niissä on enemmän seudunsisäistä vaihtelua eri vuosina (kuva 4). Suurin osa työpaikoista sijoittui keskustan jalankulkuvyöhykkeelle Tampereen, Turun, Lahden ja Jyväskylän seuduilla vuonna 2020. Helsingin ja Oulun seuduilla taas suurin osa työpaikoista sijoittui keskustan reunavyöhykkeelle ja Kuopion seudulla intensiiviselle joukkoliikennevyöhykkeille. Samalla kuitenkin autovyöhyke on säilynyt merkittävänä työpaikkavyöhykkeenä Oulun, Turun, Lahden ja Jyväskylän seuduilla. Erityisesti Lahden seudulla autovyöhykkeellä sijaitsevien työpaikkojen osuus on kääntynyt nousuun vuoden 2018 jälkeen, samalla kun keskustan jalankulkuvyöhykkeen asema työpaikkavyöhykkeenä on heikentynyt.

Kuvio 3. Väestön sijoittuminen yhdyskuntarakenteen vyöhykkeille. Lähde: SYKE/YKR ja TK 2023.



Kuvio 4. Työpaikkojen sijoittuminen yhdyskuntarakenteen vyöhykkeille. Lähde: SYKE/YKR ja TK 2023.



2.1.4 Yhdyskuntarakenteen tiiveys

Tiivis yhdyskuntarakenne vähentää liikkumistarvetta ja resurssien käyttöä, kun rakentaminen todennäköisemmin kohdistuu olemassa olevan infrastruktuurin alueelle. Yhdyskuntarakenteen tiiveyttä on tässä mitattu asukas- ja työpaikkatiheydellä sekä taajaman pinta-alan ja väestön suhteella. Mitä korkeampi tiheys tai pienempi taajaman pinta-ala asukasta kohden on, sitä tiiviimpi yhdyskuntarakenne. Asukas- ja työpaikkatiheys on laskettu toiminnalliseen YKR-kaupunkiseutuun kuuluvista taajamista (keskus- ja lähitaajamat, liite 4) vuoden 2017 aluerajauksella, ja taajaman pinta-ala asukasta kohden on laskettu kaikista MAL-seudun kuntien taajamista (liite 2).

Tiivistymistä ja harvenemista

Vuosina 2017–2021 taajamat ovat tiivistyneet eniten Tampereen, Helsingin ja Oulun seuduilla. Lahden seudulla vuoden 2017 mukaisen taajama-alueen asukastiheys on muista seuduista poiketen pysynyt lähes samana vuoteen 2021. Kaupunkiseututaajamien työpaikkatiheys ei ole kasvanut samoin kuten asukastiheys. Taajaman pinta-ala asukasta kohden on pienin Helsingin, Tampereen ja Kuopion seuduilla.

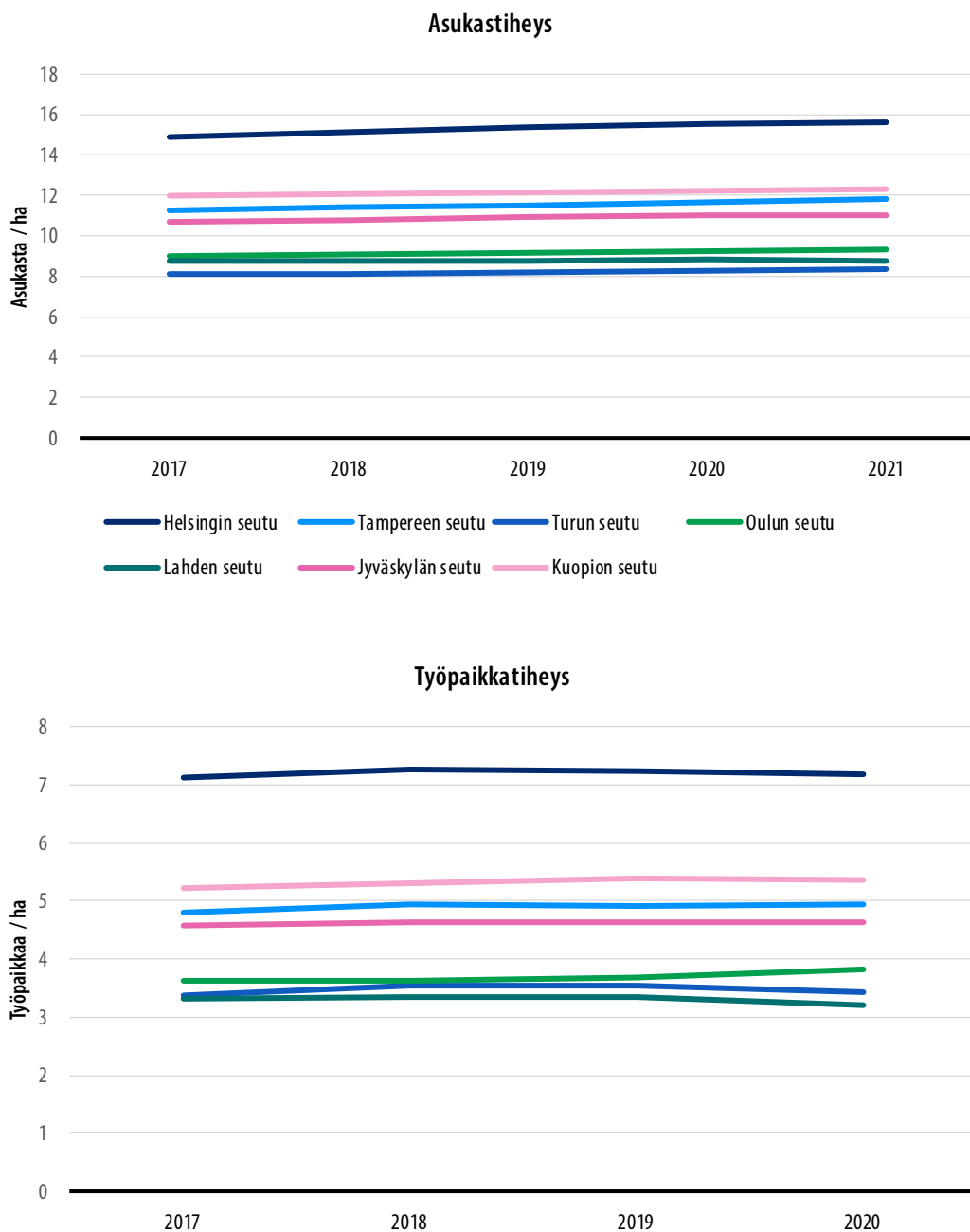
Seutujen asukastiheys vaihteli Turun seudun 8,3 asukkaasta Helsingin seudun 15,6 asukkaaseen hehtaarilla vuonna 2021 (kuva 5). Kokonaisuutena keskitiheydet ovat matalia ottaen huomioon esimerkiksi, että kannattavan joukkoliikenteen järjestämisen rajana on usein pidetty kynnysarvoa 20 asukasta hehtaarilla (esim. Söderman & Saarela 2011). Kaupunkiseututaajamat ovat tiivistyneet väestön osalta prosentuaalisesti eniten Tampereen seudulla, jossa asukastiheyden kasvu vuosina 2017–2021 oli 4,6 %. Lahden seudulla taajama-alue ei ole tiivistynyt samassa ajassa väestöltään juuri lainkaan (asukastiheys pysynyt samana).

Kaupunkiseutujen työpaikkatiheydet vaihtelivat Lahden seudun 3,2 työpaikasta Helsingin seudun 7,2 työpaikkaan hehtaarilla (kuva 5). Työpaikkatiheyden muutokset kertovat työpaikkojen sijoittumisen ohella myös suhdanteiden vaihtelusta, mikä selittää osaltaan työpaikkatiheyden vain maltillista nousua tai jopa laskua (Lahden seutu) kaupunkiseuduilla.

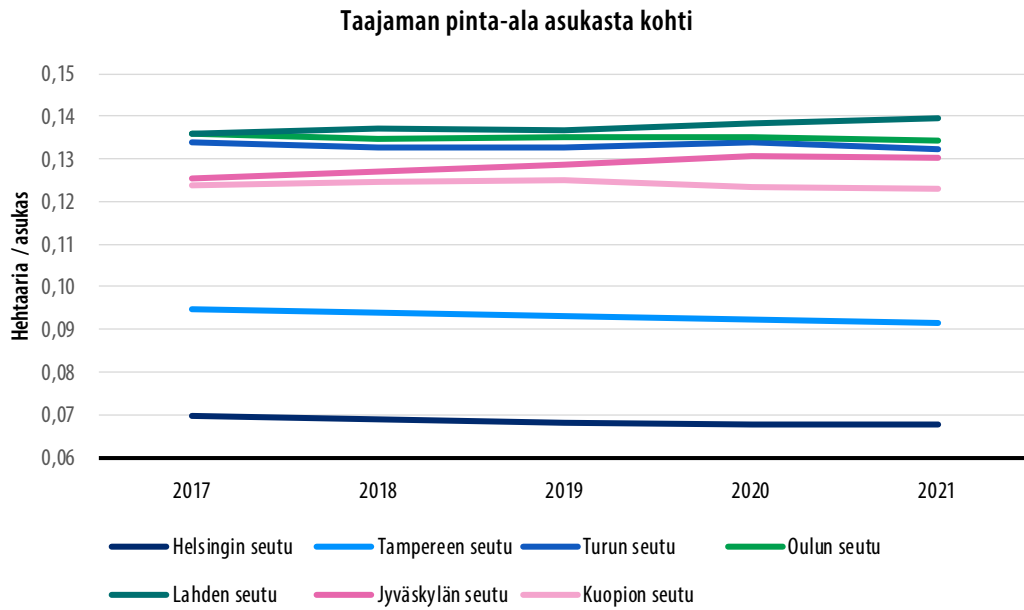
Taajamien yhteenlaskettu pinta-ala asukasta kohden on laskenut eli yhdyskuntarakenne on tiivistynyt vuosina 2017–2021 erityisesti Tampereen, Helsingin ja Oulun seuduilla (kuva 6). Taajaman pinta-ala asukasta kohden on samaan aikaan kasvanut Lahden ja Jyväskylän

seuduilla. Jyväskylän seudulla kasvu on tosin taittunut viimeisen seurantavuoden aikana. Yhden asukkaan viemään taajama-pinta-alaan vaikuttaa myös myös väestörakenteen ja asuntokuntakoon muutokset.

Kuvio 5. Kaupunkiseutujen taajamien asukas- ja työpaikkatiheys. Indikaattorit on laskettu vuoden 2017 toiminnalliseen kaupunkiseutuun kuuluvista taajamista muuttumattomalla aluerajauksella. Lähde: SYKE/YKR ja TK 2023.



Kuvio 6. Taajamien pinta-alan kehitys asukasta kohden seuduittain vuosina 2017–2021. Indikaattori on laskettu kunkin poikkileikkausvuoden taajaman pinta-alan ja taajamaväestön perusteella. Lähde: SYKE/YKR ja TK 2023.



2.1.5 Asuinrakentaminen asemakaavoitetun alueen ulkopuolelle

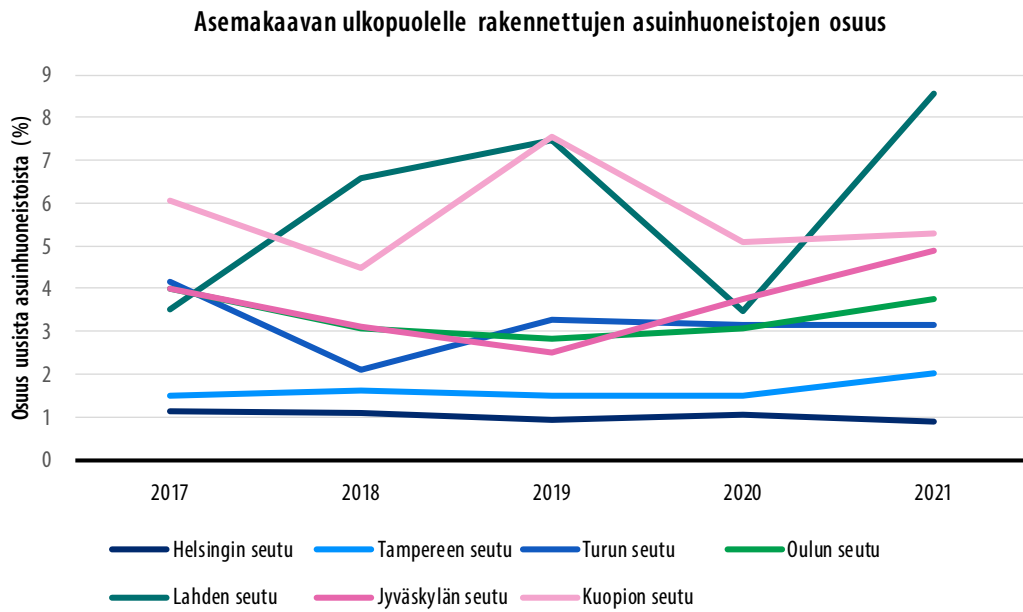
Asuinrakentaminen kaavoitetuille alueille kertoo asuntorakentamisen suunnitelmallisuudesta. Kaava-alueiden ulkopuolelle sijoittuva asuminen on lähtökohtaisesti yhdyskuntarakennetta hajauttavaa ja se usein tarkoittaa asukkaiden suurempaa liikkumistarvetta sekä pidempiä työ- ja asiointimatkoja. Kaava-alueiden ulkopuolella rakentaminen ei useimmiten tukeudu olemassa olevaan infrastruktuuriin. Täten mitä pienempi osuus uusista asunnoista on sijoittunut asemakaavoitetun alueen ulkopuolelle, sitä paremmat lähtökohdat on kestäväälle yhdyskuntarakenteelle.

Vuosivaihtelut asuinrakentamisessa suuria

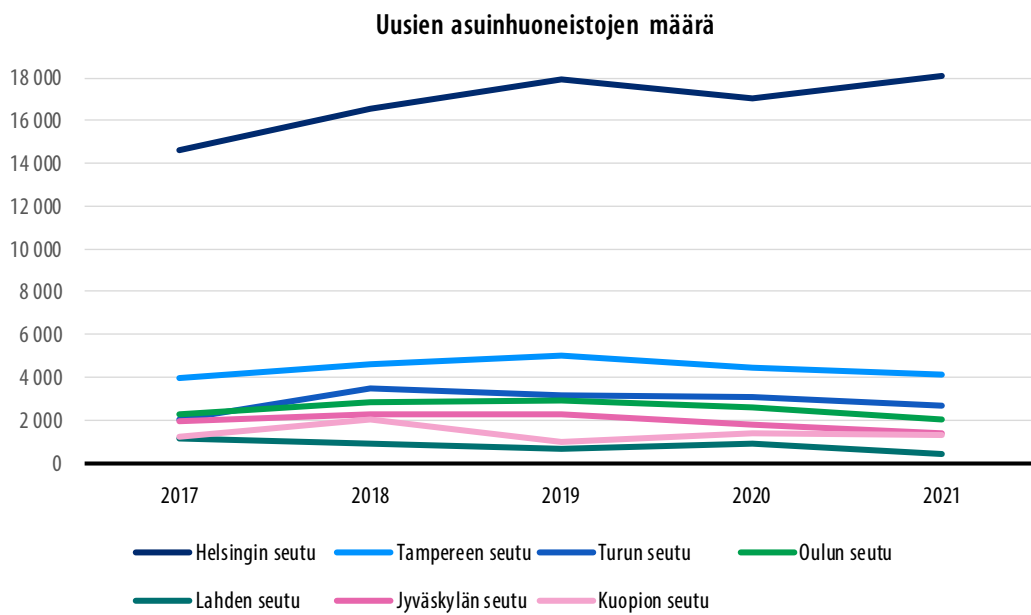
Uusien asuntojen rakentaminen asemakaavoitettujen alueiden ulkopuolelle on vaihdellut voimakkaasti eri seuduilla. Osuus on kuitenkin ollut keskimäärin suurin Lahden, Kuopion ja Jyväskylän seuduilla, mikä osaltaan liittyy uusien asuinhuoneistojen pienempään vuosittaiseen kokonaismäärään näillä seuduilla.

Kaikilla seudulla alle 9 % uusista asuinhuoneistoista sijoittui asemakaavoitetun alueen ulkopuolelle vuonna 2021 (kuva 7). Osuus oli suurin Lahden seudulla (8,6 %) ja pienin Helsingin seudulla (0,9 %). Erityisesti Lahden, Jyväskylän ja Kuopion seuduilla on kuitenkin ollut voimakasta vuosittaista vaihtelua seurantajakson aikana, mikä osittain liittyy uusien asuinhuoneistojen pienempään lukumäärään vuositasolla (kuva 8). Viimeisimmän seurantavuoden aikana (2020–2021) asemakaavoitetun alueen ulkopuolisten asuntojen rakentamisen osuus nousi melko jyrkästi Lahden, Jyväskylän, Oulun ja Tampereen seuduilla, lievästi Kuopion seudulla ja laski Helsingin ja Turun seuduilla.

Kuvio 7. Asemakaavoitetun alueen ulkopuolelle rakennettujen asuinhuoneistojen osuus uusista asuinhuoneistoista vuosina 2017–2021. Lähde: VTJ/DVV.



Kuvio 8. Uusien asuinhuoneistojen määrä seuduittain vuosina 2017–2021. Lähde: VTJ/DVV.



2.1.6 Joukkoliikenne seudullisilla joukkoliikenneviranomaisalueilla

Indikaattorilla tarkastellaan kunkin MAL-alueen seudullisen joukkoliikenneviranomaisen¹ joukkoliikennettä kahden tunnusluvun, eli alueen väestöön suhteutetun joukkoliikenteen kysynnän ja tarjonnan, avulla. Luvut kuvaavat joukkoliikenteen palvelutasoa, joka voidaan tulosten perusteella luokitella kolmeen luokkaan.

Helsingin seudun liikenteen (HSL) alueella on selvästi paras palvelutarjonta asukasta kohden, myös joukkoliikenteen käyttö on selvästi suurin asukasta kohden (kuva 9). Tampereen ja Turun seudullisilla joukkoliikenneviranomaisalueilla on toiseksi eniten joukkoliikennetarjontaa ja myös matkustusta asukasta kohden. Muilla neljällä seudulla joukkoliikenteen palvelutaso asukasta kohden on samaa suuruusluokkaa. Kuopion seudun liikenteessä suhteellinen kasvu ennen koronapandemiaa oli suurinta kun taas Turun seudun liikenteessä kehitys oli lievästi negatiivinen.

