

OULU

Oulun keskeisen kaupunkialueen
TÄYDENNYS-
RAKENTAMIS-
SELVITYS



Oulun keskeisen kaupunkialueen
TÄYDENNYSRAKENTAMISSELVITYS

Hyväksytty Oulun kaupunginhallituksessa 20.6.2011 § 344
jatkosuunnittelussa ohjeellisena noudatettavaksi.

Oulun keskeisen kaupunkialueen TÄYDENNYSRAKENTAMISSELVITYS

Sisällysluettelo

JOHDANTO	2
TIIVISTELMÄ	3
1 LÄHTÖKOHDAT	4
1.1 TARKOITUS	4
1.2 KÄSITTEITÄ	4
1.3 RAJAUKSET	4
1.4 TRENDIT	5
1.5 ANALYYSIT	5
1.6 OULUN KAUPUNGIN KEHITYS	6
1.7 ESIMERKKEJÄ MUUALTA	10
1.8 LÄHTÖTIEDOT	11
2 TAVOITTEET	13
2.1 VALTAKUNNALLISET ALUEIDENKÄYTTÖTAVOITTEET	13
2.2 STRATEGIAT JA OHJELMAT	13
3 MAHDOLLISUUDET	14
3.1 YLEINEN VÄLJYYS	14
3.2 RAKENTAMATON KERROSALA	14
3.3 RANTOJEN KÄYTTÖ	15
3.4 VIHERALUEET	15
4 VAIKUTTAVUUS	16
4.1 KAUPUNGIN VETOVOIMA	16
4.2 YHDYSKUNTARAKENNE	16
4.3 VÄESTÖ JA ASUMINEN	18
4.4 LIIKENNE	19
4.5 LÄHIÖIDEN UUDISTAMINEN	20
4.6 PALVELUT	21
4.7 YMPÄRISTÖ	22
4.8 SOSIAALINEN YMPÄRISTÖ	22
4.9 TALOUS	23
5 KEHITTÄMISSUOSITUKSET	25
5.1 KEHITTÄMISVYÖHYKKEET	25
5.2 KEHITTÄMISKEINOT	25
5.3 TOTEUTUSTAVAT	29
5.4 MENETTELYTAVAT	30
6 SUOSITUKSET ALUEITTAIN	31
6.1 YLEISTÄ	31
6.2 JOEN ETELÄPUOLI	33
6.3 JOEN POHJOISPUOLI	36
7 TOTEUTTAMINEN	39
LÄHTEET	40
LIITEKARTAT	41

JOHDANTO

Täydennysrakentamisselvitys on yksi Uuden Oulun yleiskaavan laatimisen pohjaksi laadituista perusselvityksistä. Selvityksellä on kartoitettu täydennysrakentamisen mahdollisuuksia Oulun kaupungin keskeisillä asemakaava-alueilla vuoteen 2030 mennessä.

Selvitys on laadittu Oulun kaupungin Talous ja strategia -ryhmässä. Valmisteluun ovat osallistuneet teknisen keskuksen asemakaavoitus ja katu- ja viherpalvelut sekä liikuntavirasto. Sisällöstä on neuvoteltu eri hallintokuntien ja viranomaisten kanssa.

Täydennysrakentamisselvityksessä esitetään kaupunkirakenteen kehittämisyhdykkeitä, joiden lisärakentaminen on erityisen perusteltua. Niiden täydentämismahdollisuuksia tulee tutkia tarkemmin yleis- ja asemakaavaprosesseissa.

Yhdyskuntarakenteen ohjauksella vaikutetaan suoraan ja välillisesti kasvihuonekaasupäästöjen määrään satojen vuosien ajaksi. Yhdyskuntarakenteen tiivistäminen vähentää kasvihuonekaasupäästöjä. Hajautuva rakenne voi heikentää muiden päästövähennystoimenpiteiden vaikuttavuutta jopa 30 % ja tiivistyvä rakenne voi voimistaa niitä jopa 20 % kaupunkiseudusta riippuen.

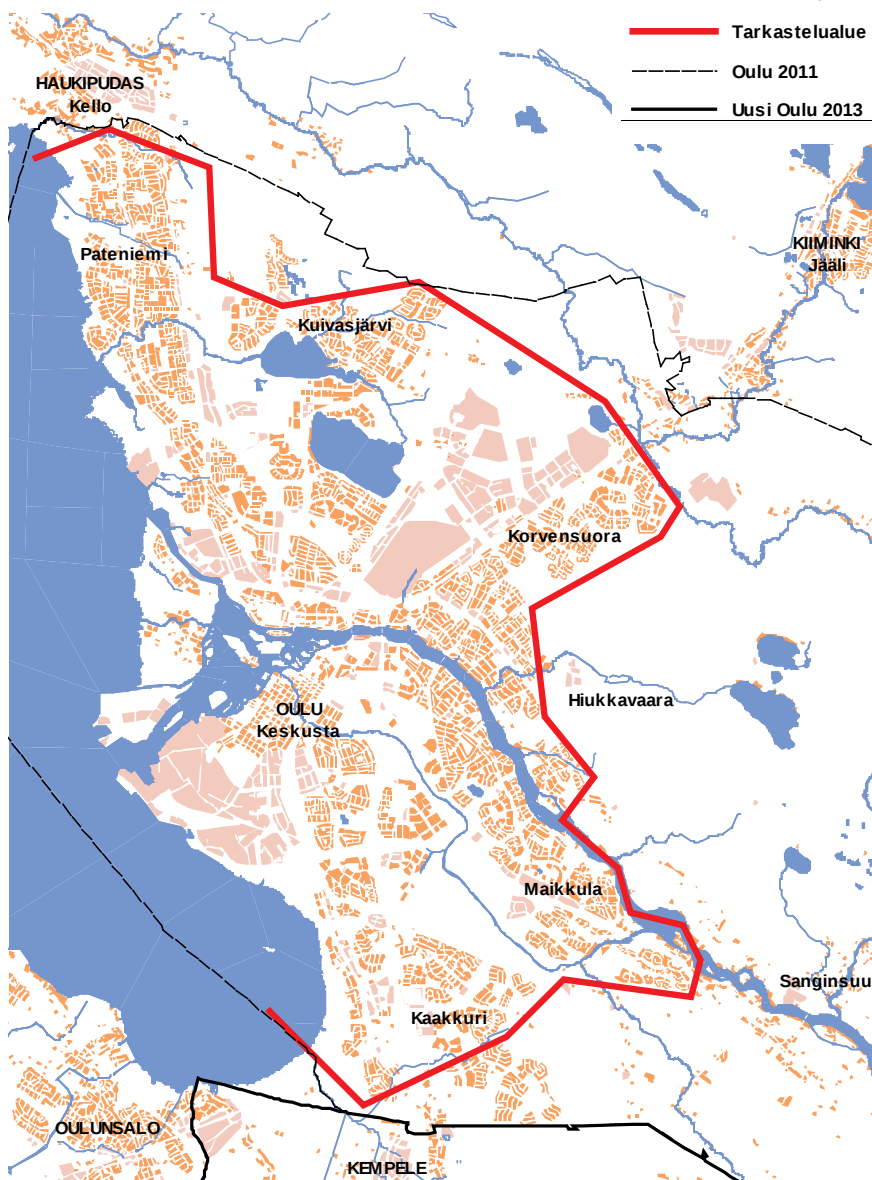
Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet edellyttävät yhdyskuntarakenteen eheyttämistä ja liikennetarpeen vähentämistä ilmastomuutoksen hillitsemiseksi. Joukkoliikennettä edistävä kehittäminen mahdollistaa kaupungin rakentumisen tiiviimmäksi, kestävämmäksi, viihtyisämmäksi ja asukkaita paremmin palvelevaksi. Pitkän aikavälin mahdollisuutena Oulussa voidaan nähdä joukkoliikenteen palvelutason nostaminen jopa kaupunki- tai pikaraitiotien tasolle. Oulussa keskustavyöhykkeen täydennysrakentamisella tuetaan erityisesti kevyen liikenteen käyttöä asukkaiden jokapäiväisenä liikennemuotona.

Täydennysrakentaminen tukee palveluiden säilyttämistä väestömäärältään laskevilla alueilla ja vähentää investointitarvetta uusilla alueilla. Olemassa olevan infrastruktuurin ja palvelurakenteiden hyödyntäminen parantaa tehokkuutta ja tuo merkittäviä säästöjä.

Uusi kerrosala edesauttaa nykyisen rakennetun ympäristön kaupunkikuvallista ja toiminnallista parantamista, esimerkiksi hissien rakentamista. Täydennysrakentaminen voi määrällisesti hieman vähentää viheralueita, mutta mahdollistaa toisaalta virkistyspalvelujen monipuolistamisen ja laadun parantamisen. Tavoitteena on houkutella vanhoille alueille uusia asukkaita ja monipuolistaa asuntotarjontaa sekä parantaa vanhojen asukkaiden asuin- ja toimintaympäristöä.

On muistettava, ettei täydennysrakentaminen yksinään vastaa asuntotuotantotarpeisiin. Ratkaisut tulevat olemaan suureksi osaksi yhtiömuotoista erityisrakentamista, jonka toteuttaminen on epävarmaa ja aikajänne pitkä. Selkeimmät edut tulevat esiin kaupunginosatasolla, mikäli väestökehitys saadaan nousuun ja palvelut turvatuksi. Laajemmassa mittakaavassa täydennysrakentaminen vastaa maankäytön suunnittelulle esitettyyn haasteeseen yhdyskuntien eheyttämisestä. Oulun kaupungin näkökulmasta täydennysrakentamisselvitys pyrkii osaltaan entistä voimakkaammin edistämään kestävän kehityksen mukaista toimintakulttuuria ja suunnitteluperiaatteita.

Tämä selvitys on laadittu Oulun kaupungin Talous ja strategia -ryhmässä Maankäytön strateginen suunnittelu -yksikössä. Selvityksen on tehnyt yleiskaavasuunnittelija Mika Uolamo, arkkitehti SAFA. Laatimiseen ovat osallistuneet yleiskaavapäällikkö Paula Paajanen, arkkitehti SAFA; yleiskaavasuunnittelija Paula Korkala, RI; suunnittelija Tuire Valkonen ja suunnitteluassistentti Paula Norokytö. Lisäksi työhön on osallistunut asiantuntijoita teknisestä keskuksista ja liikuntavirastosta. Keskusteluja on käyty myös erisidosryhmien, kuten Oulun yliopiston arkkitehtuurin osaston, Pohjois-Pohjanmaan liiton ja Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen kanssa.



TIIVISTELMÄ

Oulun yhdyskuntarakenne on väljä verrattuna muihin suuriin kaupunkeihin Suomessa. Yhdyskuntarakenteen yleinen väljyys koko kaupunkialueella ja erityisesti keskeisellä kaupunkialueella ja tärkeimpien joukkoliikenneväylien varrella on merkittävimpiä syitä yhdyskuntarakenteemme epäekologisuuteen.

Keskustaa ympäröivä muutosvyöhyke on Nuottasaarta lukuun ottamatta muutettu viime vuosina asumisen ja palvelujen alueiksi. Tuleva täydennysrakentamistarve on keskustassa, vanhoissa lähiöissä ja joukkoliikennereittien ympäristössä.

Kehittämisyöhykkeiden avulla nykyistä kaupunkirakennetta voidaan kehittää ja monipuolistaa määrätietoisesti täydennysrakentamisen avulla. Selvityksessä määriteltyjä kehittämisyöhykkeiden teemoja ovat A) joukkoliikennepainotteinen maankäytön kehittäminen ja katu ympäristö, B) asuminen, vesi ja virkistys sekä C) lähipalvelut ja toimintojen sekoittaminen. Tässä selvityksessä on täydennysrakentamisen yhdyskuntarakenteellisia perusteina käytetty seuraavia kehittämisyöhykkeitä:

- joukkoliikenteen ydinvyöhyke
- muu joukkoliikennevyöhyke
- sisääntuloväylien vyöhykkeet
- kehätien vyöhyke
- suistovyöhyke
- jokivyöhyke
- kaupunginjoavyöhyke
- merenrantavyöhykkeet
- keskustavyöhyke
- aluekeskukset
- palvelukeskukset

Suurin potentiaali on joukkoliikenteen ydinvyöhykkeellä sekä keskustavyöhykkeellä. Näiden voimakas täydentäminen on myös yhdyskuntataloudellisesti edullisinta ja ekologisesti kestäväntä.

Liikenteen ja maankäytön aiempaa vaikuttavammalla yhteissuunnittelulla voidaan vähentää liikkumistarvetta merkittävästi ja keventää kulkumuotojakamaa. Erityisesti keskustan ja sen ympäristön kehittäminen tukevat kävelyä ja pyöräilyä. Osoittamalla tehokasta täydennysrakentamista joukkoliikenteen tärkeimpien reittien varsille, voidaan joukkoliikennettä kehittää huomattavasti ja sen kulkumuoto-osuutta nostaa.

Keskustan ja sen ympäristön voimakas kehittäminen ja asumisen lisääminen tukevat keskustan asemaa palvelukeskuksena ja kaupungin sydämenä. Lähiöt ovat väestömäärältään taantuvia ja väestö rakenne on polarisoitumassa. Täydennysrakentamisella tätä kehitystä voidaan ehkäistä, liittää lähiöt paremmin osaksi elävää kaupunkia ja tukea niiden palveluja.

Oulun kaupungin täydennysrakentamispotentiaali on useita kymmeniä tuhansia uusia asukkaita ja työpaikkoja. Toteuttamistehokkuudesta riippuen uusia asuntoja voidaan rakentaa nykyisen kaupunkirakenteen sisään keskeisille kehittämisyöhykkeille noin 40 000 - 60 000 asukkaalle. 70 000 asukkaan lisäys tiivistäisi Oulua nykyisen Tampereen tasuun. Potentiaalista vain osa tulee toteutumaan lähivuosisikymmeninä.

Täydennysrakentaminen on suurimmaksi osaksi toteutettavissa tiivistämällä ja laajentamalla olevia korttelialueita. Myös kokonaan uusia kortteleita ja alueita on mahdollista toteuttaa. Täydennysrakentaminen on yleensä toteutettavissa ilman vanhan rakennuskannan purkamista mutta paikoin on edullista korvata vanha rakentaminen tehokkaammalla. Ottamalla harkitusti osa nykyisistä viheralueista rakentamiseen, voidaan yhdyskuntarakenteen toimivuutta ja taloudellisuutta parantaa oleellisesti ja samalla kehittää olevia virkistysalueita ja -palveluita.

Selvityksessä suositellaan asemakaavojen tarkistamista kaikilla vanhoilla asuinalueilla. Näin voidaan parhaiten varmistaa täydennysrakentamisen tavoitteiden toteutuminen ja toimiva osallistuminen.

ELINYMPÄRISTÖN PARANTAMINEN

PALVELUVERKON TURVAAMINEN JA KEHITTÄMINEN

- lähipalvelut
- koulupalvelut
- päiväkotipalvelut
- päivittäistavarat

EKOLOGINEN MODERNISAATIO

- ilmastonmuutoksen hillintä
- luonnonvarojen säästö
- energian säästö
- ajan säästö
- päästöjen vähentäminen

YHDYSKUNTA- RAKENTEEN TÄYDENTÄMINEN

YMPÄRISTÖN ARVOT

- toimiva ja tehokas viheraluejärjestelmä
- rakennettu ympäristö
- luonto ja maisema

LIIKENTEEN TEHOSTAMINEN

- joukko- ja kevyen liikenteen turvaaminen ja kehittäminen
- autoriippuvuuden vähentäminen
- haittojen ehkäisy

ALUEIDEN OMINAISUUKSIIEN PARANTAMINEN

- monipuolistaminen
- ikärakenteen muutokset
- sosiaalinen ympäristö
- elävöittäminen
- laatu
- turvallisuus
- saavutettavuus
- ilmastonmuutokseen sopeutuminen
- kiinteistökehitys

1 LÄHTÖKOHDAT

1.1 TARKOITUS

Tämä selvitys on yksi Oulun yleiskaavan 2020 tarkistamisen perusselvityksistä. Tavoitteena on löytää täydennysrakentamiskohteita tulevaan yleiskaavaan, eli selvittää potentiaaliset täydennysrakentamisalueet, joiden toteuttaminen tutkitaan tarkemmin jatkosuunnittelussa.

1.2 KÄSITTEITÄ

Yhdyskuntarakenne

Yhdyskuntarakenteella tarkoitetaan rakennettua ja toiminnallista kokonaisuutta, joka muodostuu fyysisestä ympäristöstä, rakennuksista, kaduista, virkistysalueista jne., joka mahdollistaa yhdyskunnan toiminnat ja jota yhdyskunnassa tapahtuva toiminta muokkaa kulloinkin vallitsevien tavoitteiden mukaisesti.

Asuminen

Yhdyskuntasuunnittelun käsitteenä asuminen koskee paitsi asuntotuotantoa ja asuntojen ominaisuuksia, myös asuin- ja elinympäristöä, asuinalueiden ominaisuuksia ja viihtyisyyttä. Asumisella ei tässä tarkoiteta loma-asumista, vapaa-ajan asumista tai muuta väliaikaista tai kausiluontoista asumista. Asuntoa ja asukasta käytetään tässä selvityksessä laskennalliseen yksikkönä.

Täydennysrakentaminen

Täydennysrakentamisella tarkoitetaan olevan yhdyskuntarakenteen fyysistä ja toiminnallista täydentämistä ja uudistamista. Täydennysrakentaminen voi käsittää uusia alueita, kortteleita ja rakennuksia sekä vanhojen laajentamista. Täydennysrakentaminen voi tapahtua rakentamattomille alueille yhdyskuntarakenteen sisällä tai korvata vanhaa rakennuskantaa tehokkaammalla. Tässä selvityksessä täydennysrakentamisella pyritään nostamaan alueiden asukas- ja työpaikkamääriä, jolloin mitattavana yksikkönä on asunto, asukas ja työpaikka.

Täydentämisrakentamista voidaan tehdä monessa mittakaavassa ja eri tasoilla. Suurallueta on paikoin mahdollista täydentää pienen kaupunginosan kokoisilla uusilla alueilla, kaupunginosia uusilla kortteleilla, kortteleita uusilla rakennuksilla ja laajentaa vanhoja rakennuksia uusilla asunnoilla. Täydennysrakentamisen suhde olevaan rakennettuun ympäristöön voi vaihdella eri alueilla. Paikoin myös purkaminen tehokkaamman tai toimivammantieltä voi olla perusteltua.

Tiivistäminen

Täydennysrakentaminen on aina yhdyskuntarakenteen tiivistämistä. Tiivistämistä voi kuvata myös käsitteellä konsentraatio, jolloin kaupungin konsentraatiolla tarkoitetaan kaikkea fyysistä ja/tai toiminnallista jalostumista tehokkaammin toimivaan ja tiiviimpään muotoon. Tiivistäminen tarkoittaa toisaalta myös arvojen kiteytymistä, olennaiseen keskittymistä, ympäristön parempaa jäsennöintiä, rajojen selkiyttämistä jne.

Eheyttäminen

Täydennysrakentamisen tavoite on eheytyvä yhdyskuntarakenne. Eheyttävä rakentaminen voi sisältää sekä yhdyskuntarakennetta täydentäviä, että sitä laajentavia ominaisuuksia, tarkastelumittakaavasta ja –näkökulmasta riippuen. Paikallisesti eheyttävä voi olla seudullisesti hajauttavaa.

Eheyttäminen käsittää aina fyysisen rakentamisen lisäksi myös ympäristön laadullista parantamista, elinympäristön laadun, elinvoimaisuuden ja sosiaalisen eheyden parantamista. Eheyttämisen toteuttamistavat ja käytettävä keinovalikoima vaihtelee alueittain.

Tehokkuus

Tehokkuudella tarkoitetaan yhdyskuntarakenteen kohdalla sitä, että yhdyskunnan toimintojen, kuten asuminen ja liikenne, tuottamiseen käytetään aikaa, rahaa, energiaa ja materiaaleja tehokkaasti. Yleisesti käytettyjä tehokkuusmittareita ovat mm. kerrosala / maapinta-alayksikkö ja asukkaita tai työpaikkoja / maapinta-alayksikkö sekä toimintojen sekoittuneisuus ja liikkumiseen käytetyn ajan ja energian määrä asukasta kohti. Ekotehokkuus-termi kiinnittää huomiota erityisesti yhdyskuntarakenteen ekologiseen kestävyteen, jolloin mittarina voidaan käyttää esimerkiksi hiilidioksidipäästöjä / asukas.

Yhdyskuntarakenteen tehokkuuteen vaikuttaa paitsi sen tiiveys, myös sen toimintojen sijoittelu ja liikennejärjestelmä. Tiiviskin yhdyskunta voi toimia tehottomasti, jos sen toiminnot on sijoitettu siten, että tehokkuus katoaa liikennejärjestelmän tai energiantuotannon heikkouksiin. Väljä yhdyskunta ei yleensä ole tehokas millään mittarilla mitattuna. Yhdyskuntarakenteen tehokkuuden parantaminen on lähes aina taloudellisesti kannattavaa toimintaa ja parantaa myös yhdyskunnan taloudellista tehokkuutta. Sekä suorat että välilliset hyödyt ovat huomattavia.

Ekologinen modernisaatio

Ekologinen modernisaatio tarkoittaa strategiaa, jolla pyritään hakemaan teknologisia, taloudellisia, sosiaalisia ja intellektuaalisia ratkaisuja ympäristöongelmiin sekä ohjaamaan yhteiskunnan kehitystä kestävämmäksi. Termi on syntynyt 1980-luvulla sosiologien ja politologien keskuudessa.

1.3 RAJAUKSET

1.3.1 Tarkastelualue

Selvityksen aluerajauksena on Oulun kaupungin keskustaajaman asemakaavoitettu alue pois lukien 2000-luvulla suunnitellut alueet. Tarkastelualueen rakennuskanta on sijainniltaan ja iältään sellaista, että täydennysrakentamistoimet ovat sekä tarpeellisia että mahdollisia.

1.3.2 Ajanjakso

Selvityksellä on kaksi aikajännettä. Lyhyempi aikajänne on noin 20 vuotta ja vastaa likimain tulevan keskeisten alueiden yleiskaavan suunnittelujaksoa. Pidempi aikajänne noin 50 vuotta tai enemmän ja sinä aikana tapahtuvia muutoksia ennakoita lähinnä sanallisesti ja hyvin yleispiirteisesti. Molemmat aikajänteet ovat pitkiä arkielämän kannalta, mutta lyhyitä kaupungin kehityksessä.

Tässä selvityksessä keskitytään tulevaan 20 vuoteen, jona aikana pyritään vastaamaan akuutteihin haasteisiin. Näitä ovat väestörakenteelliset muutokset, palvelurakenteen muutokset sekä joukkoliikenteen kehittäminen. Tänä aikana tulevat todennäköisesti toteutettavaksi myös ensimmäiset merkittävät kasvihuonepäästöjen vähennykset. Muutokset yhdyskuntarakenteessa ovat hitaita, joten päästövähennyksiin ei tässä aikaskaalassa voida täydennysrakentamisella kovin merkittävästi vaikuttaa. Tätä ajanjaksoa koski-

en annetaan alueellisia yleispiirteisiä suosituksia sa-
nallisesti ja kartoilla alueiden täydentämiseksi.

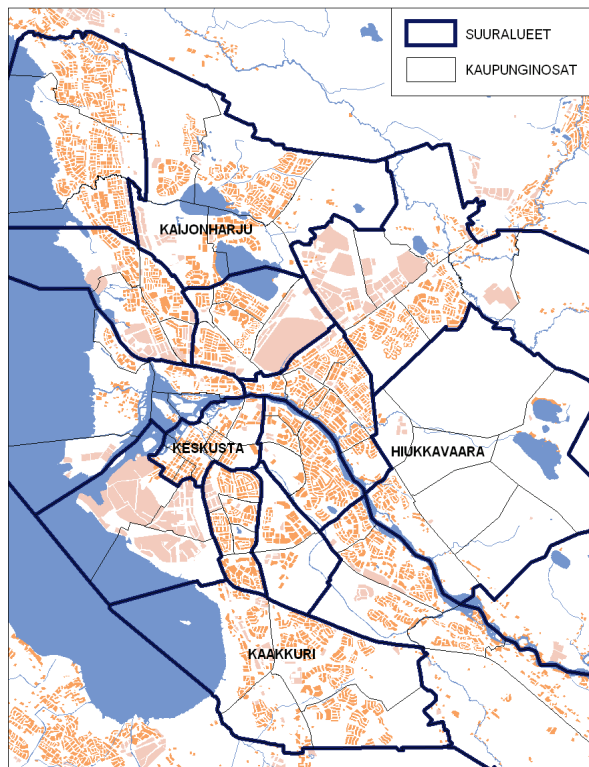
Pidemmällä aikajänteellä tavoitellaan nykyistä huo-
mattavasti ekologisempaa ja kestävämpää yhdyskun-
tarakennetta. Lyhyemmän aikajänteen toimet ovat
tämän kehityksen pohjustusta. Tällä aikavälillä ensi-
vaiheessa täydennettävät alueet tulevat ainakin osit-
tain jo uudelleen täydennysrakentamistarkastelujen
kohteeksi ja yhdyskuntarakenteessa tapahtuu toden-
näköisesti huomattavasti suurempia muutoksia kuin
mitä seuraavan 20 vuoden aikana on odotettavissa.

1.3.3 Mittakaavat

Suuraluetaso

Oulun kaupunki on jaettu 17 suuralueeseen. Suur-
aluetasolla yhdyskuntarakennetta on tarkasteltu eri-
tyisesti palvelujen kehittämisen ja väestöllisten muu-
tosten näkökulmista. Väestöennusteiden laatiminen
kaupunginosatasolla on liian epävarmaa mutta suur-
aluetaso on paremmin ennakoitavissa.

Useimpien palvelujen kannalta suuraluetaso on mie-
lekkäämpi tarkastelutaso. Silti esimerkiksi päivittäis-
tavarakaupan kannalta myös kaupunginosataso on
oleellinen ja joitain palveluja taas tulee tarkastella
koko kaupungin tai seudun mittakaavassa.



Oulun suuralue- ja kaupunginosajako 2011.

Kaupunginosataso

Kaupunginosataso on tämän selvityksen perustaso,
jossa arvioidaan yhdyskuntarakenteen täydennysra-
kentamismahdollisuuksia. Kaupunginosatasolla tar-
kastellaan sekä nykyisiä kortteleita että rakentamat-
tomia alueita, kuten myös mm. tapahtunutta väes-
tönkehitystä ja asuintyypijakaumaa. Silloin kun
kaupunginosajako on hyvin pieni, kuten Keskustan ja
Myllyojan suuralueilla, on tarkasteluissa käytetty
useamman kaupunginosan muodostamia luontevam-
pia kokonaisuuksia.

Korttelitaso

Yleistävä tarkastelu edellyttää astetta tarkempaa
tarkastelua, kuin mitä lopulta esitetään. Tämän selvi-
tyksen kohdalla tarkempi tarkastelu palvelee tulevia
asemakaavanmuutoksia. Varsinaisia korttelitason
tarkasteluja ei tässä selvityksessä ole tehty vaan
korttelitason muutokset kuvataan yleisemmin kortte-
leiden kehittämistoimina ja uusien kortteleiden suosi-
teltavina toteutustapoina.

Toiminnallinen taso

Yhdyskunta voi tiivistyä myös toiminnallisesti ilman
rakenteen tiivistämistä. Näin tapahtuu mm. silloin kun
alueen väestömäärä kääntyy kasvuun uusien perhei-
den muuttaessa vanhoihin perheasuntoihin. Palvelu-
jen kehittäminen olevissa kiinteistöissä on toiminnalli-
sen tason täydentämistä. Toiminnallisen tason kehit-
tämistä ei tarkastella tässä selvityksessä, mutta se on
olennainen osa eheytyvää yhdyskuntakehitystä.

1.4 TRENDIT

Ilmastomuutos ja muut ympäristön muutokset sekä
niistä johtuvat maailmanpoliittiset tavoitteet vaikutta-
vat todennäköisesti merkittävästi tulevaisuuden kehi-
tykseen. Näitä muutoksia on vaikea ennakoida mutta
varsin todennäköistä on, että eheytyvä yhdyskunta-
rakenne tulee edelleen olemaan kaupunkikehityksen
keskeinen tavoite myös muuttuvissa oloissa ja voi-
mistuessaan yksi keskeisistä keinoista elintapojen ja
toiminnan muuttamiseksi kestäväksi.

Asumistottumuksissa voi tapahtua huomattaviakin
muutoksia tulevaisuudessa. Näihin pystytään parhai-
ten vastaamaan monipuolisella asuintyypijakau-
malla ja tarjoamalla myös tiiveydeltään erilaisia aluei-
ta. Väestön voimakas ikääntyminen aiheuttaa lisään-
tyvää tarvetta pienille asunnoille hyvien palvelujen ja
laadukkaiden joukkoliikenneyhteyksien äärelle.

Merenpinnan ennustettu nousu voi rajoittaa rantojen
käyttöä vuosikymmenten päästä. On arvioitu, että
vuosisadan loppuun mennessä paikallinen maanko-
hoaminen vastaisi likimain vedenpinnan maailmanlaa-
juista nousua. Arviot vaihtelevat skenaarioittain suu-
resti mutta joissain skenaarioissa vedenpinnan nousu
ylittäisi maankohoamisen vuosisadan lopulla.

1.5 ANALYYSIT

Työn yhteydessä on analysoitu kaupunkirakennetta
eri näkökulmista pääasiassa kaupunginosittain, mutta
osin myös suuralueittain ja erilaisilla tarkemmilla
rajauksilla. Analysoituja asioita ovat olleet mm.

- väestön määrä ja kehitys
- ikäluokkien määrä ja kehitys
- väestö- ja työpaikkatiheys
- toimintojen sekoittuneisuus
- kaupunkirakennevyöhykkeet
- autonomistus
- joukkoliikenteen tarjonta ja saavutettavuus
- rakentamattomat tontit ja niiden kaavoitettu
käyttötarkoitus
- rakennusten ikä
- asuinrakennusten talotyyppi

1.6 OULUN KAUPUNGIN KEHITYS

1.6.1 Kaupunkirakenteen lyhyt historia

Kaupungin laajentuminen ja täydennysrakentaminen ovat kaupungin koko historian ajan kulkeneet rinnakkaisina ja toisiaan tukevin prosesseina. Kaupungin täydennysrakentaminen tapahtui pitkään vanhojen kaupungin rajojen sisällä, mm. useiden kaupunkipalojen seurauksena.

Kaupunki on vähitellen kasvanut vanhan ruutukaava-alueensa ympärille. Laajentumisen yhteydessä on aina tapahtunut vanhemman rakenteen täydentymistä ja tiivistymistä. Keinot ovat vaihdelleet eri aikoina ja ovat olleet sidoksissa muutoksen kohteena olevan alueen sijaintiin ja luonteeseen sekä väestökehitykseen ja väestörakenteen muutoksiin.

Kehitystä vauhditti vuonna 1886 valmistunut rautatie, joka voimisti alkanutta teollistumista. 1800-luvun lopun laajentumisalueita olivat mm. Intiön kasarmi, Myllytullin teollisuusalue ja Tuira. 1900-luvun alkupuolella kaupunki laajeni Tuiran kasvaessa ja Puu-Raksilan rakentuessa. Täydentymistä tapahtui edelleen hyvin pienessä mittakaavassa tontti- ja osittain korttelitasolla, lähinnä kivitalojen korvauksessa vanhoja puutaloja keskustassa.

Sotien jälkeen alkoi voimallisempi laajentuminen, jonka ensimmäisenä vaiheena oli Karjasillan uuden

alueen rakentaminen. Tällöin pommitettujen keskustakortteleiden ja –tonttien rakentaminen kerrostaloiksi oli merkittävintä täydentämistä.

1960- ja -70-luvut olivat voimakkaan kaupungistumisen aikaa, jolloin kaupunkia sekä laajennettiin, että tiivistettiin voimakkaasti. Samalla autoistuminen loi paineita yhdyskuntarakenteen hajautumiselle ja ympäristön laimenemiselle, mikä kehitys on täydentämiskehityksen rinnalla jatkunut voimakkaana edelleenkin. Laajentuminen toteutettiin keskusalueita ympäröivillä metsälähiöillä Meurmannin ja Ervin yleiskaavan (1952) pääperiaatteita noudatellen.

1980-luvulta lähtien on eteläinen Kaakkuri-Metsokangas-suunta ollut voimakkaan laajentumisen aluetta. 1980-luvulla kaupunkirakenne laajeni voimakkaasti Kaijonharjun alueelle ja Maikkulaan. 2000-luvulta lähtien uudeksi laajentumisalueeksi on tullut Kaijonranta-Ritaharjun alue pohjoisessa ja laajentuminen jatkuu idässä Hiukkavaaran alueen rakentues-
sa vielä 2020-luvulla.

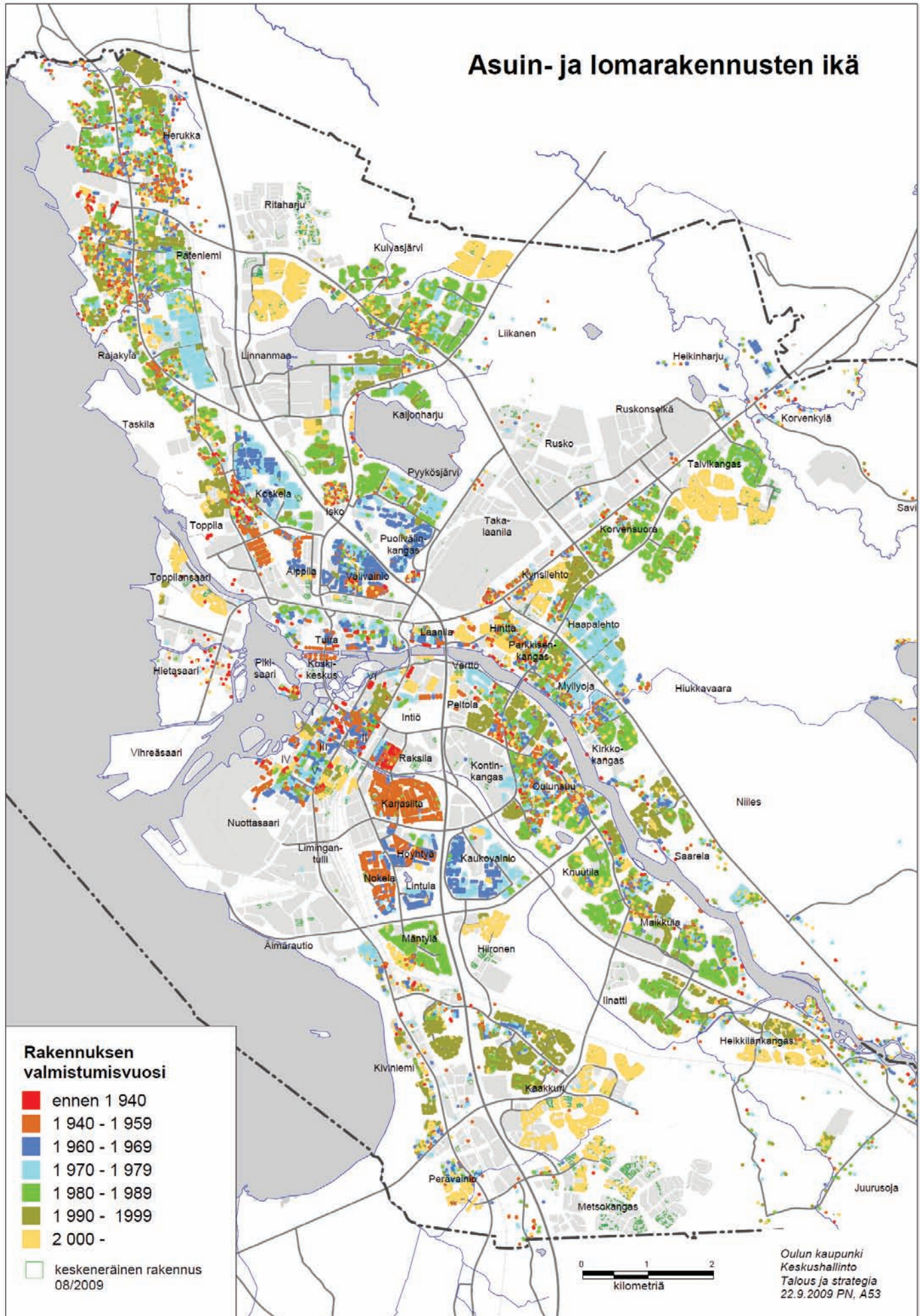
1980-luvulla alkoi vanhojen laajentumisalueiden täydennysrakentaminen ja uusiokäyttö, kun täydennysrakentamisessa siirryttiin hyödyntämään vanhoja teollisuus- ja liikennealueita keskustan ympäristössä. Tämän muutosvyöhykkeen kehittäminen jatkuu vielä 2010-luvulla.

Oheisessa taulukossa on esitetty kaupunkirakenteen kehityksen pääpiirteitä Oulussa eri aikakausina yhdyskuntarakenteen laajentamisen ja täydentämisen näkökulmasta. Viereisen sivun kartta havainnollistaa eri alueiden ikää.

KAUPUNKIRAKENTEEN KEHITYS

Aikakausi	Laajentaminen	Täydentäminen
1800-luku	Uudet ruutukaavakorttelit	Kaupunkipalojen jälkien tiivistäminen
1800/1900 vaihde	Tuira ja Raksilan puutalot, Myllytullin teollisuusalue, Intiön kasarmi	Keskustan kivitalot, Heinäpään puutalokorttelit
1930-50-l.	Karjasilta, Nokela, Toppila, Nuottasaaren teollisuusalue	Pommitettujen kortteleiden täydentäminen
1960-luku	Välivainio, Puolivälinkangas, Höyhtyä, Kaukovainio, yliopisto, Laanilan teollisuusalue	Keskusta, Heinäpää, Tuira
1970-luku	Kaukovainio, Haapalehto, Rajakylä, Kaijonharju, Oulunsuu, Myllyoja	Heinäpää, Tuira
1980-luku	Mäntylä, Maikkula, Iinatti, Korvensuora, Kaijonharju, Kuivasjärvi, Teknologia kylä, Ruskon teoll. alue	Syynimaa, Pyykösjärvi
1990-luku	Kaakkuri I, Saarela	Myllytulli, Meritulli, Meri-Toppila, Peltola, Kynsilehto, Kaijonharju, Teknologia kylä II, Ruskon teollisuusalue
2000-luku	Kaakkuri II, Metsokangas, Heikkilän-kangas, Kuivasranta, Ritaharju	Toppilansaari, Intiö, Lyötty, Välivainio, Alppila, Talvikangas, Hiironen
2010-luku	Metsokangas, Hiukkavaara, Madekoski, Ritaharju, Korvenkylä-Heikinharju	Länsi-Toppila, Limingantulli, keskusta
2020-	Hiukkavaara	Keskusta, lähiökehä, pääkatujen varret

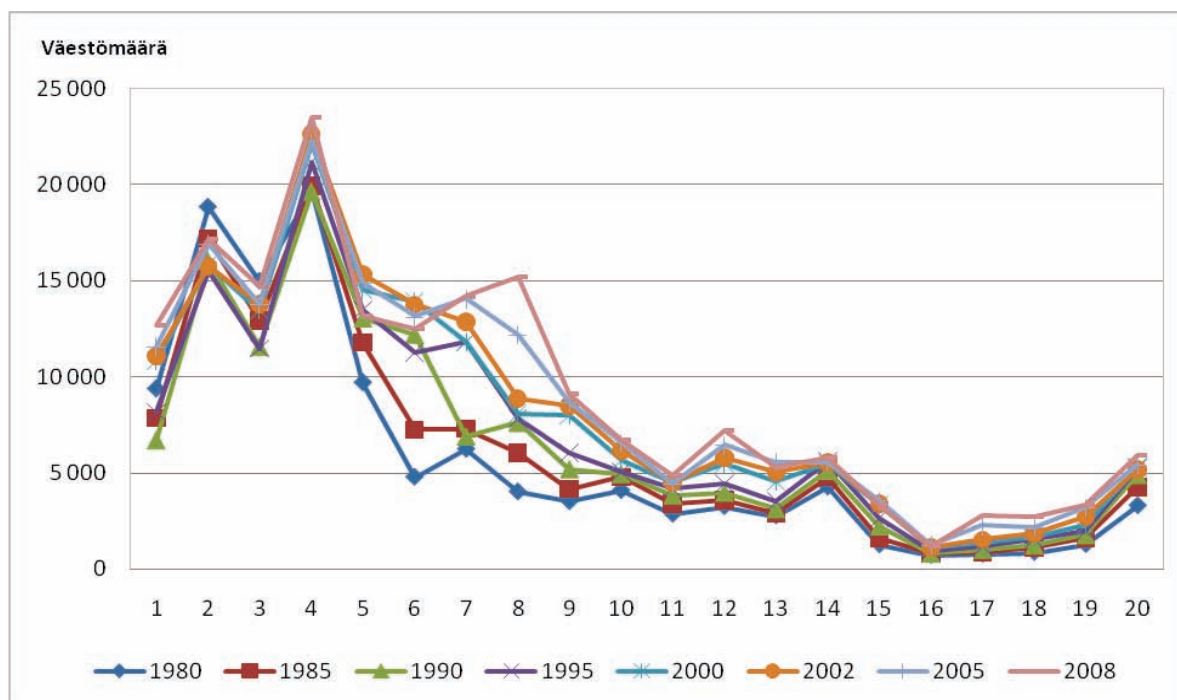
Asuin- ja lomarakennusten ikä



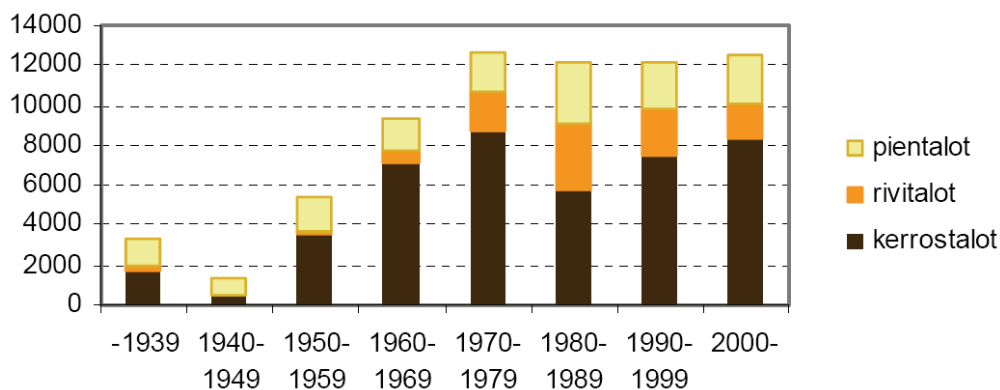
Kaupungissa on käynnissä useita täydennysrakentamishankkeita eri vaiheissa. Näistä osa on vasta ideatasolla mutta osalle laaditaan jo asemakaavaa. Tärkeimpiä käynnissä olevia hankkeita ovat seuraavat:

Hanke	Alue	Vaihe
Toppilansaari	Lähiökehä	asemakaavoitettu, lähes valmis
Alppila	Lähiökehä	asemakaavoitettu, rakenteilla
Lyötty	Keskusta	asemakaavoitettu, lähes valmis
Limingantulli	Keskusta	asemakaavoitettu, rakenteilla
Liikekorttelit ja keskustan paikoitusjärjestelyt	Keskusta	asemakaavoitus käynnissä
Länsi-Toppila	Toppila	asemakaavoitettu, rakenteilla
Holstinsalmentien alue	Hietasaari	asemakaavoitus käynnissä
Pikisaaren uudiskorttelit	Pikisaari	asemakaavoitettu, rakentaminen alkaa
Kaukovainion ostoskeskus	Kaukovainio	asemakaavoitus käynnissä
Rannanperä	Myllyoja/Hiukkavaara	asemakaavoitus käynnissä
Lasaretinväylä	Myllytulli	asemakaavoitus käynnissä
Ritaportin kauppakeskus	Ritaharju	asemakaavoitus käynnissä
Teknologiakylä	Linnanmaa	asemakaavoitus käynnissä
Kaupunginvarikko	Tuira	asemakaavoitus käynnistymässä

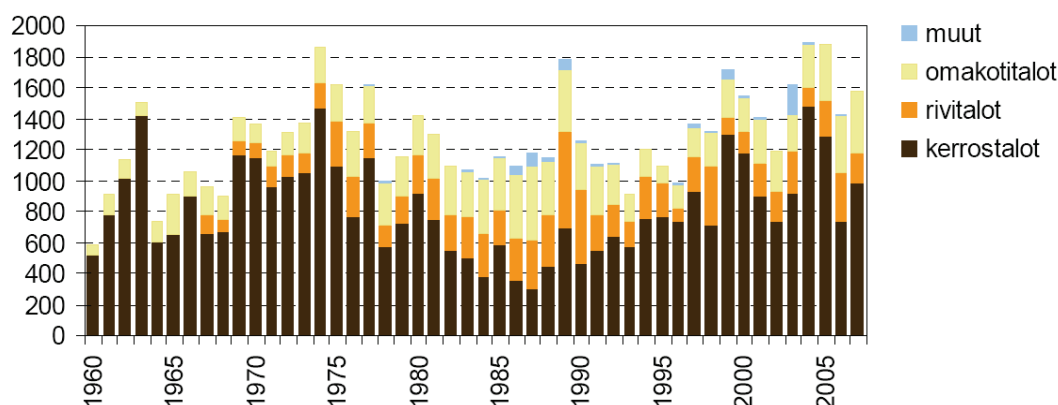
Viime vuosina Oulun seudun ja etenkin Oulun yhdyskuntarakenteen eheytymistä osoittavat väestötiheyden, rakennetun alueen yhtenäisyyden ja väestön keskittyneisyyden tarkastelu. Yhdyskuntarakenteen hajautuminen näkyy puolestaan väestön keskustaetäisyyden kasvuna Oulun keskustasta ja väestön vähenemisenä tiheästi asutuilla alueilla. Sekoituneisuustarkastelu osoittaa, että työpaikat ja asunnot sijoittuvat pääasiassa omille ruutualueille Oulussa ja Oulun seudulla.



Väestömäärä etäisyysvyöhykkeillä (km) Oulun keskustasta eri vuosina. 1980-luvulta lähtien väestö on kasvanut eniten 5–9 km:n etäisyydellä keskustasta.



Nykyisten asuntojen ikäjakauma sekä valmistuneiden asuntojen määrä ja talotyyppijakauma vuosikymmenittäin.



Talotyyppien osuus Oulussa valmistuneista asunnoista v. 1960–2007. (Ennen v. 1967 rivitaloasunnot tilastoitiin osana kerrostalotuotantoa.)

1.6.2 Asuntokannan kehitys

Oulun yleiskaavan 2020 seurantaraportissa on tarkasteltu yleiskaavan strategisten tavoitteiden toteutumista kaupunkiympäristössä ja suunnittelussa. Asumisen osalta siinä on todettu mm. seuraavaa:

- Väestönkasvu ja asuntokuntien keskikoon pientyminen ylläpitävät asuntojen kysyntää.
- Asukasmäärään suhteutettuna Oulussa on 2000-luvulla rakennettu uusia asuntoja enemmän kuin Suomen muissa suurissa kaupungeissa.
- Asuntokannan talotyyppijakauma ei ole monipuolistunut. Kerrostalojen tuotanto on ollut runsasta, kun taas kaupunkimaisten pientalo- ja rivitaloasuntojen kysyntä ei ole kasvanut odotetusti.
- Hajarakentamisen osuus Oulun seudun asuntotuotannosta on ollut huomattava. Oulun osuus seudun hajarakentamisesta on kuitenkin erittäin pieni.
- Yleiskaavan mukaisten asuntoalueiden varauma käsittää keskimäärin 20 vuoden asuntotuotannon. Puolet arvioidusta asuntotuotannon kapasiteetista sijoittuu keskusta ympäröivän lähiökehän ulkopuolelle.
- Kerrostaloalueiden varauma keskittyy harvoille alueille. Kerrostalotuotanto voi keskittyä alueellisesti liikaa jo ensi vuosikymmenellä. Täydennysrakentamisen ohjaaminen korostuu yhä tärkeämpänä osana kaupunkisuunnittelua.
- Asuntotuotanto ylläpitää kaupunkiseudun sisäistä muuttoliikettä. Asuntokanta ja asuinalueet

eriytyvät perhetyypin mukaan. Keskustaa ympäröivän lähiökehän väestö vanhenee. Lähiökehän kokonaisväestö ei enää kasva ilman merkittäviä uusia toimenpiteitä.

1.6.3 Alueiden väestökehitys

Monilla vanhoilla asuinalueilla väestökehitys on taantuvaa erityisesti väestörakenteen muutosten vuoksi mutta osittain myös muuttoliikkeen vuoksi. Ikääntyviltä alueilta ovat lapsiperheet muuttaneet suuressa määrin kaupungin reunoille tai naapurikuntiin uusille pientaloalueille.

Samalla vanhojen alueiden väestörakenne ikääntyy ja väestömäärä vähenee, jolloin olevien julkisten palveluiden turvaaminen on vaikeaa. Myös joukkoliikenteen toimintaedellytykset heikkenevät ja kaupallisten palveluiden kannattavuus heikkenee. Yhdessä vähittäiskaupan suuryksiköiden, autoistumisen ja erilaisten palvelutarpeiden lisääntymisen kanssa kehitys ruokkii itseään ja muodostuu trendiksi, jonka haitalliset vaikutukset näkyvät osin vasta useiden vuosien tai jopa vuosikymmenten kuluttua.

1.6.4 Ruskea vyöhyke

Ruskealla vyöhykkeellä (brown belt, brownfield) tarkoitetaan yleisesti keskusta-alueita ympäröiviä vanhoja teollisuus-, logistiikka- ja liikennealueita, jotka ovat aiemmin sijainneet yhdyskuntarakenteen reunamilla mutta ovat yhdyskuntarakenteen laajenemisen seurauksena jääneet sen sisälle. Keskeisen sijaintinsa puolesta ruskean vyöhykkeen alueiden käyttö-

tarkoitusta on ollut edullista ja tarkoituksenmukaista muuttaa kaupungin kasvaessa.

Oulussa uuteen käyttöön muutettuja ja rakentuvia alueita ovat mm. Pikisaari, Lyötty, Limingantulli, Myllytulli, Väliivainion eteläosa, Alppilan eteläosa, Toppilansaari, Intiön kasarmi ja Etu-Värtö sekä lähitulevaisuudessa vielä Länsi-Toppila. Pääasiassa alueet on otettu asumiseen mutta osin sen lisäksi myös työpaikoille (Intiö) ja osin pääasiassa kaupalliseen käyttöön (Limingantulli).

Alueeseen kuuluvat myös Oulun satama, Vihreäsaari, Nuottasaaren sellu- ja paperitehtaan ympäristö, VR:n ratapiha, Kemiran alue, joita tässä selvityksessä on käsitelty säilyvinä toimintoina, ainakin tarkastelujakson ajan. Pitkällä aikavälillä vyöhykkeen hyödyntäminen saattaa jatkua edelleen.

1.7 ESIMERKKEJÄ MUUALTA

1.7.1 Suomi

Kotimaisissa esimerkeissä korostuu yhteisenä teemanä alueiden ominaisuuksien laadullinen parantaminen ja monitasoinen monipuolistaminen. Vanhojen alueiden kehittämisessä painottuu kokonaisvaltainen näkökulma.

Tavoitteena on yleisesti monipuolistaa asuntotarjontaa, tasapainottaa väestörakennetta, lisätä viihtyisyyttä ja turvallisuutta, elävöittää kaupunkitilaa, luoda sosiaalisen kanssakäymisen paikkoja, tukea palveluita sekä lisärakennusoikeuden avulla tarjota rahoitustapa kiinteistöjen peruskorjauksiin.

Helsinki

Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston käynnistämän *Esikaupunkien renessanssi* -hankkeen tavoitteena on uuden kehityksen käynnistäminen väestörakenteeltaan vanhenevilla ja väestömääriltään vähenevillä alueilla. Joukkoliikenteen toimintaedellytyksiä parannetaan lisäämällä alueiden väestöä.

Painopisteitä lähiöprojektissa ovat mm. kaupunkirakenteen tiivistäminen ja monipuolistaminen, ympäristön kaupunkikuvallisen laadun parantaminen, imagon kohottaminen sekä alueellisten toimintamahdollisuuksien parantaminen.

Esimerkiksi Myllypuron alueen väkiluku tulee lähivuosina nousemaan laadittujen asemakaavanmuutosten myötä arviolta 9 700:sta yli 14 200:een ja alueelle on kaavoitettu myös uutta toimitilaa 5 000 työpaikan verran. Alueelle toteutetaan liiketilaa asuinrakennusten maantasokerrokseen. Keski-Vuosaareen laaditaan kokonaissuunnitelma asemakaavanmuutostyön ja asukasvuorovaikutuksen pohjaksi. Mellunkylässä taas on lähdetty ensin tiedustelemaan taloyhtiöiden halukkuutta lisärakentamiseen ja kiinnostus on ollut suurta.

Helsingissä kaupunginvaltuusto on päättänyt täydennysrakentamiskampanjasta ja kaupunginjohtaja on asettanut erityisen täydennysrakentamistyöryhmän. Omistamiaan kiinteistöjä kaupunki on kehottanut selvittämään tonttiansa lisärakentamismahdollisuuden.

Vantaa

Vantaalla yhdyskuntarakenteen täydentäminen on ollut vakiintuneena tavoitteena jo vuosikymmenten ajan. Vantaan kaupunki on omassa yleiskaavatyönsään laatinut eheyttämiselvityksen omista täydennysrakentamisalueistaan ja se on ollut yksi esimerkki myös tämän selvityksen laatimisessa. Vantaalla täydennysrakentamisen edistäminen on yleiskaavan

(2007) jälkeen jatkunut toteuttamissuunnitteluna ja seurantana.

Espoo

Espoo-strategiassa 2009 - 2011 tavoitellaan palvelutarjonnan, asumisen ja ympäristön viihtyisyyden ja esteettömyyden parantamiseksi asemakaavanmuutoksia, täydennysrakentamista ja perusparantamista. Espoossa on tavoitteena laatia lähiöiden perusparannusohjelmat sekä luoda edellytyksiä yhdyskuntarakennetta täydentävälle asuntotuotannolle. Espoo-strategia 2010 - 2013 vahvistaa kaupungin elinvoimaisuutta eheyttämällä kaupunkirakennetta kestävä kehityksen periaatteiden mukaisesti. Espoossa lähiöiden täydennysrakentamismahdollisuuksia on kartoitettu erityisesti laajoilla paikoitusalueilla ja muilla rakennetuilla alueilla.

Tampere

Tampereella on vuonna 2009 aloitettu Yhdyskuntarakenteen eheyttäminen Tampereella (EHT) -työ, jonka tarkoituksena on etsiä asuntorakentamiseen soveltuvia alueita olevaa kaupunkirakennetta täydentäen ja jatkaen. Työhön liittyen Tampereen keskustan ulkopuolelle sijoittuvien 1960- ja 1970-lukujen asuinalueet on inventoitu ja arvotettu.

Hankkeessa painotetaan täydennysrakentamista nykyisissä asutokortteleissa, mutta selvitetään myös alueiden käyttötarkoituksen muutoksen tarpeita, ns. välialueiden rakentamista sekä täydennysrakentamisen mahdollisuuksia muun kuin asuinrakentamisen tarpeisiin. Erityistä huomiota kiinnitetään Tampereen keskustan ja aluekeskusten täydennysrakentamiseen.

Tampereella on laadittu myös vaikutusten arviointi ja suositukset Tampereen kaupunkiseudun joukkoliikennejärjestelmäksi. Suositeltavassa joukkoliikennejärjestelmässä yhdistyivät bussiliikenteen, katuraitiotien ja lähijunaliikenteen seudullinen eheyttävä ja tiivistävä kehittäminen.

1.7.2 Pohjoismaat

Tukholman mittavassa 20K-projektissa vuosina 2003-2006 aloitettiin tai rakennettiin kymmeniä tuhansia uusia asuntoja olevaan kaupunkirakenteeseen. Asunnoista noin puolet olivat kohtuuhintaisia vuokra-asuntoja. Suunnittelu- ja toteutusprosessia kehitettiin analyttisemmäksi, vuorovaikutteisemmaksi ja täydennysrakentamista nopeuttavaksi. Alueet analysoitiin tarkoin ja alueille rakennettiin niiltä puuttuvia asutustyppejä. Kaupunginosat saatiin kilpailemaan uusia asukkaita kiinnostavista hankkeista.

Kööpenhaminassa on mm. kunnianhimoisesti rakennettu vanhan satamakanavan rantoja 1990-luvulta lähtien. Alueelle on sijoitettu aivan ydinkeskustaan ja sen tuntumaan uusia julkisia palveluita, toimitiloja ja runsaasti asumista aivan veden äärelle. Kööpenhaminan täydentämisessä on painottunut myös seudun raideliikenteeseen perustuvan sormirakenteen tukeminen.

1.7.3 Yhdysvallat

Yhdysvalloissa on autoriippuvaisen kaupunkirakenteen lisäämisen jälkeen siirrytty voimakkaan kaupunkiuudistuksen aikaan 1990- ja 2000-luvun aikana. *New Urbanism*-liikkeeksi kutsutussa kehittämisessä kaupunkien keskustoja on voimakkaasti täydennysrakennettu kävely- ja pyöräily-ympäristöiksi ja julkiseen liikenteeseen on panostettu huomattavasti. Monet entiset autojen dominoimat ympäristöt ovat muuttuneet voimakkaan täydennysrakentamisen myötä viihtyisiksi ja ihmisystävällisiksi.

Panostus erityisesti raideliikenteeseen on ollut voimakasta ja olennainen osa kaupunkiympäristön kokonaisuudistusta. Myös Yhdysvalloissa maankäytön voimakas tehostaminen ja raideliikenteen kehittämisen ovat tukeneet toistensa toteuttamista. Raideliikennettä on kehitetty yli sadalla kaupunkiseudulla.

Yhdysvalloissa on purettu moottoriteitä ja kavennettu muitakin leveitä liikennealueita hyvin tuloksin mm. San Franciscossa. Näin on saatu mm. uusia bulevardejä, hitaampaa ajoneuvoliikennettä sekä turvallisempaa ja viihtyisämpää ympäristöä sekä tilaa myös muille toiminnoille. Monivuotiset tutkimukset osoittavat, että liikenne sopeutuu liikenneverkossa tapahtuviin muutoksiin, mm. kulkumuotojakauman muutoksella.

1.7.4 Freiburg im Breisgau

Freiburgin kaupunki Saksan lounaisosassa on kehittynyt hyväksi esimerkiksi kestävästä kehityksestä kaupunkista. Kaupunki on tiivis ja kulkumuotojakaumaltaan kevyt.

Freiburgin kaupunkitaajaman alueella asuu noin 220 000 asukasta kun Oulussa vastaavalla alueella asuu noin 71 000 asukasta. Henkilöautoja molemmissa kaupungeissa on noin 420 tuhatta asukasta kohti.

Oulu on hyvin erilainen kaupunki kuin Freiburg, eikä siellä tehtyjä ratkaisuja voida suoraan kopioida tänne. Freiburg osoittaa kuitenkin kiistatta tiiviin kaupunkirakenteen tuomat moninaiset edut.

Viereisessä kuvassa on verrattu Freiburgin kaupunkitaajaman kokoa Oulun korttelialueisiin. Keskustat ovat kohdakkain. Freiburgia on kierretty (-145°) siten, että keskeiset virkistysalueet, Schwarzwaldin reuna-vyöhyke ja Oulujoen suisto, ovat kohdakkain.

Kulkumuotojakauma (%)	FREIBURG			OULU	
	1982	1999	2020	1989	2009
kävelen	35	23	24	45	19
pyörällä	15	27	27		21
julkisilla	11	18	20	6	5
henkilöauto, matkustajana	9	6	5	48	12
henkilöauto, kuljettajana	29	26	24		42

1.8 LÄHTÖTIEDOT

1.8.1 Tietoaaineistot

Kaupungin omat tietokanta-aineistot ovat olleet keskeinen osa analysoitaessa alueita. Tietokantana on käytetty analysointiin myös Suomen ympäristökeskuksen YKR-aineistoa 250m x 250m ruututietoina. YKR-aineisto perustuu eri viranomaisien tietokantoihin.

1.8.2 Oikeusvaikutteiset kaavat

Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava 2030

Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava on vahvistettu ympäristöministeriössä 17.2.2005 ja se on tullut lainvoimaiseksi Korkeimman hallinto-oikeuden 25.8.2006 tekemällä päätöksellä. Tarkistettua valta-



Freiburgin kaupunkialueen raja Ouluun suhteutettuna

kunnallisten alueidenkäyttötavoitteet tulevat ohjaamaan tulevaa maakuntakaavan tarkistusta, joka on käynnistynyt vuonna 2010.

Oulun yleiskaava 2020

Kaupunginvaltuusto hyväksyi Oulun yleiskaavan 2020 26.1.2004. Yleiskaava tuli voimaan 19.1.2007. Oulun yleiskaava 2020 ohjaa kaupungin rakentamista vuoteen 2020 saakka. Keskeisiä kaupunkialueita koskevan yleiskaavan tarkistus on käynnistymässä ja tämä selvitys on tulevan yleiskaavan perusselvityksistä. Selvityksen suosituksia arvioidaan tulevassa yleiskaavaprosessissa.

1.8.3 Suunnitelmat

Maankäytön toteuttamisohjelma 2010 - 2014

Maankäytön toteuttamisohjelma vuosille 2010 - 2014 on hyväksytty kaupunginvaltuustossa 12.10.2009 § 90. Siinä on ohjelmoitu kaupungin asuntotuotanto ja palveluinvestoinnit kyseiselle suunnitelmajaksolle. Ohjelmassa on esitetty joitain täydennysrakentamiskohteita ja niitä on käytetty väestösuunnitteiden laadinnassa. Tässä selvityksessä MATO:a on käytetty uusia täydennysrakentamismahdollisuuksia arvioitaessa sekä arvioitaessa kaupunginosien kehittymistä.

Oulun seudun virkistys- ja vapaa-ajan alueiden suunnitelma VIVA 2007

Oulun seudun virkistys- ja vapaa-ajan suunnitelma VIVA 2007 on jatkosuunnitelma vuonna 1998 valmistuneelle Oulun kaupunkiseudun virkistys- ja vapaa-ajan suunnitelmalle. Alueiden ja reittien arvotus on ollut tärkeä osa ajantasaistettua VIVA 2007-suunnitelmaa. Merkittävyys on suunnitelmassa jaettu kahteen eri pääluokkaan niin alueiden kuin reittienkin osalta. Kriteereinä on käytetty virkistyskäyttöarvoa, luontoarvoa, maisema-arvoa, vapaa-aika-arvoa, saavutettavuusarvoa ja alueen matkailuarvoa. Tavoite-VIVAan on merkitty reittien osalta myös yhteystarpeita. Merkittävyydeltään ensimmäiseen luokkaan kuuluvat ne reitit, joiden avulla alueet voidaan kytkeä toisiinsa ulkoilu- tai vesireitin avulla.

Oulun viher- ja virkistysalue-suunnitelma 2002

Suunnitelma on laadittu Oulun yleiskaavan 2020 viher- ja virkistysalueiden aluevarausten suunnittelua varten. Lähteenä on käytetty Oulun viheraluejärjestelmän tavoitesuunnitelmaa (kh 1999), jossa hyväksyttiin Oulun kaupungin viheralueverkon pääperiaatteet. Suunnitelma on muiden yleispiirteisten suunnitelmien tapaan tarpeen päivittää tulevan yleiskaavan tarkistamisen yhteydessä. Tässä selvityksessä on arvioitu suositusten suhdetta viher- ja virkistysalue-suunnitelmaan.

1.8.4 Selvitykset ja tutkimukset

Oulun yleiskaavan 2020 seuranta

Oulun yleiskaavan 2020 seurannassa on tarkasteltu yleiskaavan strategisten tavoitteiden toteutumista kaupunkiympäristössä ja suunnittelussa sekä pyritään hahmottamaan Oulun roolia kaupunkiseudun kehityksessä. Täydennysrakentamisselvityksessä seurantaraporttia on käytetty kuvattaessa kaupungin kehitystä ja arvioitaessa täydennysrakentamistarpeita suhteessa tarpeisiin ja tapahtuneeseen kehitykseen.

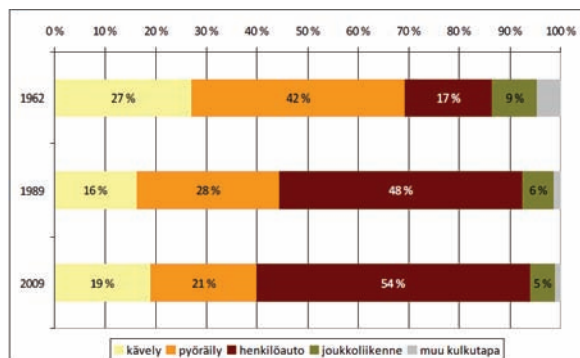
Kaupungin sisäinen muuttoliike Oulussa 2005 - 2008

Kaupungin sisäisen muuttoliikkeen tutkimuksessa on selvitetty, kuinka paljon Oulun kaupungin sisällä muutetaan ja miten kaupungin sisäiset muuttovirrat suuntautuvat eri asuinalueiden välillä, millaiset ihmiset muuttavat kaupungin sisällä ja millaisia ovat muuttajien muuttosyyt. Täydennysrakentamisselvityksessä muuttoliiketutkimusta on käytetty kaupunginosien analysoinnissa ja arvioitaessa suositusten vaikutuksia.

Oulun seudun liikennetutkimus 2009

Laajassa liikennetutkimuksessa on selvitetty matkustottumuksia, ajoneuvoliikenteen suuntautumista sekä ajoneuvoliikenteen, jalankulun ja pyöräilyn määrää. Tutkimuksen tulokset ovat osa täydennysrakentamisselvityksen taustatietoja. Oulun kaupungin kul-

kumuotojakauma on muuttunut 1962-2009 seuraavasti:



Oulun seudun raideliikenteen esiselvitys

Oulun seudun raideliikenteen esiselvitys on hyväksytty kaupunginhallituksessa 2.11.2009 § 547 huomioon otettavaksi liikennejärjestelmän ja maankäytön suunnittelussa sekä yleiskaavoituksessa.

Selvityksessä on esiselvitystasolla tutkittu seudullisen joukkoliikenteen kehittämistä neljän eri vaihtoehdon pohjalta. Selvityksessä on arvioitu alustavasti vaihtoehtojen vaikutuksia olevan asutuksen pohjalta. Raideliikenteen esiselvitystä on hyödynnetty joukkoliikenteen taustamateriaalina ja tutkittu yhdyskuntarakenteen täydentämismahdollisuuksia raideliikenteen esiselvityksessä esitetyn pikaraitiotielinjan varrella.

Perherakenteen muutos ja väestön ikääntyminen Oulussa 1990 - 2006

Selvitys on laadittu vuonna 2008. Täydennysrakentamisselvityksessä selvitystä on käytetty kaupunginosien analysoinnissa.

Kestävän kehityksen seuranta

Kestävän kehityksen seurantaa tehdään Oulun kaupungin hallintokunnissa määriteltujen mittareiden avulla. Seurantaa kehitetään koko ajan mm. mittariston osalta. Kestävän kehityksen seuranta antaa yleispiirteisen kuvan kaupungin ominaisuuksista ja kehityksestä. Näitä tietoja voi pääosin verrata myös muiden kaupunkien vastaaviin.

Täydennysrakentamisselvityksessä seurantaraporttia on käytetty arvioitaessa tapahtunutta kehitystä sekä kaupunkirakenteen ominaisuuksia.

Kaupunkirakenteen kehityspiirteet Suomen suurilla kaupunkiseuduilla KARA

KARA-tutkimus Oulun kaupunkiseudusta on valmistunut vuonna 2008. Selvityksessä on analysoitu kaupunkirakenteen kehitystä ja rakentumista paikkatiedon pohjalta. Tietojen pohjalta on laadittu erilaisia vyöhykkeitä kuvaamaan kaupunkirakenteen ominaisuuksia.

Kyseistä selvitystä on täydennysrakentamisselvityksessä käytetty sekä lähtökohtatietona että täydennysrakentamisalueiden arvioinnissa. Vyöhykkeisyyttä on myös tarkennettu selvityksen yhteydessä.

Ekotehokas ja turvallinen liikennejärjestelmä, EKOTULI

Tiehallinto on vuosina 2006 - 2009 tutkinut maankäyttöä ja liikennettä teemalla Ekotehokas ja turvallinen liikennejärjestelmä (EKOTULI).

Moottoriteistä bulevardiksi – kaupunkien pääväylien rooli tulevaisuudessa – tutkimusprojektin tavoitteena on ollut tarkastella löytyykö pääväylien roolille vaihtoehtoja, millaista toimenpidevalikoimaa tällaiset

muutokset vaatisivat sekä millaisia ja miten merkittäviä hyötyjä ja toisaalta haittoja toimenpiteistä seuraisi

Toimintaohjelma ERA17

Ympäristöministeriön, Sitran ja Tekesin laajan asiantuntijajoukon kartoittamat parhaat keinot energiaviisauden edistämiseksi on vuonna 2010 julkaistu toimintaohjelmana ERA17 – Energiaviisaan rakennetun ympäristön aika 2017. Energiaviisaalla rakennetulla ympäristöllä tarkoitetaan energiatehokasta, vähäpäästöistä ja laadukasta rakennettua ympäristöä, jossa ilmastonmuutoksen torjunnan edellyttämät toimenpiteet on otettu käyttöön. Energiaviisaus koostuu monesta eri tekijästä: maankäytöstä, uudis- ja korjausrakentamisesta, rakennusten ylläpidosta ja uusiutuvan energian hyödyntämisestä.

Maankäytön toimenpidekokonaisuuksia ovat:

- Päästölaskelmat ja kokonaisenergiatarkastelu osaksi kaavojen vaikutusten arviointia
- Energiatehokkuutta täydennysrakentamisella
- Erilaiset yhdyskunnat hiilidioksidipäästöjen lähteenä
- Yhdyskuntarakenteen hajaantumisen rajoja
- Liikenteen suunnittelun ja kaavoituksen prosessien parempi yhteistyö
- Kestävä liikkuminen suunnittelun lähtökohdaksi
- Liikkumisvyöhykkeet ohjaavat maankäytön ja liikkumisen suunnittelua
- Liikkumisen taloudellinen ja tiedollinen ohjaus
- Alueiden kehittäminen on yhteistyötä
- Tietojärjestelmät yhteensopiviksi
- Kaupunginjohtajista suunnannäyttäjiä

Tarkempia suosituksia ovat mm.:

- Yhdyskuntarakenteen eheyttäminen, joukkoliikennejärjestelmien tehostaminen ja hajarakentamisen hallinta ovat erityisen tärkeitä.
- Palveluvyöhykemalli (Urban Growth Boundary) yhdyskuntarakenteen eheyttämiseksi.
- Ohjataan uudisrakentamista olemassa olevien palvelujen piiriin sisällyttämällä palvelulupauksia kartalle.
- Väljästi rakennetuille alueille kehitetään liikku mistarvetta vähentäviä fyysisiä ja virtuaalisia lä hiratksia.
- Kestävän liikkumisen suunnitelma yleiskaavan laatimisen yhteydessä, huomioi kaikki liikenne muodot, liikenneturvallisuuden sekä kestävän liikkumisen edellyttämät aluevaraukset.
- Vyöhykeajattelu maankäytön ja liikkumisen suunnittelussa, joukkoliikenteen edistämiseksi toimiva, bussiliikenteeseen perustuva joukkoliikennekaupunkiverkosto.
- Rakentamista tehostetaan keskeisten bussireittien sekä reittien solmupisteiden ympäristössä. Edistetään toimivien joukkoliikennekatujen suunnittelua ja rakentamista sekä varmistetaan jalankulun ja pyöräilyn sujuvuus.
- Pysäköintivarausten sijainnin ja mitoituksen tulee tukea henkilöautoriippuvuuden vähentämistä.