Koronapandemian vaikutukset poikkeuksellisia

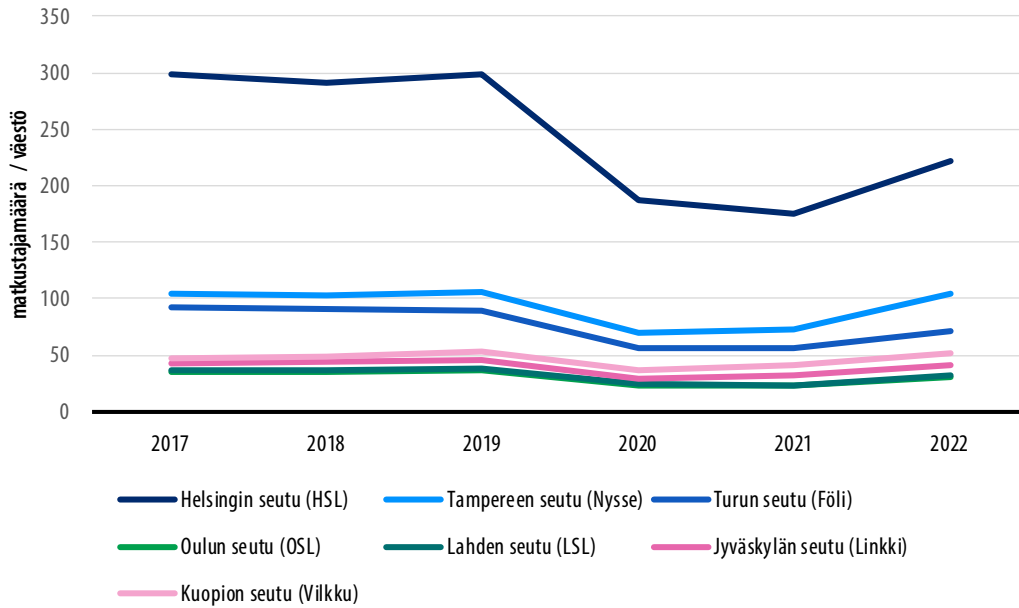
Ennen koronapandemiaa matkustajamäärien kehitys suhteessa asukasmäärän kehitykseen oli hyvin tasaista jokaisella joukkoliikenneviranomaisalueella. Koronapandemian myötä matkustus joukkoliikenteessä romahti. Matkustuksen palautuminen on vaihdellut paljon seudusta riippuen. Joukkoliikenteen tarjontaan pandemiassa ei ollut merkittävää vaikutusta, sillä lipputulojen vähenemistä korvattiin julkista rahoitusta nostamalla. Koronapandemian jälkeen matkustuksen palautuminen on ollut nopeinta Tampereen seudun joukkoliikenteessä ja hitainta HSL:n, Turun, Oulun ja Lahden seudun joukkoliikenteessä.

1 Huom. MAL-sopimuskunnat ja joukkoliikenneviranomaisalueen kunnat eivät aina ole täysin samat. Seudullisiin joukkoliikenneviranomaisalueisiin kuuluvat kunnat: **HSL:** Helsinki, Espoo, Kauniainen, Kerava, Kirkkonummi, Sipoo, Siuntio, Tuusula ja Vantaa (Siuntio ja Tuusula liittyivät viranomaisalueeseen vuonna 2018) **Tampere:** Tampere, Kangasala, Lempäälä, Nokia, Orivesi, Pirkkala, Vesilahti ja Ylöjärvi **Turku:** Turku, Kaarina, Lieto, Naantali, Raisio ja Rusko **Oulu:** Oulu, Ii, Kempele, Liminka, Lumijoki, Muhos ja Tyrnävä **Jyväskylä:** Jyväskylä, Laukaa ja Muurame **Kuopio:** Kuopio ja Siilinjärvi **Lahti:** Lahti, Asikkala, Hartola, Heinola, Hollola, Iitti, Kärkölä, Orimattila, Padasjoki ja Sysmä (Iitti liittyi viranomaisalueeseen 2021)

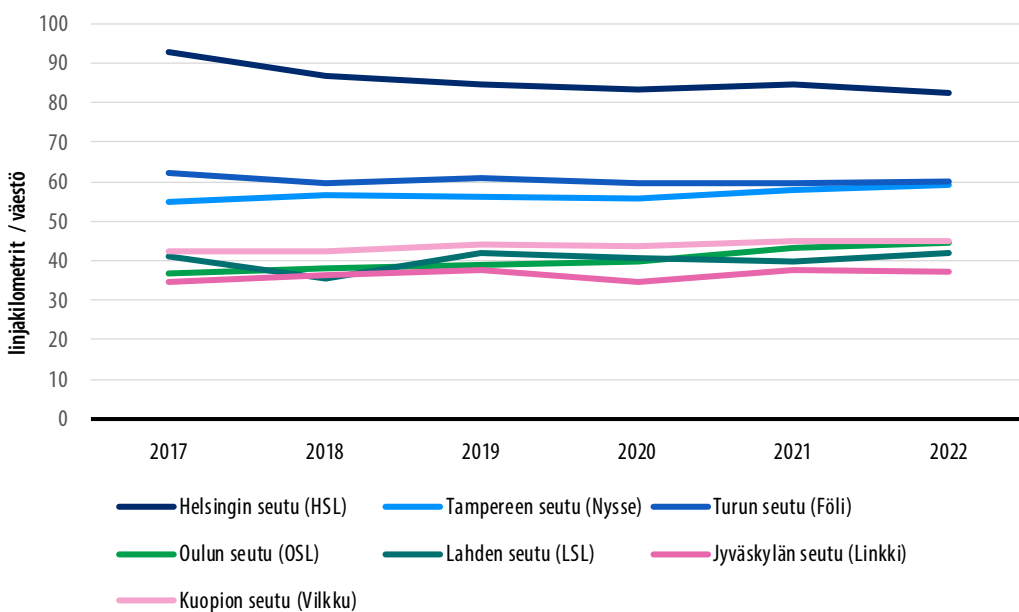
Jyväskylän ja Kuopion seudun joukkoliikenteessä matkustus lähti nousuun muita seutuja aiemmin jo vuonna 2020. Koronapandemian johdosta suurin vähenemä asukasta kohden niin määrällisesti kuin suhteellisesti tapahtui HSL-alueen joukkoliikenteessä. HSL-alueen joukkoliikenteessä työmatkustuksen rooli on perinteisesti ollut hyvin suuri ja etätöiden lisääntymisen vaikutukset matkustuksessa näkyvät selvästi.

Joukkoliikenteen tarjontaa ylläpidettiin koronapandemian aikana lisäämällä joukkoliikenteen rahoitusta lipputulosten vähennyttä. Tämän vuoksi asukasmäärään suhteutettuna joukkoliikenteen tarjonta ei merkittävästi muuttunut pandemian aikana ja palvelutaso on pysynyt hyvin tasaisena tarkasteluajanjaksolla (kuva 10).

Kuvio 9. Matkustus seudullisen joukkoliikenneviranomaisen liikenteessä suhteutettuna joukkoliikenneviranomaisalueen asukasmäärään (2017–2022). Vuoden 2022 väestöluvut ovat Tilastokeskuksen ennakkotietoja.



Kuvio 10. Joukkoliikenteen tarjonta seudullisen joukkoliikenneviranomaisen liikenteessä suhteutettuna joukkoliikenneviranomaisalueen asukasmäärään (2017–2022). Vuoden 2022 väestöluvut ovat Tilastokeskuksen ennakkotietoja.



2.1.7 Liikenteen kasviuonekaasupäästöt

Tällä indikaattorilla tarkastellaan MAL-seutujen liikenteen käyttöperusteisten kasviuonekaasupäästöjen (CO₂-ekv.) kehitystä kokonaispäästöjen ja asukaskohtaisten päästöjen avulla. Tiedot perustuvat SYKEN kuntakohtaiseen käyttöperusteiseen ALas 1.3 -laskentamalliin² ja Hinku-laskentasääntöihin. ALas 1.3 -malli ei sisällä lentoliikennettä, ulkomaan laivaliikennettä eikä jäänmurtoa. Lisäksi Hinku-laskentasääntöjen mukaan kunnan päästöihin ei lasketa kuorma-, paketti- ja linja-autojen läpiajoliikennettä.

Liikenteen kasviuonekaasupäästöt vain lievässä laskusuunnassa

Liikenteen kasviuonekaasupäästöt (CO₂-ekv.) ovat olleet pienessä laskusuunnassa kaikilla seuduilla viime vuosien aikana. Vaikka liikenteen päästöjen kokonaismäärä ja asukaskohtaiset päästöt ovat laskeneet, on vuosien 2005–2020 välisenä aikana päästövähennys ollut MAL-seuduilla yhteensä vain noin 15 %. Liikenteen kasviuonekaasupäästöjen tulisi edelleen vähentyä MAL-seuduilla seuraavan 10 vuoden aikana noin 41 %. Tällöin saavutetaan ilmasto- ja energiastrategian mukaisesti päästöjen puolittuminen vuoteen 2030 mennessä vuoden 2005 päästötasosta.

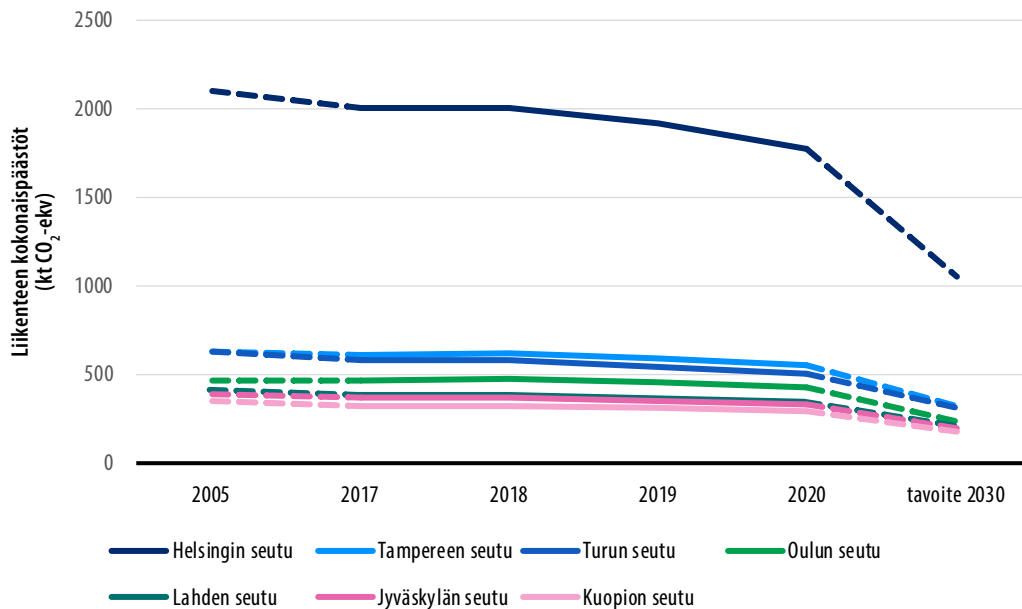
Vuonna 2020 MAL-seutujen kokonaispäästöt muodostivat vajaa puolet koko maan liikenteen kasviuonekaasupäästöistä. Suurin osa liikenteen kasviuonekaasupäästöistä muodostuu tieliikenteestä, raideliikenteen ja vesiliikenteen osuus on häviävän pieni (yht. n. 5 %). Helsingin seudulla on selvästi suurimmat liikenteen kasviuonekaasujen kokonaispäästöt (CO₂-ekv), toisaalta päästöjen väheneminen on ollut myös suurinta Helsingin seudulla. Kokonaispäästöjen suuruus selittyy suureksi osaksi seudun koolla. Suhteellisesti eniten kokonaispäästöt ovat vähentyneet vuosien 2017–2020 aikana Turun, Helsingin ja Lahden seuduilla (kuva 11).

Tarkasteltaessa liikenteen kasviuonekaasupäästöjä suhteessa asukasmäärään voidaan huomata, että suurimmat päästöt ovat Kuopion seudulla (kuva 12). Pienimmät asukaskohtaiset päästöt ovat Helsingin seudulla. Asukasmäärään suhteutetut päästöt ovat lähteneet

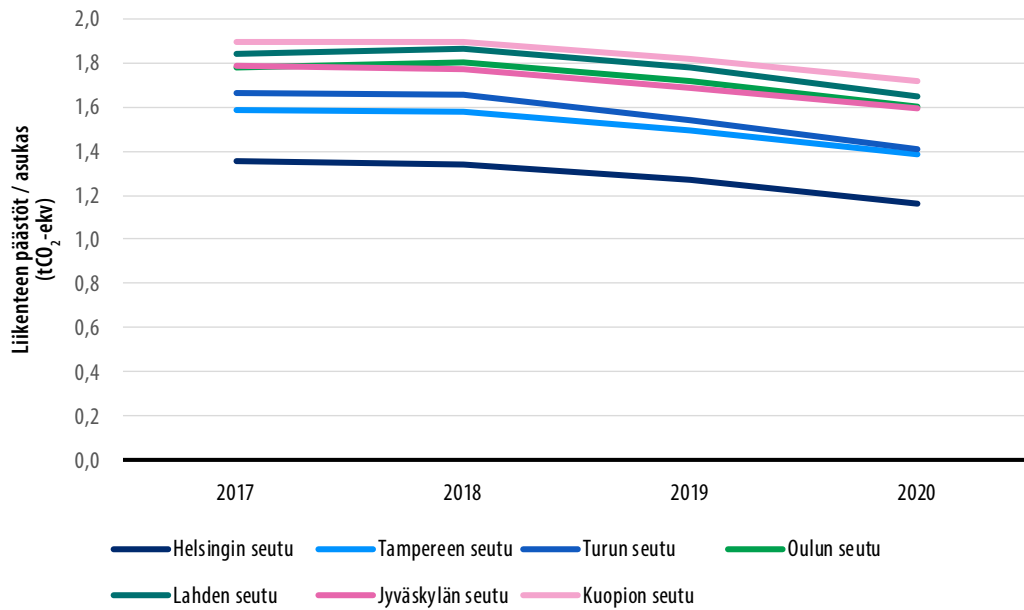
2 Käyttöperusteisen päästölaskennan menetelmästä tarkemmin hiilineutraalisuomi.fi -sivustolla.

laskuun kaikilla seuduilla vuoden 2018 jälkeen. Suurin asukaskohtainen liikenteen päästövähennys on tapahtunut Turun seudulla niin keskimääräistä kokonaisvähennystä kuin suhteellista osuutta tarkasteltaessa vuosien 2017–2020 aikana.

Kuvio 11. Liikenteen kasvihuonekaasupäästöt (ktCO₂-ekv) seuduittain 2017–2020 sekä 2005 ja ilmasto- ja energiastrategian mukainen vuoden 2030 tavoitetaso (päästöjen puolitus vuodesta 2005). Tulokset perustuvat SYKEN kuntakohtaiseen käyttöperusteiseen Alas 1.3 -laskentamalliin. Tuloksissa ei huomioida lentoliikennettä, ulkomaan laivaliikennettä, jäänmurtoa eikä kuorma-, paketti- ja linja-autojen läpiajoliikennettä. Huom. Lahden ja Jyväskylän seutujen päästökehitys hyvin samankaltainen, eikä erotu sen vuoksi kuvaajasta.



Kuvio 12. Liikenteen kasvihuonekaasupäästöt (tCO₂-ekv) asukasta kohden MAL-seuduittain 2017–2020. Tulokset perustuvat SYKEN kuntakohtaiseen käyttöperusteiseen Alas 1.3 -laskentamalliin. Tuloksissa ei huomioida lentoliikennettä, ulkomaan laivaliikennettä, jäänmurtoa eikä kuorma-, paketti- ja linja-autojen läpiajoliikennettä.



2.1.8 Kulkeutapajakauma

Indikaattorilla tarkastellaan kunkin MAL-seudun³ kulkeutapajakaumaa ja kestäväen liikku-
misen osuutta. Kulkeutapaosuudet vaihtelevat seudun maankäytöstä ja liikennejärjestel-
mästä riippuen. Kestäväen liikenteen osuus on suurin Helsingin seudulla ja pienin Lahden
seuduilla. Jalankulku on yleisintä Helsingin ja Tampereen seuduilla. Pyöräliikenteen osuus
on selvästi suurin Oulun seudulla. Joukkoliikennettä käytetään eniten Helsingin seudulla
ja vähiten Lahden sekä Oulun seuduilla. Kuitenkin henkilöauton käyttö on yleisintä kaikilla
seuduilla (kuva 13).

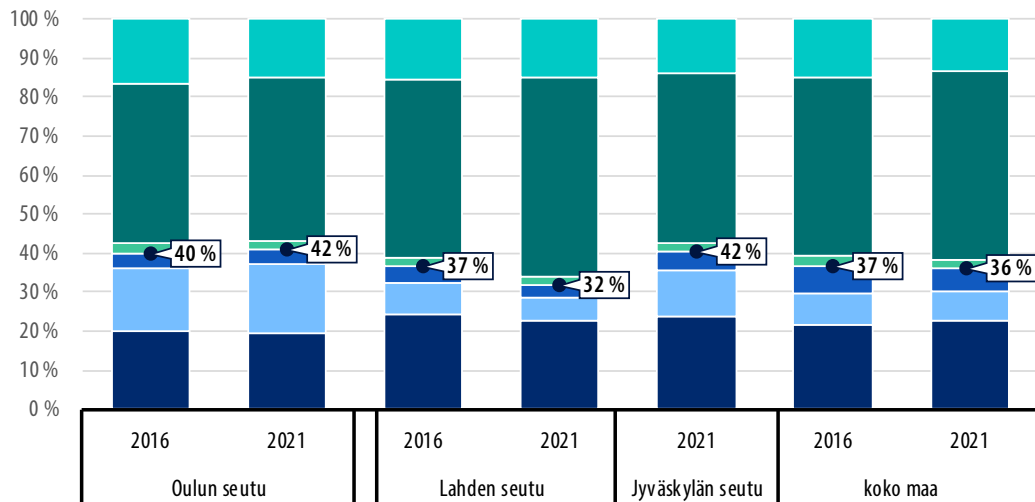
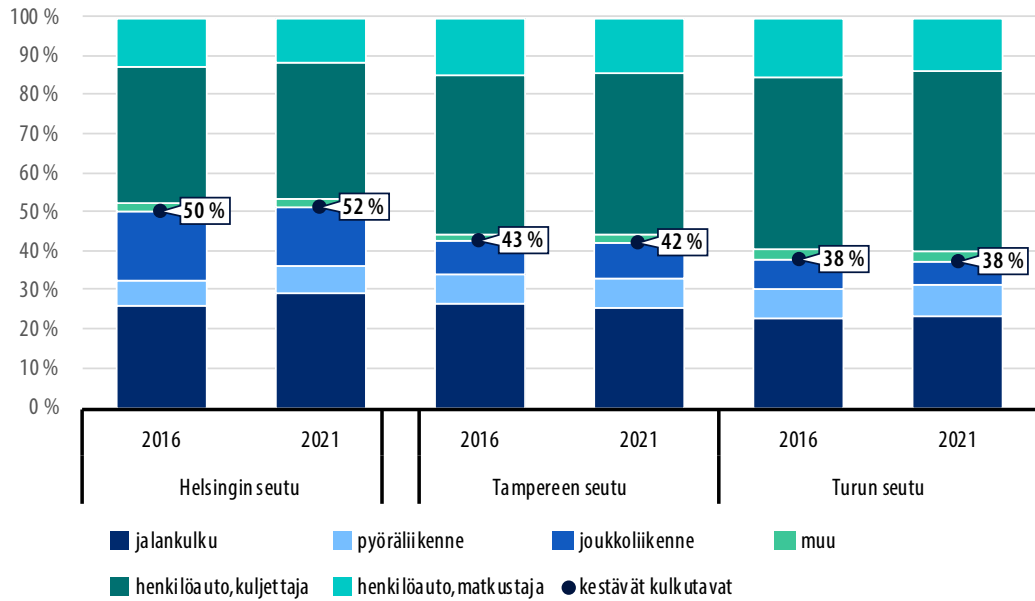
Kestävien kulkeutapojen käyttö melko korkealla tasolla

Helsingin seudulla kestävien kulkeutapojen osuus on jo yli 50 %. Muilla seu-
duilla ollaan 40 % tuntumassa. Lahden seudulla kestävien kulkeutapojen
osuus on vähentynyt.

Kulkeutapajakaumassa on valtakunnallisen henkilöliikennetutkimuksen tutkimusvuo-
sien 2016 ja 2021 välillä tunnistettavissa muutoksia, jotka selittyvät pitkälti koronapan-
demian vaikutuksilla. Suurin vähenemä kestävien kulkeutapojen kulkeutavoissa tapahtui
Lahden seudulla kun taas Helsingin ja Oulun seuduilla niiden osuus hieman kasvoi. Muilla
seuduilla kestävien kulkeutapojen osuus pysyi lähes ennallaan. Joukkoliikenteen kulkeuta-
paosuus pysyi ennallaan Tampereen ja Oulun seuduilla ja väheni eniten Helsingin seu-
dulla. Helsingin seudulla kävelyn ja pyöräliikenteen kulkeutapaosuus kasvoi kuitenkin
eniten, toiseksi eniten se kasvoi Oulun seudulla. Lahden seudulla jalankulun ja pyöräliiken-
teen kulkeutapaosuus pieneni eniten samalla kun henkilöauton kulkeutapaosuus kasvoi.

3 Kulkeutapajakauma on tuotettu valtakunnallisen henkilöliikennetutkimuksen aineis-
tosta. Vuoden 2016 seutuotokseen osallistuivat kaikki muut seudut lukuun ottamatta
Jyväskylän ja Kuopion seutuja. Vuoden 2021 seutuotokseen osallistuivat kaikki muut
seudut lukuun ottamatta Kuopion seutua. Vuoden 2016 tiedoissa Oulun seutu ei sisällä
littä eikä Lahden seutu littiä.

Kuvio 13. Kulkutapajakauma ja kestävien kulkutapojen osuus (%) matkoista vuosina 2016 ja 2021. Kuopion seutua ei ole tiedoissa mukana, koska seudusta ei ole saatavilla valtakunnallisen henkilöliikennetutkimuksen seutuotosta, johon tulokset perustuvat.



2.1.9 Tieliikenteen turvallisuus

Liikenteen turvallisuudessa suurimmat haasteet myös MAL-seuduilla ovat tieliikenteessä. Tämän vuoksi indikaattoreiksi on valittu tieliikenteessä kuolleiden ja loukkaantuneiden kehitys. Kansallisen liikenneturvallisuusstrategian visiona on, ettei kenenkään tarvitse kuolla tai loukkaantua vakavasti liikenteessä. Välitavoitteena on liikennekuolemien ja vakavien loukkaantumisten puolittaminen vuoden 2020 tasosta vuoteen 2030 mennessä.

Loukkaantumiset tieliikenteessä vähenivät vuosina 2020 ja 2021

Henkilövahinko-onnettomuudet ja niissä loukkaantuneet henkilöt vähenivät MAL-seuduilla vuosina 2020 ja 2021. Turun seudulla onnettomuudet vähenivät kaduilla enemmän kuin maanteilla, kun taas Jyväskylän ja Tampereen seuduilla onnettomuudet vähenivät maanteilla selvästi katuja enemmän. Oulun ja Jyväskylän seuduilla loukkaantuneiden määrä on vähentynyt eniten vuodesta 2017. Liikennekuolemia suhteessa asukaslukuun tapahtuu MAL-seuduista vähiten Helsingin, Tampereen ja Turun seuduilla, noin 2 kuollutta vuodessa per 100 000 asukasta.

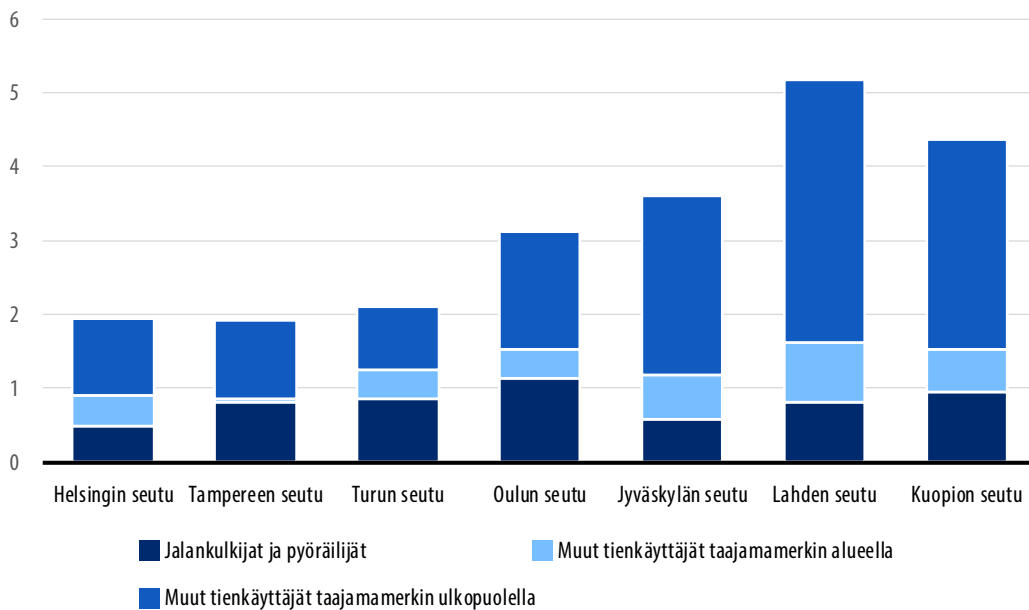
Asukasluvultaan suurimmilla MAL-seuduilla eli Helsingin, Tampereen ja Turun seudulla on kuollut tieliikenteessä noin kaksi henkilöä vuodessa 100 000 asukasta kohti (kuva 14). Neljällä muulla MAL-seudulla kuolleita on ollut noin 3–5 henkilöä vuotta ja 100 000 asukasta kohti. Jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden kuolemia on tapahtunut vähiten Helsingin seudulla, noin 0,5 kuolemaa vuodessa 100 000 asukasta kohti.

Vuosina 2017–2021 poliisin tietoon tuli noin 65 tieliikenteessä loukkaantunutta vuodessa 100 000 asukasta kohti Helsingin, Tampereen ja Oulun seuduilla, ja muilla neljällä seudulla tätä enemmän, noin 75–110 loukkaantunutta (kuva 15). Pyöräilijöiden ja jalankulkijoiden loukkaantumisia tuli poliisin tietoon 14–23 tapausta vuotta ja 100 000 asukasta kohti. Jyväskylän, Lahden ja Kuopion seudulla noin puolet loukkaantuneista oli muita kuin jalankulkijoita tai pyöräilijöitä ja onnettomuus tapahtui taajamamerkin ulkopuolella. Muilla kaupunkiseuduilla taajaman ulkopuolisen alueen osuus loukkaantumisista oli pienempi. Loukkaantumiset tieliikenteessä vähenivät MAL-seuduilla vuosina 2020 ja 2021. Syyinä tähän voi olla koronapandemian aikana vähentynyt tieliikenne.

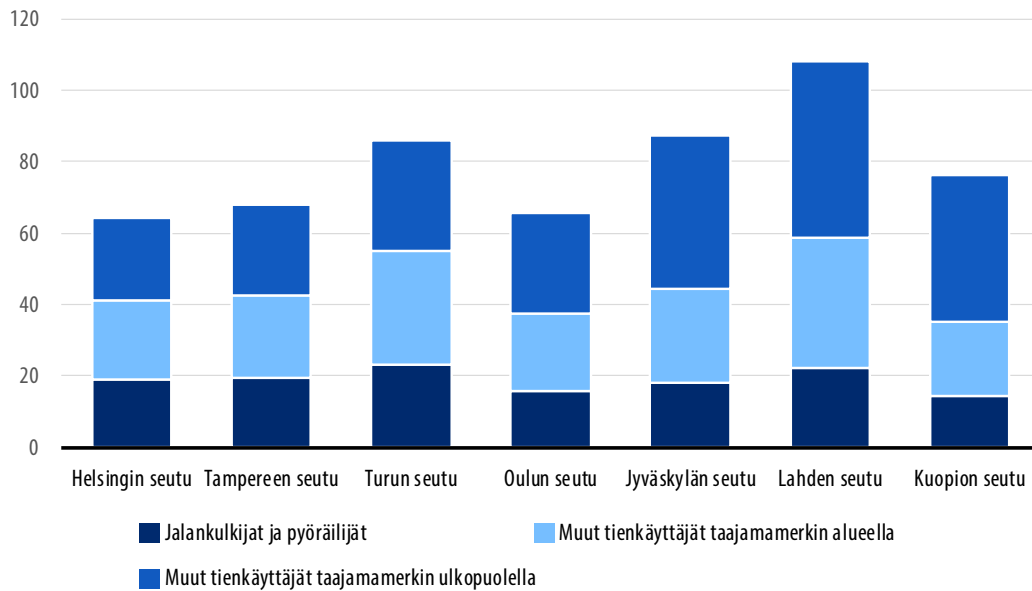
Henkilövahinko-onnettomuudet ovat onnettomuuksia, joissa joku osapuoli kuolee tai loukkaantuu. Vuosina 2017–2021 poliisin tietoon tulleet henkilövahinko-onnettomuudet vähenivät kaikilla seitsemällä kaupunkiseudulla (kuva 16). Väheneminen oli suurinta Oulun ja Jyväskylän seudulla, noin 40 % vähenemä henkilövahinko-onnettomuuksiin viidessä vuodessa. Turun seudulla onnettomuudet vähenivät kaduilla enemmän kuin maanteillä, kun taas Jyväskylän ja Tampereen seuduilla onnettomuudet vähenivät maanteillä selvästi katuja enemmän (kuva 17).

Käytetyt onnettomuustilastot sisältävät vain poliisin tietoon tulleet onnettomuudet. Varsinkin pyöräilijöiden loukkaantumisia puuttuu paljon tilastosta. Henkilövahinko-onnettomuuksien väheneminen voi osittain johtua poliisin resursseista ja sitä kautta tilastoinnin heikkenemisestä.

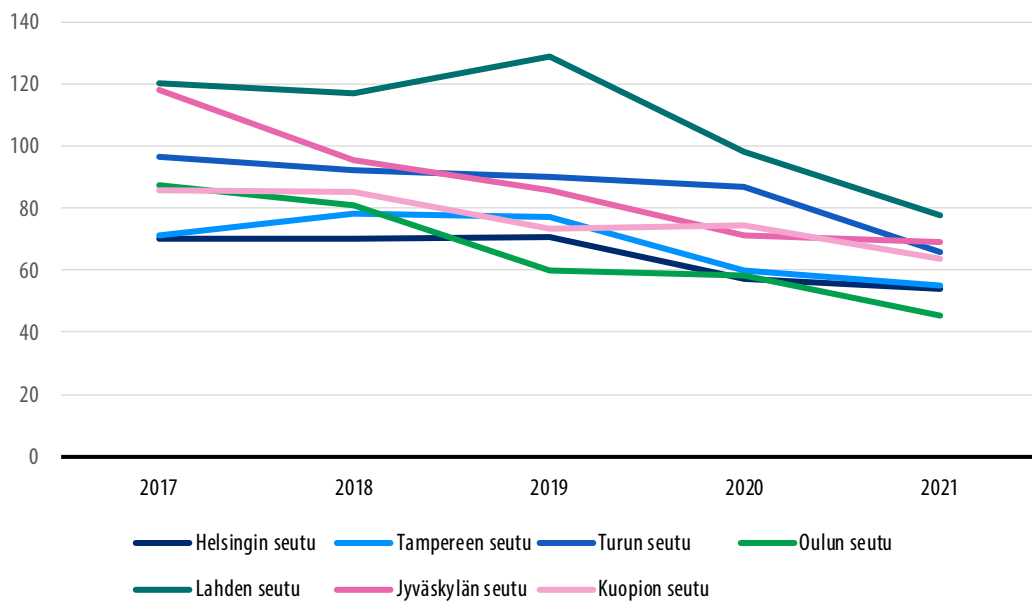
Kuvio 14. Tieliikenteessä kuolleiden määrä (keskiarvo vuosista 2017–2021) per 100 000 asukasta MAL-seuduittain.



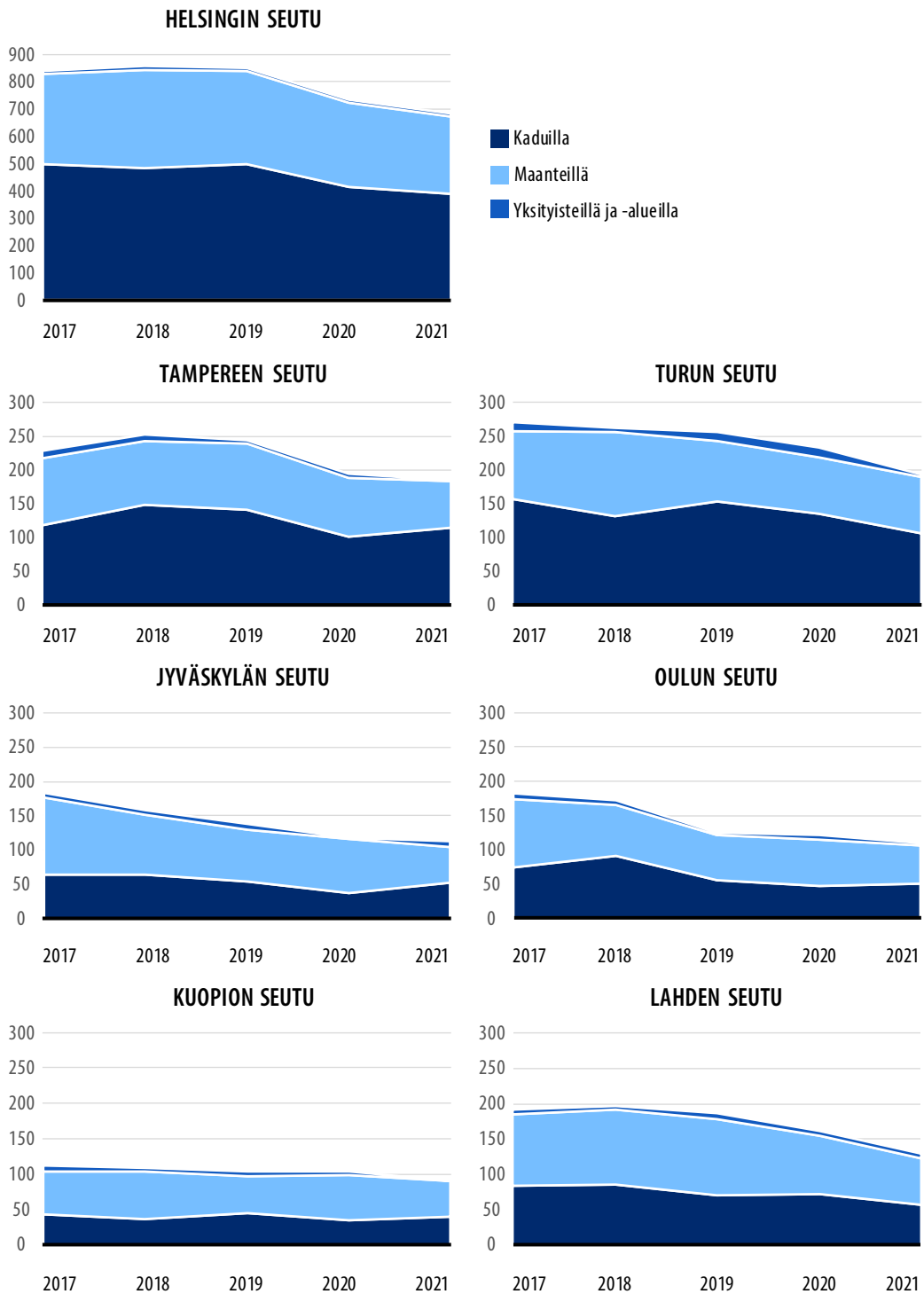
Kuvio 15. Tieliikenteessä loukkaantuneiden määrä (keskiarvo vuosista 2017–2021) per 100 000 asukasta MAL-seuduittain.



Kuvio 16. Tieliikenteessä loukkaantuneet per 100 000 asukasta MAL-seuduittain.



Kuvio 17. Poliisin tietoon tulleet henkilövahinko-onnettomuudet MAL-seuduilla tieverkon hallinnollisten rajojen mukaan jaoteltuna.



2.2 Asuminen ja elinympäristön laatu

2.2.1 Asuntokannan hallintamuoto- ja kokojakauma

Asuntojen hallintamuoto- ja kokojakauma kertoo siitä, kuinka monipuolisia asumismuotoja seudulla on tarjolla suhteessa erilaisiin asukkaiden toiveisiin ja elämäntilanteisiin. Hallintamuodot on tässä jaoteltu omistus- ja vuokra-asuntoihin sekä muihin hallintamuotoihin, joihin sisältyvät esimerkiksi asumisoikeusasunnot. Kokojakaumaa tarkastellaan yksiöiden, kaksioiden, kolmioiden sekä tätä isompien asuntojen osuuksien avulla. Alueellisesti tasainen hallintamuoto- ja kokojakauma on usein tavoitteena, sillä sen katsotaan ehkäisevän segregaatiota eli alueellista eriytymistä. Tämän luvun indikaattoreissa asuntokantaa katsotaan kuitenkin koko seudun tasolla, joten suoria päätelmiä alueellisesta eriytymisestä seudun sisällä ei voi tehdä.

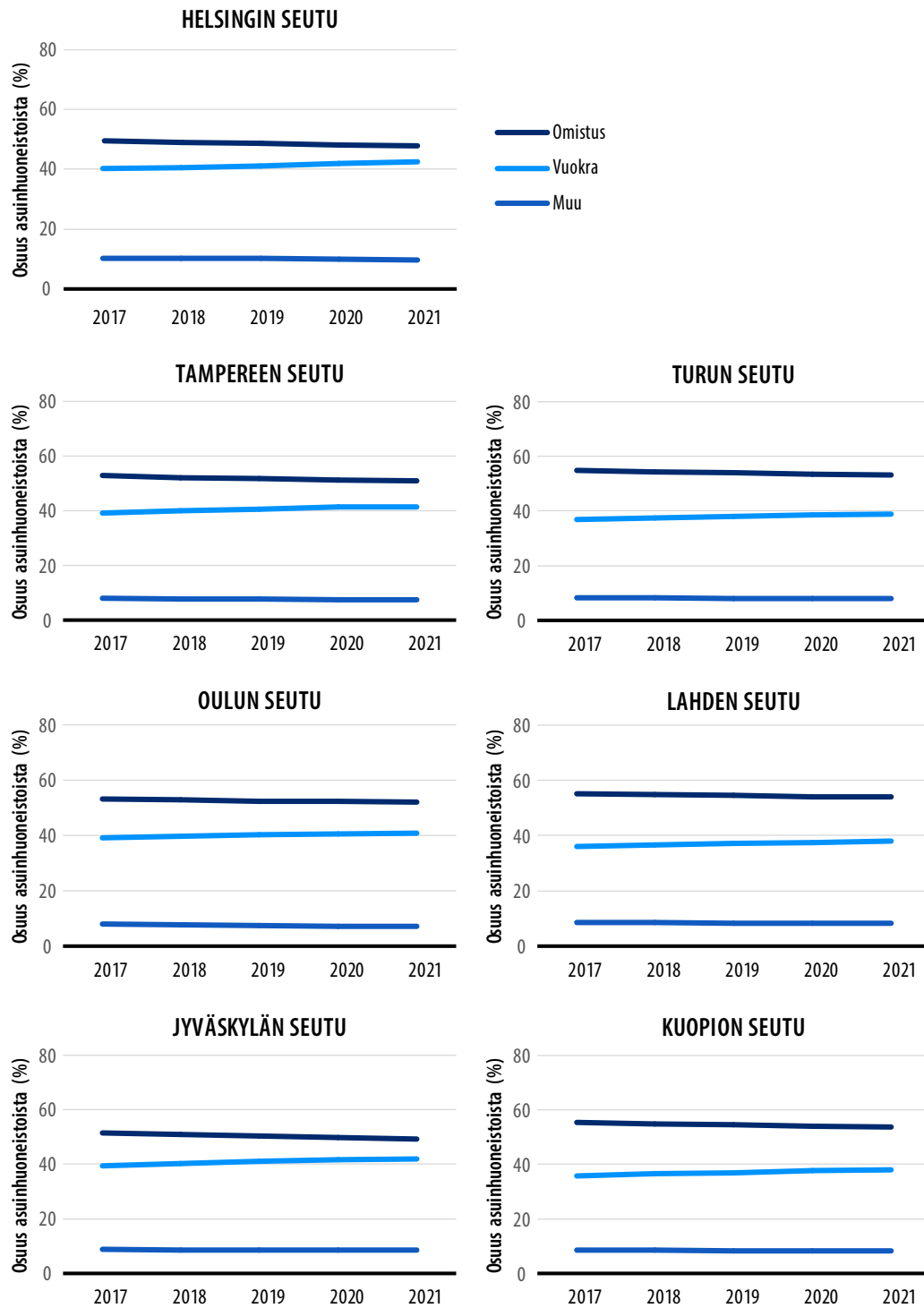
Vuokra-asuntojen ja yksiöiden osuus kasvanut

Suurin osa asuntokannasta on kaikilla seuduilla omistusasuntoja – keskimäärin noin puolet asuntokannasta. Vuokra-asuntojen osuus on kuitenkin kasvanut. Valtaosa asunnoista on muilla paitsi Oulun seudulla kaksioita, mutta yksiöiden osuus on kasvanut viime vuosina, eniten Oulun, Jyväskylän, Helsingin ja Tampereen seuduilla.