2 TAVOITTEET

2.1 VALTAKUNNALLISET ALUEIDENKÄYTTÖTAVOITTEET

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT) ohjaavat alueidenkäytön suunnittelua koko maassa. Ne tulee ottaa soveltuvin osin huomioon kaavoja laadittaessa. Tarkistettu tavoitteet on hyväksytty valtioneuvostossa ja ne astuivat voimaan 1.3.2009. Oulun kaupungin täydennysrakentamisen kannalta VAT käsittelee seuraavia kokonaisuuksia

- Toimiva aluerakenne
- Eheytyvä yhdyskuntarakenne ja elinympäristön laatu
- Kulttuuri- ja luonnonperintö, virkistyskäyttö ja luonnonvarat
- Toimivat yhteysverkostot ja energiahuolto

Asioita, joita VAT edellyttää alueidenkäytön suunnittelulta:

- Ilmastonmuutoksen hillintä (läpäisevä teema)
- Sopeutuminen ilmastonmuutokseen
- Yhdyskuntarakenteen tiivistäminen ja eheyttäminen
- Saavutettavuuden parantaminen
- Joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn edistäminen
- Liikenneturvallisuuden parantaminen
- Autoriippuvuuden vähentäminen
- Kaukolämmön ja jätteenpolton edistäminen

2.2 STRATEGIAT JA OHJELMAT

2.2.1 Suomen pitkän aikavälin ilmasto- ja energiasstrategia

Strategia ulottuu vuoteen 2020 saakka ja lisäksi siinä esitetään visioita vuoteen 2050. Strategia on hyväksytty valtioneuvostossa 6.11.2008.

Strategiassa määritellään Suomen ilmasto- ja energiapolitiikan keskeiset tavoitteet osana EU:n tavoitteita. Tavoitteiden saavuttaminen edellyttää merkittäviä toimenpiteitä muun muassa energiankäytön tehostamiseksi ja uusiutuvan energian käytön lisäämiseksi. Strategian mukaan kuntien ilmastopoliittinen rooli on merkittävä erityisesti niiden maankäytön suunnittelun, maapolitiikan, oman energiatuotannon, kuntapalveluiden energiankäytön sekä jätehuollon vuoksi.

Strategian mukaan ilmastopoliittisesti keskeistä on sellaisen yhdyskuntarakenteen edistäminen, joka mahdollistaa kasvihuonekaasupäästöjen vähentämisen. Pääosa yhdyskuntarakenteesta aiheutuvista päästöistä on peräisin tieliikenteestä. Yhdyskuntarakenteen tulisi luoda edellytykset liikennetarpeen vähentymiselle ja liikenteen ohjaamiselle nykyistä huomattavasti enemmän joukkoliikenteeseen sekä kävelyyn ja pyöräilyyn.

Koska pääosa yhdyskuntarakenteesta aiheutuvista päästöistä on peräisin yksityisautoliikenteestä, tulisi yhdyskuntarakenteen mahdollistaa sen vähentymisen. Tämä edellyttää erityisesti suurten kaupunkiseutujen kasvun ohjaamista niin, että siitä mahdollisimman suuri osa sijoittuu kävelyyn, pyöräilyyn ja joukkoliikenteeseen tukeutuville alueille ja puhtaasti henkilöautoilusta riippuvien alueiden määrä pysyy kohtuullisena.

2.2.2 Seudun ja kaupungin strategiat

Oulun seudun ilmastostrategia

toteuttaa osaltaan valtakunnallista pitkän aikavälin ilmasto ja energiastrategiaa. Oulun seudun ilmastostrategia on hyväksytty kaupunginhallituksessa 19.5.2009 § 271.

Seudun ilmastostrategian päämääriä maankäytön ja yhdyskuntarakenteen osalta ovat seuraavat.

- Seudullisesti tasapainoinen, vähemmän energiaa kuluttava ja päästöjä tuottava yhdyskuntarakenne
- Yhdyskuntarakenteen eheyttäminen ja liikkumistarpeen vähentäminen olemassa olevaa infrastruktuuria hyödyntäen ja palveluverkkoa kehittämällä
- Keskusta-alueiden palvelutarjonnan ja saavutettavuuden merkittävä parantaminen

Keinoja seudun ilmastostrategian päämäärien saavuttamiseksi ovat mm.:

- Toteutetaan tiiviitä asuinalueita, joiden asukasmäärä turvaa toimivat lähipalvelut, joukkoliikenteen kehittämismahdollisuudet ja luonnontilaisien alueiden säilymisen
- Suunnitellaan ja toteutetaan asumismuodoiltaan, yritystoiminnaltaan ja palveluiltaan monipuolisia alueita
- Tehostetaan keskustojen rakentamista
- Sijoitetaan kaupan keskittymät olemassa olevaan yhdyskuntarakenteeseen ja tehokkaan joukkoliikenteen piiriin

Oulun kaupunkistrategia

Strategia on hyväksytty kaupunginvaltuustossa 23.11.2009 § 112. Yhdessä strategiseksi päämääräksi on asetettu seuraava:

"Oulun seudulla on eheä ja toimiva yhdyskuntarakenne. Ilmastonmuutokseen ja muihin ympäristöhaasteisiin vastataan kestävä kehityksen periaatteita edistävien toimintatavoin".

Yksi kriittinen menestystekijä on eheä, toimiva ja energiatehokas yhdyskuntarakenne. Sen yhtenä strategisena tavoitteena on täydennys- ja uudisrakentamisen suunnitelmallinen sijoittaminen olemassa olevaa yhdyskuntarakennetta hyödyntäen. Tavoitetta mitataan keskimääräisellä asuinpaikka-etäisyydellä keskustasta ja etäisyyden tulee olla pienempi tai yhtä suuri edelliseen mittaukseen verrattuna (arviointi kolmen vuoden välein).

Oulun ilmasto-ohjelma

Ohjelmassa yhdyskuntarakenteen painopistealueen tavoitteiksi on määriteltä seuraavat:

- Yhdyskuntarakenteen tiivistyminen ja liikennöintitarpeen väheneminen nykyisestä
- Yksityisautoilulle vaihtoehtoisten liikkumismuotojen yleistyminen
- Kevyen liikenteen ja joukkoliikenteen asettaminen etusijalle keskustan suunnittelussa

2.2.3 Rakennuspoliittinen ohjelma

Oulun rakennuspoliittinen ohjelma 2009 - 2012 on hyväksytty kaupunginhallituksessa ohjeellisenä noudatettavaksi. Ohjelmassa on annettu mm. seuraavia julistuksia koskien tämän selvityksen aihealuetta:

"Oulu on edelläkävijä Suomessa rakennetun ympäristön energiatehokkuudessa

- Yhdyskuntarakenne on tiivis, tasapainoinen ja tukee energiatehokkuutta
- Maankäytön toteuttamisohjelma tarkistetaan joka toinen vuosi
- Yleiskaavan 2020 tarkistaminen ja kaavoitusohjelman vuosittainen päivitys"

"Oulu luo ja varmistaa pohjan rakentamisen ja kiinteistöalan kilpailukyvyyn sekä tuottavuuden pitkäjänteiselle kehittämiselle.

- Tiivistetään kaupunkirakennetta ja luodaan mahdollisuudet kaupunkikeskustan kehittämislle
- Ydinkeskustan kehittäminen
- Kaupungin muutosvyöhykealueiden kehittäminen
- Joukkoliikennestrategian laadinta 2010"

3 MAHDOLLISUUDET

3.1 YLEINEN VÄLJYYS

Suomessa kaupunkiseutujen yhdyskuntarakenne on hajanainen verrattuna esimerkiksi muiden Pohjoismaiden kaupunkeihin ja taajamiin. Pohjois-Suomen taajamat ovat pohjoisruotsalaisiin taajamiin verrattuna puolet väljempää.

Vuonna 2000 Ruotsin ja Norjan taajamissa asui neliökilometrillä noin 1 500 asukasta, kun vastaava luku Suomessa oli alle 600 asukasta. Oulun seudun kaupunkitaajaman väestötiheys neliökilometrillä oli noin 880 vuonna 2005 ja Oulun kaupungissa 1 330 vuoden 2005 taajamarajauksella.

Oulun kaupungin ja varsinkin seudun taajama-alue on pohjoismaisittain mitattuna keskimääräistä huomattavasti väljempi. Tämä on seurausta rakennettujen alueiden alhaisesta tehokkuudesta ja kaupunkirakenteen sisäisten vajaakäyttöisten alueiden määrästä. Yhdessä ne muodostavat huomattavan mahdollisuuden täydennysrakentamisen ja kaupunkirakenteen kehittämisen kannalta.

3.2 RAKENTAMATON KERROSALA

Asemakaavoitetun rakentamattoman kerrosalan arvioiminen on Oulussa vaikeaa. Suuri osa asemakaavoitetusta alasta on aluetta, josta tietoja ei ole saatavissa johtuen vanhoista kaavamerkinnoista, puutteellisista tiedoista ja tietokantojen epätäydellisyydestä.

Karkea arvio rakentamattoman kerrosalaneliöistä on kuitenkin tehty ja se ilmenee seuraavasta taulukosta, joka esittää tilannetta 1.1.2010.

Arvioitu rakentamaton asemakaavoitettu kerrosala vastaa noin 37 % kaikesta rakennusoi-

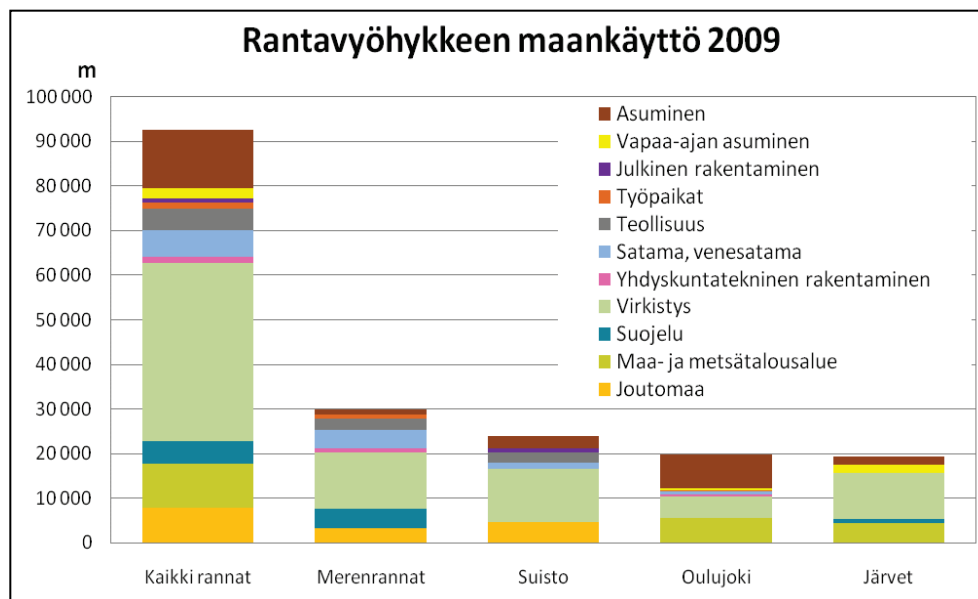
KÄYTTÖTARKOITUS	pinta-ala ha	rak.oikeus kem ²	käytetty kem ²	%	käyttämättä kem ²
Omakotialueet	1 559	5 486 945	5 037 322	92 %	449 623
Muut asuinalueet	1 222	5 461 640	5 031 739	92 %	429 901
Palvelualueet	861	4 221 495	2 328 787	55 %	1 892 708
Teollisuusalueet	1 360	7 275 739	1 712 099	24 %	5 563 640
Katu- ja liikennealueet	1 546	164 953	100 604	61 %	64 349
Muut alueet ja epäselvät	522	512 980	247 443	48 %	265 537

keudesta. Työpaikka-alueiden varauma oli Oulussa 27.5.2009 noin 1 800 000 kerrosneliötä, mikä vastaisi lähes 19 000 uutta työpaikkaa.

Kerrostalokortteleiden kerrosalasta arvioidaan olevan käyttämättä noin 10 % ja vastaisi noin 2 000 uutta asuntoa (á 75 kem²). Rivitalokortteleiden kerrosalasta käyttämättöä on noin 7 %, mikä vastaisi noin 2 900 uutta asuntoa (á 85 kem²). Erillispientalokortteleiden kerrosalasta on rakentamatta noin 8 %, mikä vastaisi noin 2 700 uutta asuntoa (á 150 kem²).

Rakentamattoman kerrosalan hyödynnettävyys vaihtelee alueittain ja käyttötarkoituksittain. Suuri osa on hyödynnettävissä asuntoina tai työpaikkoina vain pitkällä aikavälillä jos ollenkaan. Osa rakentamattomasta kerrosalasta tarvitaan varauksiksi lähitulevaisuuden tarpeisiin.

3.3 RANTOJEN KÄYTTÖ



Vesistöjen lähiympäristöt ovat houkuttavia täydennysrakentamisen alueita. Rantavyöhykkeiden täydennysrakentamisen kaupunkikuvalliset mahdollisuudet ovat merkittävät erityisesti suiston ympäristössä mutta paikoin myös muualla. Riittävän korkealla rakentamisella voidaan vesistönäkyillä luoda asumiin lisäarvoa.

Rantojen nykyinen käyttö on kartoitettu ja se jakautuu osa-alueittain oheisen kaavion mukaisesti. Suiston ja meren raja on Toppilansalmen ja Rommakonväylän merenpuoleisessa päässä, suiston ja joen raja Merikosken voimalaitoksen padolla. Jokea on tarkasteltu Heikkilänsuvannolle, kaupunginjoen alkukohtaan saakka. Järvistä on tarkastelussa mukana Kuivas-, Pyykösjärvi, Valkiais- ja Niilesjärvet.

Rakentamiseen soveltuvat alueet on pitkälti jo rakennettu, joten rantojen läheisyydessä on täydennysmahdollisuuksia vain rajoitetusti. Rantavyöhykkeelle rakennettaessa yleinen virkistyskäyttö on turvattu ja virkistyspalveluita lisättävä.

Suisto

Suistoalueella on vajaakäyttöisiä alueita lähinnä Hietasaaressa. Hietasaaren itärannat sijaitsevat kaupunkirakenteellisesti edullisesti pyöräilyetäisyydellä keskustasta. Riittävän korkeana on osalle Hietasaaren asunnoista mahdollista saada joko suisto- tai merinäkyviä. Suiston eteläosan käyttöä rajoittaa Nuotasaaren sellutehtaan toiminta. Suiston täydentämi-

sessä keskeistä on myös koko kaupunkia palvelevien virkistys- ja muiden julkisten palvelujen kehittäminen.

Joki

Oulujoen rannoilla patosillalta ylävirtaan on rantavyöhykkeellä rakentamiseen soveltuvia alueita enää vähän. Täydennettävää alueita on lähinnä joen eteläpuolella, jossa asutus ulottuu muutoinkin pisimmälle. Joen lähiympäristössä on kuitenkin mahdollista lisätä asutusta, mikä lisää jokirantojen virkistyskäytön kehittämistarpeita. Paikoin on edullista toteuttaa rantavyöhykkeen rakentaminen riittävän korkeana, jotta asuntoihin saadaan jokinäkymiä.

Kaupunginoja

Kaupunginjoen läheisyydessä eniten täydennysrakentamismahdollisuuksia on Hirosessa, jonka eteläosan rakentaminen parantaa alueelle suunniteltujen liikuntapalvelujen toteuttamisedellytyksiä.

Järvet

Pyykösjärven ja Kuivasjärven ympäristössä täydennysrakentamismahdollisuuksia on lähinnä järvien välisellä alueella. Myös täällä korkealla rakentamisella voidaan saavuttaa uusia vesistönäkymiä. Linnanmaan ja Kaijonharjun voimakas täydennysrakentaminen lisää järvien virkistyskäyttötarvetta ja edistää virkistyspalvelujen kehittämistä.

Merenrannat

Merenrantavyöhykkeelle rakentamista rajoittaa varautuminen merenpinnan muutoksiin pitkällä aikavälillä sekä tulvasuojelu.

Tässä selvityksessä on tarkasteltu lähinnä Kempeleenlahden, Nallikarin ja Pateniemen rantavyöhykkeitä. Kiviniemen aluetta täydennettäessä on mahdollista toteuttaa Limingantien länsipuolinen rakentaminen tiiviinä ja korkeana kerrostalorakentamisena, jolloin saavutetaan laajoja merinäkymiä.

Vesialueet

Meren ja suiston päälle rakentamista ei tässä selvityksessä ole tutkittu. Suiston eteläosan rakentamismahdollisuuksiin on syytä varautua vasta pitkällä aikavälillä. Vesialueille rakentaminen vaatii huomattavan laajoja selvityksiä ja erittäin tarkkaa suunnittelua.

3.4 VIHERALUEET

3.4.1 Virkistysalueiden määrä

Viheraluejärjestelmä turvaa riittävät lähivirkistysalueet kaupungin asukkaille sekä ekologisia käytäviä kaupunkirakenteessa.

Kaavoitettujen virkistysalueiden määrä on Oulussa varsin suuri verrattuna muihin vastaavan suuruusluokan kaupunkeihin. Virkistysalueiden suhteellinen osuus asemakaava-alueista on hieman suurempi kuin Tampereella ja hieman pienempi kuin Turussa. Asemakaava-alueista virkistysalueita oli vuonna 2008 Oulussa 26,8 % ja Tampereella 24,3 % eli lähes samassa suhteessa.

	Tampere 2 008	Oulu 2 008	20X0	Muutos yksikköä	%
Asemakaava-alue (ha)	10 202	10 266	10 666	400	3,9
Asukkaita	209 552	129 080	200 000	70 920	54,9
V-alueita (ha)	2 476	2 747	2 577	-170	-6,2
V-alueita (%/A _{ask})	24,3	26,8	24,2	-3	-9,7
V-alueita (m ² /asukas)	118	213	129	-84	-39,5

Väestömäärään suhteutettuna Oulussa on kuitenkin lähes kaksi kertaa enemmän asemakaavoitettuja virkistysalueita kuin Tampereella. Tampereen asemakaava-alue oli vuonna 2008 lähes täsmälleen saman suuruinen kuin Oulussa mutta asemakaavoitettulla alueella asuu huomattavasti vähemmän asukkaita. Oulussa oli vuonna 2008 noin 213 neliömetriä asemakaavoitettuja virkistysalueita asukasta kohden kun Tampereella oli 118 neliötä.

Suuri virkistysalueiden määrä asukasta kohti on alhaisen korttelitehokkuuden ja vanhojen alueiden vähenevän väestön lisäksi yksi keskeinen syy Oulun nykyisen kaupunkirakenteen tehottomuuteen. Tällä on suoria vaikutuksia joukkoliikenteen kannattavuuteen, liikenteen päästöjen määrään ja palvelujen saavutettavuuteen.

Täydennysrakentamisen ja virkistysalueiden määrän välille tulee löytää tasapaino. On pystyttävä merkittävästi parantamaan yhdyskuntarakenteen tehokkuutta ja samalla turvaamaan riittävä virkistysalueiden määrä asukasta kohti ja lähivirkistysalueiden hyvä saavutettavuus.

Ottamalla muutama prosentti nykyisistä virkistysalueista suunnitellusti tehokkaaseen rakentamiseen ja kohdentamalla rakentaminen sopivasti, on tasapaino mahdollista saavuttaa. Samalla syntyy mahdollisuudet kymmenien tuhansien uusien asukkaiden ja työpaikkojen sijoittamiseen hyvien joukkoliikennedyteyksiä ja palvelujen äärelle sekä virkistysalueiden ja palvelujen kehittämiselle.

Virkistysalueita rakennettaessa tulee erityisesti varmistaa keskeisen viheralueverkoston toiminta. Keskeiset virkistysalueet, erityisesti rannoilla ovat tärkeitä, samoin yhteydet niiden välillä ja asuinalueilta niille.

Oheisessa taulukossa on arvioitu täydennysrakentamisen vaikutuksia viheralueiden määrään. 70 000 asukkaan asuntojen rakentaminen olisi mahdollista hyödyntämällä siten, että virkistysalueiden pinta-ala vähenisi vain noin 6 %. Tällöinkin viheralueiden määrä asukasta kohti olisi suurempi kuin nykyisin Tampereella.

3.4.2 Liikenneväyliin liittyvät viheralueet

Melusuojausten periaatteena on aiemmin ollut riittävä etäisyys haitan aiheuttajan ja herkkien toimintojen, kuten asutuksen välillä. Tämä on aikanaan ollut halpa tapa suojautua melulta ja myös tärinältä ja samalla asuinalueiden ympärille on muodostunut metsäisiä, joskin meluisia lähivirkistysalueita.

Rakentamattomat suojaviheralueet ovat tyypillisesti 70 - 100 metriä, paikoin jopa yli 200 metriä leveitä vyöhykkeitä väylän ja asutuksen välillä. Suojaviheralue vähentää asutuksen altistumista liikenteen haitoilta, mutta sen haittapuolena on tehoton maankäyttö ja liikennemaiseman epä urbaani yksitoikkoisuus.

Liikenneväylien varsien rakentamattomat alueet on mahdollista ottaa ainakin jossain määrin rakentamiseen. Tämä edellyttää toimintojen ja rakennustyyppien sekä melutorjunnan aiempaa tarkempaa suunnittelua. Rakenteellinen melusuojaus voidaan toteuttaa erillisillä melusuojarakenteilla tai meluvallirakennuksina, esimerkiksi rakenteellisella pysäköinnillä tai melusuojuilla päärakennuksilla. Tämän tyyppisellä rakentamisella voidaan parantaa myös olevan asuinalueen viihtyisyyttä.

Liikenneväylien varsia täydennettäessä tulee erityisesti ottaa huomioon melu- ja tärinätorjunta ja ilmanlaatu. Tämä edellyttää tarkempaa suunnittelua ja osittain myös uutta tai ainakin perusrakentamisesta poikkeavaa rakentamistapaa ja rakenneratkaisuja sekä liikenneympäristön kehittämistä.

4 VAIKUTTAVUUS

4.1 KAUPUNGIN VETOVOIMA

Oulun kaupungin vetovoimaisuuden ja innovaatioympäristön kannalta on tärkeää, millainen imago Oulun kaupungilla on. Keskeisiä tekijöitä kaupungin houkuttavuuden kannalta on monipuolinen kaupunkiympäristö.

Kaupunkirakenteeseen liittyviä tärkeitä vetovoimatekijöitä ovat mm. laaja pyörätieverkosto, lyhyet etäisyydet ja kattava palveluverkko. Näiden ylläpitämiseen ja käytön tehokkuuteen voidaan täydennysrakentamisella vaikuttaa merkittävästi.

Hyvästä kaupungista löytyy asuinpaikka monenlaisiin tarpeisiin. Oulussa on paljon väliä asuinalueita mutta vain vähän tiivistä kaupunkiympäristöä sitä ja parempia lähipalveluita haluaville. Täydennysrakentamisella voidaan lisätä kaupungin vetovoimaa vastaamalla erilaistuviin asumispreferensseihin.

Täydennysrakentamisen lähtökohtaisena tavoitteena on kaupungin tiivistäminen täydentämällä olevaa rakennetta ja hyödyntämällä olevia verkostoja. Harkitulla täydennysrakentamisella voidaan saavuttaa kaupunkikehityksen uusia tasoja, monipuolistaa kaupunkiympäristöä ja tukea palveluita merkittävästi. Tällä kaikella on positiivisia vaikutuksia kaupungin vetovoimaan.

4.2 YHDYSKUNTARAKENNE

4.2.1 Maankäyttö ja liikennejärjestelmä

Yhdyskuntarakenteen kannalta täydennetty yhdyskuntarakenne toimii taloudellisemmin, jolloin palvelut ja eri toiminnot on saavutettavissa paremmin. Jo pelkästään olevan tason ylläpitäminen edellyttää täydennysrakentamista, koska asumisväljyyden kasvu, asutuskuntakoon pieneneminen ja kaupungin laajentuminen reuna-alueilla vähentävät yhdyskunnan tehokkuutta.

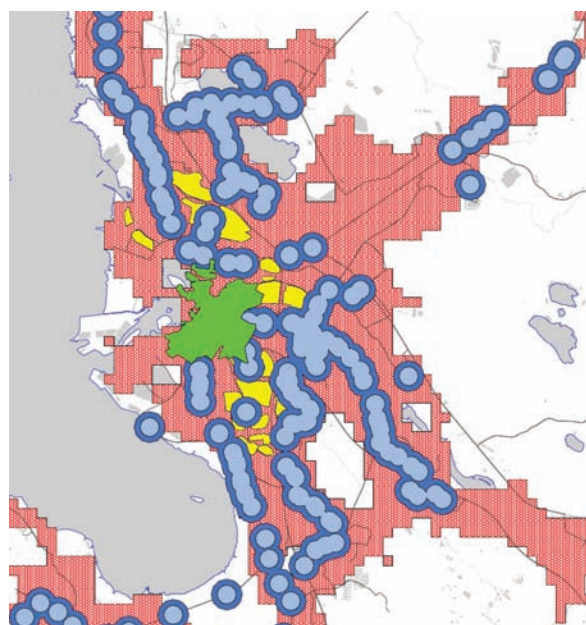
Liikenteen ja maankäytön suunnittelun liittyminen toisiinsa on noussut keskeisenä tekijänä esille kun on paremmin tiedostettu yhdyskuntarakenteen hajautumisen ja väljien kaupunkiseutujen seuraukset ja kustannukset. Täydennysrakentamisella pystytään merkittävästi vähentämään yhdyskunnan negatiivisia ympäristövaikutuksia.

Täydennysrakentamiseen liittyy keskeisesti maankäytön ja liikenteen yhteissuunnittelu, liikennetarpeen vähentäminen sekä joukkoliikenteen ja kevyiden kulkumuotojen voimakas tukeminen yhdyskuntarakenteellisin keinoin. Täydennysrakentamisen tulee olla riittävän tehokasta, jotta saavutetaan ne positiiviset hyödyt, joita sillä tavoitellaan.

4.2.2 Kaupunkirakennevyöhykkeet

Kaupunkirakennevyöhykkeet kuvaavat kaupunkiseutujen toiminnallista ja fyysistä rakennetta. KARA-tutkimuksessa (Kaupunkirakenteen kehityspiirteet Suomen suurilla kaupunkiseuduilla) vyöhykeajattelun perustana on eri kaupunkityyppisiä vastaavien kaupunkirakenteen järjestelmien ja kaupunkiympäristöjen tunnistaminen.

Vyöhyketyyppi määräytyy sen mukaan, minkä tyyppiset kaupunkirakenteen elementit hallitsevat kaupunkirakenteen kokonaisuutta. Kaupunkirakenne on jaettavissa kävelyvyöhykkeeseen, kevyen liikenteen vyöhykkeeseen, joukkoliikennedyöhykkeeseen ja auto-riippuvaiseen vyöhykkeeseen. Oheisessa kartassa on esitetty Oulun seudun KARA-vyöhykkeet.



Kaupunkirakennevyöhykkeet

- Jalankulkuvyöhyke
- Kevyen liikenteen vyöhyke
- Joukkoliikennedyöhyke (vähintään 4 vuoroa/h klo 7-8)
- Autokaupunkivyöhyke (YKR-keskustaajama 05)
- Bussilinjat

Vyöhykkeiden asukkaat ja työpaikat

Vuonna 2005 Oulun seudun KARA-tutkimuksen mukaan kaupunkirakennevyöhykkeiden väestöstä 44 % asui autokaupunkivyöhykkeellä, 41 % joukkoliikennedyöhykkeellä, 5 % kevyen liikenteen vyöhykkeellä ja 10 % jalankulkuvyöhykkeellä.

Eniten asutokuntia on sijoittunut joukkoliikennedyöhykkeelle. Vuoroväliltään tiheiden pysäkkien läheisyydessä on suhteellisesti enemmän pieniä (1–2 hlön) asutokuntia kun autovyöhykkeellä. Autokaupungin alueella suurten asutokuntien (vähintään 4 hlöä) osuus on suuri. Tulos johtuu eroista asutokannassa: autovyöhykkeelle sijoittuu pientaloja, kun taas joukkoliikennedyöhykkeelle sijoittuu paljon kerrostaloaluita. Jalankulkuvyöhykkeellä pienten asutokuntien osuus on yli 90 % ja kevyen liikenteen vyöhykkeellä 82 %.

Kaupunkiseudun autottomien asutokuntien osuus on 57 % jalankulkuvyöhykkeellä, 46 % kevyen liikenteen vyöhykkeellä, 36 % joukkoliikennedyöhykkeellä ja 17 % autokaupunkivyöhykkeellä. Vähintään kahden auton asutokuntien osuus on suurin autovyöhykkeellä. Myös 15 % joukkoliikennedyöhykkeen asutokunnista on vähintään kaksi autoa.

Vyöhykkeelle, jossa ainakin arkaamuisin on hyvä joukkoliikenteen palvelutaso, sijoittuu 42 % vyöhykkeiden työpaikoista eli noin 31 400 työpaikkaa. Lähes puolet joukkoliikennedyöhykkeellä asuvista kulkee töissä vyöhykkeellään (noin 13 000 työmatkaa). Kolmannes (noin 24 300 tp) työpaikoista sijoittuu autokaupunkivyöhykkeelle, neljäsosa (16 700 tp) jalankulkuvyöhykkeelle ja muutama prosentti (1 950 tp) kevyen liikenteen vyöhykkeelle.

Yli kolmannes autokaupungin asukkaista käy töissä asuinvyöhykkeellään (noin 11 000 työmatkaa). Myös kolmannes jalankulkuvyöhykkeen asukkaista käy töissä asuinvyöhykkeellään (noin 2 450 työmatkaa). Kehitystarkastelu osoittaa, että väestö- ja työpaikamäärä on kasvanut autovyöhykkeellä muita vyöhykeitä nopeammin. Tämä kertoo autovyöhykkeen painoarvon kasvusta. 90 % vyöhykkeiden työmatkoista suuntautuu Oulun työssäkäyntialueelle.

Oulun tarkennetut vyöhykkeet

Tämän selvityksen puitteissa Oulun kaupungin rakennetta on tarkasteltu tarkemmin kaupunkirakennedyöhykkeiden näkökulmasta. Kaupungin tasolla rakennetta tarkasteltaessa on perusteltua muodostaa jalankulkuvyöhykkeet myös aluekeskuksiin. Jalankulkuvyöhykkeillä on monipuoliset palvelut sekä huomattava autottomien asutokuntien osuus. Tarkennetut vyöhykkeet on esitelty liitekartalla 12.

Keskustan jalankulkuvyöhyke on muodostettu noin 1,5 km etäisyydellä Oulun toiminnallisesta ”keskipisteessä” Rotuaarista (keskustan jalankulkuvyöhyke on sama kuin kaupunkirakennetutkimuksessa). Keskustan jalankulkuvyöhykkeellä autottomien asutokuntien osuus oli noin 57 % vuonna 2007.

Alakeskusten kävelyvyöhykkeet on muodostettu noin 800 metrin kävelyetäisyydelle Kaijonharju-Linnanmaan palvelukeskuksesta sekä Kaakkurin torilta. Näillä aluekeskusten kävelyvyöhykkeillä asukkaat voivat tulla hyvin toimeen ilman autoa. Kaijonharju-Linnanmaan kävelyvyöhykkeellä autottomien asutokuntien osuus oli 59 % vuonna 2007. Kaakkurin kävelyvyöhykkeellä autottomien asutokuntien osuus oli 31 %. Linnanmaa-Kaijonharju aluekeskuksessa talotyyppi on kerrostalovaltaisempaa Kaakkuriin verrattuna.

Kevyen liikenteen vyöhyke on muodostettu Oulun keskustan jalankulkualueen ympärille alueille,

joilta etäisyys kävelyvyöhykkeelle on enintään noin kolme kilometriä. Vyöhykkeeltä on erinomaiset kevyenliikenteenyhteydet keskustaan. Vyöhykkeellä autotomien asutokuntien osuus oli 49 % vuonna 2007.

Autoon tukeutuva vyöhyke on muodostettu kevyenliikenteenvyöhykkeen ja autokaupunkivyöhykkeen väliin. Vyöhykkeelle sijoittuu muun muassa asuinalueita, joilla kahden auton omistus on yleistä. Vyöhykkeeltä on enintään neljän kilometrin matka kävelyvyöhykkeelle. Tämä vyöhyke on ns. vaihtumisyöhykettä, joka liittyy kevyen liikenteen vyöhykkeeseen ja joukkoliikennevyöhykkeeseen niin että, alueen asukkaat tukeutuvat auton lisäksi pyörällä ja bussilla liikkumiseen. Vyöhykkeen asutokunnista 34 % oli autottomia vuonna 2007.

Autoriippuvainen vyöhyke kattaa kaikki muut alueet. Tällä vyöhykkeellä asutokuntien kahden auton omistus on yleistä ja vyöhykkeellä liikkuminen tapahtuu pääosin autolla. Autoriippuvaisella vyöhykkeellä on myös joukkoliikenteen tarjontaa, mutta joukkoliikenteen vuorotiheys ei ole hyvällä tasolla eikä siten ole riittävä luokittelemaan aluetta joukkoliikennevyöhykkeeksi. Vyöhykkeellä autottomien asutokuntien osuus oli 20 % vuonna 2007.

Joukkoliikennevyöhyke on määritelty kaksitasoiseksi. Hyvän palvelutason joukkoliikennevyöhykkeellä joukkoliikenteen laskennallinen vuoroväli on enintään 10 minuuttia arkipäivisin kello 7-21 välisenä aikana ja etäisyys bussipysäkille on enintään noin 250 metriä. Kohtalaisen palvelutason vyöhykkeellä joukkoliikenteen vuoroväli on enintään 20 minuuttia ja etäisyys pysäkille on enintään 250 metriä.

Joukkoliikennevyöhykkeellä on alueita, joilla autottomuus on yleistä. Näillä alueilla joukkoliikenteen käyttö on yleisempää verrattuna alueisiin, joilla autoistumisaste on korkea. Oulussa hyvän tai kohtalaisen palvelutason joukkoliikennevyöhykkeen (ei sis. keskustan kävelyvyöhykettä) asutokunnista 43 % oli autottomia vuonna 2007.

Vyöhykkeiden kehittäminen

Täydennysrakentamisella on perusteltua lisätä asutusta ja työpaikkoja erityisesti liikkumisen kannalta edullisille alueille kävely-, kevyen liikenteen ja joukkoliikennevyöhykkeille. Näin voidaan vähentää liikennetarvetta, keventää kulkumuotojakaamaa ja tukea merkittävästi joukkoliikennettä. Asutusta on myös edullista osoittaa siten, että joukkoliikennevyöhykettä voidaan laajentaa.

Seudullinen kehitys

Oulun kaupunkiseudun viimeaikaisesta kehityksestä voidaan todeta seuraavaa.

- Oulun kaupunkiseudun taajamien asukastiheys on kasvanut vuodesta 1995.
- Väestötiheys, rakennetun alueen yhtenäisyys ja väestön keskittyneisyys osoittavat Oulun seudun yhdyskuntarakenteen eheytymistä. Toisaalta väestön etäisyys keskustasta kuitenkin kasvaa ja väestö vähenee tiheästi asutuilla alueilla.
- Oulun kaupunkiseudun väestö painottuu voimakkaasti autokaupunki- ja joukkoliikennevyöhykkeille. Väestö- ja työpaikkamäärä on kasvanut autovyöhykkeellä muita vyöhykkeitä nopeammin.
- Autottomien asutokuntien osuus on suurin jalkankulkuvyöhykkeellä ja kevyen liikenteen vyöhykkeellä, mutta myös muilla vyöhykkeillä asuu autottomia asutokuntia.

4.2.3 Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen

Täydennysrakentaminen eheyttää yhdyskuntarakennetta voimakkaasti. Erityisesti ohjaamalla täydennysrakentamista keskeisille joukkoliikenneväylille parannetaan yhdyskunnan toiminnallista ekologisuutta ja ekonomisuutta.

Kehittämisyöhykkeillä on potentiaalisia alueita noin 850 ha, josta asemakaavan virkistysalueilla reilut 400 ha. Uutta asemakaavoitettavaa aluetta nykyisen yhdyskuntarakenteen sisälle tulisi noin 400 ha, josta uutta virkistysaluetta vajaan 300 ha.

4.3 VÄESTÖ JA ASUMINEN

4.3.1 Väestömäärä

Vaikka väestönkehitys on koko kaupungin mittakaavassa kasvavaa, kaupunginosatasolla on väestömäärältään taantuvia alueita. Väestö on vähentynyt vuosina 1999-2009 erityisesti vanhoissa lähiökaupunginosissa, joita ovat Koskela, Kaijonharju, Pyykösjärvi, Puolivälinkangas, Myllyoja ja Maikkula. Näillä väestö väheni yli 10 % 10 vuodessa. Väestö on vähentynyt myös lähes kaikissa muissa vanhoissa kaupunginosissa lukuun ottamatta kaupungin laajentumisalueita ja niitä kaupunginosia, joissa rakentaminen jatkuu täydentävänä tai joissa väestörakenne on nuorentumassa.

Jatkossa väestöltään väheneviä kaupunginosia ovat nykyiseen asutotuotanto-ohjelmaan ja väestökehitykseen tukeutuvan ennusteen mukaan erityisesti Pateniemi ja Maikkula, joissa väestö vähenee seuraavien 10 vuoden aikana arviolta noin 9-10 %. Kaukovainiolla väestö on ennusteen mukaan vähenemässä edelleen noin 5 %.

Muita vähenevän väestön kaupunginosia ovat Puolivälinkangas, Korvensuora, Höyhtyä ja Oulunsuu, joilla lasku on arviolta noin 2 % luokkaa 10 vuodessa. Suhteellisesti pieni vähenemä voi tarkoittaa henkilö-määrissä paljon väestöltään suurissa kaupunginosissa. Keskustan läheisillä alueilla yhteisvaikutus palvelusyntään on varsin merkittävä.

Täydennysrakentamisella on mahdollista lisätä väestökadosta kärsivien alueiden asukasmäärää ja siten tasapainottaa niiden kehitystä. Väestömäärän kehitystä ja väestöennusteita on kuvattu liitekartoilla 1-2.

4.3.2 Väestörakenne

Vanhon asuinalueiden väestörakenne on yksipuolisuudessa lapsiperheiden muuttaessa kaupungin reunoille rakennettaville uusille pientaloalueille. Tämä heikentää vanhojen alueiden elinvoimaisuutta ja palvelurakenteen muuttamiselle tulee paineita.

Väestörakenteen tasaisuutta voidaan mitata erityisesti ikäluokkien 0-6, 7-12 ja 65+ osuuksilla ja osuuksien muutoksilla alueen väestöstä. Väestörakenteen kehitystä kuvaavat liitekartat 3-5.

0-6-vuotiaita asuu erityisesti Kaakkurin, Talvikankaan ja Kuivasjärven kaupunginosissa sekä Pateniemen suuralueella. Ikäluokan osuus on kasvanut erityisesti uusilla asuinalueilla ja vähentynyt vanhoilla alueilla. Ikäluokka on koko kaupungissa ollut pienoisessa kasvussa viimeisen 10 vuoden aikana.

7-12-vuotiaita lapsia asuu paljon erityisesti Kaakkurin, Herukan, Pateniemen, Ritaharjun ja Kuivasjärven kaupunginosissa. Ikäluokan osuus väestöstä on suurin reuna-alueilla. Osuus on laskenut 1999-2009 kaudella vanhoilla asuinalueilla ja kasvanut tai pysynyt samana niissä kaupunginosissa, joihin on rakennettu

uusia perheasuntoja. Ikäluokka on 10 vuodessa hie-
man vähentynyt koko kaupungissa.

Yli 65-vuotiaat asuvat erityisesti alle 4 km etäisyydel-
lä keskustasta sijaitsevilla alueilla. Keskimääräistä
enemmän vanhuksia asuu myös näillä alueilla sekä
Pateniemessä. Uusilla alueilla kaupungin laidalla van-
husväestön osuus on pieni. Vanhusten osuus väestös-
tä on koko kaupungissa voimakkaassa kasvussa.

4.3.3 Vaikutukset väestöön ja asuntokantaan

Oulun nykyiselle asemakaava-alueelle mahtuisi realis-
tisesti arviolta noin 40 000 - 70 000 uutta asukasta.
Tämä tarkoittaisi noin 30–50 % väestön lisäystä ase-
makaava-alueen nykyväestöön verrattuna. Lisäksi
pitkällä aikavälillä voidaan arvioida olevan lisäpotenti-
aalia kehittämiskeinoista riippuen vähintään 10 000 -
30 000 lisäasukkaalle.

Oulun asuntotuotanto on ollut keskimäärin noin 1500
asuntoa vuodessa. Siten 40 000 asukkaan asuntojen
toteuttamiseen menisi laskennallisesti noin 13-14
vuotta.

Sosiaalisesti eheillä alueilla on kaikkia mahdollisia
väestöryhmiä ja paljon erilaisia ihmisiä. Tämä edellyt-
tää monipuolista asuntotyyppivalikoimaa jokaisella
alueella. Täydennysrakentamisella voidaan osoittaa
kullekin alueelle sieltä puuttuvia asuntotyyppisiä ja –
kokoja, mikä parantaa asuinalueiden sosiaalista ehe-
yttä.

Suurin osa täydennysrakentamisesta on toteutetta-
vissa parhaiten kerrostalorakentamisena. Siten täy-
dennysrakentaminen vastaa osaltaan tulevaan kerros-
taloasuntokysyntään, jota muutoin olisi vaikea toteut-
taa houkutteleville alueille lähelle palveluja ja hyvää
joukkoliikennettä.

Erityisesti uusilla asumisen konsepteilla on mahdolli-
sta monipuolistaa ja tasapainottaa vanhojen alueiden
asukaskuntaa. Uusien palveluasuntojen tarjoaminen
vanhuksille vanhoilta alueilta mahdollistaa myös van-
hien pientalokiinteistöjen vapautumisen uusille lap-
siperheille. Toisaalta uusien perheasuntojen rakenta-
minen hyvien palvelujen ja kulkuyhteyksien äärelle
monipuolistaa tarjontaa osaltaan. Monipuolisempi
asuntotarjonta lisää koko kaupungin houkuttelevuutta
asuinpaikkana.

Täydennysrakentamisella voidaan osoittaa asumiseen
alueita, joilla on erityisiä vetovoimatekijöitä. Näitä
ovat mm. rakentaminen veden, hyvien joukkoliiken-
neyhteyksien tai palvelujen äärelle. Tämä lisää vaih-
toehtoja tavanomaiseen uudisrakentamiseen verrat-
tuna.

Myös omistusjakaamaa on täydennysrakentamisella
mahdollista ohjata. Mikäli jollain alueella on omistus-
tai vuokra-asuntoja enemmän poikkeuksellisen pal-
jon, voidaan alueen asemakaavaa tarkistettaessa
muodostaa uusia tontteja tilannetta tasapainotta-
maan, mikäli se muutoin on perusteltua.

4.4 LIIKENNE

4.4.1 Liikennesuunnittelu

Liikennesuunnittelu on viimeisen 50 vuoden ajan
perustunut modernistiseen kaupunkikäsitykseen,
jossa liikenne ja maankäyttö on eriytetty toisistaan.
Verkoston kapasiteetin ja ajonopeuksien kasvattami-
nen on johtanut hajautuneeseen yhdyskuntaraken-
teeseen, ajoneuvoliikenteen kasvuun ja yhdyskunta-
rakenteeseen, joka on pitkälle riippuvainen yksityis-

autoilusta sekä tuottanut laajoja, pelkästään liiken-
teelle ja sen vaikutuksille varattuja alueita.

Liikennesuunnittelun yhtenä keskeisenä lähtökohtana
tulee jatkossa olemaan ilmastomuutoksen hillintään
tähtäävät toimet. Samalla korostuu maankäytön ja
liikenteen yhteissuunnittelun tarve. Maankäytön te-
hokkuudella ja toimintojen sijoittelulla on oleellinen
vaikutus liikenteen määrään ja sen kulkumuotoja-
kaumaan sekä joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen
toimintaedellytysten parantamiseen.

4.4.2 Kevyt liikenne

Oulussa on varsin kattava kevyen liikenteen verkosto
mikä tukee pyöräilyä ja kävelyä. Oulun seudun liiken-
netutkimuksen (2009) mukaan pyöräilyn osuus päivi-
täisistä matkoista on Oulussa noin 21 %, mikä on
suomalaisittain varsin korkea aste, varsinkin ilmasto-
olosuhteet huomioon ottaen. Kävelyn osuus on noin
19 %. Pyöräilyn osuus on kuitenkin laskenut 7 %-
yksikköä 20 vuodessa. Kävelyn osuus taas on kasva-
nut 3 %-yksikköä.

Pyöräilyn aseman vahvistaminen edellyttää sekä
voimakasta täydennysrakentamista keskustan käve-
lyvyöhykkeellä ja kevyen liikenteen vyöhykkeellä että
panostusta pyöräilyliniin ja pyöräpaikoitukseen erityi-
sesti keskustan ruutukaava-alueella. Sijoittamalla
täydennysrakentamista erityisesti tärkeiden pyöräreit-
tien varteen ja pyöräilyetäisyydelle päivittäisistä pal-
veluista, voidaan pyöräilyn osuutta nostaa.

Täydennysrakentaminen tukeutuu olevaan kevyen
liikenteen verkostoon. Erityisesti keskustan läheisyy-
teen ja tärkeimpien kevyen liikenteen väylien varteen
sijoittuva täydennysrakentaminen edistää kevyttä
liikennettä. Kevyen liikenteen vyöhykkeelle on mah-
dollista sijoittaa noin 20 000 uutta asukasta ja noin
10 000 uutta työpaikkaa olevien suunnitelmien lisäk-
si.

4.4.3 Joukkoliikenne

Linja-autoliikenteen palvelutaso

Oulun seutulippualueen palvelutasotavoitteissa on
selvitetty Oulun ja seudun joukkoliikenteen palveluta-
soa. Selvityksen mukaan noin 76 prosenttia oululai-
sista asuu korkeintaan 200 ja 95 prosenttia korkein-
taan 400 metrin päässä lähimmältä paikallisliikenteen
reitiltä linnuntietä mitattuna. Suurin osa oululaista
asuu siis kohtuullisen kävelymatkan päässä paikallis-
liikenteen palveluista.

Etäisyys bussipysäkeistä ei kuitenkaan kuvaa palvelu-
tasoa. Tärkeimpiä palvelutason mittareita on vuorovä-
li. Väljästi asutussa yhdyskuntarakenteessa tiheään
vuorovälin toteuttaminen edellyttäisi rahallista tukea
koska asukasmäärä ei riitä ylläpitämään riittävää
vuorotiheyttä. Selvityksen mukaan parhaiten joukko-
liikenteen toimintaedellytykset varmistetaan maan-
käytön suunnittelun keinoin kehittämällä yhdyskunta-
rakennetta joukkoliikennettä tukevaksi. Tämä on
myös yksi täydennysrakentamisselvityksen keskeisiä
tavoitteita.

Kannattava ja hyvän palvelutason joukkoliikenne
voidaan järjestää vain tarpeeksi tiheään asutuilla
alueilla. Kannattavuuden miniminä pidetään yleisesti
20 asukasta hehtaarilla, mutta kannattavuuteen vai-
kuttaa moni muukin asia.

Täydennysrakentaminen tukee joukkoliikenteen toi-
mintaympäristön parantamista. Riittävän tehokkaalla
täydennysrakentamisella vanhoille asuinalueille on
mahdollista saada joukkoliikennereittien varsille riit-
tävä asukas pohja tehokkaalle, hyvän palvelutason

työpaikka- ja palvelukeskusten välillä - esimerkkejä ja kehittämismahdollisuuksia". Hanketta rahoittavat ARA ja kaupungit.

MeRa ja KoLa

Meri-Toppilan ja Rajakylän alueilla on käynnissä MeRa-lähiöhanke. Hanke on Oulun kaupungin ja Oulun yliopiston yhteishanke. Sen päämääränä on lähiö, joka on sosiaalisesti ja kulttuurisesti monipuolinen sekä ekologisesti ja taloudellisesti kestävä. Hankeen tavoitteena on vahvistaa yhteisöllisyyttä, asukkaiden lähiverkostoja sekä asuinalueen vetovoimaisuutta. Tätä tavoitetta toteutetaan luomalla konkreettisia edellytyksiä asukkaiden sekä asuinalueen yhteisöjen voimaantumiselle.

MeRa-hanke on osa valtakunnallista Lähiöohjelmaa 2008-2011, jossa on viisi toimintalinjaa:

- Yhteisöllisyys, lähiverkostot ja vetovoimaisuus
- Asuinalueiden ja palvelujen toimivuus ja saavutettavuus sekä työpaikat
- Ympäristön viihtyisyys
- Täydennysrakentaminen
- Kiinteistöjen kunto

Valtakunnallisen lähiöohjelman mukaan tavoitteen/haasteena on täydennysrakentamisen uusien mallien kehittäminen: alueiden yleisen viihtyisyyden, turvallisuuden ja toimivuuden lisääminen sekä palveluja mahdollistavan väestörakenteen säilyttäminen/luominen. Kehittämisen painopisteitä ovat täydennysrakentamisen konseptit sekä pysäköinnin uudet mallit.

MeRa-hankkeen ohella on samoilla alueilla käynnissä korjausrakentamisen laadun parantamishanke KoLa. Se keskittyy erityisesti asiakaslähtöisten toimintatapojen kehittämiseen korjaushankkeissa.

4.5.2 Lähiöistä kaupunginosiksi

Täydennysrakentaminen lisää suunnitelmallisuutta ja resursseja lähiöiden kehittämisessä sekä lähiökehittämisen strategista painoarvoa. Lähiöt tuleekin nähdä osana seudullista kaupunkirakennetta ja sen kehittämistä. Lähiöiden monipuolinen kehittäminen niin fyysisesti kuin toiminnallisesti on osa kokonaisvaltaista ja pitkäjänteistä kaupunkipolitiikkaa, kaupunkistrategiaa ja Oulun seudun kilpailukyvyn edistämistä.

Lähiöiden ominaisuuksia on syytä monipuolistaa. Metsälähiöiksi kaupungin reunalle aikanaan rakennetut alueet on edullista integroida entistä paremmin osaksi yhdyskuntarakennetta, jonka sisälle ne ovat jääneet kaupungin kasvaessa. Monipuolistamalla lähiöiden asutuskantaa ja toiminnallisuutta, mm. lisäämällä työpaikkoja, voidaan lähiöistä saada elävämpiä kaupunginosia. Samalla tuetaan alueen palvelurakennetta ja joukkoliikenteen toimintaedellytyksiä. Toimintojen sekoittaminen myös rakennustasolla parantaa lähiöiden sosiaalista valvontaa ja tukee palveluita.

4.6 PALVELUT

Seudun sisäisen muuttoliikkeen, asutokuntakoon pienenemisen ja asumisväljyyden kasvun vuoksi palvelujen järjestäminen on vanhoilla asuinalueilla entistä epävarmempaa. Väestön ja erityisesti lasten vähentyessä päivähoito- ja koulupalvelujen tarve on heikentynyt monilla alueilla ja julkisia lähipalveluita on entistä vaikeampi säilyttää. Samoin vähenevä väestö on uhka kaupallisille lähipalveluille.

Palvelujen järjestämisessä yhtenä trendinä on viime aikoina ollut yksikkökoon kasvu niin kaupan kuin

julkisten palvelujen kohdalla. Muuttuu palveluverkko tulevaisuudessa mihin suuntaan tahansa, tukee tiivistä yhdyskuntarakennetta paremmin nykyistä palveluverkkoa kuin väljä rakenne. Yksikkökoon kasvu lisää tiivistämistarvetta, jottei palvelujen saavutettavuus heikkenisi ainakaan kohtuuttomasti.

Palvelujen kehittämisen lähtökohtana on tässä selvityksessä mahdollisimman hyvät lähipalvelut. Tällöin tarkastellaan erityisesti päivähoitoa, koulun alaluokkia ja päivittäistavarakauppoja lähipalveluina. Täydennysrakentamisella voidaan tukea olevia palveluita ja niiden kehittämistä.

4.6.1 Koulu- ja päiväkotipalvelut

1-6-luokkien oppilaista 64 % asui alle 700 metrin etäisyydellä koulustaan vuonna 2008. Määrä on hienoisessa laskussa sillä vuonna 2004 määrä oli 68 %.

0-6-vuotiaista 83 % asui alle 700 metrin etäisyydellä lähimmästä päiväkodista vuonna 2008. Määrä on selvässä laskussa, sillä vuonna 2004 määrä oli 96 %.

Kouluverkko elää jatkuvassa muutoksessa. Tähän ovat syynä sekä pedagogiset muutokset että seudullinen muuttoliike, väestörakenteelliset muutokset vanhoilla alueilla ja kaupungin voimakas kasvu reuna-alueilla.

Moni alue on aikanaan rakennettu nopeasti. Kun näiden alueiden lapset ovat aikuistuneet ja muuttaneet pois eikä uusia lapsiperheitä ole samassa mitassa muuttanut tilalle, on koulutiloja jäänyt tai jäämässä vajaakäyttöön. Myös asumisväljyyden kasvu ja perhekoon pieneneminen ovat pienentäneet oppilasmääriä vanhoilla alueilla.

Oulussa koulutilaojen määrä oppilasta kohden on viime vuosina kasvanut huomattavasti. Palvelurakenne vanhoilla asuinalueilla toimii vajaateholla tai heikenee ja osa kouluista joudutaan lopettamaan samalla kun uusille alueille tarvitaan uusia tiloja. Oppilasmääriltään väheneviä alueita ovat mm. Höyhtymäntylä, Oulunsuu, Välväinmäki, Pateniemi-Rajakylä sekä Maikkula.

Kouluverkko pystyy jonkin verran mukautumaan muuttuneisiin olosuhteisiin. Oppilaita on voitu ohjata lähialueen muihin kouluihin ja vajaakäyttöisiä tiloja on voitu ottaa muuhun käyttöön. Koulualuejakoa tarkistamalla on myös mahdollista tarkastella koulupalveluita laajemmalla mittakaavalla joustavammin.

Kouluverkon osalta on selvityksiä tekeillä alueille Tuira-Välväinmäki-Puolivälikangas, Korvensuora ja Mäntylä. Kastelliin on suunnitteilla uusi monitoimitalo, jolla olisi vaikutuksia useisiin lähiympäristön kouluihin.

Näissä selvityksissä ei ole mahdollista ottaa huomioon alueiden täydennysrakentamismahdollisuuksia, koska uusien täydennysrakentamiskohteiden suunnittelu ja toteuttaminen vie runsaasti aikaa ja niiden vaikutukset koulupalveluiden järjestämiseen alkaisivat näkyä aikaisintaan 10-20 vuoden kuluttua riippuen toteutamisajankohdasta. Täydennysrakentaminen tukee kuitenkin palvelujen kehittämistä ja kapasiteetin tehokasta hyödyntämistä pitkällä aikavälillä ja koulualuejakoa isommassa mittakaavassa.

Täydentämällä vanhoja alueita voidaan hidastaa uusien alueiden rakentamista ja siten jakaa niiden investointeja useammalle vuodelle. Toisaalta täydennysrakentamisella voidaan tukea vanhojen koulujen toimintaa osoittamalla näille alueille erityisesti lapsiperheille sopivia asutotyyppejä sekä lisäämällä asuntojen kiertoa asuinalueilla rakentamalla uusia asuntoja vanhennevalle väestölle.

4.6.2 Päivittäistavarakauppa

Päivittäistavarakauppaa tarkastellaan tässä selvityksessä lähinnä sen saavutettavuuden kannalta ja lähipalveluna. Päivittäistavarakauppaverkko on Oulussa varsin kattava. Päivittäistavarakaupan saavutettavuus on kohtuullisen hyvä suurimmassa osassa kaupunkia, koska alle 700 metrin etäisyydellä lähimmästä päivittäistavarakaupasta asui vuonna 2008 noin 69 % asukkaista. Silti osuus on selvässä laskussa, sillä vielä vuonna 2004 osuus oli 89 %.

Vähenevä väestömäärä, kulutustottumukset ja tuotovaatimukset lisäävät paineita kauppaverkon harvenemiseen. Jotta tämä kehitys voitaisiin välttää, on erityisesti väestömäärältään vähenevillä alueilla syytä lisätä asukasmäärää kaupallisten lähipalvelujen tukemiseksi.

4.7 YMPÄRISTÖ

4.7.1 Arvojen säilyminen ja muutos

Keskeisenä lähtökohtana kaikessa maankäytön suunnittelussa ovat ympäristön arvot. Olennaista on tunnistaa alueen arvot ja arvioida täydentämistavan suhdetta alueen arvoihin. Hyvää ympäristöä voi toteuttaa monella eri tavalla.

Olevan ympäristön arvoja on syytä hyödyntää alueita täydennettäessä. Korostamalla alueen maisemallisia, kulttuurihistoriallisia tai toiminnallisia arvoja uusi rakentaminen vahvistaa alueen identiteettiä ja tuo siihen lisää vivahteita. Tämä edellyttää alueiden kokonaisvaltaista tarkastelua ja hyvää suunnittelua.

4.7.2 Kulttuurihistoria

Kulttuurihistoriallisten arvojen säilymisen kannalta täydennysrakentaminen tarjoaa mahdollisuuden kunnostustoimien rahoittamiseen. Siten arvokkaiden alueiden ja muiden kulttuurihistoriallisesti merkittävien ympäristöjen arvoja kunnioittava täydentäminen mahdollistaa paitsi arvojen säilymisen, myös niiden hyödyntämisen osana rikasta kaupunkiympäristöä.

Arvokkaita alueita täydennettäessä tarvitaan vähintään alueinventointi niiden arvojen selvittämiseksi. Arvokkailla alueilla täydentäminen tulee tapahtua alueen arvoja kunnioittaen, hakien kullekin alueelle sopivaa täydennysrakentamisen mittakaavaa ja laatua. Myös tärkeimmät lähiöt ja muu moderni rakennuskanta tulee inventoida.

4.7.3 Kaupunkikuva

Täydennysrakentamisella on mahdollista parantaa kaupunkikuvallista laatua. Rakentamalla lisää ja nostamalla alueiden tehokkuutta voidaan myös luoda lisää merkityksellisiä paikkoja ja parantaa kaupungin hahmottumista.

Jotkut vanhat ympäristöt ovat kestäneet aikaa heikosti. Mikäli alun perinkin ympäristöön on panostettu vähän, muodostuu alueen yleisilmeestä ajan mittaan epäviihtyisiä. Lisäksi myöhemmillä muutoksilla, kuten paikoitusalueiden laajentamisella, on voitu heikentää ympäristön laatua entisestään.

Kiinteistökehitys luo mahdollisuuksia laadun parantamiselle. Piha-alueiden ja julkisen tilan laatuun voidaan paremmin panostaa niin kiinteistön omistajien kuin kaupungin toimesta ja nostaa alue kaupunkikuvallisesti alkuperäistään laadukkaammaksi.

Keven liikenteen väylien varsilla on runsaasti kehittämisvaraa. Avoimessa maisemassa väylät ovat monotonisia ja tuulisia ja metsässä paikoin jopa turvatomia. Osoittamalla enemmän rakentamista ja kau-

punkikuvallisia tapahtumia keven liikenteen väylien varteen saadaan niistä viihtyisämpiä, suojaisampia ja turvatomia.

4.7.4 Kadut

Kaupungin tärkeimpiä katuja ovat sisääntuloväylät, jotka johtavat keskustaan eri suunnista. Oulun kasvassa ne ovat jääneet kaupunkirakenteen sisään maantiemäisinä ja niitä on kehitetty pelkkinä liikenneympäristönä mm. kaupunkikuvallisen laadun kustannuksella. Liikenneväylien ympärillä on paikoin yleensä noin 100 metrin, paikoin jopa 200-300 metrin levyiset rakentamattomat alueet.

Täydennysrakentamisella on mahdollista tarkastella sisääntuloväyliä ja muita tärkeitä katuja uudesta näkökulmasta, osana elävää ja monipuolista kaupunkia. Katutilan muuttaminen ajoneuvopainotteisista liikenneväylistä enemmän julkiseksi kaupunkitilaksi parantaa elinympäristön viihtyisyyttä ja joukkoliikenteen asemaa. Julkinen katutila on keskeinen osa kaupunkia.

4.7.5 Virkistys

Viheralueiden määrä suhteessa asukasmäärään on keskeinen tekijä yhdyskuntarakenteen väljyydessä. Osa täydennysrakentamisesta vähentää viheralueita, mutta keskeisten virkistysalueiden säilyminen ja virkistyspalveluiden kehittäminen on olennainen osa täydennysrakentamisen tavoitteita.

Täydennysrakentaminen lisää virkistysalueiden käyttöä ja edistää niiden viihtyisyyden, käytettävyyden, saavutettavuuden ja turvallisuuden parantamista. Kun rakennetaan lisää, voidaan panostaa aiempaa enemmän myös virkistysalueiden, reittien ja palveluiden laatuun ja hyödyntää olevia rakenteita nykyistä paremmin, koska palvelujen käyttäjämäärät nousevat.

4.7.6 Luonnonvarat ja ympäristönsuojelu

Luonnonvarojen säästö on yksi keskeisistä täydennysrakentamisen perusteista. Tiivistämällä olevaa rakennetta, pystytään säästämään luonnontilaista ympäristöä kaupungin ulkopuolella. Toisaalta tarvitaan vähemmän energiaa ja materiaaleja ympäristön tuottamiseen väljään rakenteeseen verrattuna.

Yhdyskuntarakenteen eheyttäminen on yksi keskeisiä toimia ilmastomuutoksen hillitsemiseksi. Liikenne- ja viihteiden suhteellinen keventyminen ja joukkoliikenteen tukeminen vähentävät liikenteen päästöjä pitkällä aikavälillä huomattavasti.

4.7.7 Ympäristöhaitat

Melu ja tärinä tulee ottaa huomioon alueita täydennettäessä. Aiemmin melusuojaus on hoidettu joko levein suojaviheraluein tai melusuojarakennelmin, kuten maavallein ja meluaidoin. Sopivalla täydennysrakentamisella voidaan rakennuksia itsessään käyttää melusuojuksessa ja parantaa siten myös nykyisten asuin- ja virkistysalueiden käyttöarvoa ja viihtyisyyttä.

4.8 SOSIAALINEN YMPÄRISTÖ

Väestön vähentyessä ja väestörakenteen yksipuolisuudessa vanhojen alueiden sosiaalinen ympäristö heikenee. Täydennysrakentaminen voi parantaa vanhan asuinalueen imagoa, tukea alueen palveluita, lisätä sosiaalisten kontaktien mahdollisuuksia ja lisätä muutokin sen houkuttavuutta asuinpaikkana. Tämä todennäköisesti myös vähentää alueelta muuttamista ja

tukee siten tavoitteita myös välillisesti. Hyvin toteutettuna täydennysrakentaminen parantaa alueen viihtyisyyttä asukkaiden enemmistön kannalta.

4.8.1 Identiteetti

Alueen identiteetti muodostuu mm. alueen rakentamishistoriasta, ympäristöarvoista ja sosiaalisesta statuksesta. Paikallista identiteettiä voidaan kehittää positiivisesti sekä tukemalla alueen vanhaa identiteettiä että tuomalla siihen uusia, vanhaa täydentäviä tasoja. Uusi ja vanha identiteetti voivat olla myös toistensa kanssa kontrastissa, jolloin joillain alueilla voi jatkossa olla erilaisia identiteettejä. Täydennysrakentamisella luotavat uudet identiteettikerrokset liittyvät oleellisesti rakennetun ympäristön ja virkistysalueiden uusiutumiseen sekä toiminnallisiin muutoksiin.

4.8.2 Turvallisuus

Ympäristön ominaisuudet vaikuttavat alueen koettuun turvallisuuteen. Moni kevyen liikenteen väylä tai liikunta-alue on turvaton heikon sosiaalisen kontrollin vuoksi, koska väylälle tai alueelle ei ole riittävästi suoria näköyhteyksiä asunnoista ja muualta ympäristöstä. Joillain alueilla heikko sosiaalinen kontrolli yhdistyy rapistuneeseen rakennuskantaan ja alun perinkin heikkoon ympäristörakentamiseen, jolloin erityisesti koettu turvallisuus heikkenee.

Rakentamalla vanhoille alueille lisää, voidaan sosiaalista kontrollia parantaa. Rakentamalla reittien varsille uutta asutusta ja kohentamalla ympäristön laatua, saadaan reittejä turvallisemmaksi.

4.8.3 Muutokseen suhtautuminen

Ihmisen suhtautuminen muutoksiin riippuu mm. luonteesta, elämäntilanteesta, totumuksista ja arvostuksista. Jokaiselle muutokselle löytyy sitä tukevia ja vastustavia argumentteja. Näiden painotus riippuu maailmankatsomuksesta, asioihin perehtyneisyydestä sekä yleisistä ja yksityisistä arvostuksista. Jokaiselle muutokselle löytyy kannattajia ja vastustajia.

Suhtautumista muutokseen voidaan kuvata kolmella erilaisella asenteella:

- *Not in my backyard*, NIMBY-asennoituminen tarkoittaa muutosten vastustamista erilaisista syistä johtuen, joista osa voi olla rationaalisia ja osa irrationalisia, osa faktaperusteisia ja osa faktojen kannalta perusteettomia. NIMBY-asenne voi johtua myös muutosten syiden ja sen positiivisten seurausten tunnistamattomuudesta.
- *Maybe in my backyard*, MIMBY-asennoituminen on periaatteessa myönteistä muutosta kohtaan mutta tietyillä reunaehdoilla, keskustelun ja argumentoinnin pohjalta.
- *Yes in my backyard*, YIMBY-asennoituminen toivottaa muutoksen tervetulleeksi, jolloin muutoksen tuomat hyödyt nähdään sen haittoja selkeästi suuremmiksi.

Kaikki muutosvastarinta ei ole NIMBY:ä vaan osa siitä voi olla myös peruste jalostaa suunnitelmia paremmaksi. Tiedottaminen ja suunnitteluprosessiin osallistuminen voivat ainakin osittain hälventää ennakkoluuloja ja edistää muutoksen hyväksymistä ja muutoksen muotoutumista. Muutosprosessien tulee olla hyvin organisoituja ja osallistavia.

4.8.4 Asukassuunnittelu

Vanhojen asuinalueiden asukkaat ja käyttäjät on syytä saada mukaan omaa elinympäristöään koske-

vaan kehittämistyöhön. Tämä voidaan järjestää mm. asukasilloissa, joissa asukkaat ja asiantuntijat yhdessä pohtivat alueen kehittämistä.

Kaukovainion suunnittelun yhteydessä on alueen asukkaille vuoden 2010 keväällä järjestetty suunnittelutapahtuma "Tulevaisuuden Kaukovainio". Asukkaat arvioivat ryhmätöinä oman alueensa uhkia ja hyviä puolia kartalla, tavoitteita uhkien torjumiseksi ja hyvien ominaisuuksien kehittämiseksi sekä keinoja tavoitteiden toteuttamiseksi kartalla. Joistain asioista ryhmät olivat yksimielisiä ja joissain oli erilaisia näkökantoja. Alueen asemakaavaa tarkistettaessa asukassuunnittelun tulokset tarkentuvat ja jalostuvat toteuttamiskelpoiseen muotoon. Ryhmätyöt yhdistävä asukassuunnittelun kehittämiskartta on sivulla 24.

4.9 TALOUS

4.9.1 Yhdyskuntatalous

Eheä yhdyskuntarakenne tulee monessa suhteessa edullisemmaksi kuin väljä. Tehokkaalla täydennysrakentamisella voidaan saada aikaan huomattavan suuria säästöjä yhdyskuntarakenteen eheytyksen kautta. Täydennysrakentamisella voidaan säästää laajentumisalueiden kustannuksissa, jolloin säästöt syntyvät erityisesti investointikustannusten jakautumisesta useammalle vuodelle. Säästöä tulee myös siitä, että olevia verkostoja voidaan hyödyntää tehokkaammin.

Vaativuustason kasvu, muuttuvat toimintatavat ja turvallisuustason kasvu lisäävät yleisesti kustannuksia. Täydennysrakentaminen voi paikoin aiheuttaa paineita nopeuttaa näitä investointeja. Toisaalta uusien käyttäjien myötä kustannukset suhteessa käyttäjämääriin pysyvät kohtuullisina ja samalla rahalla saadaan enemmän.

Täydentyvä yhdyskunta, jossa asukas- ja työpaikkatiheys kasvaa, toimii aiempaa tehokkaammin tuomalla merkittäviä aika- ja kustannussäästöjä mm. työ- ja kuljetusmatkojen lyhentyessä.

4.9.2 Infrastrukturi

Täydennysrakentamisella voidaan tehostaa olevan infrastruktuurin käyttöä. Tällaisilla alueilla täydennysrakentamiskohteiden kynnyskustannukset ovat oleellisesti pienemmät kuin uudisalueilla kaupungin reunoja laajennettaessa. Täydennysrakentaminen parantaa olevien verkostojen käyttöastetta.

Joissain tapauksissa runkoputkia jouduttaneen korvaamaan suuremmilla, jolloin täydennysrakentamiskohteiden toteuttamisen kynnyskustannukset kasvavat. Toisaalta täydennysrakentamistoimia voidaan jaksottaa pitkälle aikavälille, jolloin verkostojen uusimisen yhteydessä toteutettavan täydennysrakentamisen aiheuttamat lisäkustannukset ovat pienemmät. Kaupungin laajentuessa verkostojen runko-osuuksia joudutaan monesti muutoinkin suurentamaan.

Kaukolämpöverkon hyödyntämisen kannalta on edullista tehostaa maankäyttöä nykyisen verkoston alueella mm. Linnanmaalla ja Kaijonharjussa. Joillain alueilla täydennysrakentamisen liittäminen kaukolämpöön riippuu toteutettavasta tehokkuudesta ja toteuttamisjärjestyksestä, kuten mm. Koskelassa, Välväinillä, Kaukovainiolla ja Iinassa. Joillain alueilla kaukolämpöön liittäminen on vaikeaa, johtuen yleensä joko suurista etäisyyksistä tai väljästä rakenteesta, joista molemmista seuraa liian suuret investointikustannukset. Näin on mm. Hiiossa, Kiviniemessä ja Saarellassa.