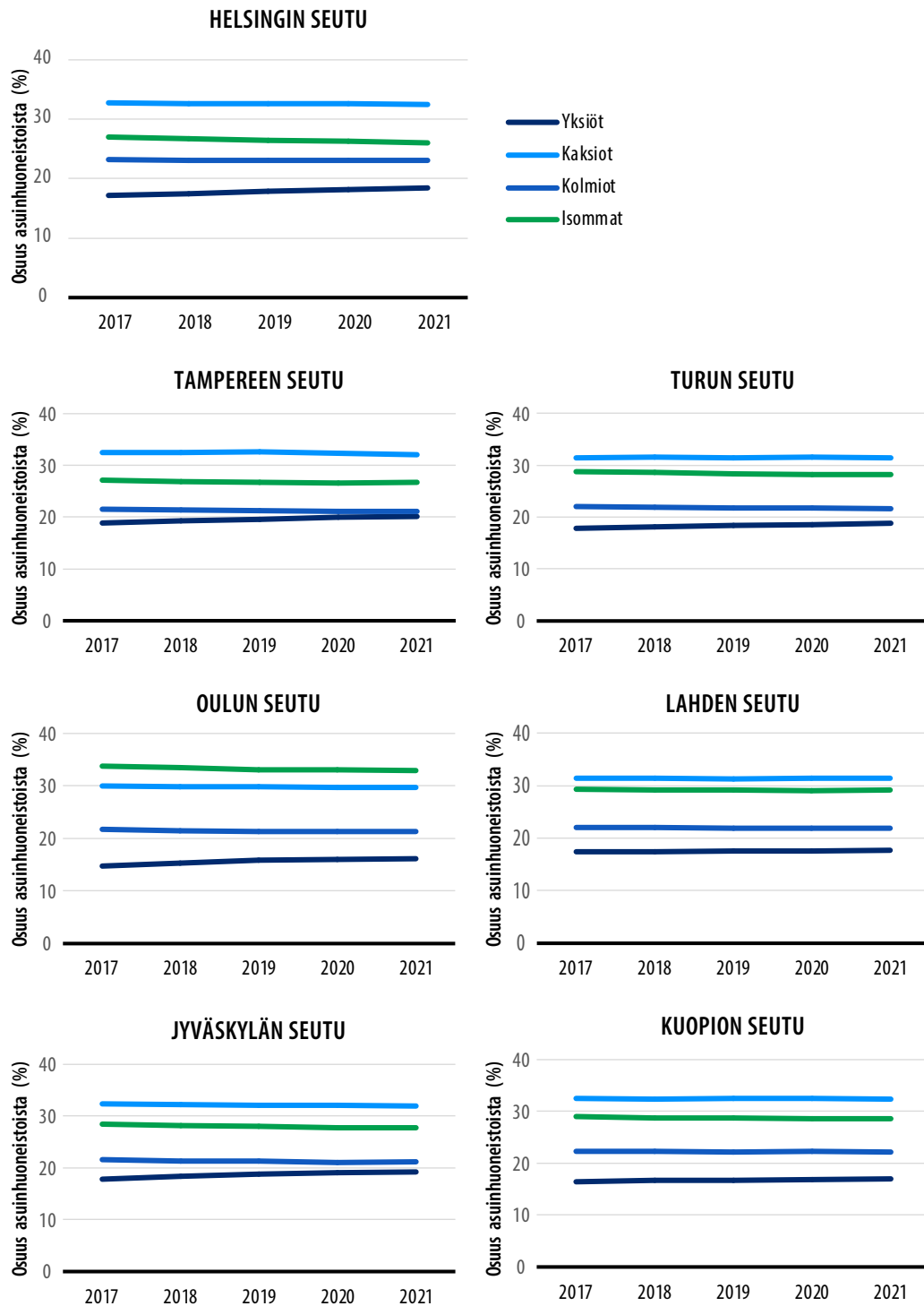
Omistusasuntoja on seuduilla edelleen huomattavasti suurempi osuus asuntokannasta kuin vuokra-asuntoja, mutta vuokra-asuntojen osuus on noussut kaikilla seuduilla, eniten Jyväskylän (2,4 %-yksikköä) ja Tampereen seuduilla (2,3 %-yksikköä) (kuva 18).

Suurin osuus asuntokannasta on Oulun seutua lukuun ottamatta kaksioita (kuva 19). Oulun seudulla suurin osuus asuntokannasta on neljään huoneeseen asuntoja tai isompia. Yksiöiden osuus asuntokannasta on toistaiseksi ollut huoneistotyypeistä alhaisin, mutta niiden osuus on kasvanut vuosina 2017–2021, enimmillään 1,3 %-yksikköä Jyväskylän seudulla.

Kuvio 18. Seutujen asuntojen hallintamuotojakauman kehitys vuosina 2017–2021. Lähde: VTJ/DVV.



Kuvio 19. Seutujen asuntojen huonelukujakauman kehitys vuosina 2017–2021. Lähde: VTJ/DVV.



2.2.2 Lähipalvelujen saavutettavuus

Palveluiden hyvä saavutettavuus on osa toimivaa asuin ympäristöä ja sujuvaa arkea. Se myös kertoo, kuinka ihmisten on mahdollista tehdä päivittäisiä matkojaan kestäville kulkutavoilla. Lähipalveluista tarkasteluun on valittu kaupat ja koulut. Kauppa on koko väestöä koskettava arjen palvelu, jonka läheisyyttä asukkaat erityisesti arvostavat asuin ympäristösään (Halonen ym. 2022). Tutkimukset ovat osoittaneet, että yli 500 metrin etäisyyden jälkeen kävely kauppaan vähenee (esim. Hart 2016; Strandell 2017). Koulujen läheisyys taas vaikuttaa erityisesti lasten omatoimiseen liikkumiseen kävellen tai pyörällä. Indikaattoreina on osuudet alakouluikäisistä lapsista, jotka asuvat enintään kilometrin ja enintään kolmen kilometrin päässä lähimmästä alakoulusta.

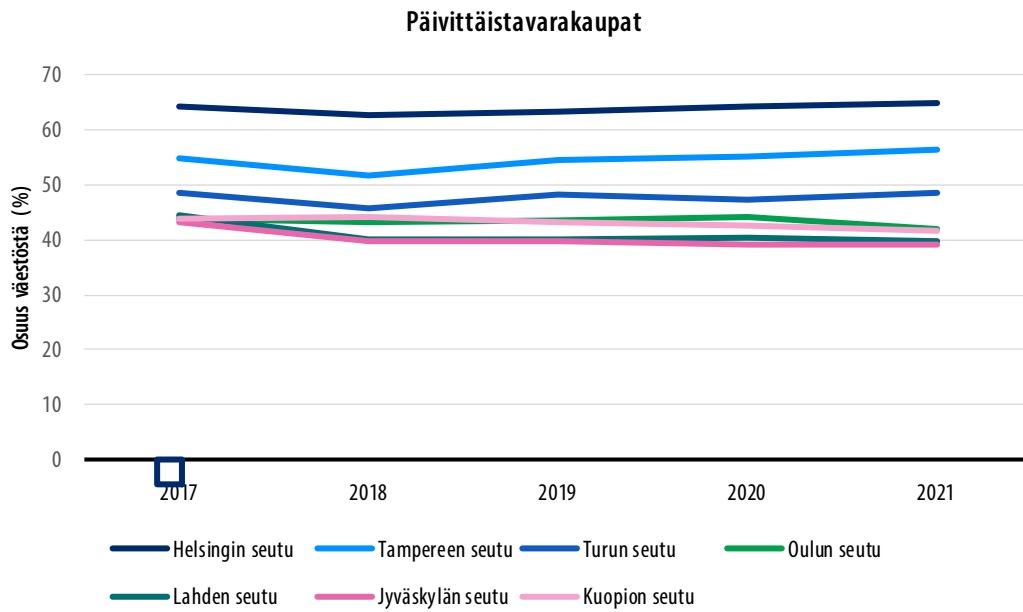
Palveluiden saavutettavuus pysynyt ennallaan

Päivittäistavarakaupoista 500 metrin etäisyydellä asuvien osuus on pysynyt melko vakaana kaikilla seuduilla vuodesta 2017 asti. Osuus on korkein Helsingin seudulla ja matalin Jyväskylän ja Lahden seuduilla. Alakouluikäisistä lapsista yli 80 % asuu alle kolmen kilometrin päässä koulusta kaikilla seuduilla.

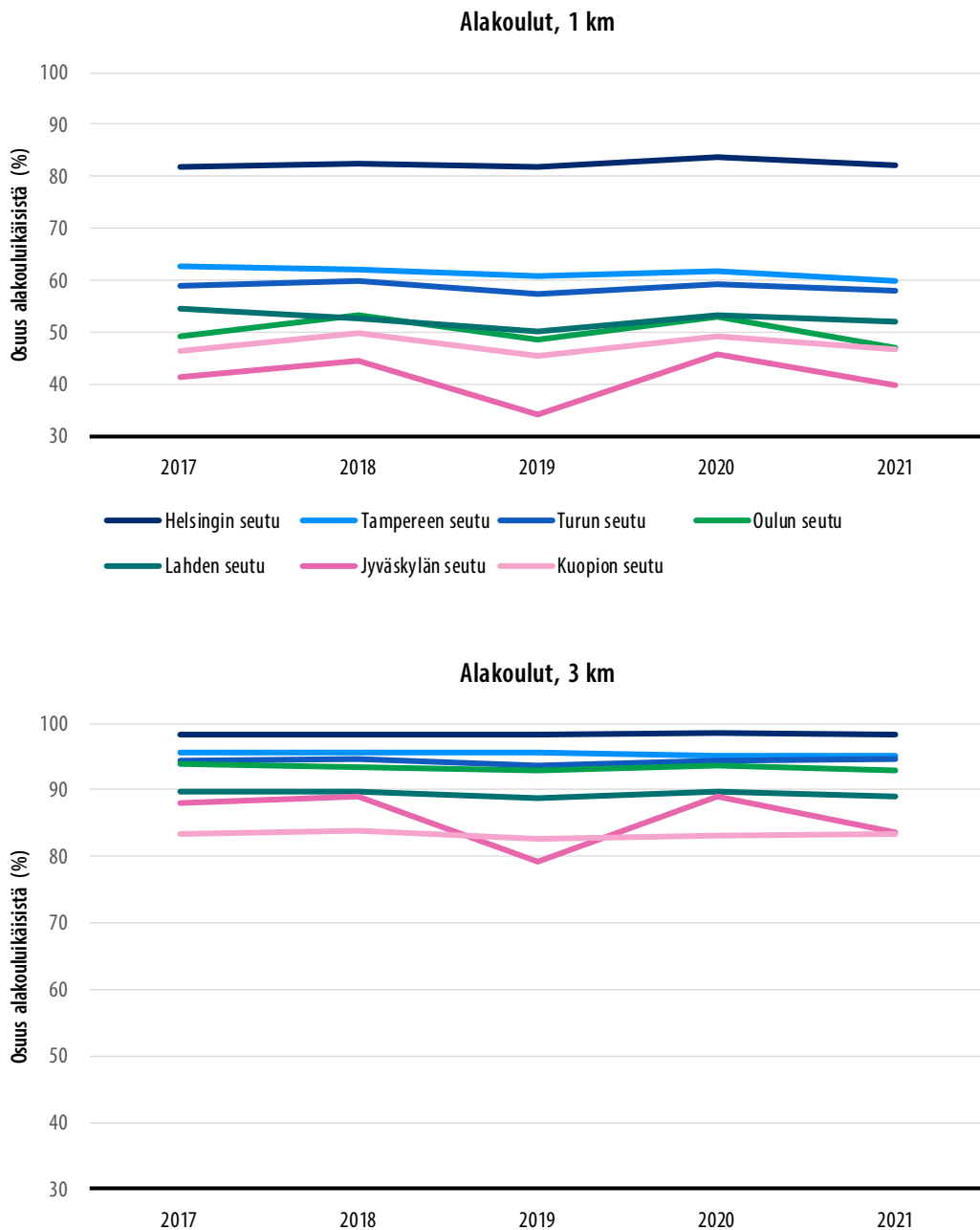
Helsingin seudulla 65 % asukkaista asui enintään 500 metrin päässä kaupasta, Tampereen seudulla osuus oli 56 % (kuva 20). Lopuilla seuduilla osuus oli alle puolet seudun asukkaista.

Helsingin seudulla myös koulut sijaitsevat lähimpänä koululaisia: yli 80 prosentilla lähin alakoulu sijaitsee alle kilometrin päässä kotoa (kuva 21). Muilla seuduilla osuus vaihtelee noin 40 ja 60 prosentin välillä. Vuosina 2017–2021 saavutettavuus on hieman vaihdellut vuosittain etenkin pienemmillä seuduilla, ja se on osalla seuduista ollut hieman laskussa. Jos kuitenkin tarkastellaan koulu saavutettavuutta kolmen kilometrin raja-arvolla, saavutettavuus on kaikilla seuduilla varsin korkealla tasolla, yli 80 %.

Kuvio 20. Osuus seudun asukkaista, jotka asuivat enintään 500 metrin päässä päivittäistavarakaupasta vuosina 2017–2021. Lähde: SYKE ja TK 2023, VTJ/DVV.



Kuvio 21. Osuus seudun alakouluikäisistä, jotka asuivat enintään 1 ja 3 kilometrin päässä alakoulusta vuosina 2017–2021. Lähde: SYKE ja TK 2023,VTJ/DVV.



2.2.3 Lähiluonnon saavutettavuus

Viher- ja vesialueet lisäävät asuinalueiden viihtyisyyttä ja edistävät fyysistä ja psyykkistä terveyttä. Ne muun muassa kannustavat liikkumaan, tarjoavat kohtaamismahdollisuuksia sekä ylläpitävät kehon vastustuskykyä taudinaiheuttajia vastaan (Malinen ym. 2020). Luonnon läheisyys omalla asuinalueella on erityisen tärkeää väestöryhmille, joilla ei syystä tai toisesta ole mahdollista liikkua pitkiä matkoja luontoon. Yleisesti suositeltu maksimietäisyys viheralueelle on 300 metriä (esim. Söderman & Saarela 2011; WHO 2017). Indikaattori pohjautuu HYVIÖ-hankkeessa tuotettuun viheralueiden saavutettavuusaineistoon (Viinikka ym. 2022), jonka pohjana on eurooppalainen Urban Atlas -aineisto. Se kattaa suurimman osan MAL-seutujen kunnista, mutta aluerajaus ei täysin täsmää seutujen nykyisiä hallinnollisia rajojen kanssa (kuva 23).

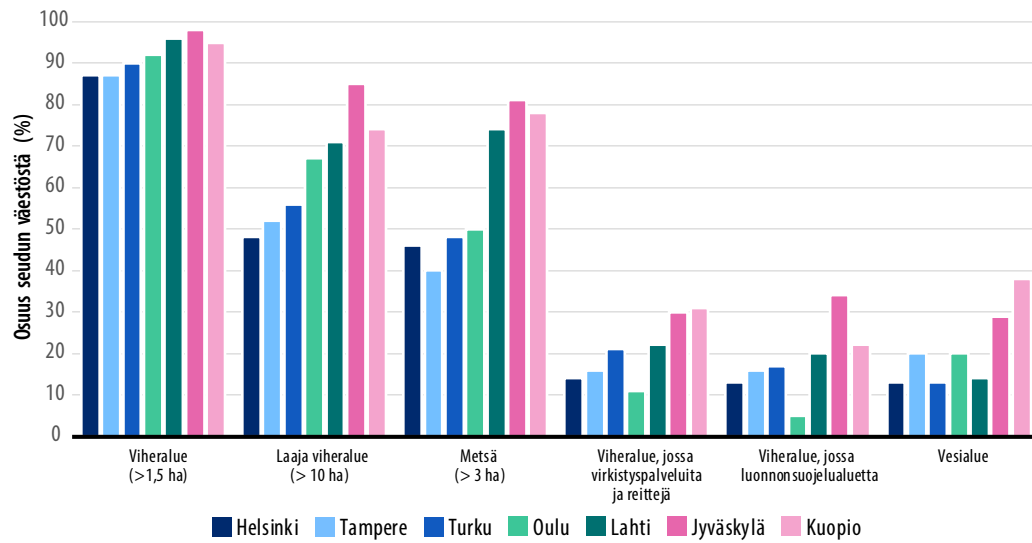
Lähiluonnon saavutettavuus hyvällä tasolla

Kaikilla seuduilla lähes 90 prosentilla asukkaista on lähiluontoa enintään 300 metrin etäisyydellä kotoa. Jos tarkastellaan erilaisia laatutekijöitä kuten viheralueen kokoa, metsäisyyttä tai virkistyspalveluja, laadukkaiden viheralueiden saavutettavuus heikkenee ja vaihtelee seuduilla voimakkaammin. Suurilla kaupunkiseuduilla mahdollisuudet saavuttaa laadukasta lähiluontoa ovat keskimäärin heikkomat kuin pienemmillä seuduilla.