5 KEHITTÄMIS-SUOSITUKSET

5.1 KEHITTÄMISVYÖHYKKEET

Täydennysrakentaminen on suositeltavaa sijoittaa siten, että se tukee kestävästä kehitystä ja hyödyntää tehokkaasti yhdyskuntarakenteen ja vesistöjen tarjoamia mahdollisuuksia. Tästä näkökulmasta täydennysrakentaminen suositellaan toteutettavaksi ensisijaisesti seuraaville kehittämisvyöhykkeille.

Liikenteen, asumisen ja työpaikkojen kehittämisvyöhykkeet

- Joukkoliikenteen ydinvyöhyke
- Muu joukkoliikennevyöhyke
- Sisääntuloväylien vyöhykkeet
- Kehätien vyöhyke

Palvelujen, asumisen ja työpaikkojen kehittämisvyöhykkeet

- Keskustavyöhyke
- Aluekeskukset
- Palvelukeskukset

Virkistys- ja asumisen kehittämisvyöhykkeet

- Suistovyöhyke
- Jokivyöhyke
- Kaupunginjojen vyöhyke
- Järvivyöhyke
- Merenrantavyöhykkeet

Merkittävimmät vyöhykkeet ovat keskustavyöhyke ja joukkoliikenteen ydinvyöhyke. Niiden kehittämisellä saavutetaan suurimmat hyödyt. Kaikilla kehittämisvyöhykkeillä on kiinnitettävä erityistä huomiota:

- katutilan tiiveyteen ja julkisen tilan jäsennointiin
- kaupunkikuvan korkeaan laatuun
- saavutettavuuteen (lähiympäristö, kaupunkirakenne, kevyt- ja joukkoliikenne)
- toimintojen sekoittamiseen rakennus-, kortteli- ja aluetasolla
- joukkoliikenteen sujuvuuteen ja ympäristön viihtyisyyteen
- jalankulku- ja pyöräily-ympäristön viihtyisyyteen ja turvallisuuteen
- henkilöautoliikenteen aseman ja autoriippuvuuden vähentämiseen
- viheryhteyksien jatkuvuuteen vesistöjen välillä
- virkistysalueiden alueelliseen riittävyys ja saavutettavuuteen
- virkistyspalvelujen kehittämiseen erityisesti vesistöjen äärellä

Kehittämisvyöhykkeet on esitelty kartalla seuraavalla sivulla. Taulukossa sivuilla 27-28 on esitelty kehittämisvyöhykkeiden määritykset, tavoitteet ja arvioitu potentiaali vuoteen 2030 mennessä.

Kehittämisvyöhykkeet ovat osittain päällekkäisiä. Potentiaali käsittää tässä selvityksessä arvioitua aluetta, muttei jo suunniteltua täydennysrakentamista. Osa potentiaalista on nykyisen yleiskaavan perusteella toteutettavissa.

Suosittelujen uusien täydennysrakentamisalueiden potentiaali on keskeisillä kehittämisvyöhykkeillä yhteensä noin 40.000 - 60 000 uutta asukasta. Potentiaali voi olla myös paljon suurempi tai pienempi, riippuen mm. kehittämis toimien tehokkuudesta.

5.2 KEHITTÄMISKEINOT

5.2.1 Rakennusoikeuden lisääminen

Rakennetun ympäristön täydennysrakentaminen tarkoittaa lähes aina kiinteistön rakennusoikeuden lisäämistä. Alueen rakennusoikeutta voidaan lisätä joko korottamalla tai jatkamalla olevia rakennuksia tai rakentaa kokonaan uusia rakennuksia. Laajentaminen ja uudet rakennukset voivat tilanteen mukaan sijoittua joko oleville kiinteistöille tai osittain viereisille alueille. Vanhoja rakennuksia voidaan tarvittaessa purkaa tehokkaamman rakentamisen tieltä. Rakennusoikeuden lisäämistä suositellaan kaikilla kehittämisvyöhykkeillä.

Rakennusten vanhentumisen ja niiden kunnan heikentyessä osa vanhoista rakennuksista on taloudellisesti purkaa kuin korjata. Tällöin on aina suositeltavaa rakentaa paitsi laadukkaammin kuin aiemmin, myös tehokkaammin.

5.2.2 Käyttötarkoituksen muutos

Kiinteistön käyttötarkoitusta muutetaan asemakaavaa muuttamalla. Kiinteistö voi olla rakentamaton tai rakennettu. Rakentamattoman kiinteistön käyttötarkoituksen muuttaminen tehostaa maankäyttöä jo lähtökohtaisesti. Käyttötarkoituksen muutos voi tarvittaessa sisältää myös rakennusoikeuden lisäämistä. Kiinteistön käyttötarkoituksen muutos voi sisältää myös olevan rakennuskannan purkamisen osittain tai kokonaan.

Erityisen käyttökelpoinen keino käyttötarkoituksen muutos on vanhoilla teollisuuskiinteistöillä mutta joskus myös väljillä asuinkiinteistöillä. Käyttötarkoituksen muutoksia suositellaan myös vanhoille palvelukeskuksille, joilla toimintojen sekoittamisella voidaan saada merkittäviä hyötyjä. Viheralueiden käyttötarkoituksen muutoksia on käsitelty jäljempänä erikseen.

Tässä selvityksessä ei ole suositeltu kokonaisten vanhojen pientaloalueiden korvaamista tehokkaammalla rakentamisella. Tapauskohtaisesti joitain pientaloja voi olla tarpeen korvata tehokkaammalla kerrostalorakentamisella, mikäli se on yhdyskuntarakenteellisesti perusteltua.

Vajaaikäisten rakennusten muuttaminen toiseen käyttötarkoitukseen tehostaa yhdyskunnan toimintaa. Yleensä näin ei kuitenkaan voida merkittävästi lisätä asukkaita tai työpaikkoja vanhoilla alueilla. Sitä voidaan kuitenkin käyttää mm. keinona säilyttää rakennetun ympäristön arvoja, jolloin täydennettävien alueiden identiteetti voi pitkälti tukeutua niihin. Tässä selvityksessä ei ole tarkasteltu yksittäisiä rakennuksia.

5.2.3 Viheralueen rakentaminen

Täydennysrakentamista suositellaan niille viheralueiksi asemakaavoitetuille alueille, joiden rakentaminen toisi yhdyskuntarakenteellista lisäarvoa. Rakentamiseen ei ole suositeltu sellaisia alueita, joilla on erityisiä luontoarvoja. Rakennettavaksi suositellaan lisäksi vain pieni osa kunkin kaupunginosan viheralueista. Viherverkoston tärkeät yhteydet tulee turvata.

Viheralueille on uutta rakentamista suositeltu sekä uusina korttelialueina että laajentamalla vanhoja korttelialueita. Jokaisessa kaupunginosassa on vajaaikäisiä viheralueita, joista ainakin osa on suositeltavaa rakentaa muuhun käyttöön. Suurimmat rakentamiseen soveltuvat viheralueet ovat Hiironen kaupunginosan eteläosassa.

(Jatkuu sivulla 28)

KEHITTÄMISVYÖHYKKEET

Liikenne, asuminen, työpaikat

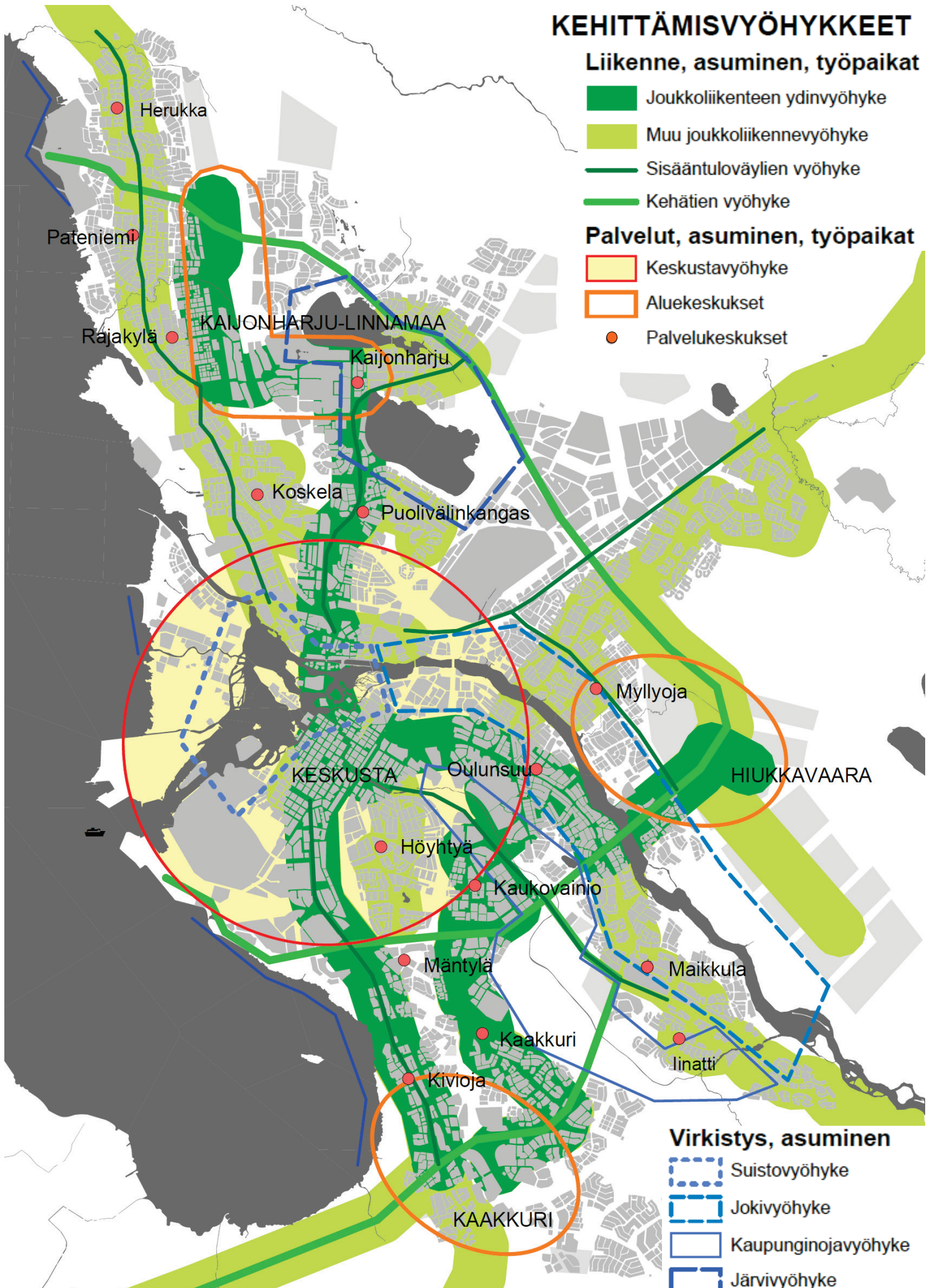
- Joukkoliikenteen ydinvyöhyke
- Muu joukkoliikennevyöhyke
- Sisääntuloväylien vyöhyke
- Kehätien vyöhyke

Palvelut, asuminen, työpaikat

- Keskustavyöhyke
- Aluekeskukset
- Palvelukeskukset

Virkistys, asuminen

- Suistovyöhyke
- Jokivyöhyke
- Kaupunginojavyöhyke
- Järvivyöhyke
- Merenrantavyöhykkeet



KEHITTÄMISVYÖHYKKEET	TAVOITTEET	POTENTIAALI
LIIKENTEEN, ASUMISEN JA TYÖPAIKKOJEN VYÖHYKKEET	Joukkoliikennepalvelujen parantaminen lisäämällä asukkaita ja toimintoja keskeisten joukkoliikennedyhteyksien äärelle	uutta asukasta + työpaikkaa, arvio (nyk. suunnitelmien lisäksi)
Joukkoliikenteen ydinvyöhyke		27 000 + 18 000
Yhdistää kaupungin tärkeimmät toiminnot, parhaat palvelut, tehokkain joukkoliikenne, suurin asukas- ja työpaikkatiheys. 400 metriä bussireitistä.	Lisää asukkaita ja toimintoja keskeisten joukkoliikennepalvelujen äärelle. Voimakkaasti tiivistäen kaupungin selkärangaksi. Solmukohtien kehittäminen. Varauduttava raitioliikenteeseen. Rakenteellinen pysäköinti, pieni parkkipaikkamitoitus, autotomat korttelit.	Pohjoinen reitti 10 000 + 4 000 Limingantie 1 500 + 1 200 OYS-Kaakkuri 10 000 + 6 000 Itäinen 3 000 + 2 000 Keskusta 2 000 + 5 000
Muu joukkoliikennevyöhyke		18 000 + 2 000
Muut keskeiset reitit. 400 metriä bussireitistä.	Tiivistetään reittien varsia. Solmukohtien ja palvelukeskusten kehittäminen. Rakenteellinen pysäköinti tavoiteltavaa.	Pohjoiseen Haukiputaalle 5 000 + 500 Koilliseen Kiiminkiin 2 500 + 500 Joenselänranta 3 500 + 200 Muut 7 000 + 1 000
Sisääntuloväylien vyöhykkeet		
Maantiemäiset säteittäiset sisääntuloväylät: Limingantie, Kainuuntie, Vaalantie, Kuusamontie, Kemintie-Alakyläntie ja Haukiputaantie.	Liikennealueiden kehittäminen katumiljöönä ja ympäristön tiivis täydennysrakentaminen (ei Kainuuntie eikä Kuusamontie). Bulevardikehittäminen erityisesti välillä keskusta-Kaijonharju. Meluntorjunta ensisijaisesti rakennuksin, myös rakentein.	arvioitu osana joukkoliikenteen ydinvyöhykettä ja muuta joukkoliikennevyöhykettä
Kehätien vyöhyke		
Sahantie-Raitotie-Hiukkavaara-Poikkimaantie-Kainuuntie-Oulunlahdentie-Lentokentäntie + Oritkarintie	Sisäpuolisten alueiden tiivistäminen. Virkistysyhteyksien jatkuvuus keskustasta kehän ulkopuolelle. Kehittäminen ei saa vaarantaa keskustan kehittämistä. Pateenien saha-alueella tulee kehittää kehätien päätteensä.	ei arvioitu erikseen koska suurin osa on pidemmän aikavälin potentiaalia
KEHITTÄMISVYÖHYKKEET	TAVOITTEET	POTENTIAALI
PALVELUJEN, ASUMISEN JA TYÖPAIKKOJEN VYÖHYKKEET	Palvelujen kehittyminen ja säilymistä kaupungin keskustassa, aluekeskuksissa ja vanhoilla asuinalueilla.	uutta asukasta + työpaikkaa, arvio (nyk. suunnitelmien lisäksi)
Keskustavyöhyke		18 000 + 12 000
3 km säteellä keskustasta (Rotuaarin risteys), vastaa likimain pyöräilysuosiollista kaupunkirakennedyöhykettä.	Täydennetään monipuolisesti erilaisin keinoin. Rakenteellinen pysäköinti. Lapsiystävällinen kaupunki- ja asuin ympäristö. Lisää asukkaita. Varaudutaan pitkän aikavälin muutoksiin nykyisillä teollisuusalueilla.	
Aluekeskukset		7 200 + 3 600
Pohjoinen: Kaijonharju-yliopisto-Teknologiakylä-Ritaportti Eteläinen: Kaakkurin kaupallinen keskus - Kiviniemi Itäinen: Hiukkavaara-Myllyoja	Aluekeskuksista vahvoja ja toiminnallisesti monipuolisia. Keskeisistä alueista tiiviitä. Joukkoliikenne aluekeskusten välillä ja sisällä. Varauduttava raitioliikenteeseen ja seudulliseen raideliikenteeseen.	Pohjoinen 5 000 + 3 000 Eteläinen 1 500 + 500 Itäinen (uusi alue) 700 + 100
Palvelukeskukset		2 500 + 500
Lähiöiden ostoskeskukset ja asuinalueiden kauppajen ympäristöt.	Kaupunkikuvallisen laadun parantaminen. Turvallinen ympäristö. Palvelukeskukset alueiden uudistumisen moottoreina. Toimintojen sekoittaminen. Rakenteellinen paikoitus	

KEHITTÄMISVYÖHYKKEET	TAVOITTEET	POTENTIAALI
VIRKISTYKSEN JA ASUMISEN VYÖHYKKEET	Virkistysalueiden saavutettavuuden, palvelutason ja laadun parantaminen sekä virkistysyhteyksien turvaaminen vesistöjen välillä.	uutta asukasta + työpaikkaa, arvio (nyk. suunnitelmien lisäksi)
Suistovyöhyke Oulujoen suistoalue rantavyöhykkeineen.	Lisää asukkaita keskeisten virkistysalueiden äärelle. Suiston virkistyskäytön lisääminen ja monipuolistaminen kaupungin keskeisenä virkistysalueena. Vesistönäkymiä korkeista asuinrakennuksista. Pitkällä aikavälillä kehäyhteys suiston ympäri ja kanava-asuminen.	3 500 + 300
Jokivyöhyke Oulujoen rantavyöhykkeet patosillalta Maikkulaan ja Markkuuseen.	Lisää asukkaita keskeisten virkistysalueiden äärelle. Joen ja rantojen monipuolimpi hyödyntäminen osana asuin ympäristöä. Rantareitit koko matkalle. Siltojen ympäristöjen kaupunkikuvallinen korostaminen korkealla rakentamisella, vesistönäkymät.	3 200 + 100
Kaupunginjoenvyöhyke Kaupunginjoen ympäristöt.	Lisää asukkaita keskeisten virkistysalueiden äärelle. Kaupunginjoen ympäristön kaupunkikuvallisen laadun nostaminen ja ojan esilletuominen.	6 000 + 2 000
Järvivyöhyke Kuivasjärveä ja Pyykösjärveä ympäröivät alueet	Lisää asukkaita keskeisten virkistysalueiden äärelle. Järvien ja rantojen monipuolimpi hyödyntäminen osana asuin- ja toimintaympäristöä. Vesistönäkymiä korkeista asuinrakennuksista.	5 000 + 100
Merenrantavyöhykkeet Kempeleenlahden rannat, Hietasaaren ranta sekä Pateniemen ranta	Lisää asukkaita keskeisten virkistysalueiden äärelle. Pateniemen sahan ranta pohjoisen sektorin ja aluekeskuksen keskeinen merenranta-alue. Holstinsalmentien alueesta mereen ja merenrantaan tukeutuva virkistys- ja matkailukeskus. Vesistönäkymiä korkeista asuinrakennuksista. Varauduttava merenpinnan mahdollisiin muutoksiin.	1 000 + 500 Kempeleenlahti 1 000 + 200 Hietasaari 0 + 300 Pateniemi yleiskaavan mukaisesti

(Jatkoa sivulta 25)

Täydennysrakentamista suositellaan harkitusti myös pääpyöräteiden varsille, jotta reittien käyttöastetta saadaan nostettua ja ympäristö sosiaalisesti valvottumaksi. Paikoin kortteleiden ja tonttien välisiä pieniä viheralueita on suositeltavaa liittää osaksi naapurikiinteistöjä ja lisätä kerrosalaa. Näitä ovat mm. erilaiset välikaistat ja sähköjohtopuistot vanhoilla alueilla.

5.2.4 Katumiljööön kehittäminen

Tiivis katutila

Katumiljöötä on suositeltavaa rakentaa erityisesti sisääntuloteiden, keskeisten pääkatujen ja kokoojaka- tujen varrella, varsinkin niillä, joilla on joukkoliiken- nettä. Katumiljöötä on suositeltavaa kehittää pää- sääntöisesti siten, että uudisrakennukset sijoitetaan tiiviisti kadunvarteen ja kadunvarsia tiivistetään. Katumiljöön kehittäminen edellyttää yleensä muutok- sia kiinteistöillä ja katujen viheralueiden osittaista rakentamista. Samalla tulee varmistaa väylien kehit- tämistarpeet.

Katumiljöön rakentamiseen ja kehittämiseen on eri- tyisen suositeltavaa kiinnittää huomiota kehätien

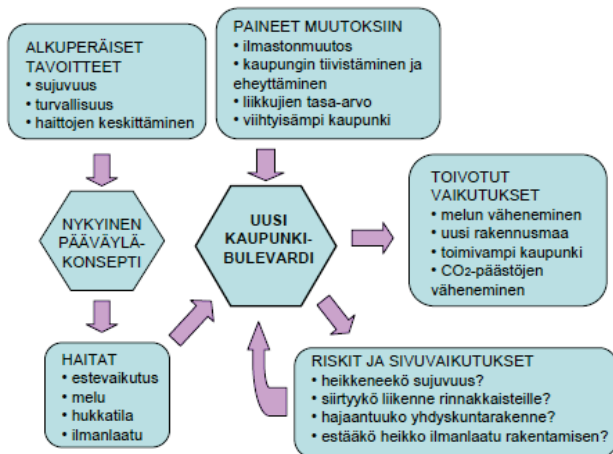
sisäpuolella. Eri kehittämisvyöhykkeille on annettu suosituksia koskien myös katumiljöötä.

Risteysten ympäristöjä on ruutukaava-alueen ulko- puolella suositeltavaa kehittää katukuvallisesti kor- keatasoisina, liikenneympäristöä ja julkista katutilaa jäsentävinä paikkoina sekä joukkoliikenteen solmu- kohtina. Tehokkain rakentaminen sekä palvelu- ja toimitilat on suositeltavinta sijoittaa tukemaan elävän katu ympäristön muodostumista juuri katujen risteys- kiin.

Bulevardikehittäminen

Bulevardit ovat vanhastaan olleet kasvavien kaupun- kien keskeinen kehittämiskeino. Ne välittävät suuren määrän liikennettä mutta ovat samalla osa aktiivista kaupunkielämää. Vilkas joukkoliikenne sekä tehokas ja korkeatasoinen rakentaminen ovat olennainen osa bulevardia. Liikenteen solmukohtat, risteysalueet ja joukkoliikennepysäkit ovat luontevia palveluiden ja työpaikkojen sijoituspaikkoja.

Vanhat liikenteen tavoitteet ja väyläkonsepti on osal- taan johtanut huonoon yhdyskuntarakenteeseen, jolla on huomattavia haittoja. Tämän vuoksi on ryhdytty eri tahoilla pohtimaan kestävämpiä liikenteen ja maankäytön toteuttamistapoja, joista uusi kaupunki- bulevardit on yksi tärkeä.



Kuvalähde Tiehallinto

5.2.5 Pysäköinnin kehittäminen

Rakenteellinen pysäköinti mahdollistaa nykyistä tiiviimmän kaupunkirakenteen. Sen toteuttamismahdollisuuksia on suositeltavaa tutkia kerrostaloalueilla keskustavyöhykkeellä, lähiöissä ja joukkoliikennetyöhykkeellä.

Suosittelavaa on tutkia alueellisten tai korttelikohdainten paikoitusjärjestelyjen, kadunvarsipysäköinnin ja muiden ei-tonttikohtaiset ratkaisujen toteuttamismahdollisuuksia sekä rakenteellista pysäköintiä eri muodoissaan. Rakenteellinen pysäköinti voi olla paikasta ja tarpeista riippuen joko maan alle rakennettavaa tai parkkikansia/-taloja tai näiden ratkaisujen sekoituksia.

Vuoropysäköinnin mahdollisuuksia on suositeltavaa tutkia. Työpaikkojen lisääminen asuinalueille ja vastaavasti asuntojen lisääminen työpaikka-alueille mahdollistaisi parkkipaikkojen ja maan tehokkaamman käytön. Tällöin parkkipaikkojen tarve vähenisi oleellisesti.

5.2.6 Virkistysalueiden ja -palvelujen kehittäminen

Täydennysrakentaminen tarkoittaa myös nykyisten virkistysalueiden kehittämistä. Samalla säilytettävien virkistysalueiden laatua ja palvelutasoa voidaan nostaa. Virkistysalueiden kehittäminen ja täydennysrakentaminen tukevat toisiaan. Laadullinen kehittäminen on palvelujen ja alueiden monipuolistamista. kaupunkimaisten puistoalueiden rakentamista ja virkistyspalveluiden lisäämistä.

Tärkeimpiä virkistysalueiden ja -palvelujen kehittämiskohteita ovat suisto, jokirannat, järvien rannat, merenrannat, Hiironen viheralueet kaupungin ympäristössä, Kaakkurin entisen moottoriurheilukeskuksen ympäristö sekä muut viheraluejärjestelmän keskeiset alueet. Lisäksi jokaisen kaupunginosan alueella on vanhoja puistoalueita ja virkistyspalveluita, joita voi olla tarpeen kehittää uusien asukkaiden houkuttelemiseksi ja ympäristön kestävyys turvaamiseksi.

5.3 TOTEUTUSTAVAT

5.3.1 Tarkempaa suunnittelua

Täydennysrakentaminen edellyttää tarkempaa suunnittelua, kuin rakentamattoman maaston käyttöönotto. Suunnittelutarvetta lisäävät mm. ympäristön arvot, maaperä, alueiden muoto ja sijainti, melu, tärinä ym. ympäristön ominaisuudet, sekoittuva yhdyskuntarakenne, kasvavat laatuvaatimet, kaupunkikuvan

kehittämistarpeet, monitasoisen suunnittelun yhteensovittaminen, suunnittelu- ja rakentamisprosessien hallinta sekä osallistumisen järjestäminen. Tarkempi suunnittelu tuottaa yleensä parempaa ympäristöä ja korkeampaa laatua.

5.3.2 Monipuolista

Vaihtoehtojen määrää on jatkossa syytä lisätä. Tämä koskee niin kaupunkiympäristöjä, asuntotyyppien, omistusmuotoja kuin liikkumismahdollisuuksia. Oleellista on lisätä kultakin alueelta puuttuvia asuntotyyppien. Asuinalueille on suositeltavaa toteuttaa asuntoja monipuolisesti eri ikäryhmille. Tiivistä kaupunkimaista ympäristöä on suositeltavaa lisätä, jotta kaupunki voi tarjota elinympäristöä myös sitä haluaville koska väljiä alueita kaupungissa on jo runsaasti.

5.3.3 Monikäyttöistä ja sekoittunutta

Rakentaminen ja maankäyttö on suositeltavaa suunnitella mahdollisimman monikäyttöiseksi. Tilojen ja alueiden monikäyttöisyys tehostaa niiden käyttöä ja tuo säästöjä monella tasolla. Myös asumisen suunnittelussa on suositeltavaa edistää asuintilojen monikäyttöisyyttä ja joustavuutta, jolloin asunto sopii useammanlaiseen asumistapaan ja elämäntilanteisiin.

Toimintojen nykyistä suurempaan sekoittuneisuuteen on suositeltavaa pyrkiä kaikilla tasoilla. Sen hyötyjä ovat mm. lyhyemmät matkat, elävämpi ympäristö, parempi sosiaalinen kontrolli, monipuolisemmat mahdollisuudet ja tehokkaampi yhdyskunta. Sekoittuneisuutta on syytä suosia kaikissa mittakaavoissa, niin seudun, kaupungin, suuralueiden, kaupunginosien, kortteleiden, kiinteistöjen kuin rakennusten kohdalla.

5.3.4 Taloudellista ja energiatehokasta

Asumisen taloudellisuutta voidaan tarvittaessa edistää esimerkiksi tontinluovutus- tai -vuokraehdoilla, järjestämällä kilpailuja edullisen kaupunkimaisen perheasumisen edistämiseksi ja hyödyntämällä markkinoilla jo olevia edullisen asumisen konsepteja.

Uudisrakentaminen on suositeltavaa toteuttaa vähintään matalaenergiaperiaatteella. Samoin vanhojen kiinteistöjen korjaus energiatehokkaiksi ja käyttökustannuksiltaan edullisemmiksi on suositeltavaa.

5.3.5 Ympäristöarvot huomioivaa

Täydennysrakentamisessa on suositeltavaa ottaa kunkin alueen arvot suunnittelun lähtökohdaksi. Täydennysrakentaminen on suunniteltava paikkaansa, koska jokainen täydennysrakentamiskohde on aina erilainen. Ympäristöarvot eivät estä täydennysrakentamista, vaan ohjaavat sen mittakaavaa, sijoittumista ja ominaisuuksia. Vanha ympäristö on mahdollista huomioida useilla tavoilla.

5.3.6 Lapsiystävällistä

Keskusta- ja lähiökehän alueita on suositeltavaa kehittää erityisesti lapsiystävällisinä asuin ympäristöinä. Tällöin tulee panostaa uusien asuntotyyppien, kaupunkimaisen perheasumisen, virkistysalueiden ja lapsiystävällisen liikenneympäristön kehittämiseen.

5.3.7 Tulevaisuuteen varautuminen

Täydennysrakentamista tulee tapahtumaan merkittävässä määrin myös tulevaisuudessa. Jatkossakin toiminnat ja maankäyttötarpeet muuttuvat ja uusien alueiden maankäyttöä voidaan muuttaa ja tehostaa.

Täydennysrakentamisen pitkäjänteisyys ja prosessien kesto edellyttävät tarkempaa ja monipuolisempaa

suunnittelua. Vanhoja asukkaita aktivoiviin osallistumisjärjestelyihin tulee kiinnittää erityistä huomiota.

Uusia alueita suunniteltaessa olisi suositeltavaa valmiiksi miettiä niiden täydennysrakentamismahdollisuuksia esimerkiksi 20-50 vuoden kuluttua. Samoin asuinrakennuksia ja –kiinteistöjä suunniteltaessa olisi suositeltavaa suunnitella rakennusten ja kiinteistöjen täydentämismahdollisuuksia.

5.3.8 Korkea rakentaminen

Korkeiden rakennusten rakentaminen on tehokas keino täydennysrakentamisessa. Korkeat rakennukset on suositeltavaa sijoittaa kaupunkirakenteellisesti ja –kuvallisesti hyville paikoille, jotta niillä voidaan jäsentää kaupunkia ja korostaa merkittäviä alueita. Suositeltavia paikkoja korkealle rakentamiselle ovat aluekeskukset, palvelukeskukset, siltojen ympäristöt, tärkeät liikenteen solmukohdat, pitkien näkymien pääteet sekä joissain tapauksissa laajojen maisemien reunat. Korkean rakentamisen vaikutuksia on suositeltavaa tutkia tarkemmin kaupunkikuvan, liikenteen ja palvelujen järjestämisen kannalta.

5.3.9 Täydentävät asumiskonseptit

Täydentäminen tapahtuu usein paikkoihin, joihin perinteiset asuntotyytit eivät sovi tai eivät ole erityistä tavoiteltavia. Tarvitaan normista poikkeavia (uusia tai muutoin vähän käytettyjä) konsepteja vanhoille alueille. Näistä seuraavat ovat täydennysrakentamisen kannalta merkittäviä.

Kauppakeskusasunto

Asunnot sijaitsevat palveluiden yläpuolella. Korttelit ja rakennukset ovat sekoittuneita. Periaatetta on suositeltavaa käyttää erityisesti keskusta-alueilla sekä pienemmässä mittakaavassa kaikissa vanhoissa ostoskeskuksissa.

Autottomat korttelit

Autottomia kortteleita voidaan tutkia keskustaan ja muualle joukkoliikenteen ydinvyöhykkeelle. Autottomuus voi liittyä myös kohtuuhintaisen asumisen konseptiin.

Meluvallirakentaminen

Meluvallirakentaminen edellyttää hyvää ääneneristystä melun suuntaan. Meluvallirakennusten yhteydessä on luontevaa käyttää rakenteellista paikoitusta. Paikoitus on luontevaa sijoittaa joko kellarikerrokseen tai käyttää sitä osana meluvallirakentamista. Pääkatujen varressa suositeltavampaa on sijoittaa paikoitus kellarin, jotta katumiljööstä tulee miellyttävämpi.

Meluvallirakennuksia on mahdollista käyttää mm. Kaukovainion koillisreunalla Kainuuntietä vasten, Mäntylän luoteiskulmassa Poikkimaantietä vasten, Höyhtyän pohjoisreunalla Joutsentietä vasten, Koskelan koillisreunalla Pohjantietä vasten, Välvainion länsireunalla Kemintietä ja pohjoiskulmassa Pohjantietä vasten, Iskon itäreunalla Alakyläntietä vasten, Huvilatien länsipuolella Alakyläntietä vasten ja Kaupaporvarintiellä Alakyläntietä vasten.

Kaupunkipientalot

Kaupunkipientalot ovat yleensä 2-3-kerroksisia, kiinni toisiinsa rakennettuja ja saattavat sisältää autotallin alakerrassa. Erilaisten kaupunkipientalojen toteuttaminen edellyttää tavanomaisesta poikkeavaa toteuttamista korkean laadun takaamiseksi. Rakentamisprosessia on suositeltavaa kehittää ja markkinoida.

Kohtuuhintaisuus

Asumisen edullisuus on tärkeää erityisesti lapsiperheille. Kohtuuhintainen asumiskonsepti tarkoittaa

mm. tingittyä ja tehokasta asuntokokoa ja teollista tuotantoa. Autottomuuden mahdollistava yhdyskuntarakenne edistää arjen kohtuuhintaisuutta.

Wau-kohde

Wau-kohde on arkkitehtuuriltaan tai muutoin ympäristöstään positiivisesti erottuva rakennus. Niitä on suositeltavaa käyttää harkiten. Wau-kohteiden sijoittuminen tulee olla suunnitelmallista.

Muita uusia asumiskonsepteja

Muita uusia asumiskonsepteja ovat mm.:

- Ryhmärakentaminen
- Joustavat asunnot
- James-talot (ostopalveluita, ääritapaus asunto-hotelli)
- Kotiutumisasuntoja (kaupunkiin ja maanhan muuttaville)
- Yhteisöllinen kaupunkikortteli (työpajoja, vuokrattavia yhteistiloja, korttelisaunoja, palveluita, sisäpiha)
- Asumisen uudet teemat (kuten jo kasarmit, teollisuusalueet, kelluvat alueet, kulttuuriympäristöjen uustulkinnat)

5.4 MENETTELYTAVAT

5.4.1 Edistämistoimet

Koska suuri osa täydennysrakentamispotentiaalista on vanhoilla yksityisillä kerrostalokiinteistöillä, on kaupungin suositeltavaa edistää tämän potentiaalin toteutumista erilaisin keinoin. Tutkittavaksi suositellaan ainakin seuraavia keinoja.

- asukkaiden osallistumismahdollisuuksien lisääminen (esim. Kaukovainion tapaan)
- alustavat kannattavuuslaskelmat
- esittely ja tiedottaminen (kaikki yhteistyötahot ja sidosryhmät)
- opastus ja neuvonta (taloyhtiöt, asukkaat)
- markkinointi (rakennusliikkeet, yritykset, asukkaat)
- alueellinen kehittämis-yhteistyö
- kustannusten ja riskien jakoperiaatteet
- täydennysrakentamiseen räätälöidyt maankäytösopimukset
- tuet täydennysrakentamisen edistämiseksi
- kehittämiskorvauksen soveltaminen täydentämiseen kannustavaksi
- kiinteistöveron kannustavuus tehokkaaseen maankäyttöön

5.4.2 Joukkoliikenne

Hyvän palvelutason joukkoliikenteestä on suositeltavaa tehdä joukkoliikenteen ydinvyöhykkeen yksi keskeinen vetovoimatekijä ja markkinointiväline. Seudullisen raideliikenteen esiselvityksen perusteella on syytä tutkia tarkemmin raitiolinjan tilantarve, tekniikka ja vaiheistus. Samalla olisi luontevaa tutkia tarkemmin joukkoliikenteen ydinvyöhykkeen maankäytön tehostamista. Lisäksi on suositeltavaa selvittää raideliikenteen rahoitusvaihtoehtoja seudullisen ja kaupungin joukkoliikenteen kehittämiseksi.