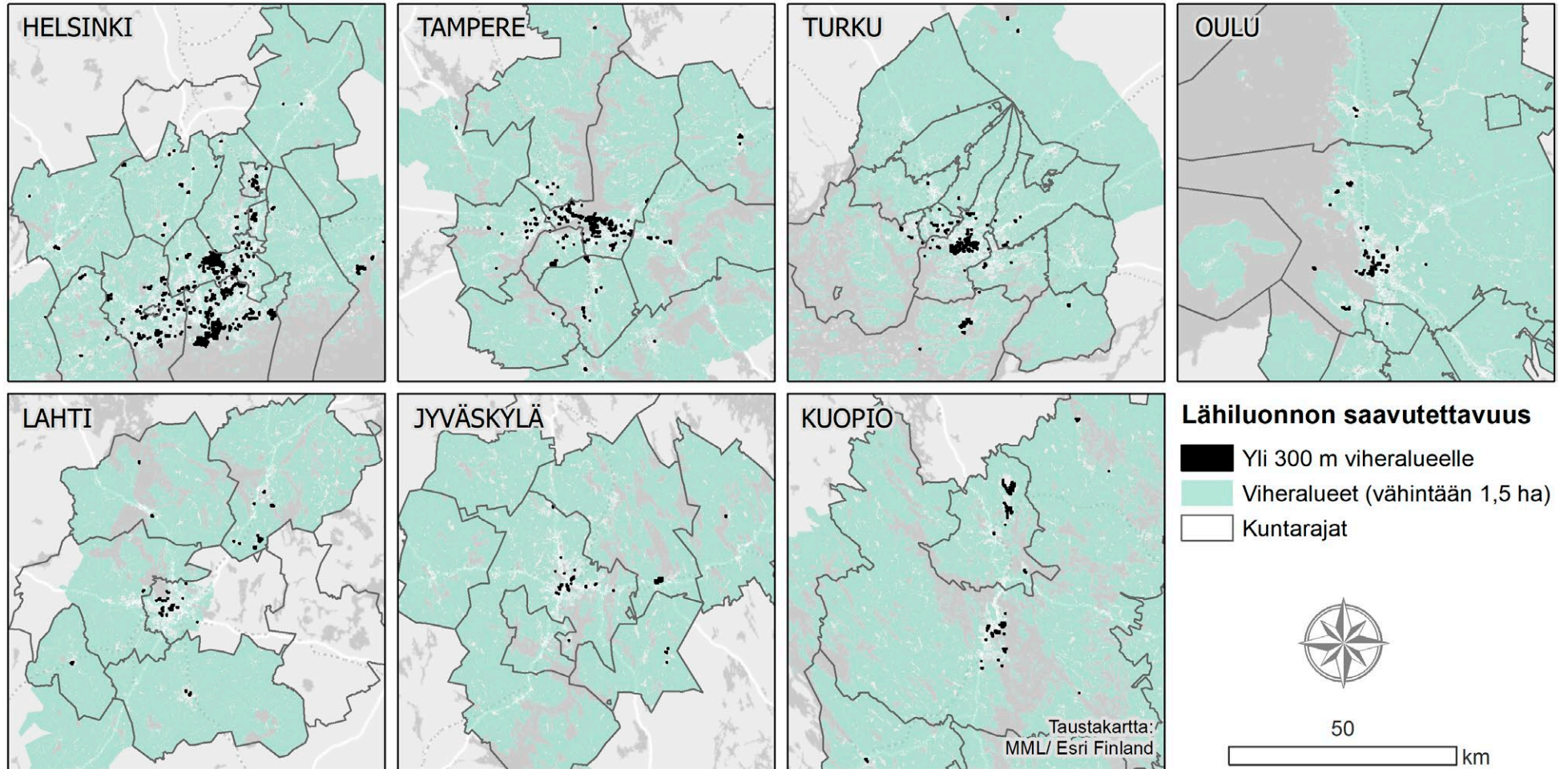
Valtaosa seutujen väestöstä asuu alle 300 metrin etäisyydellä vähintään 1,5 hehtaarin kokoisesta viheralueesta (kuva 22). Osuus on korkein Jyväskylän seudulla (98 %) ja pienin Tampereen ja Helsingin seuduilla (87 %). Kun taas tarkastellaan tätä isompien tai erilaisia laatutekijöitä sisältävien viheralueiden sekä vesialuiden saavutettavuutta, osuus on huomattavasti pienempi kaikilla seuduilla. Jos tarkastellaan esimerkiksi laajojen, yli 10 hehtaarin viheralueiden saavutettavuutta, lähiluonnon saavutettavuus vaihtelee myös voimakkaammin seutujen kesken. Jyväskylän seudulla 85 % prosenttia asukkaista saavuttaa myös tämänkokoisen viheralueen enintään 300 metrin etäisyydellä, kun taas Helsingin seudulla vain alle puolet (48 %). Kautta linjan lähiluonnon saavutettavuus on parhaalla tasolla Jyväskylän, Kuopion ja Lahden seuduilla ja alhaisempi niitä suuremmilla kaupunkiseuduilla.

Vaikka lähiluonnon saavutettavuus seuduilla on kokonaisuudessaan hyvällä tasolla, etenkin seutujen keskustaajamissa sekä kehyskuntien keskustoissa on alueita, joissa 300 metrin suositusetäisyys lähiluontoon, vähintään 1,5 ha kokoiselle viheralueelle, ylittyy (kuva 23).

Kuvio 22. Asukkaiden, joilla on viheralue enintään 300 metrin etäisyydellä kotoa, osuus seutujen väestöstä viheraluetyypeittäin esitettynä. Etäisyydet on laskettu kävelyn ja pyöräilyn tieverkkoa pitkin. Aineistolähteet: SYKE & EEA 2018 (Urban Atlas), Jyväskylän yliopisto (LIPAS) 2020, SYKE & MML 2021 (Ranta10), MML & SYKE (Ranta250).



Kuvio 23. Alueet, joilta on yli 300 metriä vähintään 1,5 hehtaarin kokoiselle viheralueelle kävelyn ja pyöräilyn tieverkkoa pitkin. Aineisto: ©SYKE & EEA 2018 (Urban Atlas).



2.2.4 Tuetun asuntotuotannon osuus

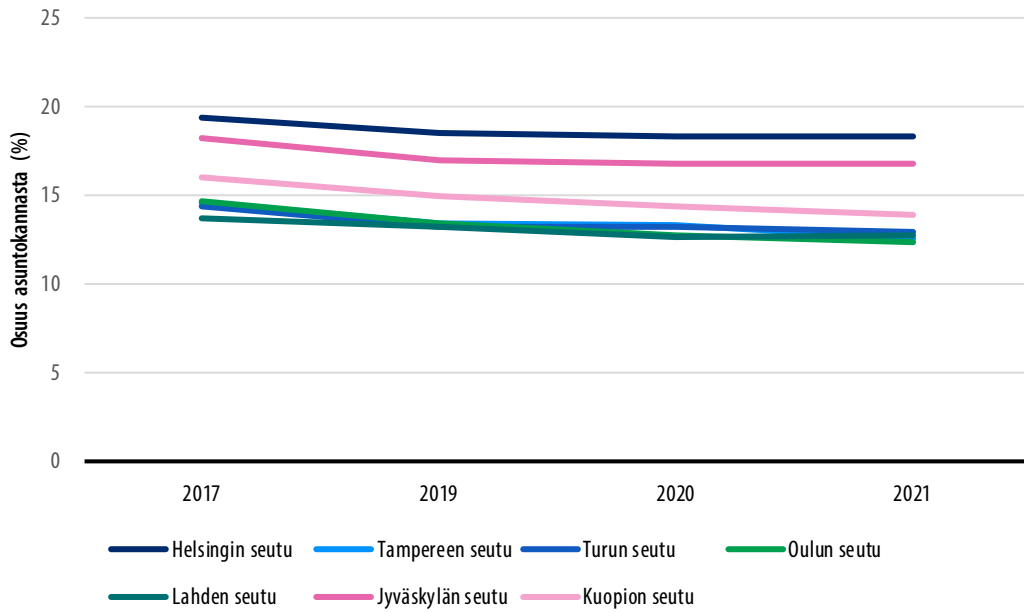
Tuetulla asumisella viitataan ARA-asuntokantaan, jolla tarkoitetaan käyttö- ja luovutusrajoitusten alaisia vuokra- ja asumisoikeusasuntoja. Lähtökohtana valtion tukemissa asunnoissa on turvallisten asumisolojen tarjoaminen asukkaille kohtuullisin kustannuksin (ARA 2023). Tässä indikaattorissa käytetty tieto asuntojen määrästä perustuu Digi- ja väestötietoviraston väestötietojärjestelmään ja ARAn rekistereihin, ja luvut saattavat siksi poiketa kuntien omiin rekistereihin perustuvista luvuista.

ARA-asuntokannan osuus kaikista asunnoista oli suurin Helsingin seudulla (18 %) ja pienin Oulun seudulla (12 %) vuonna 2021 (kuva 24). Osuus on laskenut kaikilla seuduilla vertailtaessa vuosia 2017 ja 2021. Vähenneminen on kuitenkin pysähtynyt tai ARA-asuntojen osuus on käänntynyt loivaan nousuun vuosina 2020–2021 Helsingin, Lahden ja Jyväskylän seuduilla. Oulun seuduilla ARA-asuntojen osuus asuntokannasta on vähentynyt prosentuaalisesti eniten, 2,3 prosenttiyksikköä.

Tuettujen asuntojen osuuden lasku osin pysähtynyt

Kaikilla seuduilla ARA-asuntojen osuus on laskenut verrattaessa vuoteen 2017, mutta Helsingin, Lahden ja Jyväskylän seudulla osuus on vuosina 2020–2021 pysynyt ennallaan tai käänntynyt lievään nousuun. ARA-asuntojen osuus asuntokannasta on pienin Oulun seudulla, jossa sen osuus on myös suhteellisesti vähentynyt eniten.

Kuvio 24. ARA-asuntokannan osuus seudun asuntokannasta vuosina 2017–2021. Vuoden 2018 tiedot puuttuvat kuvaajasta. Lähde: TK, ARA, VTJ/DVV. Huom. Luvut saattavat poiketa seutujen omien aineistojen tuottamista luvuista lähtöaineistojen eroavaisuuksien takia.



2.2.5 Asunnottomuus

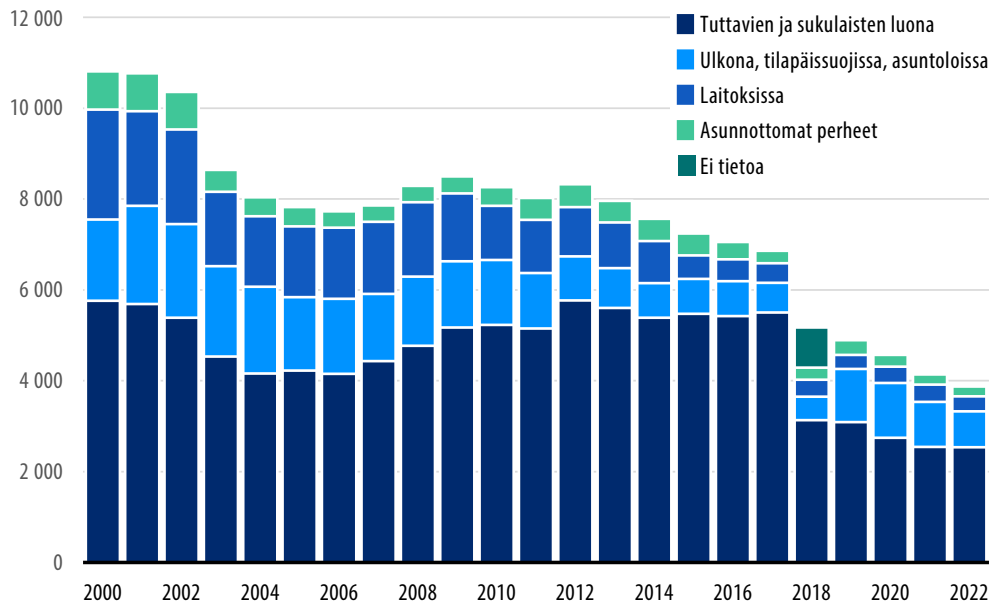
Suomessa oli vuoden 2022 marraskuussa 3 686 yksinelävää asunnotonta (taulukko 1). Tämä oli 262 vähemmän kuin vuonna 2021. Pitkäaikaisasunnottomia oli 1 133. Heidän määränsä väheni 185 henkilöllä edellisvuoteen verrattuna. Asunnottomien perheiden ja pariskuntien määrä oli 155, mikä on 10 vähemmän kuin vuonna 2021 (kuva 25).

Asunnottomuuden vähentyminen jatkunut

Helsingissä yksineläviä asunnottomia oli 896, mikä on 313 vähemmän kuin vuotta aikaisemmin. Espoon asunnottomuus väheni 60:llä 373 henkilöön. Muissa suurissa kaupungeissa asunnottomuus lisääntyi tai pysyi ennallaan. Asunnottomuutta esiintyi 96 kunnassa.

Taulukko 1. Yksinelävät asunnottomat 2022. Lähde: ARA.

Kaupunki	Asunnottomat yht. 2022	Asunnottomat, muutos vuodesta 2021	Pitkäaikais- asunnottomat 2022	Pitkäaikais- asunnottomat, muutos vuodesta 2021	Alle 25-vuotiaat 2022	Alle 25-vuotiaat, muutos vuodesta 2021
Helsinki	896	-313	450	-68	184	32
Turku	377	36	32	7	92	1
Espoo	373	-60	131	-23	89	-14
Tampere	307	48	48	-19	59	20
Vantaa	291	72	34	-42	44	20
Kuopio	125	7	57	10	23	-8
Oulu	123	9	50	-2	28	-2
Jyväskylä	106	5	48	13	25	4
Lahti	92	-1	24	2	24	6
Pori	53	3	10	-3	13	0
Yhteensä	2 743	-194	884	-125	581	59
Koko maa	3 686	-262	1 133	-185	815	104

Kuvio 25. Asunnottomat 2000–2022. Lähde: ARA.

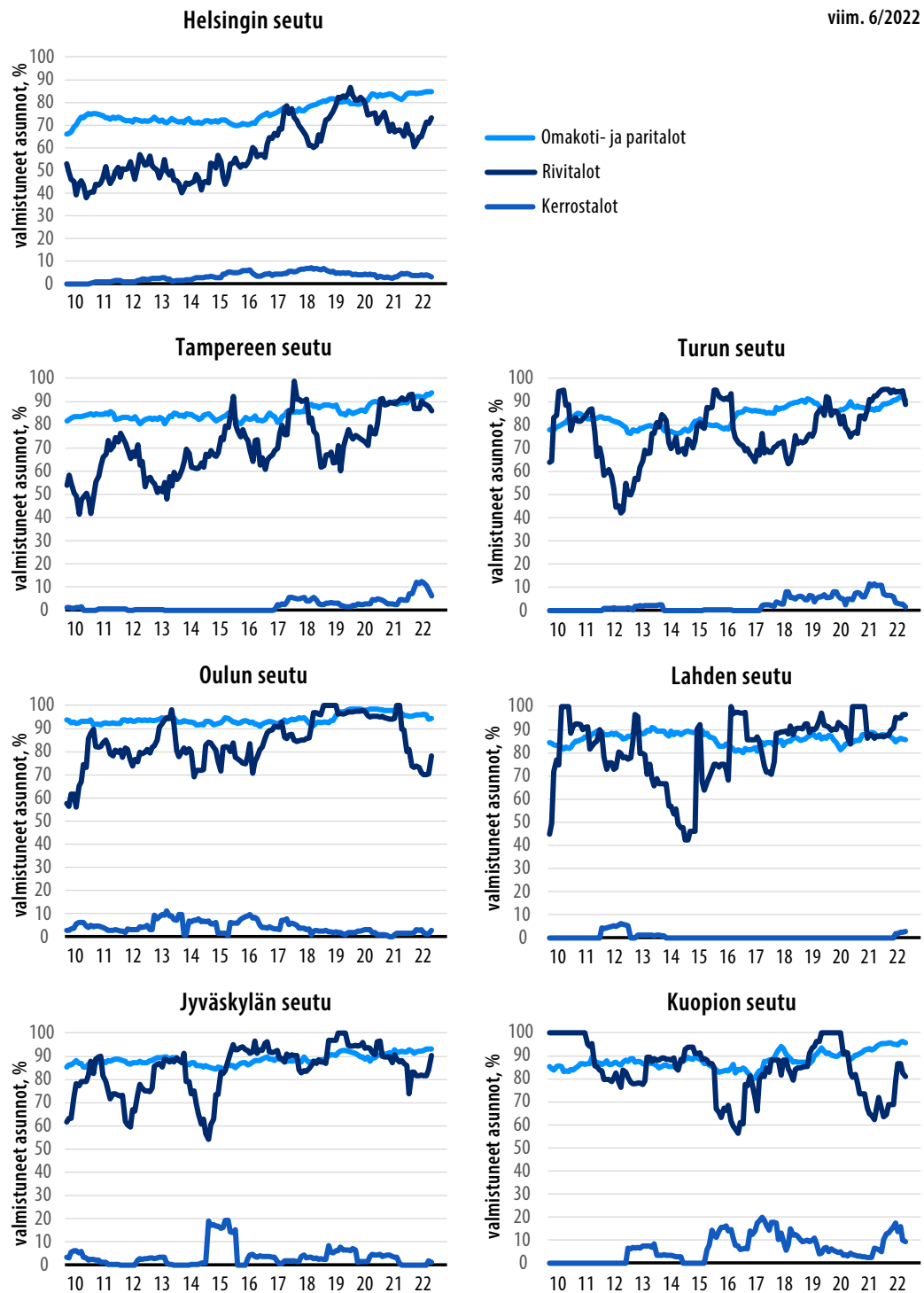
2.2.6 Puurakentaminen

Puukerrostalojen markkinaosuus vaihtelee paljon seuduittain ja vuosittain. Suurimmissa kaupungeissa puun osuus on keskimäärin vähän pienempi kuin koko maassa puurunkoisissa pien- ja rivitaloissa. Turun ja Tampereen seuduilla puurunkoisten asuinrakennusten osuus on seuduista korkein (kuva 26).

Puurakentaminen keskittyy pientaloihin

Omakoti-, pari- ja rivitaloissa puurunkoisten rakennusten osuus on suuri kaikista valmistuneista asunnoista. Monilla alueilla lähes kaikki uudet pientalot ovat puurunkoisia. Kerrostaloissa osuudet ovat edelleen pieniä, mutta suurimmissa kaupungeissa viimeisten vuosien aika on nähtävissä pientä kasvua.

Kuvio 26. Puunrunkojen osuus asuinrakennuksissa seuduittain talotyyppin mukaan vuosina 2010–2022.



2.3 Kehitteillä olevat indikaattorit

MAL-sopimusten vaikuttavuuden seurannan indikaattoreita kehitetään tulevaisuudessa edelleen. Seuraavassa on kuvattu mahdollisia tulevia indikaattoreita.

2.3.1 Digiroadin ajantasaisuus

Digitalisaatio on merkittävä tekijä liikenteen ja logistiikan tehostamisessa. Digiroad on Väyläviraston kansallinen avoimen datan tietojärjestelmä. Siihen on koottu koko Suomen tie- ja katuverkon keskilinjageometria sekä tärkeimmät ominaisuustiedot. Digiroad tarjoaa ilmaisen, yhtenäisen, digitaalisessa muodossa olevan liikenneverkon kuvauksen. Ajantasainen tieto on edellytys liikenteen ohjauksen ja automaation kehittämiseksi.

Digiroadissa ylläpidetään useita eri tieverkon tietolajeja. Tässä kehitteillä olevassa indikaattorissa tarkastellaan kuntien tekemiä muutoksia Digiroadin kahdeksaan tietolajiin, jotka pyrkivät osaltaan kuvaamaan katuverkon tietojen päivitysaktiivisuutta ja siten osittain myös ajantasaisuutta. Mukaan valittujen tietolajien ajantasaisuuden on katsottu olevan merkityksellisimpiä käyttäjille. Tarkasteluvuosina toimivat vuodet 2020–2022. Tietolajeista seitsemän liittyy katuverkolla ajavien raskaiden ajoneuvojen rajoituksiin (suurin sallittu) ja yksi kadun nopeusrajoituksiin. Suurin sallittu -tietolajeja Digiroadissa ovat: suurin sallittu -massa, -korkeus, -akselimassa, -leveys, -pituus, -telimassa ja -yhdistelmän pituus. Yhteensä erilaisia tietolajeja Digiroadissa on 36, jotka koostuvat pistemäisistä ominaisuusteidoista (mm. pysäkit, suojatiet) sekä viivamaisista ominaisuusteidoista (mm. rajoitukset, päällystetyt tiet).

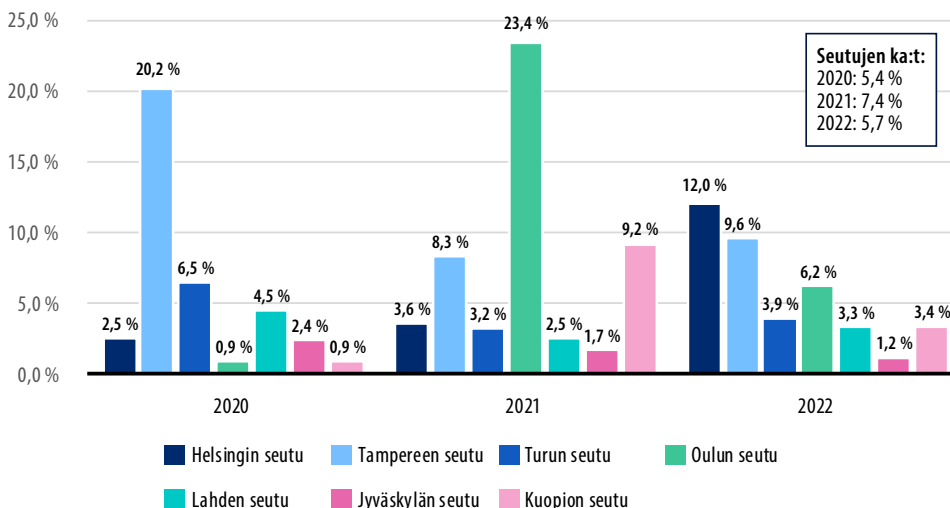
Digiroadin päivittämisessä suurta vuosittaista vaihtelua

Vuosina 2020–2022 Digiroadiin vietyjen muutosten ja lisäysten määrissä on vaihtelua seutujen välillä. Vuosi 2022 on selkeästi tasaisempi seutujen välillä, kun taas aikaisempina vuosina Oulun seutu ja Tampereen seutu pääsivät jopa 20 % muutosprosenttiin verrattuna seudun kunnan katukilometrien kokonaismäärään.

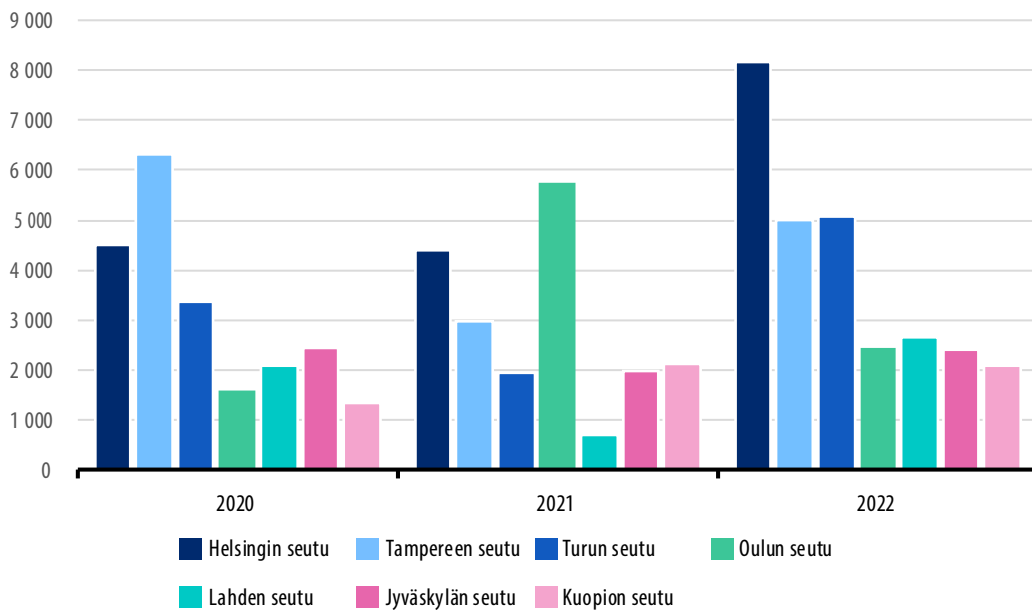
Seutujen välillä on havaittavissa suurtakin vaihtelua vuosittain (kuva 27). Useimmilla seuduilla on tehty tarkastelujaksolla esim. keskusta-alueen nopeusrajoituksissa laajempi alueellinen muutos, joka nostaa yksittäisten vuoden muutosten määrää huomattavasti keskimääräisestä isommaksi. Lisäksi vuoden 2022 luvuissa näkyy Digiroad-operaattorin tekemä laajempi kaupunkiseutujen tarkastus liittyen nopeusrajoituksiin. Tasaisimpana aineiston päivittäjinä vuosina 2020–2022 näyttäytyy Jyväskylän ja Kuopion seutu (kuva 28). Suurin vaihtelu on Helsingin seudulle, liki 4 000 tielinkkiä. Muillakin seuduilla vaihtelu on tuhansia tielinkkejä. Seuduilla tehtävien päivitysten keskiarvossa (2020: 5,4 %, 2021: 7,4 %, 2022: 5,7 %) ei ole havaittavissa nousevaa tai laskevaa trendiä, mutta alueiden mediaani on ollut nousujohtoinen (2020: 2,5 %, 2021: 3,6 %, 2022: 3,9 %).

Indikaattoria kehitetään vielä eteenpäin paremmin seurantaan soveltuvaksi, esimerkiksi tietojen tarkastusominaisuutta kehittämällä.

Kuvio 27. Suurin sallittu x 7 ja nopeusrajoitus -tietolajien muutosten ja lisäyksten osuudet (%) Digiroadiin vuosina 2020–2022 suhteessa seudun katukilometrien kokonaismäärään. Kaaviossa on esitetty muokkausten ja uusien luotujen tietolajien yhteissummat. Muutokset ja lisäykset on tehty kunnan LX-tunnuksilla tai kunnan pyynnöstä Digiroad-operaattorin toimesta CSV-massatoimituksena Digiroadin tietokantaan.



Kuvio 28. Suurin sallittu x7 ja nopeusrajoitus -tietolajien muutosten ja lisäysten määrä (katulinkeittäin) Digiroadiin vuosina 2020–2022. Kaaviossa on esitetty muokkausten ja uusien luotujen tietolajien yhteissummat. Muutokset ja lisäykset on tehty kunnan LX-tunnuksilla tai kunnan pyynnöstä Digiroad-operaattorin toimesta CSV-massatoimituksena Digiroadin tietokantaan.



2.3.2 Maksu- ja lippujärjestelmien yhteentoimivuus

Kehitettävällä indikaattorilla olisi tarkoitus seurata matkaketjujen toimivuutta seutujen sopimusliikenteessä maksu- ja lippujärjestelmien näkökulmasta. Indikaattori voisi sisältää tietoa kunkin MAL-seudun TVV:n lippuyhteistyöstä ELY:n tai markkinaehtoisesta toimijan kanssa ja raportointia joukkoliikennematkoista, jotka ovat osa matkaketjua. Lähtökohtana tarkastelussa toimisi MAL-seutujen joukkoliikenteen toimivaltaisille viranomaisille (TVV) kohdistettu kysely.

Matkaketjujen osalta yhdenmukaista tietopohjaa voisi olla 1) MAL-alueen TVV:n rajapinnan kautta myytyjen lippujen volyymi, 2) TVV:n lippuyhteistyösopimusten lukumäärä toisen TVV:n ja markkinaehtoisesta palveluntarjoajan kanssa, 3) lippuyhteistyön puitteissa tehtyjen matkojen määrä.

2.3.3 Alueellinen eriytyminen

Kehitteillä on indikaattori, jolla voitaisiin seurata kaupunkiseutujen asuinalueiden eriytymistä eli segregaatiota. Tarkastelu tehtänee kuntien osa-aluejaoittain tai postinumeroalueittain. Tilastollisia mittareita laaditaan kuitenkin koko seudun tai kuntatasolla eikä esitetä yksittäisiä alueita koskevia seurantatietoja. Indikaattori pohjautuisi valtakunnallisiin aineistoihin, joita ovat erityisesti rakennus- ja huoneistorekisteri (RHR) (lähteenä VTJ/DVV) ja Yhdyskuntarakenteen seurantatiedot (SYKE/YKR ja Tilastokeskus).

Tarkasteltavina teemoina olisivat esimerkiksi vieraskielisen väestön osuus, asuntojen hallintamuoto jakauma, käytettävissä oleva rahatulo sekä työttömyys, joiden pohjalta laskettaisiin erilaisuusindeksejä.

2.3.4 Kaupunkikudokset ja toiminnallinen sekoittuneisuus

Kehitettävällä indikaattorilla mitattaisiin kaupunkiseutujen yhdyskuntarakenteen toiminnallista sekoittuneisuutta käyttäen hyväksi aiempia tutkimuksia ja selvityksiä teemasta (esim. Helminen y. 2021). Toimintojen sekoittuneisuus, eli se että asuminen, työpaikat, palvelut ja viheralueet sijaitsevat lähellä toisiaan, auttaa edistämään kestävästä liikkumisesta sekä viihtyisiä ja eläviä kaupunkitiloja.

Kaupunkien keskustat ovat tyypillisesti toiminnoiltaan kaikkein sekoittuneimpia alueita, mutta eri tavoin sekoittuneita lähiympäristöjä on myös keskustojen ulkopuolella. Eri puolilla kaupunkiseutua ilmenevää sekoittuneisuutta onkin tarkoitus tarkastella kolmen kaupunkikudoksen: jalankulku-, joukkoliikenne- ja autokaupunkikudoksen ilmenemisen avulla.

2.3.5 Viheralueaineisto ja -indikaattori lähiluonnon saavutettavuuden seurantaan

Tässä raportissa lähiluonnon saavutettavuutta on tarkasteltu Urban Atlas -aineiston avulla. Aineisto on saatavilla kaikilta MAL-seuduilta, mutta hieman eri aluerajauksella ja se päivitetty kuuden vuoden välein. Kansallisen Corine maanpeite -aineiston ja siihen pohjautuvien viheralueindikaattoreiden tuottaminen on sen sijaan loppunut vuoteen 2018, joten on tarve uusien mahdollisten aineistojen kartoittamiseen ja käyttöön sekä niihin pohjautuvan indikaattorin kehittämiseksi.

2.3.6 Asuntojen hintojen ja vuokratason kehitys

Tilastokeskus tuottaa tilastoja vuokratason ja asuntojen hintojen kehityksestä kuntatasolla. Tulevaisuudessa on tavoitteena saada aineisto myös MAL-seuduittain niin, että voidaan seurata seudullista vuokrien ja asuntohintojen kehitystä.

2.3.7 Uuden asuntotuotannon hallintamuotojakauma

Jos tarkastellaan pelkästään uusien, viime vuosina rakennettujen, asuntojen hallintamuotojakaumaa, saadaan paras käsitys uuden asuntotuotannon vaikutuksista hallintamuotojakaumaan ja mahdollisesta tulevaisuuden trendistä. Tämän kehitteillä olevan indikaattorin pohjaksi on saatavilla tietoa eri lähteistä (valtakunnallinen rakennus- ja huoneistorekisteri, Tilastokeskus, kuntien omat rekisterit), mutta niiden antamissa luvuissa eri hallintamuodoille on huomattavia eroja, minkä takia indikaattori on jätetty tästä raportista pois lähtöaineistojen erojen tarkemman selvityksen ja indikaattorin yksityiskohtaisemman määrittelyn ajaksi.

Tieto asunnon hallintamuodosta on saatavilla rakennus- ja huoneistorekisterissä luotettavasti vain asutuille asunnoille ja osassa niistäkin hallintamuototieto puuttuu. Uudet asunnot, joihin ei ole vielä muuttanut asukkaita, jäävät rekisteritiedoissa hallintamuodoltaan tuntemattomiksi. Jos seurannassa halutaan määrittää hallintamuototieto kattavasti kaikille asunnoille heti niiden valmistuttua, joudutaan tarkastelemaan asuntojen rahoitusta ja erottelemaan vapaarahoitteiset omistus- ja vuokra-asunnot, asumisoikeusasunnot ja tuetut vuokra-asunnot. Myös asuntojen rahoituspohjaan liittyy valtakunnallisissa rekisteritiedoissa puutteita, mutta kuntien omissa rekistereissä tiedot ovat mahdollisesti paremmin saatavilla. Valmistumishetken tietoja käytettäessä on hyvä ottaa huomioon se, että merkittävä osa uusista vapaarahoitteisista omistusasunnoista päättyy myöhemmin vuokratyöhön.

3 Indikaattoreiden tulkinta seuduittain

3.1 Helsingin seutu

- Autovyöhykkeen osuus asuinrakentamisesta on parin viime vuoden aikana laskenut, ja keskustan reunavyöhykkeen rooli korostuu.
- Suurin osa väestöstä asuu intensiivisellä joukkoliikennevyöhykkeellä, työpaikoista suurin osa keskustan reunavyöhykkeellä ja jalankulkuvyöhykkeellä.
- Yhdyskuntarakenne on tiivistynyt ja asuinrakentaminen asemakaavojen ulkopuolelle on hyvin vähäistä.
- Kestävän liikenteen osuus on suurin Helsingin seudulla.
- Joukkoliikenteen käyttö on seuduista yleisintä Helsingin seudulla. HSL-alueella on selvästi paras joukkoliikenteen tarjonta. Koronapandemian johdosta joukkoliikenteessä matkustus väheni eniten ja matkustuksen elpyminen on ollut hidasta.
- Liikenteen kasvihuonekaasupäästöjen (CO₂-ekv) vähentyminen on ollut hidasta tavoitteeseen nähden. Helsingin seudulla on selvästi suurimmat kokonaispäästöt, mutta pienimmät päästöt asukasta kohden.
- Vuokra- ja omistusasuntojen osuudet ovat lähestyneet toisiaan, vuokra-asuntojen osuus on kasvanut erityisesti parin viime vuoden aikana.
- Alakoulujen saavutettavuus on erinomainen verrattuna muihin seutuihin.
- Lähiluonnon saavutettavuus on hyvä, mutta seuduista heikoin, erityisesti isojen viheralueiden osalta

Seudun oma pohdinta tuloksista

Helsingin seudulla asuminen ja uusi asuntotuotanto on ohjattu pääosin ole-massa olevaan yhdyskuntarakenteeseen ja intensiiviselle joukkoliikenne-vyöhykkeelle. Autovyöhykkeille ja asemakaavoitetun alueen ulkopuolelle rakentaminen on vähäisintä Helsingin seudulla. Korkea asukas- ja työpaik-katiheys sekä päivittäistavarakauppojen ja alakoulujen hyvä saavutettavuus vähentää liikkumistarvetta. Myös lähiluonto on hyvin saavutettavissa.

Helsingin seudulla on panostettu voimakkaasti kestäväan liikenteeseen. Seu-dulla kestävien kulkutapojen osuus on yli 50 %. HSL-alueella on selvästi paras palvelutarjonta asukasta kohden ja myös joukkoliikenteen käyttö on selvästi suurin asukasta kohden. Joukkoliikenteen käytön osuuksissa on tapahtunut notkahdusta koronapandemian ja etätyön vaikutuksesta. Toisaalta kävelyn ja pyöräliikenteen kulkutapaosuudet ovat kuitenkin kasvaneet eniten Helsingin seudulla. Pienimmät asukaskohtaiset liikenteen päästöt ovat Helsingin seu-dulla ja seudulla onkin mahdollista saada aikaan suurimmat liikenteen pääs-tövähennykset myös tulevaisuudessa.

Helsingin seutu kasvaa ja asuntorakentaminen on jatkunut huippulukemissa koronapandemiavuosista huolimatta. Vuoden 2021 aikana asuntokauppa kävi kuumana sekä pääkaupunkiseudun kunnissa että kehyskunnissa, jotka hyötyivät omakotitaloasumisen suosion kasvusta ja muuttovoitosta. Tavoit-teena on ollut, että seudun kunnat tarjoavat monipuolisia asumisen vaihto-eh-toja asukkaiden tarpeisiin.

Asumisen hinta on edelleen korkea Helsingin seudulla ja nopea raken-nuskustannusten nousu ja inflaatio on vaikeuttanut erityisesti ARA-vuok-ra-asuntojen aloituksia kuluneena aikana. Lisäksi korkojen nousu ja talouden epävarmuudet heijastuivat kuluttaja- ja sijoittajakysyntään asuntomark-kinoilla. Nykyinen ja tuleva asuntomarkkinoiden kehitys riippuu talouden kehittymisestä ja korkojen muutoksista.

3.2 Tampereen seutu

- Asuinrakentaminen on keskittynyt intensiiviselle joukkoliikennevyöhykkeelle, mutta myös autovyöhykkeelle rakentaminen on kasvussa.
- Joukkoliikenteessä matkustuksen elpyminen on ollut seuduista nopeinta Tampereen seudun joukkoliikenteessä.
- Suurin osa työpaikoista sijaitsee keskustan jalankulkuvyöhykkeellä ja intensiivisellä joukkoliikennevyöhykkeellä.
- Kävelyn ja joukkoliikenteen kulkutavat ovat seuduista toiseksi korkeimmat.
- Taajamat ovat tiivistyneet verrattuna muihin seutuihin.
- Liikenteen kasvihuonekaasupäästöjen (CO₂-ekv) vähentyminen on ollut hidasta tavoitteeseen nähden.
- Tampereen seudulla tieliikenneonnettomuudet vähenivät maanteillä selvästi enemmän kuin katuverkolla.
- Asemakaavoitetun alueen ulkopuolelle rakennettujen asuinhuoneistojen osuus on alhainen, mutta nousi 2020–2021.
- Yksiöiden osuus asuntokannasta on noussut, ja 2021 niitä rakennettiin jo lähes yhtä paljon kuin kolmioita.
- Erityisesti metsien (väh. 3 ha) saavutettavuus on muita seutuja heikompi.

Seudun oma pohdinta tuloksista

MAL-sopimus on edistänyt kestävyysmuutosta Tampereen seudulla yli 10 vuoden ajan. Sopimusten vaikuttavuus on lisääntynyt, kun suunnittelusta on siirrytty myös toteutukseen. Sopimus on tukenut vahvasti raideliikenteen kehittämistä. Raitiotien ja lähijunaliikenteen selvitys- ja suunnittelutyötä on tehty määrätietoisesti. Toteutunut raideliikennekehitys selittää joukkoliikenteen nopean elpymisen pandemian jälkeen. Lähtökohtaisesti yhdyskuntarakenteen kehittämiseen kytkeytyvät vaikutukset, kuten liikennepäästöjen väheneminen, näkyvät hitaasti.