5.4.3 Yleiskaavoitus

Suurin osa tässä selvityksessä suositelluista täydennyskohteista poikkeaa voimassa olevasta Oulun yleiskaavasta 2020. Osa alueista on toteutettavissa nykyisten yleiskaavamerkintöjen puitteissa. Kaikkien alueiden maankäyttö ratkaistaan yleispiirteisesti uusissa yleiskaavoissa.

5.4.4 Asemakaavoitus

Lähes kaikki kohteet sijoittuvat asemakaavoitetuille alueille. Siten alueiden täydentäminen edellyttää asemakaavan muutoksia lähes jokaisen alueen toteuttamiseksi. Vanhoille lähiöille on suositeltavaa laatia aluekohtaiset yleissuunnitelmat ja kaavarunko-tarkastelut.

5.4.5 Maankäytön toteuttamisohjelma

Oulun kaupungin ja Oulun seudun maankäytön toteuttamisohjelmissa on jatkossa suositeltavaa huomioida täydennysrakentaminen tehokkaasti. Tätä puoltavat yhdyskuntarakenteen täydentämisen tuomat laajat positiiviset vaikutukset, suuri potentiaali ja täydentämisen haasteet.

5.4.6 Rakennetun ympäristön inventointi

Alueiden arvojen tunnistaminen on tärkeää kun muutoksia suunnitellaan. Suunniteltaessa arvokkaiden alueiden täydennysrakentamista, on suositeltavaa laatia kultakin alueelta kattava alueinventointi, mikä

mahdollistaa tarkemman suunnittelun ja parantaa kehitystoimien laatua. Asemakaavoituksen yhteydessä tutkitaan tarkemmin arvojen säilyttämistapa ja -aste.

Oulussa erityisesti modernin rakennuskannan inventointi on tärkeää. Suurin osa täydennysrakentamisesta kohdistuu suoraan 1950–80-lukujen rakennettuun ympäristöön, jota on valtaosa alueista ja rakennuskannasta. Modernia rakennuskantaa ei ole systemaattisesti inventoitu. Pohjois-Pohjanmaan inventoinnit ulottuvat ajallisesti jälleenrakennuskauteen 1950-luvulle.

5.4.7 Alueelliset poikkeusluvut

Alueellisten poikkeuslupien käyttöä asuinalueiden täydentämisessä on suositeltavaa tutkia. Niiden avulla voisi olla mahdollista sallia kustannustehokkaasti lisäasuntojen ja laajennusten rakentaminen vanhoille pientalokiinteistöille. Käytännössä määriteltäisiin ne ehdot, joiden täytyessä ei tarvittaisi erillisiä poikkeamislupia tai kiinteistökohtaisia asemakaavanmuutoksia pienimittakaavaisen täydennys- ja lisärakentamisen toteuttamiseen.

6 SUOSITUKSET ALUEITTAIN

6.1 YLEISTÄ

6.1.1 Mahdollisuuksien kartta

Seuraavassa on esitelty nykyisen kaupunkirakenteen täydentämismahdollisuuksia yleispiirteisesti. Suositellut kehittämistoimet muodostavat mahdollisuuksien kartan, jonka täydentämismahdollisuudet tulee tutkia yleis- ja asemakaavoituksessa tarkemmin. Täydennysrakentamisen kannalta keskeisiä alueita, joilla on runsaasti potentiaalia ja/tai joilla on muutoin suurta merkitystä laajemman alueen kehittämiseen, on yleispiirteisesti esitetty kartalla sivulla 32.

Arvioidusta täydennysrakentamispotentiaalista on tässä selvityksessä suositeltu toteutettavaksi vain sellainen, jonka toteuttaminen on mahdollista tulevan yleiskaavan suunnittelujaksolla. Kaikkea potentiaalia ei kuitenkaan ole mahdollista rakentaa tuona aikana vaan kehittämistoimet ovat osittain myös vaihtoehtoisia ja osa jää toteutettavaksi myöhemmässä tulevaisuudessa.

6.1.2 Valintakriteerit

Suositteluihin alueisiin on päädytty monivaiheisen karsinnan tuloksena. Täydennysrakentamista ei mm. suositella alueille, jotka katkaisisivat viheraluejärjestelmän keskeiset viheryhteydet, tai joilla on huomattavia riskejä kuten merenrannikko (tulvariski). Myöskään täydennysrakentamistoimia ei ole suositeltu alueille, joilla muutoksen katsotaan olevan mahdollinen vasta usean vuosikymmenen kuluttua, tai joilla muutoksen ajankohtaa on erityisen vaikea ennakoita.

Selvityksessä ei ole käsitelty Oulun yleiskaava 2020:ssä esitettyjä täydennysalueita. Myöskään alueita, joilla on asemakaavan muutosprosessi ollut käynnissä ennen työn aloittamista, ei ole käsitelty. Osalla asemakaavoitus on jo käynnistynyt selvityksen laadinnan aikana.

Jokaisella alueella on omat haasteensa, mutta saavutettavat hyödyt on alustavasti katsottu niistä suuremmiksi. Tällöin näkökulma on paitsi paikallinen (kaupunginosa), myös koko suuraluetta ja erityisesti koko yhdyskuntarakennetta kehittävä.

6.1.3 Mitoitus

Rakentamispotentiaali on arvioitu karkealla tarkkuudella. Arvioitujen kehittämisalueiden tonttitehokkuudet vaihtelevat kerrostaloalueilla 0,4:stä noin 1,0:aan ja pientaloalueilla välillä 0,2-0,4. Suurempien rakennettavaksi suositeltavien alueiden aluetehokkuudet ovat välillä 0,3-0,5. Täydennysrakentaminen on suositeltavaa toteuttaa yleensä muuta ympäristöä tehokkaampana, erityisesti joukkoliikennereittien varressa.

6.1.4 Toteutettavuus

Selvityksen yhteydessä on yleisesti arvioitu kehittämistoimien toteutettavuutta. Helpoimmin toteutettavissa on hieman alle puolet potentiaalin asuntomäärästä. Toteutettavuudessa on yleisellä tasolla arvioitu kiinteistön ominaisuuksia, liikenteellisiä kysymyksiä, ympäristöarvoja, ympäristöhäiriöitä sekä teknisiä verkostoja.

6.1.5 Vaiheistus

Vaikuttavuudeltaan merkittävimpien kohteiden käyttöönottoa on suositeltavaa tutkia tarkemmin ensimmäiseksi. Osa näistä on myös keskimääräistä vaikeammin toteutettavissa, jolloin myös suunnittelu-aikaa tarvitaan enemmän.

Tärkeintä on tiivistää kaupunkia noin 3 km säteisellä keskustavyöhykkeellä. Tämän vyöhykkeen asukasmäärää tulee nostaa voimakkaasti, jotta suurempi osa asukkaista asuisi lähellä palveluita, työpaikkoja ja hyviä joukkoliikenneyhteyksiä. Vyöhykkeen täydentäminen tukisi parhaiten myös pyöräilyn kulkumuotoisuuden kasvattamista.

KESKEISET TÄYDENNYS- RAKENTAMISALUEET



Tärkeää on myös tiivistää kaupunkia voimakkaasti joukkoliikenteen ydinvyöhykkeellä. Erityisesti pohjoisen ja eteläisen aluekeskuksen liittäminen keskustaan tiiviillä kaupunkirakenteella on ensiarvoisen tärkeää. Tämä työ on jo osittain käynnissä Alppilan täydennyssä sekä Teknologia kylän, Kontinkankaan ja Kaukovainion täydentämistä suunniteltaessa. Myös muun joukkoliikennevyöhykkeen täydentäminen on erittäin tavoiteltavaa.

Joukkoliikenteen ydinvyöhykkeellä täydentämistä tulee jatkaa erityisesti Kemintie-Alakyläntien varrella sekä Kiilakiventien ympäristössä. Samalla pohjoisen aluekeskuksen maankäyttöä tulee tiivistää ja eheyttää voimakkaasti alueella Kaijonharjun keskusta – yliopisto – teknologia kylä – Ritaportti.

Vanhojen lähiöiden täydentämiselle on akuutti tarve. Kaukovainion täydentämistä tutkitaan jo asukkaita osallistavan yleissuunnittelun avulla. Seuraavaksi vastaavia yleissuunnitelmia tulee laatia kaikille vanhoille lähiöille: Maikkulaan, Myllyojalle, Puolivälinkan-kaalle ja Rajakylään.

Täydennysrakentaminen on suositeltavaa toteuttaa sopivasti vaiheistaen siten, että olevia tai suunniteltuja palveluita käytetään optimaalisesti ja suurempien kehittämistoimien toteuttaminen tapahtuu hallittavassa mittakaavassa. Tarkempi toteuttamisjärjestys ja -tapa tarkentuvat eri suunnittelutasoilla.

6.1.6 Pitkä aikaväli

Nykyisissä suunnitelmissa tulee varautua myös pitkän aikavälin eli tässä tapauksessa noin 30-100 vuoden kehitykseen. Nykyisillä toimilla voidaan edistää positiivista kaupunkikehitystä myös pitkällä aikavälillä. Samalla tulee varautua moniin eri skenaarioihin, eikä nykyisillä toimilla tule liikaa rajoittaa tulevia vaihtoehtoja.

Keskeisiä asioita, joihin tässä selvityksessä suositellaan varauduttavan pitkällä aikavälillä, on kaupunkiraideliikenne tiiveimmillä kaupunkialueilla ja tärkeimmillä sisääntuloväylillä. Myös seudulliseen raideliikenteeseen on suositeltavaa varautua lähinnä keskustassa sekä pohjoisessa ja eteläisessä aluekeskuksessa mutta myös muualla ratojen varsilla.

Pitkällä aikavälillä voi Nuottasaaren teollisuusalueella tapahtua suuria maankäytöllisiä muutoksia, joihin on syytä varautua. Muutokset voivat mahdollistaa suistoaltaan ja sen ympäristön kaupunkirakenteellisesti mielenkiintoisen hyödyntämisen.

Hiukkavaaran aluekeskuksen rakentuminen ja mahdollinen myöhempi laajentuminen tuovat paineita Kainuuntie ja Kaupunginojan ympäristön sekä toisaalta kehätien Oulunlahdentie-Kainuuntie-Poikkimaantie-Raitotie maankäytön kehittämiselle.

6.2 JOEN ETELÄPUOLI

6.2.1 Suuralueiden ominaisuudet

ETELÄISET SUURALUEET	Asunto-kuntakoko 2009 * Oulu	Asuntokuntien autonomistus 2007, % ** asemakaava-alue	
		Autottomia	≥ 2 autoa
Keskusta	1,50	55,1	5,8
Oulunsuu	1,96	34,7	23,1
Kaukovainio	1,78	34,7	15,1
Höyhtyä	1,89	40,2	23,8
Nuottasaari	1,65	54,0	6,0
Kaakkuri	2,60	18,3	23,8
Maikkula	2,43	17,8	31,0
Keskiarvo	1,99*	37,3**	14,2**

Keskustan suuralue

Suuralueen väestönkehitys on ollut täydennysrakentamisen ansiosta positiivista viimeiset 10 vuotta. Väestönkehitys kuitenkin pysähtyy lähivuosina ja kääntyy vähitellen laskuun ilman lisätoimia. Ikärakenteeltaan suuralueen väestö on keskimääräistä selvästi iäkkäämpää. Lasten osuus on huomattavan alhainen. Yli 65-vuotiaiden osuuden ennustetaan lähivuosina pysyvän suurena.

Oulunsuun suuralue

Kontinkankaan laaja sairaala- ja työpaikka-alue on rakennettu pääasiassa 1970-luvulla, mutta alueella on myös vanhempaa rakennuskantaa ja alue on voimakkaasti täydentymässä. Peltolan työpaikka- ja asuinalueen vanhinta rakennuskantaa ovat sairaalarakennukset 1920-30-luvuilta, jonka lisäksi alueella on uudempaa työpaikkarakentamista 2000-luvulta sekä kerrostaloalue 1990-luvulta sekä erillispientaloalue pääosin 1980-90-luvuilta.

1970-luvulla rakennetun Värtön länsipuolta on viime vuosina täydennetty uusilla kerrostaloalueilla osin aivan jokirannassa. Oulunsuun kaupunginosa on laaja pientaloalue, jonka rakennuskanta on hyvin erikikäistä, pääasiassa 1980- ja -90-luvuilta.

Suuralueen väestönkehitys on ollut positiivista tasaisen täydennysrakentamisen vuoksi. Värtön täydennysrakentaminen ei kuitenkaan pysty säilyttämään alueen väestöä entisellään, vaan se kääntyy lähivuosina laskuun. Päiväkotikäisiä lapsia ja erityisesti alaluokkien koululaisia on alueella hieman vähemmän kuin kaupungissa keskimäärin. Iäkkäiden osuus väestöstä on vastaava kuin kaupungissa keskimäärin. Jatkossa iäkkäiden osuus kasvaa hieman muuta kaupunkia nopeammin.

Kaukovainion suuralue

Kaukovainion lähiö on 1960–80-luvuilta ja koostuu pääasiassa kerrostaloista. Pohjoisosan koulutuspalvelujen alue on rakennettu samaan aikaan. Hiirosten kerrostaloalue on 2000-luvulta ja osin vielä rakentumassa. Tahkokankaan vammaisten palvelukeskus on 1960–70-luvuilta. Suuralueella on runsaasti viheralueita.

Suuralueen väestönkehitys on kääntynyt laskuun Hiironen uudisalueen rakentamisen jälkeen ja Kaukovainion kaupunginosan väestö on laskenut yli 500 hengellä 10 vuodessa. Ikärakenteeltaan suuralueen väestö on keskimääräistä iäkkäämpää ja yli 65-vuotiaiden osuus kasvaa keskimääräistä nopeammin. Erityisesti Kaukovainion kaupunginosassa asuu paljon iäkkäitä. Alaluokkikäisten osuus on hieman keskiarvoa pienempi. Päiväkotikäisten osuus on Hiiossa selkeästi kaupungin keskiarvoa suurempi.

Höyhtyän suuralue

Höyhtyän suuralueella on monipuolinen kaupallisten palvelujen alue radan varressa lähinnä 1960–70-luvuilta, Karjasillan ja Nokelan jälleenrakennuskauden asuinalueet sekä uudempia asuinalueita, joista uusin on Mäntylä pääasiassa 1980-luvulta. Kaikilla asuinalueilla on rakennuskantaa kerrostaloista erillispientaloihin.

Suuralueen väestö on pysynyt melko tasaisena. Karjasillan väestö on ollut kasvussa mutta muissa kaupunginosissa väestö vähenee. Yli 65-vuotiaiden osuus on kaupungin keskiarvoa suurempi ja kasvaa muuta kaupunkia nopeammin. Erityisesti Karjasillalla ja Lintulassa eläkeläisten osuus on suuri. Nokelassa väestörakenne on lähellä kaupungin keskiarvoa. Lapsia on Nokelaa lukuun ottamatta keskimääräistä vähemmän.

Nuottasaaren suuralue

Nuottasaaren suuralue on vanhaa teollisuus-, työpaikka- ja liikennealuetta, jossa on rakennuskantaa 1930-luvulta 2000-luvulle. Alueen suurimmat toimin-
tayksiköt ovat Oulun satama sekä sellu- ja paperitehtaat. Limingantullin rakennuskanta on pääasiassa 1960-70-luvuilta ja alueella on nykyisin lähinnä tilaa vaativaa erikoistavarakauppaa ja vähittäistavarakaupan suuryksiköitä.

Suuralueen väestömäärä on erittäin pieni mutta suhteellisesti voimakkaassa kasvussa Limingantullin muuttuessa pohjoisosistaan asuinalueeksi. Päiväkotikäisiä lapsia ja alaluokkien koululaisia on alueella selkeästi vähemmän kuin kaupungissa keskimäärin. Yli 65-vuotiaiden osuus on keskimääräistä suurempaa ja kasvaa keskimääräistä nopeammin.

Kaakkurin suuralue

Alueet Oulunlahdentien pohjoispuolella ovat pääasiassa 1990-luvulla ja tien eteläpuoliset alueet 2000-luvulla rakennettuja pientaloalueita, uudemman Kaakkurin keskustassa on myös kerrostaloalueita ja eteläinen aluekeskus. Limingantien ja radan välissä on teollisuutta ja kaupallisia palveluja ja rakennukset lähinnä 1980-luvulta tai uudempia.

Suuralue on edelleen yksi kaupungin kasvusuunnista, mistä syystä väestö kasvaa voimakkaasti. Kiviniemen kaupunginosan väestö on pienessä laskussa. Väestö on keskimääräistä selvästi nuorempaa.

Erityisesti päiväkotikäisiä on alueella huomattavan paljon koko alueella. Myös alaluokkakäisiä on selvästi keskimääräistä enemmän. Yli 65-vuotiaiden osuus on huomattavasti keskimääräistä pienempi.

Maikkulan suuralue

Maikkulan suuralue on rakennettu pääasiassa 1980-90-luvuilla, Heikkilänkangas 2000-luvulla. Alueet ovat pääasiassa väljiä pientaloalueita, Maikkulan keskustassa on muutamia kerrostaloja ja suuralueen keskeiset palvelut. Maikkulassa on myös jonkin verran teollisuutta ja tilaa vaativaa kauppaa, joiden rakennukset ovat 1980-2000-luvuilta.

Suuralueen väestönkehitys on pysynyt melko tasaisena, joskin ennuste on selvästi laskeva. Maikkulan kaupunginosan väestönkehitys on ollut voimakkaassa laskussa viimeiset 10 vuotta ja sama kehitys jatkuu ilman lisätoimia.

Ikärakenteeltaan suuralueen väestö on keskimääräistä selvästi nuorempaa mutta yli 65-vuotiaiden osuus kasvaa keskimääräistä nopeammin. Erityisesti Heikkilänkankaalla ja jossain määrin myös linatissa lasten osuus on suuri.

6.2.2 Keskeinen potentiaali joen eteläpuolella

Seuraavassa on esitetty alueittain keskeinen täydennysrakentamispotentiaali osa-alueittain joen eteläpuolella. Näiden lisäksi asemakaava-alueella on runsaasti pienempiä mahdollisuuksia täydentämiseen, joita on suositeltavaa yhtä lailla tutkia.

Keskusta-Heinäpää-Raksila

Keskustan suuralueen täydentäminen palvelee suoraan keskustapalvelujen kehittämistä ja tukee autotonta elämäntapaa. Uudet palvelut ja työpaikat sijoituvat joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kannalta edullisimmille alueille. Suuralueella on suuria täydennysrakentamismahdollisuuksia keskustan liikekortteleissa, Heinäpään lamellitalokortteleissa sekä Raksilassa.

Ruutukaava-alueella täydennysrakentamiseen on monipuolisia mahdollisuuksia, jotka vaihtelevat korttelien nykyisen toiminnan mukaan. Keskustan liikekortteleissa täydennysrakentaminen painottuu jatkossa lähinnä kortteleiden sisäpihojen hyödyntämiseen.

Ruutukaava-alueen lounaisosassa kaupunkirakenne muodostuu pitkälti väljästi lamellikerrostaloista. Aina-kin Sepänkadun, Uudenkadun, Puistokadun ja Aleksanterinkadun rajaamalla alueella voitaisiin kortteleita täydentää merkittävästi rakentamalla kortteleita umpinaisemmiksi ja järjestämällä paikoitus esimerkiksi poikkikatujen alle.

Linja-autoaseman ympäristöä radan ja Ratakadun välissä on suositeltavaa hyödyntää tehokkaan rakentamisen alueena ja alueella voidaan tutkia mahdollisuuksia korkeaan rakentamiseen. Raksilan markettien alue on suositeltavaa rakentaa tehokkaasti. Alueelle on mahdollista sijoittaa tarvittaessa kaupallisia, toimisto- ja asuintiloja ratkaisusta riippuen. Rakenteellinen pysäköinti on alueen rakentamisen edellytys.

Myllytullin kaupunginosa on vanha täydennysrakentamisalue 1980-90-luvuilta. Alueella on täydennysrakentamismahdollisuuksia lähinnä yksittäisinä raken-



nuksina. Intiön kaupunginosaa on vasta täydennetty uudella asuin- ja toimistorakentamisella. Kasarmialueella ja jokirannassa on pieniä täydentämismahdollisuuksia.

Kajaanintie-Oulunsuuntie-Kontinkangas

Alueen täydentäminen edistää erityisesti palvelujen ja työpaikkojen keskittymistä hyvien joukkoliikennedyksien äärelle. Uusi asuminen sijaitsee pyöräilysuosioisella vyöhykkeellä. Alueella on mahdollista hyödyntää Kaupunginojaa osana asuinympäristöä.

Kontinkankaalla on käynnissä useita täydennysrakentamishankkeita, joilla alueen maankäyttö tehostuu merkittävästi. Alueen paikoitus on suositeltavaa toteuttaa lähes kokonaan rakenteellisenä. Alueella voidaan tutkia mahdollisuuksia korkeaan rakentamiseen.

Svaaninsuolla on täydentämismahdollisuuksia kaupunginon varressa rakentamattoman koulu- ja urheilualueen paikalla.

Erityistä huomiota tulee kiinnittää kaupunkikuvalliseen laatuun sekä Kajaanintien ja Oulunsuuntien katumiljöön tiivistämiseen.

Kaukovainio

Kaukovainion kehittäminen tukee joukkoliikenteen kehittämistä ja alueella on runsaasti täydennysrakentamismahdollisuuksia. Yhdyskuntarakennetta on mahdollista täydentää lisäämällä koulutuspalveluita, työpaikkoja, palveluita ja asumista.

Kotkantien koulutuskeskuksessa on suositeltavaa ottaa tehokkaaseen rakentamiseen alueen laajat paikoituskentät sekä Kainuuntien ja Pohjantien varret. Koulutusalueella voidaan tutkia mahdollisuuksia korkeaan rakentamiseen.

Kaukovainion asuinalueella keskeinen täydennysrakentamiskohde on alueen palvelukeskus ympäristöineen, jossa asemakaavoitus on jo käynnissä. Tärkeä täydentämistapa on myös rakentaa alueen rakentamattomia reuna-alueita. Myös matalien kerrostalojen korottaminen on tehokas täydennystapa ja mahdollistaa hissien rakentamisen. Paikoituksen muuttamisella ainakin osittain rakenteelliseksi voidaan asuinkerrosalaa lisätä. Metsälähiön luonne on suositeltavaa säilyttää Kaukovainion palvelukeskuksen ympärillä ja virkistysyhteyksien jatkuvuus tulee turvata. Kaukovainiolle laaditaan asukkaita osallistaen yleissuunnitelmaa, jossa tutkitaan alueen täydennysrakentamista ja muuta kehittämistä.

Joutsentie-Lintulamentie-Poikkimaantie

Joutsentien ympäristö on pyöräilyvyöhykettä ja alueen täydentäminen tukee joukkoliikenteen kehitystä. Alueella on runsaasti potentiaalia kaupallisten palvelujen ja työpaikkojen lisäämisen osalta lähinnä Joutsentien ympäristöissä. Poikkimaantien varteen mahtuisi uutta työpaikkarakentamista. Ratapihan pienentämismahdollisuuksia on suositeltavaa tutkia Nokelan laajentamiseksi.

Höyhtyän koulu-ostoskeskuskorttelia on suositeltavaa kehittää tehokkaalla asuinrakentamisella ja samalla uudistaa ostoskeskusta ja koko aluetta. Lintulamentien ja Joutsentien ympäristöjä tulee kehittää kaupunkikuvaltaan korkeatasoisina. Lintulampea ympäröiviä asuinalueita on suositeltavaa hieman laajentaa uudisrakentamisella.

Mäntylässä täydennysrakentamismahdollisuuksia on lähinnä alueen pohjoisosissa. Postimestarintien ympäristöä on suositeltavaa täydentää ja tutkia rakenteellisia pysäköintimahdollisuuksia. Kauppatonttien kehittämistä on suositeltavaa tutkia asuinliiketalotyyppisesti. Mäntylänpuiston toimintojen uudelleensijoitte-

lulla ja tarpeettoman suuren kentän osittaisella rakentamisella olisi mahdollista parantaa myös puiston käytettävyyttä.

Limingantulli

Alueen pohjoisosa on vähitellen muuttumassa asumiin. Limingantullin katuverkkoa ollaan laajemminkin tarkistamassa ja samalla osoittamassa alueelle uutta rakentamista.

Alueella on täydennysrakentamismahdollisuuksia lähinnä kaupalliselle toiminnalle ja työpaikoille. Täydennysrakentamismahdollisuudet ovat periaatteessa suuret, koska alueella on laajoja paikoitusalueita ja paljon matalaa rakentamista. Käytännössä alueen maankäytön merkittävä tehostuminen voi olla hidasta.

Rakentaminen on Limingan- ja Nuottasaarenteiden sekä radan varressa suositeltavaa toteuttaa kaupunkikuvallisesti korkeatasoisena. Alueen paikoitusta on suositeltavaa kehittää osittain rakenteelliseksi rakennusoikeutta lisäämällä.

Limingantie

Alueen kehittäminen tukee erityisesti joukkoliikenteen ja alueen palvelujen kehittämistä. Limingantien ympäristössä suositellaan bulevardityyppistä kaupunkikehittämistä ja merimaisemien hyödyntämistä. Yhteyksiä merenrannan ja kaupunginon ympäristön välillä tulee kehittää.

Hiironen-Kaakkuri

Hiirosessa on kaupungin laajimmat yhtenäiset täydennysrakentamiseen soveltuvat alueet. Alue tukeutuu hyvin joukkoliikennelinjoihin ja kehitettäviin Hiironen virkistyspalveluihin.

Hiironen kaupunginosassa on Kiilakiventien ja Tahkokankaan harjun välinen laaja alue suositeltavaa rakentaa tehokkaasti. Moottoritien vartta on suositeltavaa kehittää työpaikka-alueena. Kaupunginon ympäristöä Hiirosessa on suositeltavaa kehittää ympäröivien kaupunginosien keskeisenä virkistysalueena.

Kaakkurin puolella täydennysmahdollisuuksia on erityisesti Palokankaantien ympäristössä Kiilakiventien ja radan läheisyydessä sekä palvelukeskuksessa. Alueen palveluiden sijoittumista on suositeltavaa tarkastella suhteessa Hiironen kehittämiseen.

Oulunlahdentie

Oulunlahdentien ympäristössä on täydennysmahdollisuuksia tien molemmin puolin. Alueen kehittäminen tukee Kaakkurin aluekeskuksen asemaa ja lisää asukkaita aluekeskuksen kävelyvyöhykkeellä. Kehittäminen vahvistaa myös kehätien merkitystä.

Kajaanintie-Poikkimaantie

Kajaanintien ja Poikkimaantien ympäristön merkitys korostuu jatkossa huomattavasti Poikkimaantien sillan valmistuessa ja uuden kehätien muodostuessa. Alueen täydentäminen ja maankäytön tehostaminen tukee erityisesti Maikkulan- ja Hiukkavaaran suuntien joukkoliikenteen kehittämistä. Alueen rakentamisessa voidaan osittain hyödyntää jokimaisemia.

Maikkula

Maikkulan kehittäminen tukee voimakkaasti joukkoliikenteen ja alueen palvelujen kehittämistä. Kangaskontiontien ja Maikkulantien katumiljöötä on suositeltavaa tiivistää. Maikkulantien ympäristöön suositellaan tiivistä asumista. Maikkulan keskustassa on rakentamatonta kerrosalaa, joka tulee toteuttaa. Kontionkangasta on mahdollista tiivistää sisäosiltaan. Maikkulan yrityspuistoa on suositeltavaa laajentaa Kainuuntien varteen sekä etelän suuntaan.

Linatti-Heikkilänkangas

Alueen kehittäminen tukee Maikkulan suunnan joukkoliikenteen toimintaedellytyksiä ja alueen palveluja. Linattia ja Heikkilänkankaan länsiosia on suositeltavaa kehittää yhtenä kokonaisuutena.

Linatissa on laajoja metsäisiä puistoalueita kortteleiden väleissä, jotka aikanaan on jätetty rakentamatta heikon maaperän vuoksi, mutta jotka nykytekniikoilla on osittain mahdollista rakentaa. Heikkilänkankaalla suurimmat täydennysrakentamismahdollisuudet ovat alueen länsiosan laajalla peltoalueella.

Alueen kehittämisessä voidaan hyödyntää Kaupunginon maisemaa. Kaupunginon ympäristöä linatin ja Heikkilänkankaan välillä tulee kehittää, samoin yhteyksiä joelta kaupunginonalle.

6.3 JOEN POHJOISPUOLI

POHJOISET SUURALUEET	Asuntokuntakoko 2009 * Oulun keskiarvo	Asuntokuntien autonomistus 2007, % ** asemakaava-alueen keskiarvo	
		Autottomia	≥ 2 autoa
Tuira	1,54	54,1	6,9
Puolivälink.	1,97	35,3	13,7
Koskela	1,84	40,6	12,7
Kaijonharju	2,23	33,7	15,5
Pateniemi	2,38	22,5	24,6
Myllyoja	2,11	26,7	24,7
Korvensuora	2,57	13,2	27,7
Keskiarvo	1,99*	37,3**	14,2**

Tuiran suuralue

Nykyinen Tuiran kaupunginosa on rakennettu pääasiassa 1960–80-luvuilla, jokirannassa 1950-luvulla. Alue on hyvin kerrostalovaltaista, länsiosissa on paljon vanhusten palveluasumista. Alueella on kattavat palvelut ja kaupallisia palveluita on melko monipuolisesti. Toppilansaari on 2000-luvun kerrostaloalue salmen rannalla. Hietasaari on monipuolinen matkailu-, koulutus- ja yhdistysten huvila-alue.

Suuralueen väestö on kasvussa Toppilansaaren rakentamisen ansiosta. Jossain vaiheessa alueen väestömäärä lähtee kuitenkin laskuun ilman lisätoimia.

Päiväkoti-ikäisiä lapsia ja alaluokkien koululaisia on alueella selvästi vähemmän kuin kaupungissa keskimäärin. Yli 65-vuotiaiden osuus on Tuiran kaupunginosassa keskimääräistä huomattavasti suurempi.

Puolivälinkankaan suuralue

Iskon kaupunginosa on vanha erillispientaloalue, jonka rakennukset ovat hyvin eri-ikäisiä. Puolivälinkankaan kaupunginosa on pääasiassa 1960–70-luvuilla rakennettu lähiö tyypillisine lamellikerrostaloineen. Pyykösjärven kaupunginosa on 1970–90-luvuilla rakennettu pientaloalue.

Suuralueen väestö on pitkään ollut laskussa ja lasku jatkuu edelleen. Alueen täydennysrakentaminen väli-vainiolla on hieman hidastaa laskevaa väestökehitystä. Kaupunginosista Pyykösjärven väestö on vähentynyt 16 % 10 vuodessa ja Puolivälinkankaan 12 %. Taka-laanila on väestömäärältään hyvin pieni.

Lasten määrä alueella on hieman pienempi kuin kaupungissa keskimäärin. Yli 65-vuotiaiden osuus on suurempi kuin muualla kaupungissa ja kasvaa nopeammin.

Koskelan suuralue

Alppilan kaupunginosaan erillispientalo-osa on rakennettu pääasiassa jälleerakennuskaudella, tornitalo-osa 1960-luvulla ja uusien kerrostalo-osa-alue on vielä rakenteilla. Koskelan kaupunginosa on 1960–80-

luvuilla rakennettu lähiö, jossa on sekä lamellikerrostaloja, rivitaloja, että erillispientaloja. Toppilan vanhin osa on jälleerakennuskauden erillispientaloja ja uusien osa 1990–2000-luvuilla rakennettua kerrostalo-alueita. Länsi-Toppilaan ollaan kaavoittamassa runsaasti erityisesti kerrostaloja. Taskilan erillispientaloalueen rakennukset ovat hyvin eri-ikäisiä.

Suuralueen väestö on pysynyt melko tasaisena mutta lähtee kasvuun Alppilan ja Länsi-Toppilan täydennysrakentamisen myötä. Koskelan kaupunginosaan väestö on vähentynyt erityisen paljon, 12 % 10 vuodessa.

Väestörakenne vastaa melko hyvin kaupungin keskiarvoa eri ikäluokissa. Päiväkoti-ikäisten lasten osuus on Toppilan kaupunginosassa keskimääräistä suurempi ja Alppilassa selvästi keskimääräistä pienempi. Koulun alaluokkikäisten osuus on keskimääräistä pienempi, erityisesti Alppilassa.

Kaijonharju

Yliopisto on rakennettu Linnanmaalle 1970-luvulla. Kaijonharjun kaupunginosa on 1970–80-luvuilla rakennettu kerrostalolähiö. Syynimaan pientaloalue on rakennettu 1980–90-luvuilla ja Kuivasjärven kaupunginosa erillispientaloineen pääasiassa 1980–2000-luvuilla. Linnanmaan teknologiakylä on rakennettu pääasiassa 1980–1990-luvuilla.

Suuralueen väestö on voimakkaassa kasvussa, koska Kuivasrannan ja Ritaharjun kaupunginosia rakennetaan. Myös Linnanmaan ja Kuivasjärven kaupunginosaan väestö kasvaa. Samalla kuitenkin Kaijonharjun kaupunginosaan väestö on 10 vuodessa vähentynyt 13 %.

Yli 65-vuotiaiden osuus on koko alueella huomattavan pieni ja ero muuhun kaupunkiin nähden on kasvussa. Lapsiperheiden osuus on taasen keskimääräistä huomattavasti suurempi, erityisesti uusilla alueilla. Alueella asuu paljon opiskelijoita.

Pateniemi

Rajakylän kaupunginosaan kerrostalot ja pientalot on rakennettu 1970-luvulla ja aluetta on täydennetty hieman 2000-luvulla. Pateniemen ja Herukan kaupunginosat muodostuvat eri-ikäisistä pientaloista, lähinnä erillispientaloista 1980–90-luvuilta.

Suuralueen väestö on kääntynyt laskuun. Alueen täydennysrakentaminen erityisesti Rajakylässä on aiemmin hieman viivästyttänyt väestömäärän laskua. Päiväkoti-ikäisiä lapsia ja alaluokkien koululaisia on alueella hieman enemmän kuin kaupungissa keskimäärin. Yli 65-vuotiaiden osuus on samaa luokkaa kuin muualla kaupungissa mutta kasvaa nopeammin.

Myllyojan suuralue

Laanilan kaupunginosa koostuu 1960–70-lukujen kerrostaloista ja lähinnä niitä vanhemmista erillispientaloista. Hinnan pientaloalue on rakennettu lähinnä 2000-luvulla ja Kynsilehdon erillispientaloalue on rakennettu 1990–2000-luvuilla. Myllyojan kaupunginosassa on lähinnä 1970-luvun kerrostaloja sekä pääasiassa niitä vanhempia erillispientaloja. Haapalehto on laajahko erillispientaloalue 1970-luvulta. Taka-laanilan laajan teollisuusalueen rakennuskanta on 1950–1980-luvuilta.

Suuralueen väestökehitys on hienoisessa kasvussa. Hiukkavaaran tulevan rakentamisen vuoksi väestönkasvu kiihtyy voimakkaasti seuraavan 10 vuoden aikana. Kaupunginosista Myllyojan väestö on vähentynyt 12 % 10 vuodessa ja Kirkkokankaan 21 %.