Pienillä ja keskisuurilla hankkeilla sekä asennevaikuttamisella, joihin MAL-sopimusten tuki on ollut vähäistä, voidaan saavuttaa myös nopeita vaikutuksia. Liikennemuotojen yhteensovittaminen tiivistyvissä keskustoissa lisää tarvetta valtion ja kuntien kehittämissyhteistyölle.

MAL-sopimusten ulkopuolella olevat kansalliset toimenpiteet, erityisesti käyttövoimamuutokset, ovat keskeisiä liikenteen päästövähennyksissä. Lisäksi on tärkeä tunnistaa, että kansallisen tason väyläkehitys vaikuttaa myös seudun sisäiseen kestävään liikkumiseen.

Rakennesuunnitelmat ja MAL-sopimus ovat ohjanneet rakentamisen intensiivisen joukkoliikenteen vyöhykkeelle. Poliittiset paineet, salliva lainsäädäntö sekä kuntien elinvoimakilpailu näkyvät autovyöhykkeen hienoisena kasvuna. Seudun lähtökohtaisesti väljä rakenne eheytyy suunnitelmien mukaisesti.

Seudun työpaikat ovat lisääntyneet hyvin saavutettavissa ja toiminnallisesti monipuolisissa keskustoissa. Tietopohjaa keskustojen kehittämiseen on lisätty yhteistyöllä ja mm. keskustabarometrin avulla. Teollisuuden uusia sijaintipaikkoja tarkastellaan osana rakennesuunnitelman päivitystä.

Seudulla on toteutettu paljon yksiöitä, jonka taustalla on suuret opiskelijamäärät ja kiinteistöbisnes. Asuntokokojen ohjaus kunnissa ja seudullinen asuntopoliittisen ohjelma ovat kääntäneet yksiöiden osuuden laskuun.

Tampereen seutu on järvaluetta, mikä tarjoaa asukkaille metsiin verrattavaa virkistystä. Seudun Vehreä metropolimme visio tähtää sinivihreän luonnon hyödyntämiseen arjen ympäristöissä. Seudullinen viherverkko on jo määritelty.

3.3 Turun seutu

- Sekä kestävä liikunnan vyöhykkeet että autovyöhyke ovat vahvistuneet:
 - Autovyöhykkeen ja keskustan reunavyöhykkeen rooli on kasvanut asuinrakentamisen alueina
 - Kokonaisväestöstä suurin osa asuu autovyöhykkeellä ja intensiivisellä joukkoliikennevyöhykkeellä
 - Suurin osa työpaikoista sijaitsee keskustan jalankulkuvyöhykkeellä ja autovyöhykkeellä
- Kaupunkiseututaajamien asukastiheys on säilynyt seuduista alhaisimmalla tasolla.
- Liikenteen kasvihuonekaasupäästöjen (CO₂-ekv) vähentyminen on ollut hidasta tavoitteeseen nähden. Seuduista suurin asukaskohtainen liikenteen päästövähennys on tapahtunut Turun seudulla.
- Turun seudulla tieliikenneonnettomuudet vähenivät katuverkolla enemmän kuin maanteillä.

Seudun oma pohdinta tuloksista

Laadittu ensimmäinen katsaus MAL-sopimusten vaikuttavuudesta on hyvä pohja yksittäisten seutujen sekä seutujen välisen kehityksen arviointiin. Arviointia on kuitenkin syytä jatkossa kehittää vielä kattavammaksi ja paremmin vaikuttavuutta mittaavaksi.

Tämän raportin pohjalta Turun seudulla nähdään, että asumisen sijoittamista tulisi arvioida myös asuntojen määrän eikä pelkästään asuinkeuhkosalan kautta. Asuntojen koko poikkeaa merkittävästi eri alueiden välillä ja tulokinta asuinkeuhkosalan kautta väärin kokonaiskuvaa seudun kehityksestä. Turun seudulla tiivistymiskehitys on ollut hyvää viimeisen kymmenen vuoden aikana ja mm. haja-asutusrakentamisen osuus on vähentynyt merkittävästi viime vuosina. Lisäksi seudun autovyöhykkeelläkin joukkoliikenne on usein hyvin toimivaa.

Turun seudun MAL-alue sisältää useita pinta-alaltaan laajoja kuntia ydinkaupunkiseudun ulkopuolelta. Tällä on merkittävä vaikutus useisiin indikaattoreihin. Koko MAL-alueen lisäksi olisi jatkossa perusteltua tarkastella erikseen ydinkaupunkiseutua ja sen muutoksia, joka antaisi paremman kuvan tehtyjen toimenpiteiden vaikuttavuudesta.

Liikenteen päästöjen osalta kehitys on ollut seuduista nopeinta viimeisten vuosien aikana ja samalla muutosnopeudella tavoite on saavutettavissa vuoteen 2030 mennessä. Joukkoliikenteen matkustajamäärien kehitys on ollut seurantakauden jälkeen suotuisaa ja matkustajamäärät ovat vuoden 2023 alussa palautuneet lähes ennalleen.

Nykytilanteen ja erityisesti tulevaisuuden suuri haaste on segregatio ja siihen kehitykseen vaikuttaminen. Siitä syystä onkin hyvä jatkossa kehittää myös tältä osin yhteisiä indikaattoreita.

3.4 Oulun seutu

- Autovyöhykkeen osuus mutta myös keskustan jalankulkuvyöhykkeen osuus asuinrakentamisessa on kasvanut.
- Yhdyskuntarakenteen perusteella teoreettiset mahdollisuudet kestäville kulkutavoille työmatkoilla ovat seuduista heikoimmat.
- Pyöräliikenteen kulkutapaosuus on seuduista korkein, joukkoliikenteen käyttö ja kävely sen sijaan ei ole niin yleistä kuin muilla seuduilla.
- Autovyöhyke on säilynyt merkittävämpänä asumisen vyöhykkeenä (38 % väestöstä).
- Liikenteen kasvihuonekaasupäästöjen (CO₂-ekv) vähentyminen on ollut hidasta tavoitteeseen nähden.
- Henkilövahinko-onnettomuuksien väheneminen oli seuduista suurinta.
- Työpaikkojen sijaintina keskustan reunavyöhyke ohitti autovyöhykkeen ja intensiivinen joukkoliikennevyöhyke keskustan jalankulkuvyöhykkeen vuonna 2020.
- Yhdyskuntarakenne on tiivistynyt maltillisesti.
- Neljän huoneen tai sitä isompien asuntojen osuus seudulla on muita seutuja suurempi.
- Virkistyspalveluita ja reittejä sisältävien viheralueiden saavutettavuus on muita seutuja heikompi.
- Tuetun asumisen osuus seuduista on pienin ja se on laskenut suhteellisesti eniten.

Seudun oma pohdinta tuloksista

Oulun seudun MAL-sopimuksen toimenpiteet ovat sopimuskaudella edenneet hyvin ja tavoitteiden mukaisesti. Seurantakatsauksessa valtakunnalliset YKR-aineistot ja mittarit antavat vertailussa hitaasti päivittyvän kuvan Oulun seudusta. Pitkällä aikavälillä kuitenkin positiivinen kehitys tulee hyvin näkyviin mm. täydennysrakentamisen ja kestävästä liikkumisesta osalta.

Yhdyskuntarakenteen osalta nousee esille, että Oulun seudulla taajamat ovat tiivistyneet eniten Helsingin ja Tampereen lisäksi. Positiivisena yhdyskuntarakenteen kehityksenä on nähtävä myös, että asemakaavan ulkopuolelle rakennettujen asuntojen osuus on ollut seudulla hyvin maltillista.

Oulun seudulla isompien asuntojen osuus on muita seutuja suurempaa ja tähän liittyy läheisesti Oulun seudun kotitalouksien isompi koko. Asuntojen koon suhteuttaminen kotitalouksien kokorakenteeseen voisi paremmin kuvata asuntokannan kykyä vastata alueen tarpeisiin.

YKR-aineistoihin perustuvien tulosten tulkinnassa tulee huomioida seutujen erilaisuus. Esimerkiksi Oulun seudulla YKR-aineiston keskustan reuna-
vyöhyke on tavoitteellisen kasvun vyöhykettä osoitettuna seudun kuntien yleiskaavoissa. Nämä tavoitteelliset kasvun vyöhykkeet ovat myös intensiivisen joukkoliikenteen varrella. Lisäksi on hyvä huomioida, että Oulun seudulla keskustan jalankulkuvyöhykkeen osuus asuntorakentamisessa on kasvanut.

Valtakunnallisen liikennetutkimuksen tuloksissa Oulun seudun kestävien liikenumuotojen osuus oli noussut 40 %:sta 41 %:n. Pyöräliikenteen kulkutapaosuus on seuduista suurin ja 18 % matkoista tehdään pyörällä. Oulun seudulla pyöräilyn kilpailukykyä on lisätty erityisesti pyöräilyn infran kehittämisellä ja kunnossapidon kautta. Tällä määrätietoisella kehittämisellä Oulun seudulla on saavutettu merkittäviä tuloksia. Seurantareportissa ei ole liikenneinfrastruktuuria tai kunnossapitoa kuvaavia mittareita.

3.5 Lahden seutu

- Autovyöhykkeen osuus on noussut viimeaikoina asuinrakentamisessa ja erityisesti keskustan reunavyöhykkeen osuus on vähentynyt.
- Yhdyskuntarakenteen perusteella teoreettiset mahdollisuudet työmatkoihin kestäväillä kulkutavoilla ovat heikentyneet seuduista eniten.
- Suurin osa väestöstä asuu autovyöhykkeellä ja perustason joukkoliikennevyöhykkeellä.
- Autovyöhykkeen osuus työpaikkasijainneista on noussut samalla kuin keskustan jalankulkuvyöhykkeen osuus on laskenut.
- Liikenteen kasvihuonekaasupäästöjen (CO₂-ekv) vähentyminen on ollut hidasta tavoitteeseen nähden.
- Kestävien kulkutapojen osuus seuduista on pienin, se on pienempi kuin valtakunnallinen keskiarvo.
- Tieliikenteessä henkilövahinko-onnettomuuksia sattuu seuduista eniten.
- Yhdyskuntarakenne ei ole tiivistynyt: asukastiheys samalla tasolla, taajaman pinta-ala asukasta kohden on kasvanut ollen myös seuduista korkeimmalla tasolla. Myös asemakaavoitetun alueen ulkopuolelle rakennettujen asuinhuoneistojen osuus on seuduista korkein.

Seudun oma pohdinta tuloksista

Lahden kaupunkiseudun osalta seurantaraportin tiedot näyttävät kehityksen menneen mittareiden valossa heikompaan suuntaan. Taustatiedot ovat pääosin vuosilta 2016–2021, eli ajalta ennen MAL-sopimuksia. Seurantatiedon perusteella seudulla on suuri tarve MAL-sopimuksen mukaisille toimenpiteille, jotta kehitys saadaan käännettyä oikeaan suuntaan valtion ja seudun kuntien yhteistyönä.

Seudun sisällä lähtötilanne on yhdyskuntarakenteen ja liikenteen suhteen erilainen. Esimerkiksi Lahden kaupungin sisällä yhdyskuntarakenne on eheytyntä ja joukkoliikenteen piirissä on entistä enemmän asukkaita yleiskaavaseurannan mukaan. Kuntien mahdollisuudet vaikuttaa asioiden kehittymiseen vaihtelevat, minkä vuoksi tarvitaan seudullisen tahtotilan muodostamista ja MAL-sopimuksen mukaisia toimenpiteitä.

MAL-sopimuksessa sovittu kaupunkiseutusuunnitelma etenee kesällä 2023 päätöksentekoon. Kaupunkiseutusuunnitelma osoittaa yhdyskuntarakenteen kasvusuunnat Lahden kaupunkiseudulla. Se yhteensovittaa seudun kestävästä yhdyskuntarakenteesta, vähähiilisen liikennejärjestelmän ja monimuotoisen viherrakenteen suunnittelua pitkälle tulevaisuuteen.

Kaupunkiseutusuunnitelmassa tavoiteltu kasvu ohjautuu yhdyskuntarakenteen alueille, jotka tiivistyvät nykytasosta, poikkeuksena liikenteen solmukohdat sekä uudet asemaseudut, joihin syntyy uusia asumisen ja työpaikkojen alueita. Haja-asutusalueiden asukas- ja työpaikkamäärät sen sijaan vähenevät. Kaupunkiseutusuunnitelman liikennejärjestelmän kehittämistoimenpiteillä kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen kulkutapaosuudet kasvavat ja auton pienenevät kauttaaltaan.

Kohtuuhintaisen vuokra-asumisen tarjonta on etenkin Lahdessa edelleen korkealla tasolla. MAL-sopimukseen ei otettu määrällistä rakentamistavoitetta valtion tukemalle vuokra-asuntotuotannolla, kun se neuvotteluissa valtion kanssa todettiin tarpeettomaksi.

3.6 Jyväskylän seutu

- Viimeaikojen asuinrakentaminen on kohdistunut etenkin autovyöhykkeelle, jossa myös suuri osa väestöstä ja työpaikoista sijaitsee. Työpaikkoja on kuitenkin edelleen eniten keskustan jalankulkuyöhykkeellä.
- Taajaman pinta-ala asukasta kohden on kasvanut, mutta kasvu on taittunut vuosina 2020–2021.
- Liikenteen kasvihuonekaasupäästöjen (CO₂-ekv) vähentyminen on ollut hidasta tavoitteeseen nähden.
- Tieliikenteessä henkilövahinko-onnettomuuksien väheneminen on ollut seuduista suurinta, onnettomuudet vähenivät maanteillä selvästi enemmän kuin katuverkolla.
- Kauppojen ja alakoulujen saavutettavuus on muita seutuja heikompi.
- Erityyppisten viheralueiden saavutettavuus on seuduista parhaalla tasolla.

Seudun oma pohdinta tuloksista

Seurantatiedot ovat pääosin ajalta ennen Jyväskylän seudun ensimmäisen MAL-sopimuksen solmimista. MAL-sopimuksen vaikutukset ovat nähtävissä siten vasta pidemmällä aikajänteellä.

Tarkasteluissa käytetty autovyöhyke käsittää monenlaista liikkumisympäristöä. Monilla autovyöhykeiksi luokitelluilla alueilla on hyvät kävelyn ja pyöräilyn yhteydet palvelukeskittymiin ja osa sijaitsee joukkoliikennevyöhykkeen välittömässä läheisyydessä. Seutuyhteistyön tuloksena kunnat ovat vastikään hyväksyneet Jyväskylän seudun MAL-kehityskuvan, jonka mukaisesti olemassa olevaa yhdyskuntarakennetta tiivistämällä ja täydentämällä edistetään joukkoliikennepohjaista kaupunkirakennetta, mikä näyttäytyy tarkasteluissa nyt osittain autovyöhykkeen kehittämisenä. Vuonna 2024 otetaan käyttöön uusi joukkoliikenteen linjasto, mikä odotettavasti laajentaa joukkoliikennevyöhykkeen osuutta yhdyskuntarakenteesta. Keskustan jalankulkuyöhykkeen osuuden kaventuminen työpaikoista korostaa keskustan elinvoimaan panostamisen tärkeyttä jatkossakin.

Kestävän kulkutapaosuuden kasvattamisessa MAL-sopimuksen tavoitteen mukaiseksi (45–50 %) on vielä kirittävä. Kuluvalle MAL-sopimuskaudella seudun kunnissa on tehty päätöksiä seudullisen joukkoliikenteen toimivalta-alueen laajentumisesta. Useita pitkään odotettuja jalankulun ja pyöräilyn hankkeita on viety eteenpäin ja vastikään on laadittu seudullinen pyöräilyn tavoiteverkko. Näiden panostusten odotetaan näkyvän jatkossa joukkoliikenteen matkamäärien kehityksessä sekä kestävän liikkumisen kulkutapaosuuden kasvuna.

Vuosina 2018–2019 seudun asuntotuotanto oli ennätyslukemissaan, mikä perustui vahvasti sijoittajavetoiseen vuokra-asuntotuotantoon. Myös ASO-, opiskelija- sekä palvelu-/erityisasumistuotantoa on viime vuosina ollut paljon. Seudun tavoitteena on, että tulevana vuosina ARA-asumisen osuus vuokra-asumisesta nousisi.

Viheralueiden saavutettavuus on kautta linjan Jyväskylän seudulla hyvällä tasolla. Yhtenäisen ja kytkeytyneen viherrakenteen turvaaminen on ollut yksi MAL-kehityskuvan keskeisistä tavoitteista. Viherrakenne nähdään myös seudullisena vetovoimatekijänä.

3.7 Kuopion seutu

- Suurin osa viime vuosien asuinrakentamisesta on edelleen kohdistunut intensiiviselle joukkoliikennevyöhykkeelle, mutta sen osuus on laskenut 13 %-yksikköä, samalla kun perustason joukkoliikennevyöhykkeen osuus on noussut.
- Yhdyskuntarakenteen perusteella teoreettiset mahdollisuudet kestäviin kulkumuotoihin työmatkoilla ovat saman kokoluokan seutuihin verrattuna korkeampi.
- Intensiivinen joukkoliikennevyöhyke on merkittävä sekä työn että asumisen vyöhyke (33 % asukkaista ja 29 % työpaikoista).
- Yhdyskuntarakenne ei ole juuri tiivistynyt, mutta asukas- ja työpaikkatiheys on seudun kokoon nähden korkea ja taajaman pinta-ala asukasta kohden matala.
- Liikenteen kasvihuonekaasupäästöjen (CO₂-ekv) vähentyminen on ollut hidasta tavoitteeseen nähden. Asukasta kohden Kuopion seudulla päästöt ovat seuduista suurimmat.
- Asemakaavoitetun alueen ulkopuolelle rakennettujen asuinhuoneistojen osuus on seuduista toiseksi korkein.
- Viheralueiden saavutettavuus on hyvällä tasolla verrattuna muihin seutuihin.

Seudun oma pohdinta tuloksista

Seurantaraportti osoittaa, että Kuopion seudulla yhdyskuntarakennetta on kehitetty viisaasti. Niin asuminen kuin työpaikat sijaitsevat tyypillisimmin yhdyskuntarakenteessa intensiivisellä joukkoliikennevyöhykkeellä. Kestävien kulkutapojen teorettinen osuus työmatkoista on 75 %. Se tarjoaa suuren joukkoliikenteen käyttäjäpotentiaalin. Joukkoliikenteen palvelutason edelleen kehittämällä ja yleisen asenneilmapiirin muokkaamisella kestävien työmatkojen määrää voidaan nostaa lähemmäs teoreettista potentiaalia.

Myös kävelyn ja pyöräilyn työmatkaosuuksien lisäämiseen voidaan vaikuttaa nopean ja turvallisen pyörätieverkoston kehittämällä ja esim. talvikunnossapidon palvelutason merkittäväällä nostamisella. Asumisen ja työpaikkojen yhdyskuntarakenteeseen sijoittumisen indikaattorilla Kuopion seutu on kokoaan suuremmissa verrokkiryhmässä yhdessä Tampereen ja Helsingin kanssa. Ei voi olla ajattelematta, että asumisen ja työpaikkojen sijainti korreloi myös kaupungin vetovoimaisuutta.

Kuopion seudulla pendelöidään vilkkaasti ja seudun työssäkäyntialue on laaja ja osittain työssäkäyntialueet risteävät Lapinlahdella Iisalmen työssäkäyntialueen ja Leppävirralla Varkauden työssäkäyntialueen kanssa. Yksityisautoiluun perustuva, seudulta toiselle tapahtuva pendelöinti näkyy osaltaan myös liikenteen asukaskohtaisissa kasvihuonekaasupäästöissä, jotka ovat MAL-seutujen joukossa suurimmat. Työmatkojen kilometrisuorite on nousut. Esimerkiksi Kuopiossa työmatkojen kilometrisuorite kasvoi vuosien 2000–2017 välillä 0,8 milj. km:sta 1,27 milj. km:iin.