Ikärakenteeltaan suuralueen väestö on hieman keskimääräistä iäkkäämpää. Yli 65-vuotiaiden osuus pysyy keskimääräisen kehityksen mukaisena. Päivä-

koti-ikäisiä lapsia ja alaluokkien koululaisia alueella on kuten kaupungissa keskimäärin, koululaisia hieman enemmän.

Korvensuoran suuralue

Suuralue muodostuu yksinomaan pientaloalueista. Korvensuoran kaupunginosa on rakennettu pääasiassa 1980-luvuilla ja Talvikangas 1980- ja 2000-luvuilla. Talvikangas on osittain vielä rakentumassa. Ruskon teollisuusalueella on monipuolisesti erilaista yritystoimintaa ja alueella on rakennuksia lähinnä 1970-luvulta lähtien.

Suuralueen väestö on Talvikankaan kaupunginosan rakentamisen myötä kasvanut voimakkaasti mutta kasvu kääntyy loivaan laskuun jo lähivuosina ilman lisärakentamista. Väestörakenne on keskimääräistä nuorempaa ja erityisesti Talvikankaalla päiväkotikäisten osuus on suuri. Yli 65-vuotiaiden osuus on kaupungin keskiarvoa pienempi, erityisesti Talvikankaalla.

6.3.1 Keskeinen potentiaali joen pohjoispuolella

Seuraavassa on esitetty alueittain keskeinen täydennysrakentamispotentiaali osa-alueittain joen pohjoispuolella. Näiden lisäksi asemakaava-alueella on runsaasti pienempiä mahdollisuuksia täydentämiseen, joita on suositeltavaa yhtä lailla tutkia.

Hietasaari

Täydennysrakentamismahdollisuuksia on erityisesti Hietasaaren suistonpuoleisella rannalla. Keskittämällä matkailu- ja virkistyspalvelut Nallikarin ympäristöön voidaan Hietasaaren suistonpuoleiset osat rakentaa tehokkaasti korkeatasoiseksi asuinalueeksi pyöräilyetäisyydelle keskustasta.

Hietasaaren itärantojen kehittämisessä on suositeltavaa hyödyntää vesielementtiä monipuolisesti ja kehittää kaupunkimaista rantojen käyttöä. Samalla tulee

turvata viheryhteys Pikisaaresta merenrantaan sekä kehittää suiston rantareittiä.

Hietasaaren virkistys-, kokous- ja matkailupalveluita on suositeltavaa kehittää toisiaan tukevana kokonaisuutena.

Tuira-Kiertotie

Alueen täydentäminen tukee erityisesti keskustan palveluja ja joukkoliikenteen ydinvyöhykkeen kehittämistä. Tuirassa on täydennysrakentamismahdollisuuksia erityisesti alueen reunoilla. Valtatien ympäristöä on suositeltavaa kehittää edelleen palvelujen alueena ja aluetta tiivistäen. Tuirassa on suositeltavaa panostaa merkittävästi kaupunkikuvan kehittämiseen. Suiston rantojen täydennysrakentamisen tulee olla erityisen korkeatasoista.

Kiertotien ja Koskelantien risteysjärjestelyjen uusiminen ja teollisuusraiteen poisto mahdollistavat runsaan täydennysrakentamisen pyöräilyetäisyydellä keskustasta. Alueen kehittämiseen liittyy kaupunginvarikon alue jokirannassa, jonka kaupunkirakenteellisia erityispiirteitä on suositeltavaa hyödyntää tehokkaasti.

Kemintie-Alakyläntie

Alppilan kaupunginosaa ollaan parhaillaan täydentämässä laajalla kerrostaloalueella. Alueen täydentäminen tukee erityisesti joukkoliikenteen asemaa Kemintie-Alakyläntiellä.

Kemintien molemmiin puolin on runsaasti täydennysrakentamismahdollisuuksia asumiselle ja työpaikoille erityisesti Välväin ja Alppilan kohdalla. Alakyläntiellä Pohjantieltä Linnaaantielle on myös täydennysmahdollisuuksia kadun varressa, erityisesti kadun länsipuolella.

Huvilatien ja Alakyläntien välistä aluetta on suositeltavaa kehittää korkealla asuinrakentamisella, jolloin voidaan hyödyntää järvinäkymiä ja tukea pohjoista aluekeskusta.



Puolivälinkangas

Puolivälinkankaalla on suositeltavaa rakentaa mm. palvelukeskuksen ja koulun ympäristöä sekä Odesanpuiston itäosaa. Puolivälinkankaan vanhinta osaa on suositeltavaa täydentää sen arvoja kunnioittaen.

Pyykösjärvellä on suositeltavaa täydentää Järvitien vartta erityisesti Rysätien ja Kivenuolaisen läheisyydessä sekä korttelirakennetta alueen sisällä.

Puolivälinkankaan kaupunginosan eteläosaa ja Pyykösjärven rantoja on suositeltavaa kehittää suuralueen keskeisinä virkistysalueina. Yhteydet ympäröiviltä alueilta Pyykösjärvelle ja järveltä merelle on turvattava.

Yliopisto-Kaijonharju

Alueen kehittäminen vahvistaa pohjoista aluekeskusta ja tukee voimakkaasti joukkoliikennettä ja alueen palveluja.

Alueella on täydennysrakentamismahdollisuuksia runsaasti yliopiston ympäristössä ja Kaijonharjun palvelukeskuksessa. Alueen katumiljöötä on suositeltavaa tiivistää. Alueelle on mahdollista rakentaa kerrostaloja, joiden ylimpien kerrosten asunnoista avautuisi näkymät Pyykösjärvelle ja Kuivasjärvelle.

Kaijonharjun kaupunginosan palvelukeskusta tulee uudistaa voimakkaasti ja parantaa kaupunkikuvaa. Kaijonharju-Linnanmaan keskeisten alueiden kehittämisessä on suositeltavaa tutkia uuden kanavan avaamista järvien välille Kaijonharjun keskustan kautta ja kaupunkikuvallisen vesielementin rakentamista palvelukeskukseen. Yhteyksiä tulee kehittää ympäröiviltä alueilta järville, järvien välillä ja niiltä merelle.

Alakyläntie-Raitotie

Aluetta on suositeltavaa tiivistää Alakyläntien ja Kauppaporvarintien välisellä alueella. Korkea ja tehokas rakentaminen mahdollistaa järvinäkymät ja suoja vanhaa asuinalueita liikenteen haitoilta.

Raitotien alueita Alakyläntien kaakkoispuolella on suositeltavaa täydentää. Raitotien lounaispuolelle on suositeltavaa rakentaa asuntoja Kaijonharjun palveluihin tukeutuen. Raitotien koillisreuna soveltuu sijaintinsa ja ilmansuuntiansa vuoksi parhaiten työpaikkarakentamiseen.

Teknologiakylä-Ritaportti

Ritaportin kauppakeskus ja Kaijonharjun vanha palvelukeskus muodostavat aluekeskuksen ääripäät, joiden välistä aluetta on suositeltavaa kehittää tehokkaana ja kaupunkikuvallisesti korkeatasoisena. Pohjoisen aluekeskuksen sisäisiä yhteyksiä on suositeltavaa kehittää Kaijonharjun keskustan, Teknologiakylän ja Ritaportin kauppakeskuksen välillä.

Alppila-Koskela

Alueen täydennysrakentaminen tukee alueen joukkoliikenteen ja muiden palvelujen kehittämistä. Alueella on suuria täydennysrakentamismahdollisuuksia.

Alppilan täydentämistä on myös suositeltavaa jatkaa tehostamalla maankäyttöä alueen reunalla. Topeliuksenpuiston itäosa on suositeltavaa rakentaa ja kehittää muuta puistoa. Tervahovintietä on suositeltavaa kehittää nykyistä tiiviimpänä katumiljöönä. Tien eteläreuna rakentamalla suojataan samalla Alppilan vanhaa omakotialuetta.

Koskelassa täydennysrakentamismahdollisuuksia on erityisesti alueen kerrostalokiinteistöillä ja alueen reunoilla. Emäpuuntien katumiljöötä on suositeltavaa tiivistää eri keinoin. Samoin alueen palvelukeskusta on suositeltavaa kehittää.

Alueella tulee kehittää virkistysyhteyksiä suistosta merenrantaa pitkin pohjoiseen ja Alppilasta Toppilansalmelle. Ulkoilureittiyhteys Koskelasta pohjoiseen tulee turvata aluetta täydennettäessä.

Rajakylä-Haukiputaantie

Haukiputaantien ympäristöä Pohjantien ja Koskelantien välisellä alueella on mahdollista täydentää uudella asumisella. Asunnot tukeutuisivat hyvin oleviin palveluihin, läheisiin työpaikka-alueisiin ja joukkoliikenteeseen.

Rajakylän palvelukeskusta on suositeltavaa laajentaa tehokkaalla rakentamisella Koisoitien varressa Haukiputaantien varteen. Samalla toimintoja on suositeltavaa sekoittaa.

Pateniemi-Raitotie-Haukiputaantie

Pateniemen saha-alue on voimassa olevassa yleiskaavassa osoitettu osin asumiseen.

Pateniemen palvelukeskusta on suositeltavaa kehittää nykyistä tehokkaampana, monipuolisempana ja toiminnoltaan sekoittuneena. Palvelukeskuksesta tulee muodostaa vahva alueen ydin, jossa monipuoliset palvelut, vanhusten asuminen ja hyvät joukkoliikenneyhteydet muodostavat aktiivisen ja kaupunkikuvallisesti korkeatasoisen kyläkeskuksen. Palvelukeskustaan suositellaan kauppatilojen yläpuolelle vanhusten palveluasuntoja.

Raitotien kehittämiseen kehätienä on suositeltavaa varautua. Raitotien pohjoispuolelle suositellaan uutta työpaikkarakentamista. Pateniemen saha-alueita kehätien päätteenä tulee kehittää pohjoisten suuralueiden keskeisenä merenranta-alueena.

Yhteyksiä Ritaharjasta Pateniemelle ja merenrantaan tulee kehittää. Merenrantojen virkistyskäyttöä tulee kehittää erityisesti reittien osalta.

Herukka-Haukiputaantie

Alueen tärkeimpiä täydennysrakentamismahdollisuuksia ovat lähinnä moottoritien ja radan välinen alue, joka molemmat on yleiskaavassa jo osoitettu pääasiallisesti rakentamiseen. Ritaportin pohjoispuolinen Timolan alue on maankäytön toteuttamishajelmassa esitetty yleiskaavan mukaisesti erillispientalojen alueeksi, mutta alueen tehokkaampaa kehittämistä on suositeltavaa tutkia.

Kuten Pateniemessä, myös Herukan palvelukeskuksesta tulee muodostaa vahva alueen ydin, jossa monipuoliset palvelut, vanhusten asuminen ja hyvät joukkoliikenneyhteydet muodostavat aktiivisen ja kaupunkikuvallisesti korkeatasoisen kyläkeskuksen.

Kuusamontie-Vaalantie

Vaalantien katumiljöötä on suositeltavaa kehittää nykyistä tiiviimpänä ja kaupunkimaisempana. Kuusamontien maankäyttöä on suositeltavaa tiivistää eteläosistaan.

Vaalantien länsipäässä on rakentamattomia tontteja ja vajaakäyttöisiä teollisuustontteja, joiden maankäyttöä on mahdollista tehostaa merkittävästi. Erityisesti katumiljöön tiivistämiseen ja kaupunkikuvaan on syytä kiinnittää huomiota.

Sammaltien aluetta tulee tutkia siten, että maankäyttö tehostuu huomattavasti nykyisestä. Alueella on tarvetta kehittää yhteyksiä Vaalantien ympäristöstä Pyykösjärvelle.

Myllyoja

Myllyojalla täydennysrakentamismahdollisuuksia on erityisesti Koivumaantien ympäristöstä Myllyojalle. Alueen palvelukeskus kaipaa voimakasta kehittämistä ja kerrostaloalue uudistamista. Vaalantien rakenta-

mista on suositeltavaa kehittää. Erityistä huomiota tulee kiinnittää Myllyojan keskuksen sekä katujen kaupunkikuvalliseen laatuun. Myllyojan keskeisen puistoalueen ja rantojen käyttöä tulee kehittää.

Parkkisenkankaantie

Parkkisenkankaantien ympäristössä on paljon pieniä täydennysmahdollisuuksia ja sen ympäristöä on suositeltavaa kehittää nykyistä tiiviimpänä ja kaupunkimaisemana katumiljöönä.

Haapalehdossa on täydentämismahdollisuuksia lähinnä alueen pohjoisosissa, jossa tulevan kehätien molemmin puolin on suositeltavaa sijoittaa tehokkaasti asumista ja muuta toimintoja. Rannanperän aluetta on mahdollista tiivistää sisältä ja reunoilta, erityisesti Parkkisenkankaantien varressa sekä alueen koillisosassa.

Itiötien ympäristöä tulee kehittää asemakaavan mukaista rakentamistapaa huomattavasti tehokkaampana ja kaupunkikuvallisesti merkittävänä. Talvikankaalla täydennysrakentamismahdollisuuksia on alueen laajoilla sisäisillä metsäalueilla Lumiukonpuistossa, Paraatipuistossa ja Nietospuistossa.

Virkistysalueita ja -palveluita tulee kehittää erityisesti Koivikkopuistossa sekä Talvikankaalla.

7 TOTEUTTAMINEN

Tässä selvityksessä on esitetty täydennysrakentamisen käsitteitä ja periaatteita sekä Oulun keskeisen kaupunkirakenteen täydennysrakentamispotentiaalin tarkastelu.

On huomattava, että täydennysrakentamisen toteuttaminen vaatii taustalleen tarkempaa aluetason suunnittelua. Uusi tiiviimpi kaupunkirakenne edellyttää korkealaatuista suunnittelua sekä rakennusten että ympäristön osalta. Täydennysrakentamishankkeita suunniteltaessa on kiinnitettävä erityistä huomiota asukkaiden kanssa käytävään vuorovaikutukseen sekä heidän kokemuksiinsa lähiympäristöstään.

Strategioiden ja tavoitteiden mukaista kaupunkikehitystä ohjataan Uuden Oulun yleiskaavalla sekä asemakaavanmuutoksilla, joissa tämän selvityksen suosituksia voidaan tutkia tarkemmin.

Oulun keskeisen kaupunkialueen voimakas rakenteellinen tiivistäminen, kaupunkikuvan parantaminen sekä toiminnallinen ja joukkoliikennepainotteinen kehittäminen tukevat vahvasti uuden Oulun roolia Suomen pohjoisena metropolina.

LÄHTEET

Lait

Maankäyttö ja rakennuslaki MRL. www.finlex.fi

Strategiat

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet, vn 2009 www.ymparisto.fi > Maankäyttö ja rakent... > Maankäytön suunnittelu > Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Pitkän aikavälin ilmasto- ja energiastrategia. valtioneuvosto 6.11.2008.

Oulun kaupungin strategia. Oulun kaupunki 2009.

Oulun seudun ilmastostrategia. Oulun kaupunki 2009.

Oulun ilmasto-ohjelma. Oulun kaupunki 2010.

Kaavat

Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava 2030, YM 17.2.2005.

Oulun yleiskaava 2020. kv 26.1.2004.

Oulun kaupungin ajantasa-asemakaava.

Oulun kaupungin selvitykset ja suunnitelmat

Kaupunkirakenteen kehityspiirteet Suomen suurilla kaupunkiseuduilla (KARA). Tutkimus Oulun kaupunki-seudusta. Oulun kaupunki 2008.

Kaupungin sisäinen muuttoliike Oulussa 2005-2008. Oulun kaupunki 2009.

Kestävän kehityksen seurantaraportti 2008. Oulun seudun ympäristötoimi, Julkaisu 1/2009.

Maankäytön toteuttamisohjelma MATO 2010-2014. kv 2009.

Oulun seudun virkistys- ja vapaa-ajan alueiden suunnitelma VIVA 2007.

Oulun seutulippualueen joukkoliikenteen palvelutasotavoitteet. Oulun lääninhallitus, Oulun seudun kunnat. 2005.

Oulun viher- ja virkistysaluesuunnitelma. Oulun kaupunki, 2002.

Oulun yleiskaavan 2020 seuranta. Oulun kaupunki 2009.

Perherakenteen muutos ja väestön ikääntyminen Oulussa 1990-2006. Oulun kaupunki 2006.

Tietoaineistot

KARA-aineisto

Oulun kaupungin tietokanta-aineistot

Palveluverkkokartat. Oulun kaupunki 2008.

Oulun kaupungin tilastollinen vuosikirja 2008. Oulun kaupunki. Oulu 2009.

Muu aineisto

Alku, Antero. Mennäänkö metrolla? Joukkoliikenteen uusi aika. Anria Kustannus Oy 2007.

Ekotehokas ja turvallinen liikennejärjestelmä, EKOTU-LI. www.tiehallinto.fi, haku sivuilta sanalla ekotuli.

Jänicke, Martin. *Ecological Modernization: Innovation and Diffusion of Policy and Technology*. Freie Universität Berlin, Forschungsstelle für Umweltpolitik, FFU-report-00-08. Berliini 2008.

Karjalainen, Pekka. Uudenlaisia otteita ja kertaustyynejä. Lähiöuudistus 2000 –ohjelman arvioinnin loppuraportti. YM, Suomen ympäristö 703. Helsinki 2004.

Koski, K. *Kuntatalous ja yhdyskuntarakenne*. Suomen Ympäristö 42/2008.

Koverola, Hannu et al. *Eheyttävän rakentamisen esteet – esimerkkialueena Kouvolan seutu*. LYYLI-raporttisarja 15. LM, YM, STM, KTM, Suomen Kuntaliitto, TEKES, Tielaitos, Ratahallintokeskus. Helsinki 1999.

Lahti & Moilanen. *Kaupunkiseutujen yhdyskuntarakenne ja kasvihuonekaasupäästöt*. Kehitysvertauja 2005-2050. Suomen ympäristö 12/2010. YM 2010.

Lehtonen, Hilka et al., toim. Norvasuo, Markku. *Asuttaisiinko toisin? – Kaupunkiasumisen uusia konsepteja kartoittamassa*. YTK julkaisuja B95. Teknillinen korkeakoulu. Espoo 2008.

Lehtonen, Hilka et al., toim. Norvasuo, Markku. *Asutaan urbaanisti! Laadukkaaseen kaupunkiasumiseen yhteisellä kehittelyllä*. YTK julkaisuja B 99. Espoo: Aalto yliopisto, Teknillinen korkeakoulu. Espoo 2010.

Mailman tila 2007. Urbaani tulevaisuutemme. Worldwatch-instituutti. Gaudeamus, Helsinki 2007.

Massa, I., Haverinen R. *Arkielämän ympäristöpolitiikka*. Esitutkimus. Suomen ympäristö 521, Ympäristöministeriö, Edita, Helsinki 2001.

Rauhala, Kari et al. *Ympäristövaikutuksiltaan edullinen yhdyskuntarakenne ja liikennejärjestelmä*. LYYLI. Ympäristöongelmat, toimenpiteet, kohdekaupungit ja mallintaminen. VTT Yhdyskuntatekniikka. Espoo 1997.

TASE 2025. Joukkoliikennejärjestelmävaihtoehdot. Vaikutusten arviointi ja suositus Tampereen kaupunkiseudun joukkoliikennejärjestelmäksi. Tampereen kaupunki 2007.

Yhdyskuntasuunnittelu. 2009 : 4 VOL.47. Täydennysrakentaminen. Yhdyskuntasuunnittelun seura. Helsinki 2009.

LIITEKARTAT

VÄESTÖ

- 1 Väestönkehitys 1999-2009
- 2 Väestön muutos 2000-2010
- 3 0-6-vuotias väestö
- 4 7-12-vuotias väestö
- 5 Yli 65-vuotias väestö

TIHEYS

- 6 Asukastiheys
- 7 Asukastiheys ja autonomistus ja joukkoliikenne 2008
- 8 Toimintojen sekoittuneisuus 2006/2007
- 9 Työpaikkatiheys 2007
- 10 Kaupunkirakenteen tiheys 2005

LIIKENNE

- 11 Joukkoliikenteen tarjonta ja saavutettavuus 2008/2009
- 12 Oulun kaupunkirakennevyöhykkeet 2010

RAKENNUSOIKEUS JA RAKENNUKSET

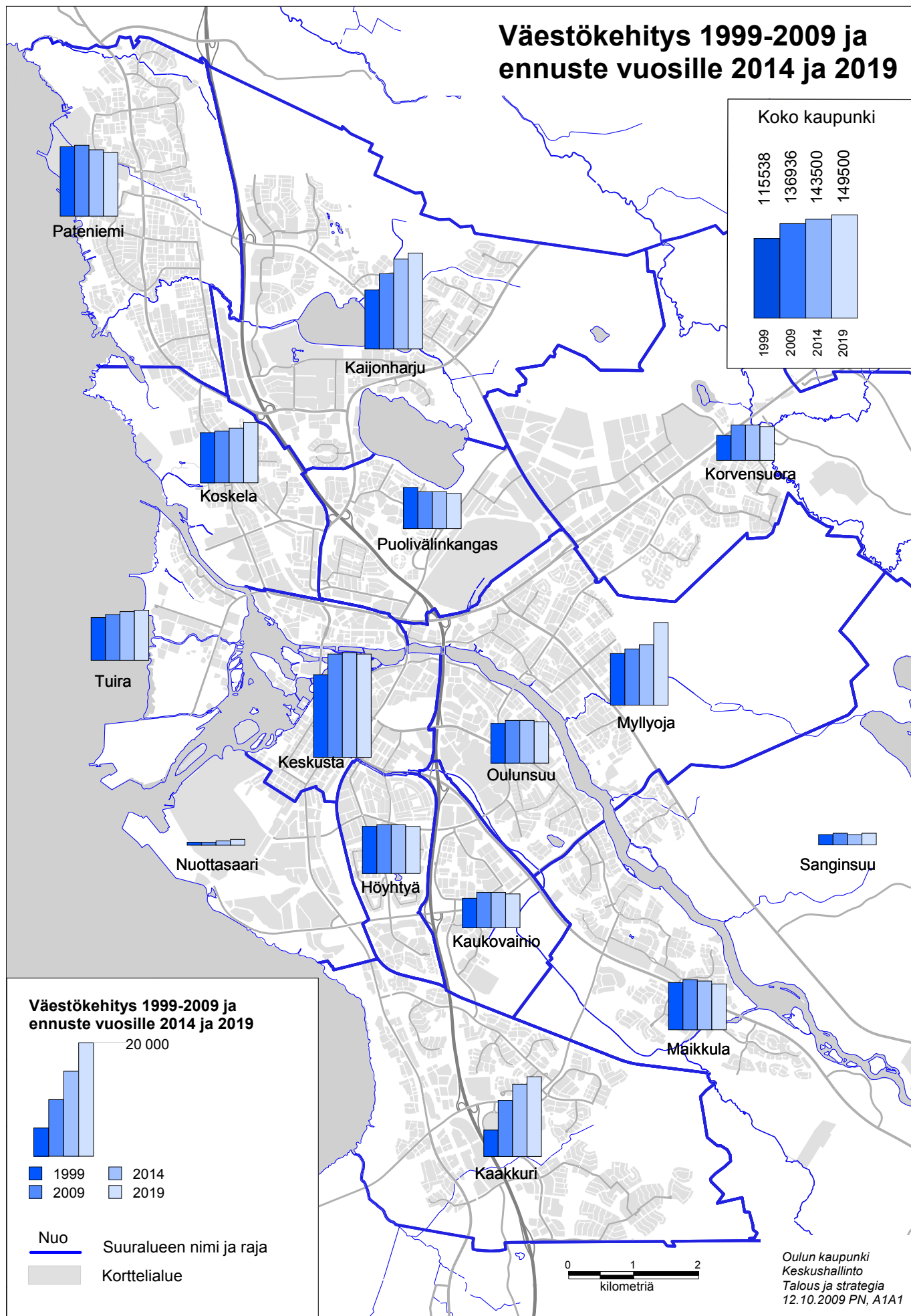
- 13 Rakentamattomat tontit 01/2011
- 14 Asuntojen määrä ja osuudet talotyypeittäin 01/2011
- 15 Asuinrakennukset talotyypeittäin 2011 01/2011
- 16 Asuin- ja lomarakennusten ikä
- 17 Työpaikkarakennusten ikä

VÄESTÖ SUURTALUEITTAIN

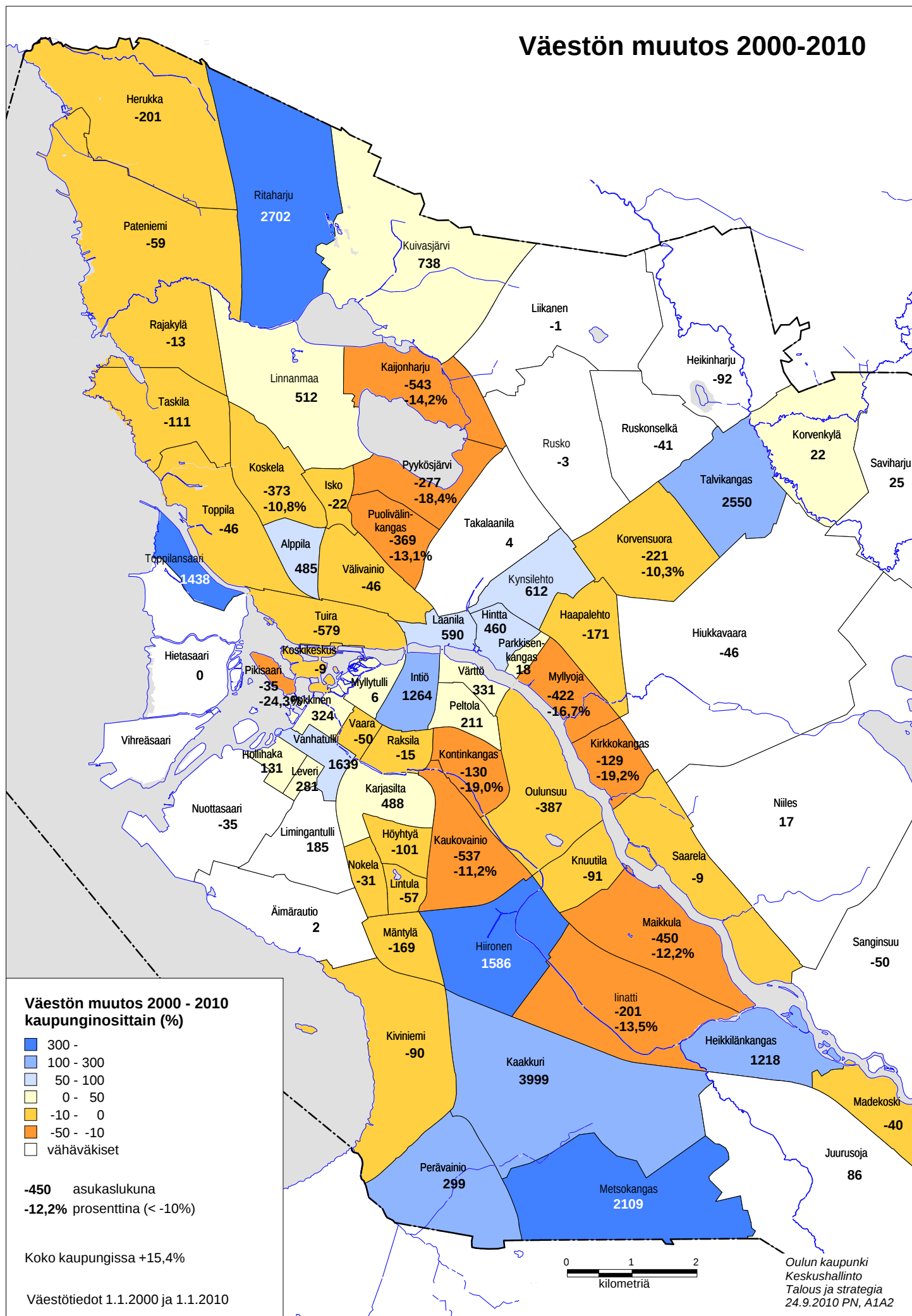
- 18 Keskusta, suuralue 1
- 19 Höyhtyä, suuralue 2
- 20 Oulunsuu, suuralue 3
- 21 Kaukovainio, suuralue 4
- 22 Nuottasaari, suuralue 5
- 23 Kaakkuri, suuralue 6
- 24 Maikkula, suuralue 7
- 25 Tuira, suuralue 8
- 26 Puolivälinkangas, suuralue 9
- 27 Koskela, suuralue 10
- 28 Pateniemi, suuralue 11
- 29 Kaijonharju, suuralue 12
- 30 Myllyoja, suuralue 13
- 31 Korvensuora, suuralue 15

Selvityksessä ei ole käsitelty Sanginsuun (14) eikä Ylikiimingin (16) suuralueita.

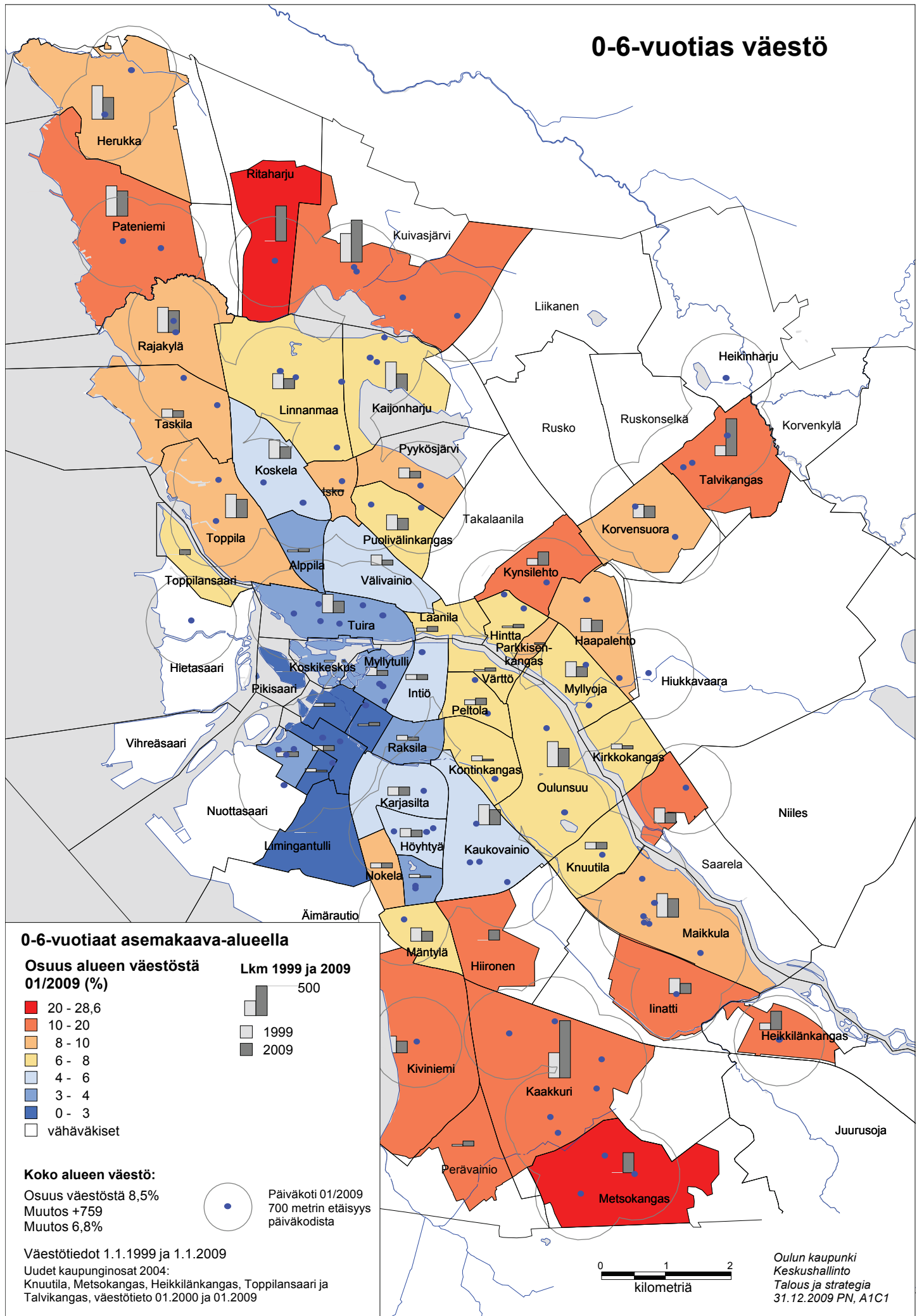
Väestökehitys 1999-2009 ja ennuste vuosille 2014 ja 2019