Kuopion kaupunkiseutu on Kuopion ja Siilinjärven kaupunkialueita lukuun ottamatta maaseutumainen. Pienemmissä kunnissa sekä Kuopion maaseudulla valtaosa asuntotuotannosta sijoittuu hajakentämisenä yksityisille tiloille, koska tämä rakentaminen on lähes yksinomaan omakotitaloja. Tämä nostaa osuutta. Kuopiossa vain hyvin pieni osa sijoittuu hajakentämisenä maaseudulle (alle 50 omakotitaloa / 1 200–1 400 asuntoa).

Vuokra- ja omistusasuntojen määrässä on ollut vaihtelua. Kohtuuhintaista asuntotuotantoa on pyritty edistämään sen sijaan, että annetaan tontteja vapaarahoitteiselle vuokratuotannolle. Tämä on ollut Kuopion tavoite ja myös toteutunut suunnitellusti.

Lähteet

ARA (2023). Vuokra- ja asumisoikeusasuntoja valtion tuella. <https://www.ara.fi/fi-FI/ARAasuntokanta>

Halonen J.I., Pasanen T., Turunen A., Tiitu M., Nyberg E., Viinikka A., Vierikko K., Siponen T., Lanki T. (2022). Asukkaiden ja asiantuntijoiden näkökulmia asuinalueiden viihtyisyyteen. Tutkimuksesta tiiviisti 55/2022. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, Helsinki.

Hart J. (2016). Towns and cities: function in form. Urban structures economics and society, Routledge, Oxon ja New York.

Helminen V., Heikinheimo V., Tiitu M., Nyberg E., Rehunen A. & Kosonen L. (2021). Sekoittunut yhdyskuntarakenne ja sen mittarit. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 44/2021. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-11-5436-2>

Henkilöliikennetutkimus 2021. Suomalaisten liikkuminen. Traficomin tutkimuksia ja selvityksiä 1/2023. <https://www.traficom.fi/fi/julkaisut/henkiloliikennetutkimus-2021-suomalaisten-liikkuminen>

Henkilöliikennetutkimus 2016. Suomalaisten liikkuminen. Liikenneviraston tilastoja 1/2018. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-317-513-6>

Malinen H., Finel N., Tiitu M., Vierikko K., Tuhkanen E.-M., Sinkkonen A., Matila A., Lahti E., Hannonen P., & Hapuoja A. (2020). Elämänmittainen lähivihreäpolku. Tietopaketti lähiluonnon hyvinvointivaikutuksista. Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/162679>

Rehunen A., Ristimäki M., Strandell A., Tiitu M. & Helminen V. (2018). Katsaus yhdyskuntarakenteen kehitykseen Suomessa 1990–2016. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 13/2018. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. <http://hdl.handle.net/10138/236327>

Rehunen A., Strandell A., Oinonen, K., Malmi, P., Vesänen, S. & Peltola, A. (2019). Maakuntien alueidenkäytön ja kulttuuriympäristön mittarit. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 51 / 2019. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. <http://hdl.handle.net/10138/307888>

Strandell, A. (2017). Asukasbarometri 2016 – Kysely kaupunkimaisista asuinympäristöistä. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 19/2017, Suomen ympäristökeskus, Helsinki. <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/193009>

Suomen virallinen tilasto (SVT): Tieliikenneonnettomuustilasto, verkkojulkaisu. ISSN=1798-758X. Helsinki: Tilastokeskus. <https://stat.fi/tilasto/ton>

Suomen virallinen tilasto (SVT): Väestörakenne, verkkojulkaisu. ISSN=1797-5379. Helsinki: Tilastokeskus. <https://stat.fi/tilasto/vaerak>

Suomen virallinen tilasto (SVT): Väestön ennakkotilasto, verkkojulkaisu. ISSN=1798-8381. Helsinki: Tilastokeskus, viitattu: 2.2.2023. <https://stat.fi/tilasto/vamuu>

Suomen ympäristökeskus (SYKE), hiilineutraalisuomi.fi -verkkosivusto. https://hiilineutraalisuomi.fi/fi-FI/Paastot_ja_indikaattorit

Suomen ympäristökeskus (SYKE). ALas-mallin tarkemmat laskentaperiaatteet sektoreittain (pdf) (4.5.2022). <https://hiilineutraalisuomi.fi/download/noname/%7B3F7DA882-7C3F-4212-A2F6-392FC9059310%7D/155460>

Söderman T. & Saarela S.-R. (toim.) (2011). Kestävät kaupunkiseudut – kriteereitä ja mittareita suunnittelun työvälineiksi. Suomen ympäristö 25/2011. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. <http://hdl.handle.net/10138/37038>

Tieliikenneonnettomuustilastointi Suomessa. Traficomin tutkimuksia ja selvityksiä 2/2020 https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/publication/Tieliikenneonnettomuuksien%20tilastointi%20Suomessa_10022020_Turvallinen%20liikenne%202025_Traficom_2_2020.pdf

Tieliikenneonnettomuuksien tilastointi Suomessa. Tieto.traficomin verkkosivu. <https://tieto.traficom.fi/fi/tilastot/tieliikenneonnettomuuksien-tilastointi-suomessa>

Viinikka A., Tiitu M., Heikinheimo V., Turunen, A., Lehtimäki J., Vierikko K., Nyberg E., Pasanen T., Halonen J. I. (2022). Laadukkaiden viheralueiden saavutettavuus kaupungeissa vaihtelee – ulkoilu viheralueella yhteydessä terveyteen. Tutkimuksesta tiiviisti 53/2022. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, Helsinki. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-978-8>

WHO (2017). Urban green spaces: a brief for action, World Health Organization Regional Office for Europe, Kööpenhamina. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/344116>

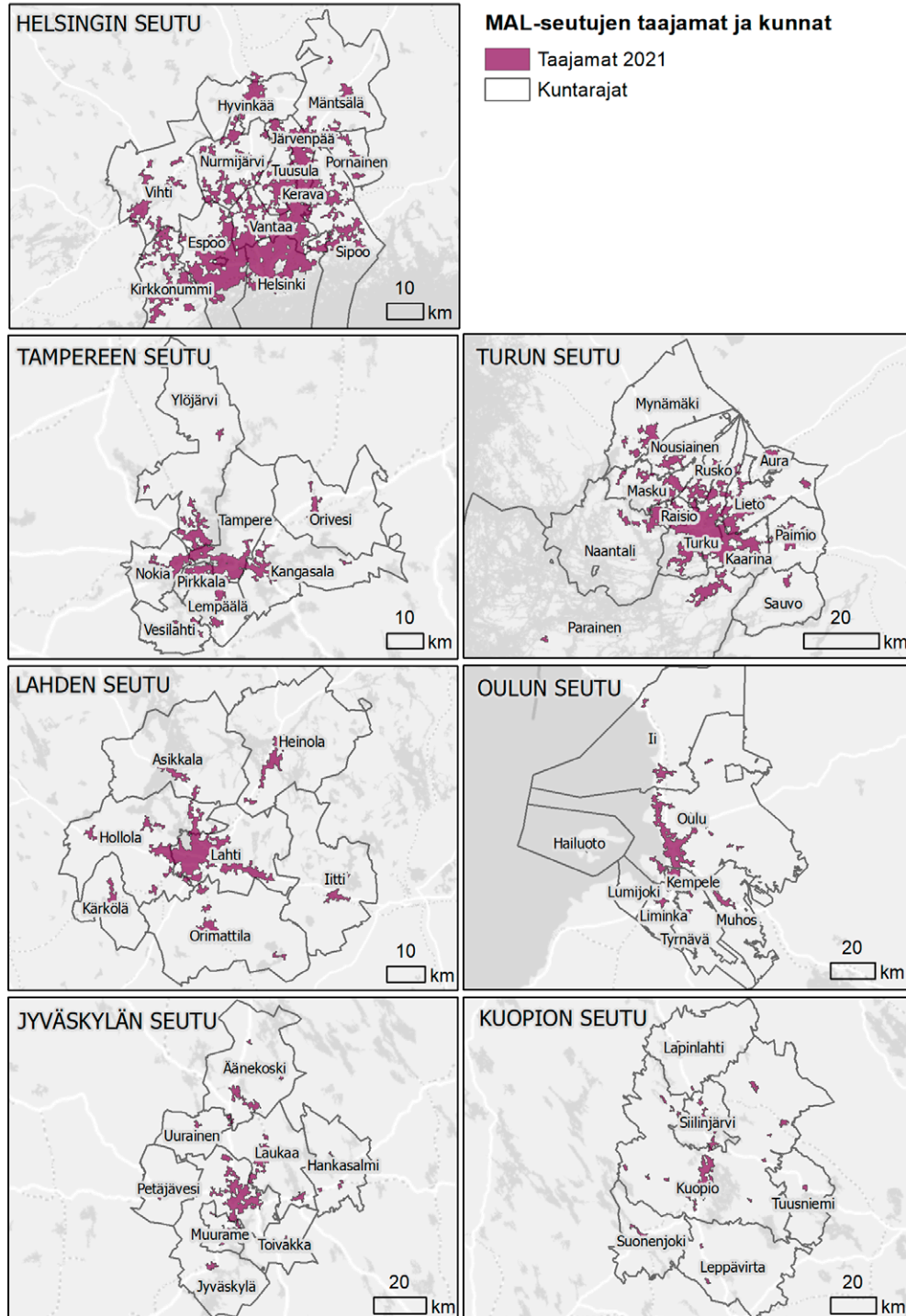
Liitteet

Liite 1. MAL-sopimuskunnat

Seutu	Kunnat
Helsingin seutu	Espoo, Helsinki, Hyvinkää, Järvenpää, Kauniainen, Kerava, Kirkkonummi, Mäntsälä, Nurmijärvi, Pornainen, Sipoo, Tuusula, Vantaa, Vihti
Tampereen seutu	Kangasala, Lempäälä, Nokia, Orivesi, Pirkkala, Tampere, Vesilahti, Ylöjärvi
Turun seutu	Aura, Kaarina, Lieto, Masku, Mynämäki, Naantali, Nousiainen, Paimio, Parainen, Raisio, Rusko, Sauvo, Turku
Oulun seutu	Hailuoto, Ii, Kempele, Liminka, Lumijoki, Muhos, Oulu, Tyrvävä
Lahden seutu	Asikkala, Heinola, Hollola, Iitti, Kärkölä, Lahti, Orimattila
Jyväskylän seutu	Hankasalmi, Jyväskylä, Laukaa, Muurame, Petäjävesi, Toivakka, Uurainen, Äänekoski
Kuopion seutu	Kuopio, Lapinlahti, Leppävirta, Siilinjärvi, Suonenjoki, Tuusniemi

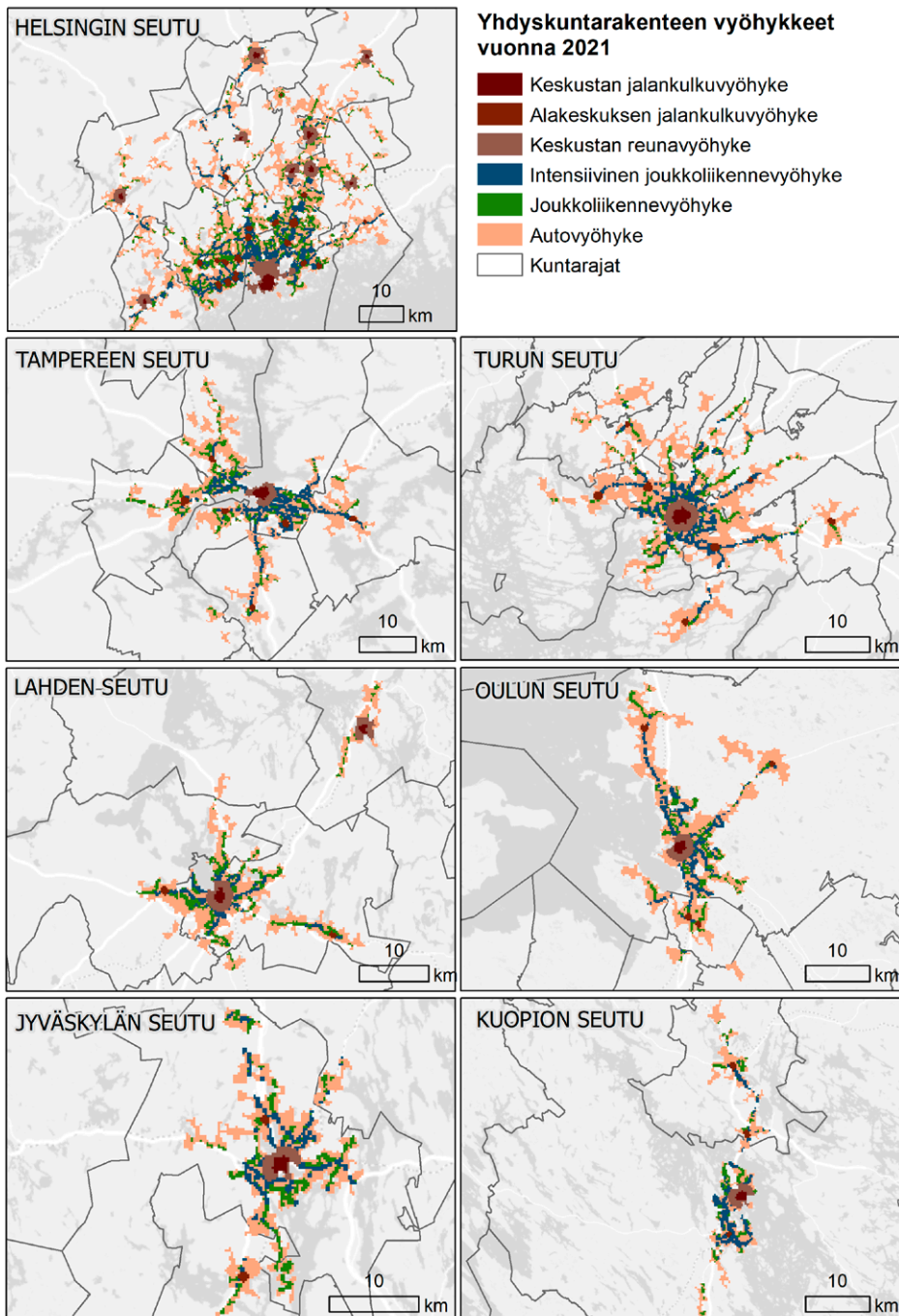
Liite 2. MAL-seutujen taajamat ja kunnat kartalla.

Lähde: SYKE/YKR 2023, MML ja Esri Finland 2023.



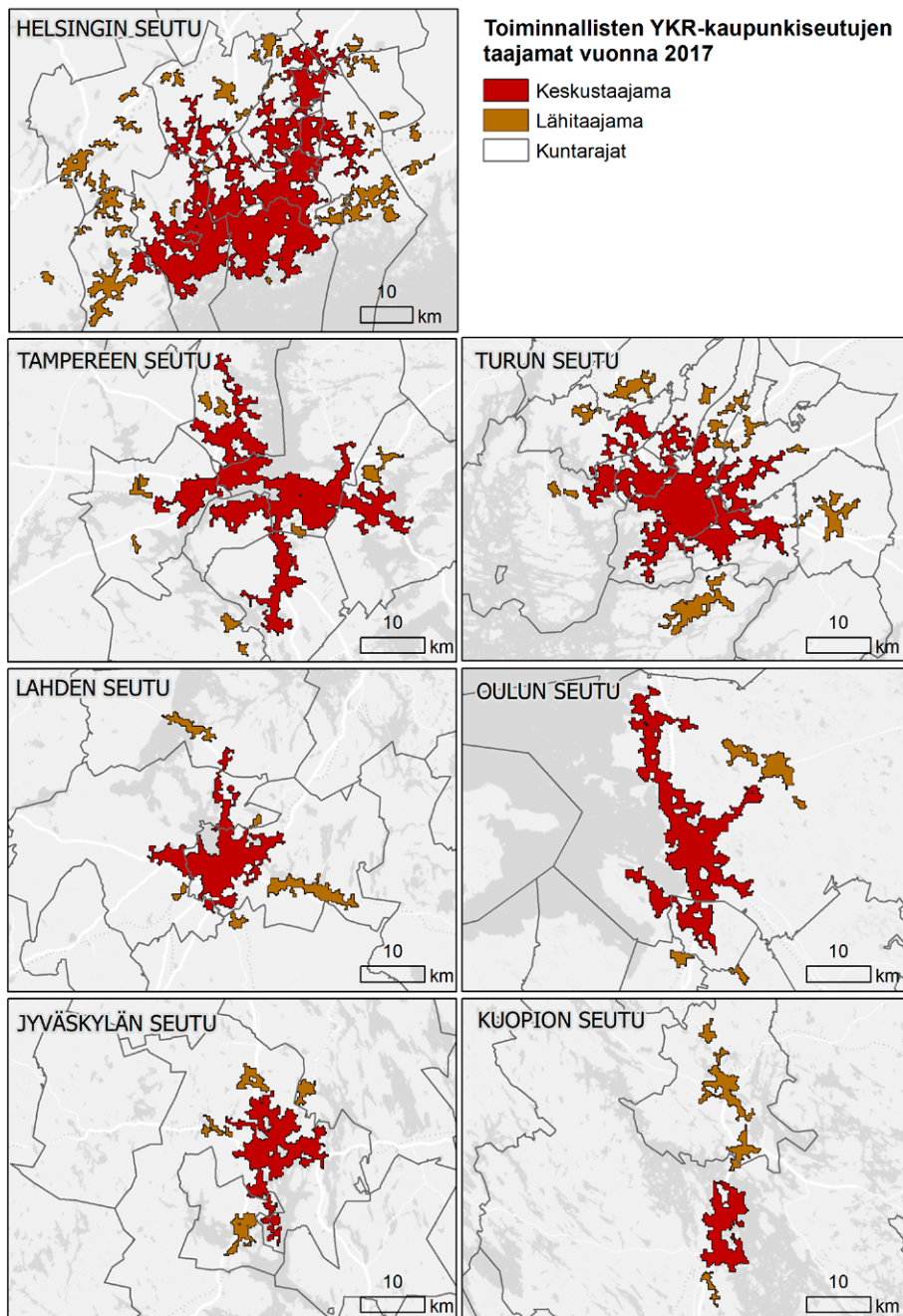
Liite 3. Yhdyskuntarakenteen vyöhykkeet vuonna 2021.

Kartat on havainnollisuuden takia tarkennettu niille alueille, joille vyöhykkeet on määritetty, eivätkä ne siksi kata kaikkia seutujen kuntia. Lähde: SYKE 2023, MML ja Esri Finland 2023.



Liite 4. Toiminnallisten YKR-kaupunkiseutujen taajamat vuonna 2017.

Kartat on havainnollisuuden takia tarkennettu niille alueille, joille kaupunkiseututaajamarajaukset ulottuvat, eivätkä ne siksi kata kaikkia seutujen kuntia. Lähde: SYKE/YKR 2023, MML ja Esri Finland 2023.





Ympäristöministeriö
Miljöministeriet

ISBN: 978-952-361-414-7 PDF
ISSN: 2490-1024 PDF

Aleksanterinkatu 7, Helsinki | PL 35, FI-00023 Valtioneuvosto | ym.fi