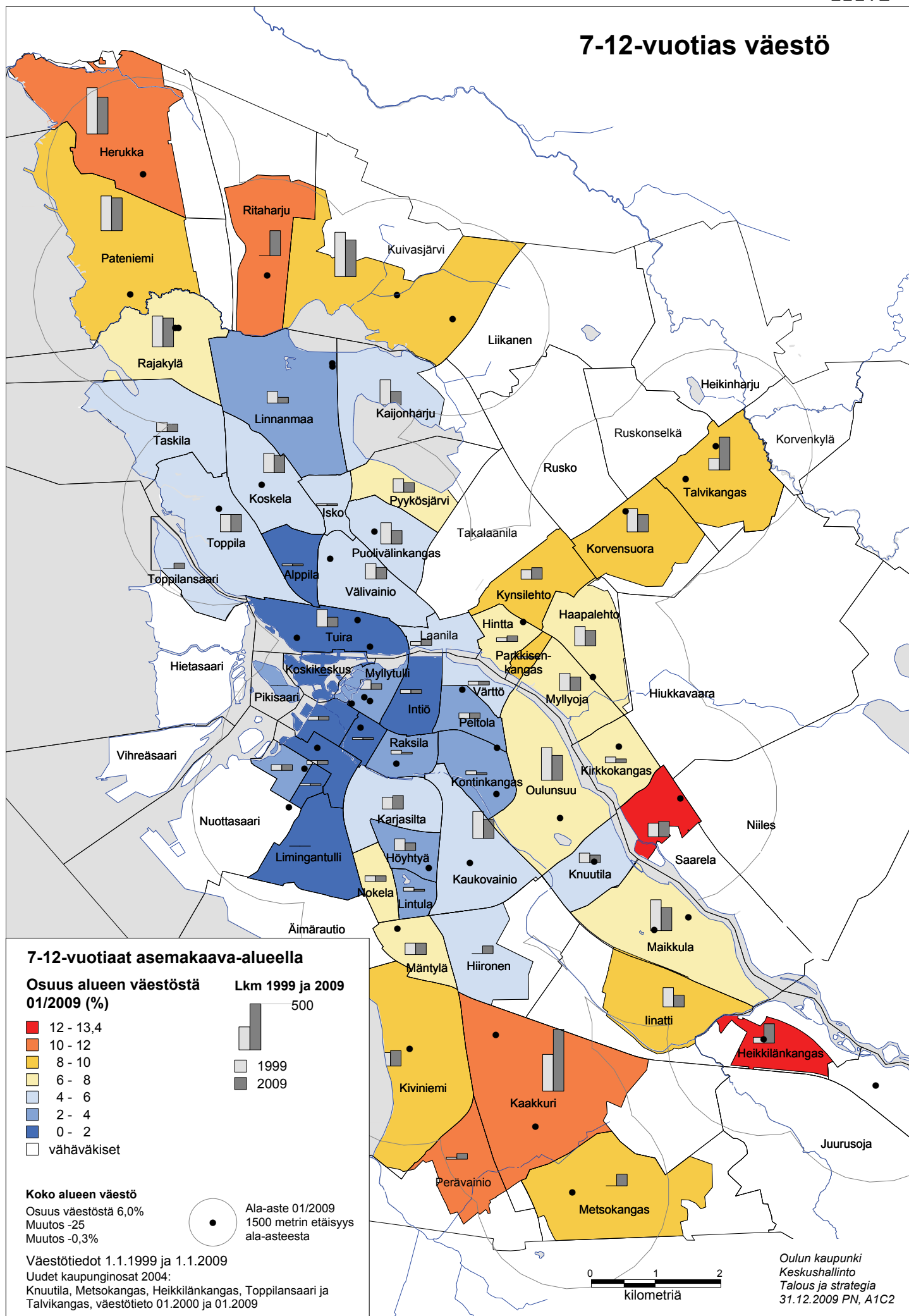
Väestön muutos 2000-2010



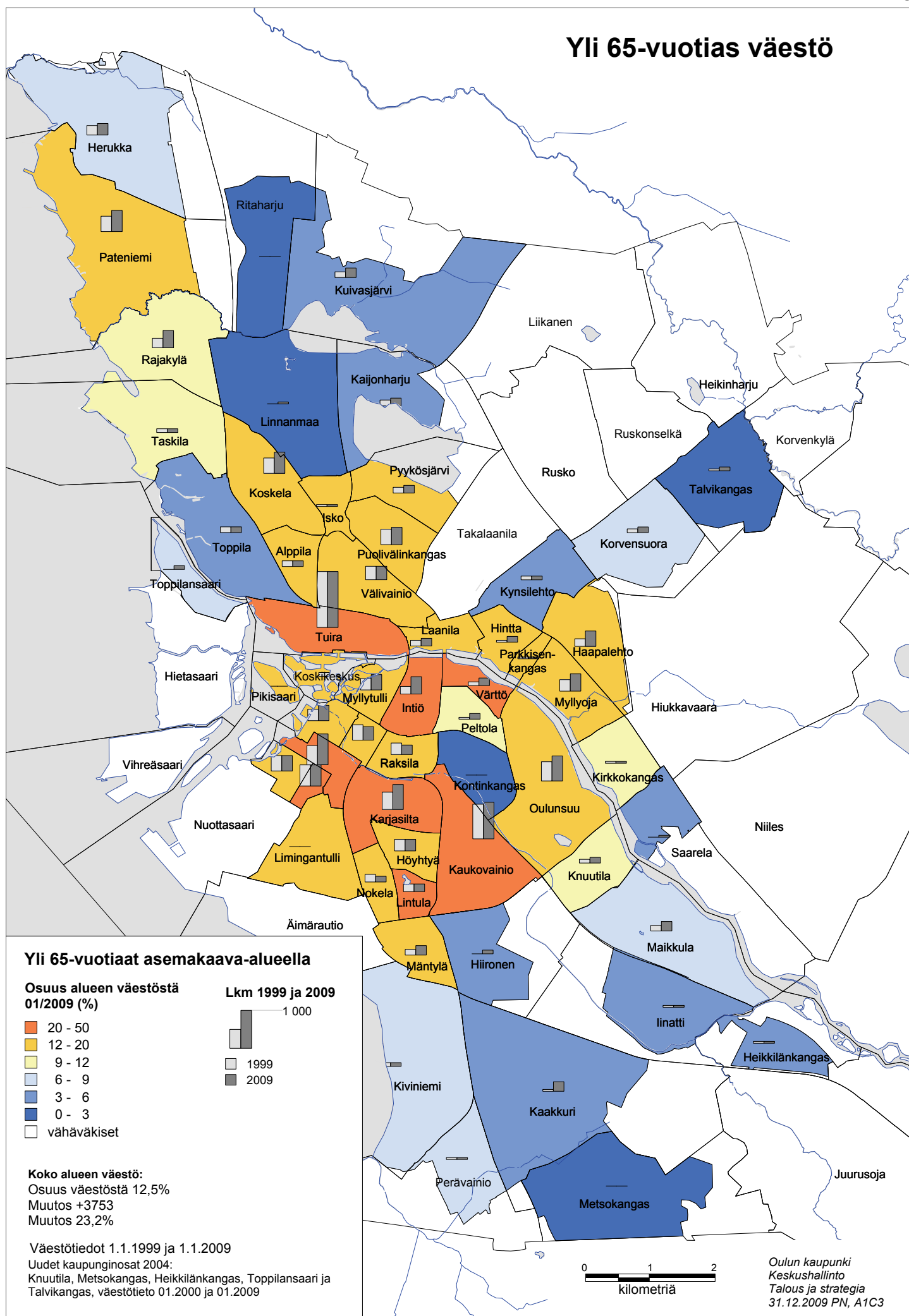
0-6-vuotias väestö



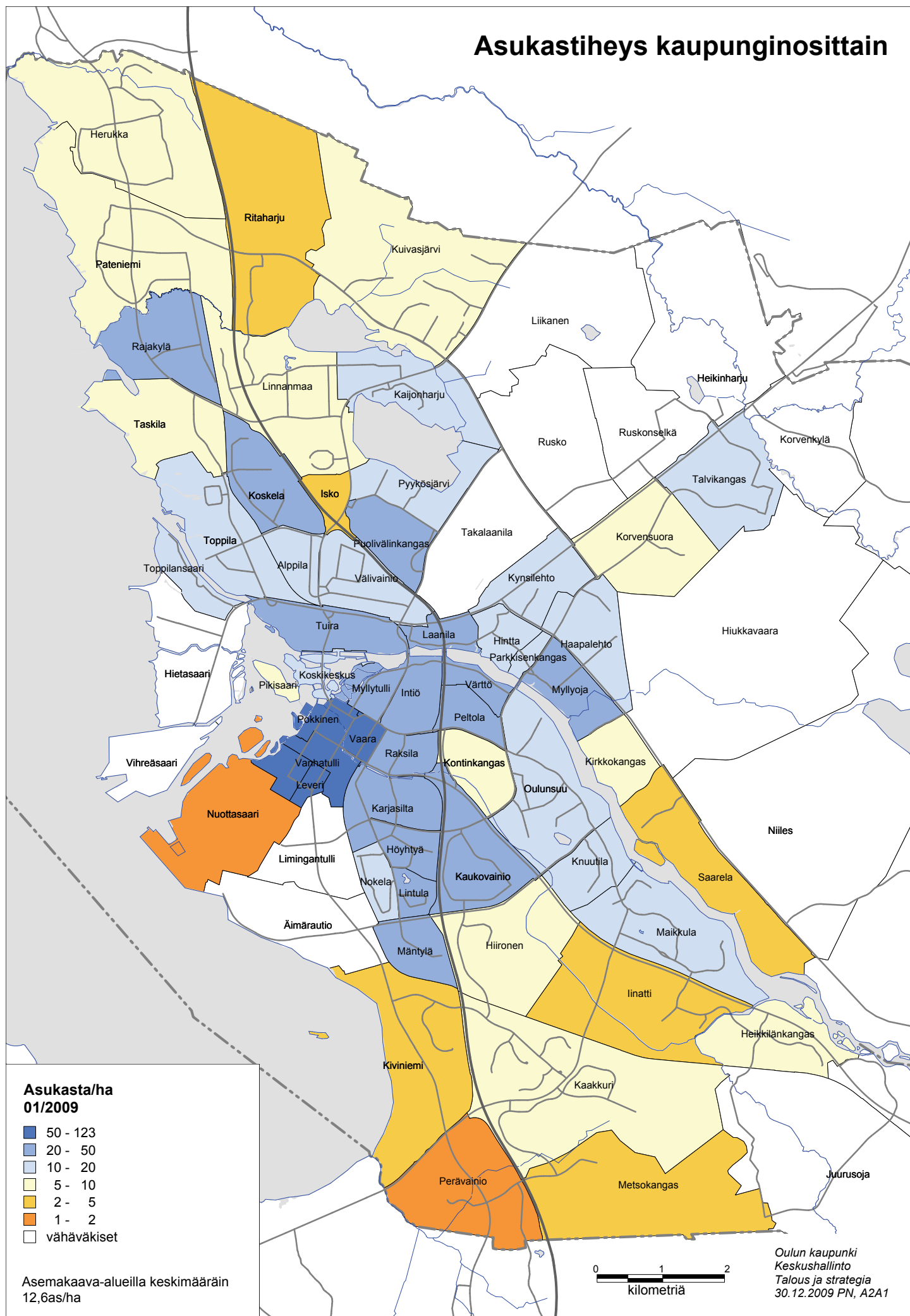
7-12-vuotias väestö



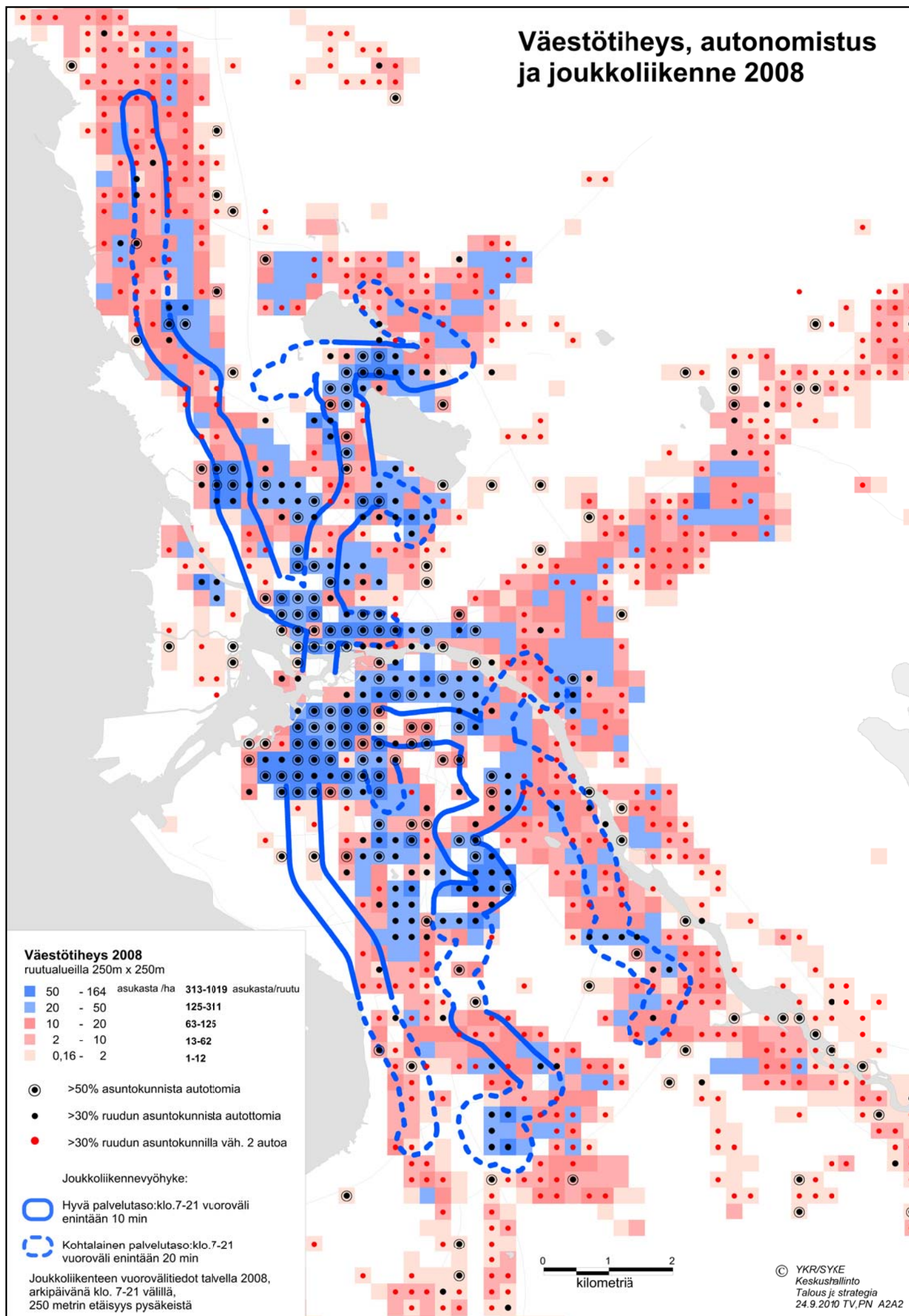
Yli 65-vuotias väestö



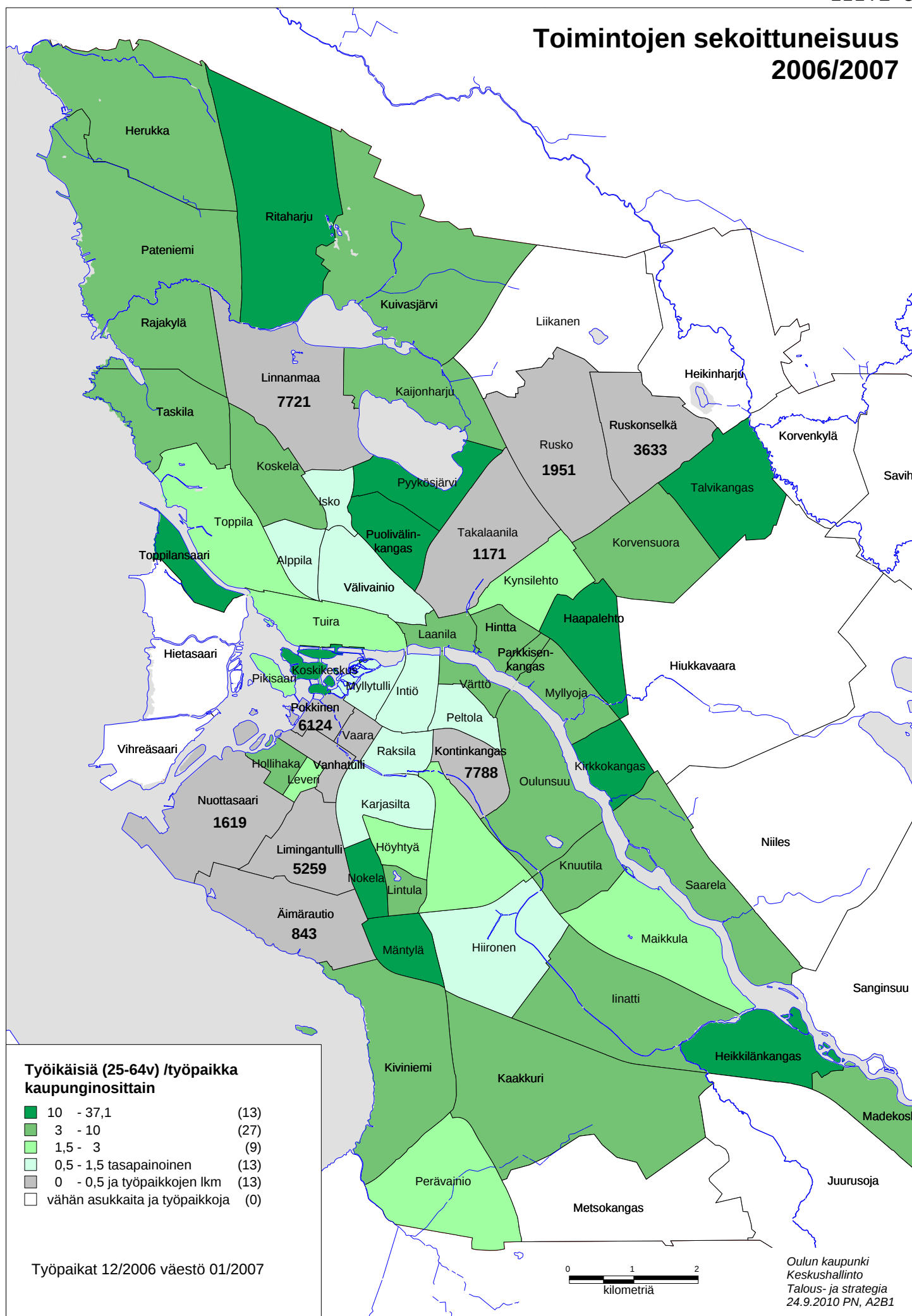
Asukastiheys kaupunginosittain



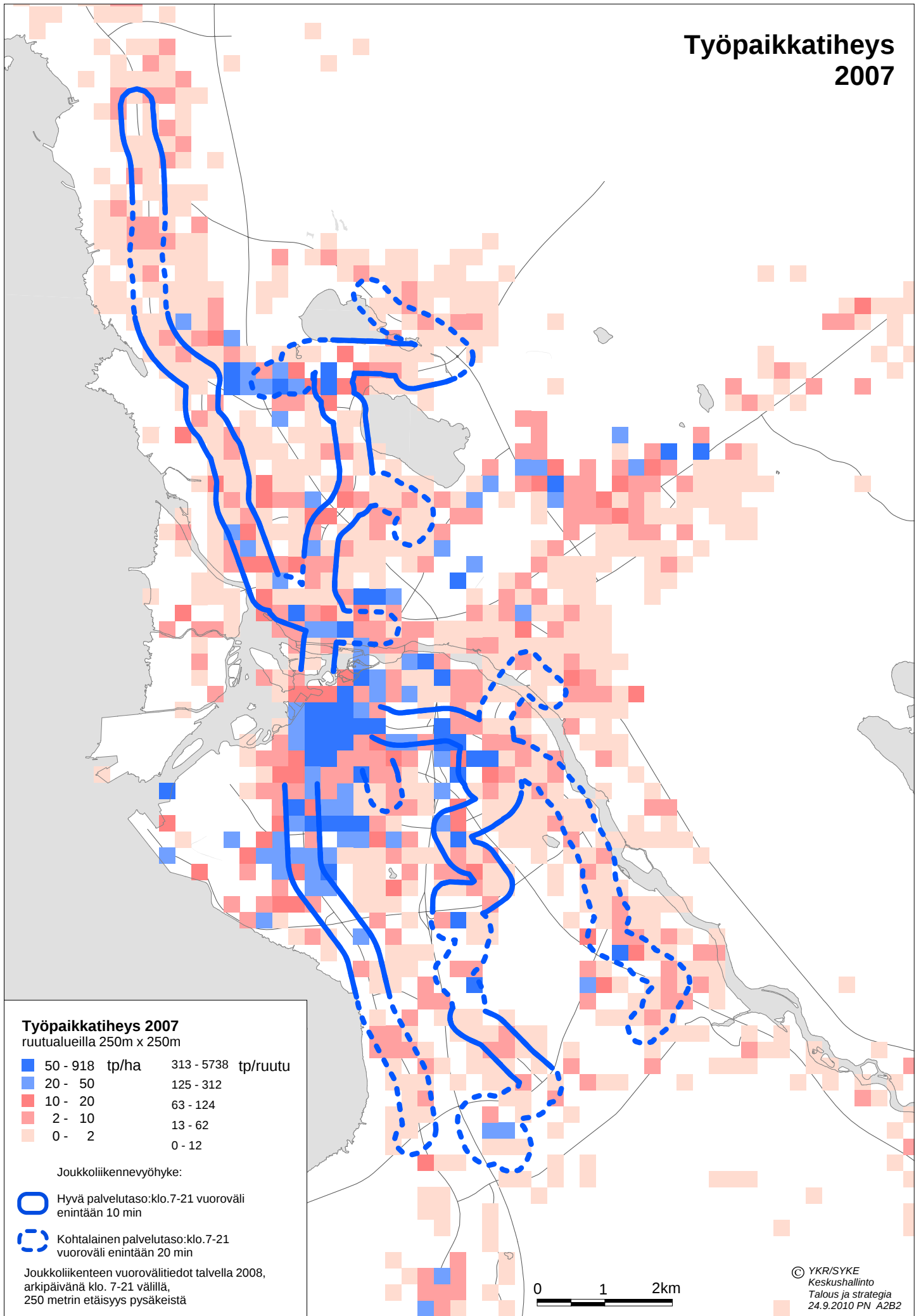
Väestötiheys, autonomistus ja joukkoliikenne 2008



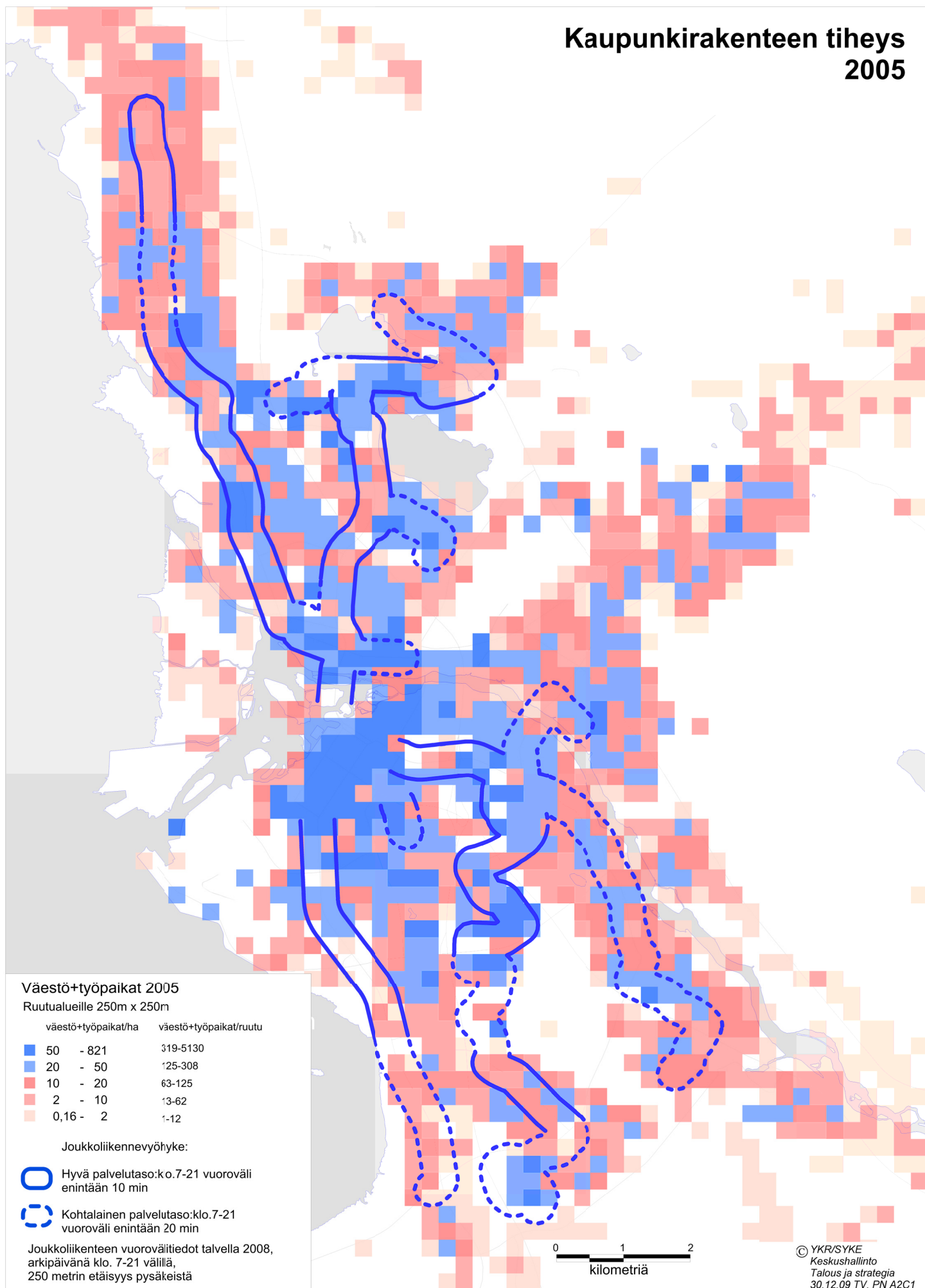
Toimintojen sekoittuneisuus 2006/2007



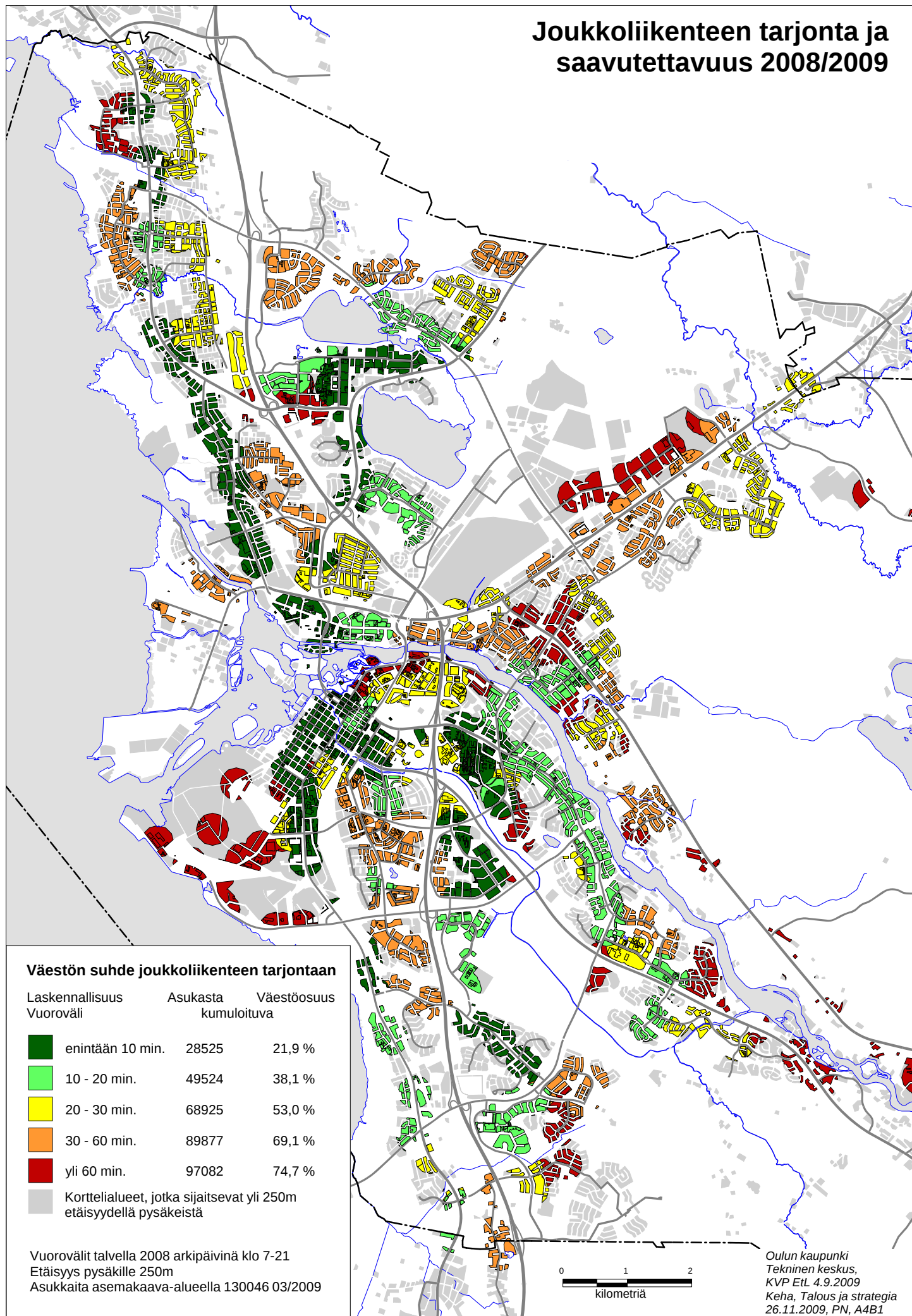
Työpaikkatiheys 2007



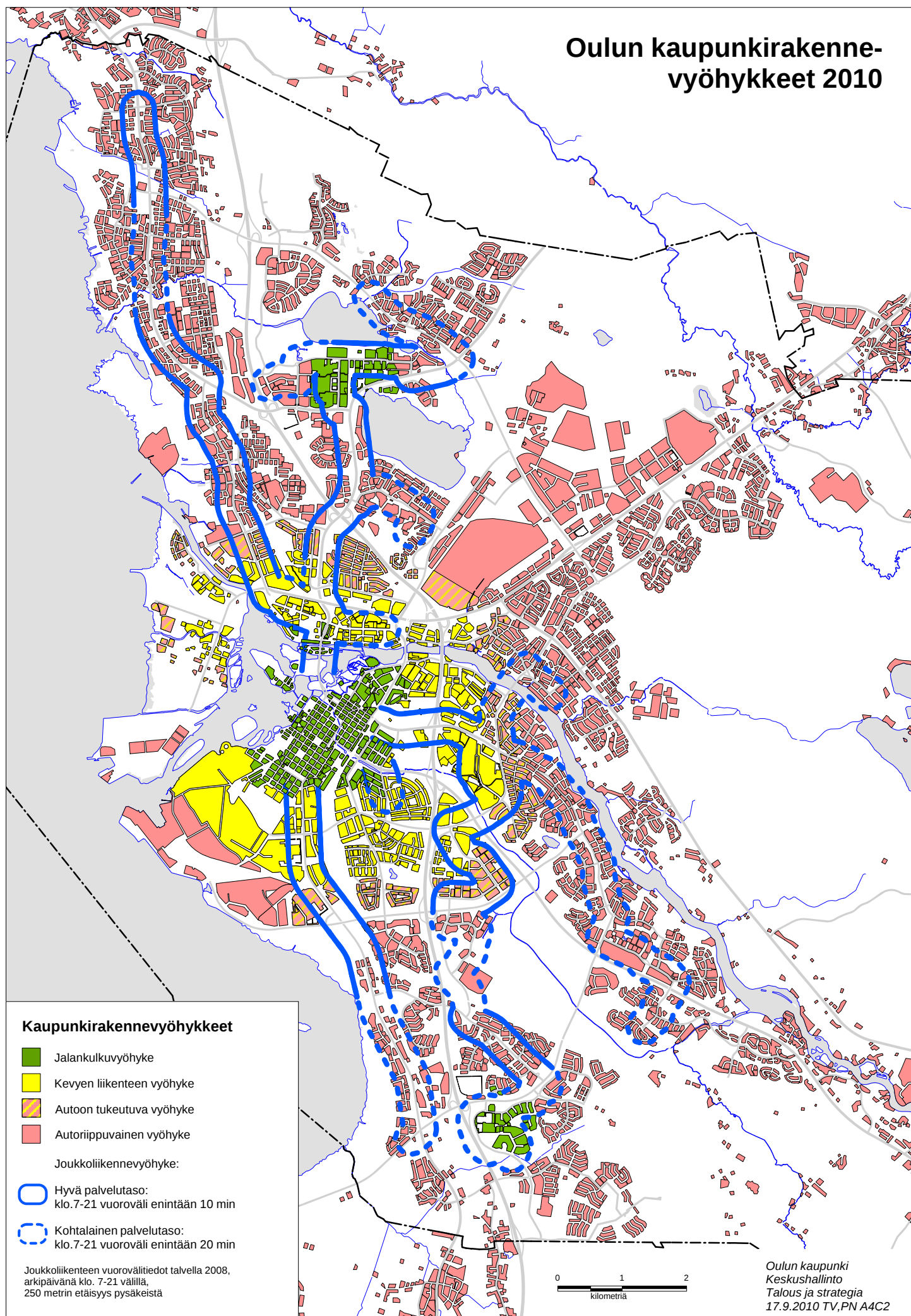
Kaupunkirakenteen tiheys 2005



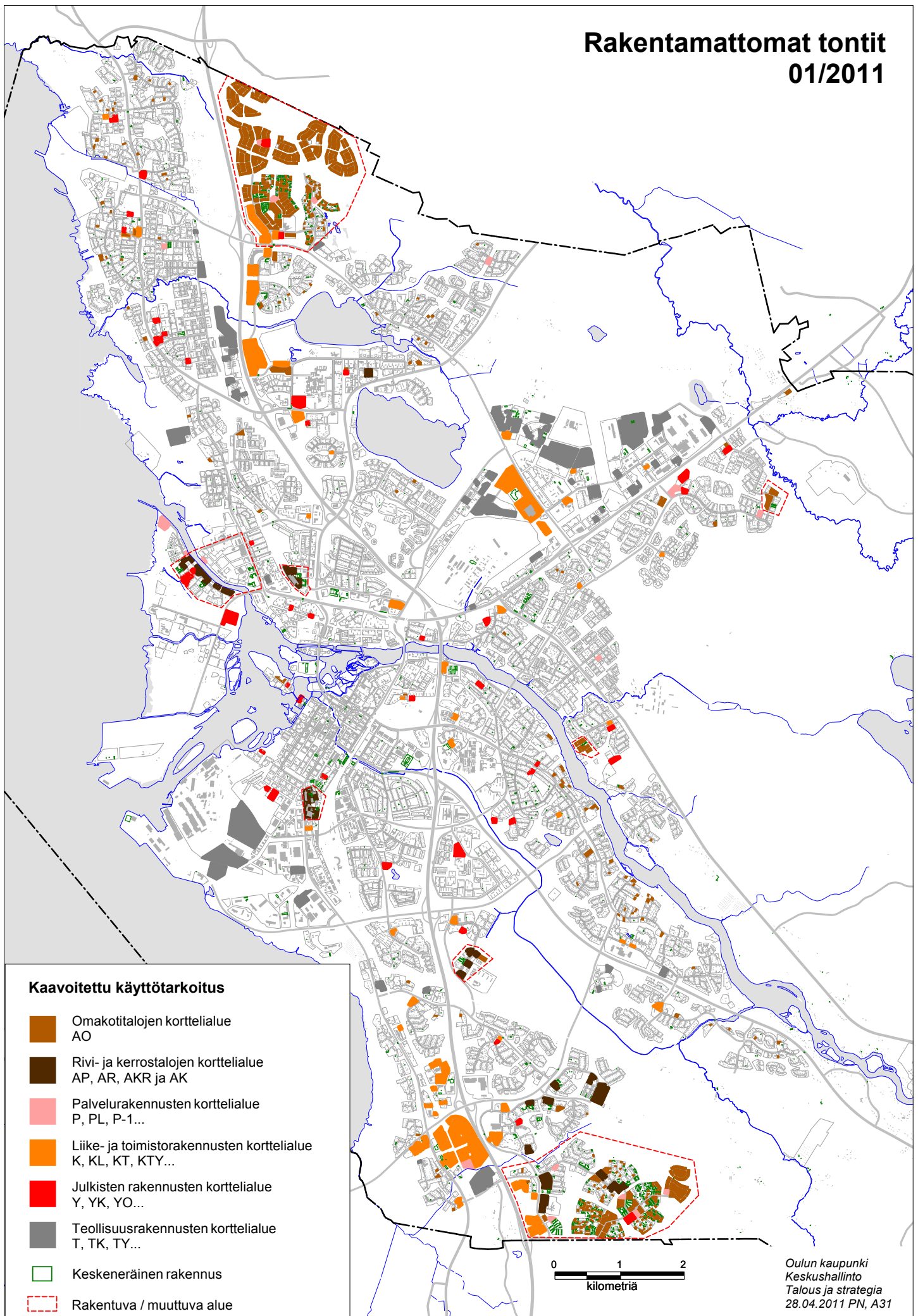
Joukkoliikenteen tarjonta ja saavutettavuus 2008/2009



Oulun kaupunkirakenne- vyöhykkeet 2010

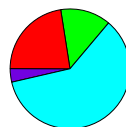


Rakentamattomat tontit 01/2011



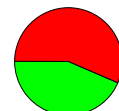
Asuntojen määrä ja jakauma talotyypeittäin 01/2011

Asuinhuoneistojen talotyyppijakauma Oulussa 01/2011



Omakotitalot	22,5%	17 768
Rivitalot	13,7%	10 802
Kerrostalot	60,2%	47 438
Muut	3,6%	2 864

Asuinalueiden maankäyttö asemakaava-alueilla 01/2011



Omakotialueet	56,5%
Muut asuinalueet	43,5%

Asuinhuoneistojen talotyyppijakauma kaupunginosittain 01/2011



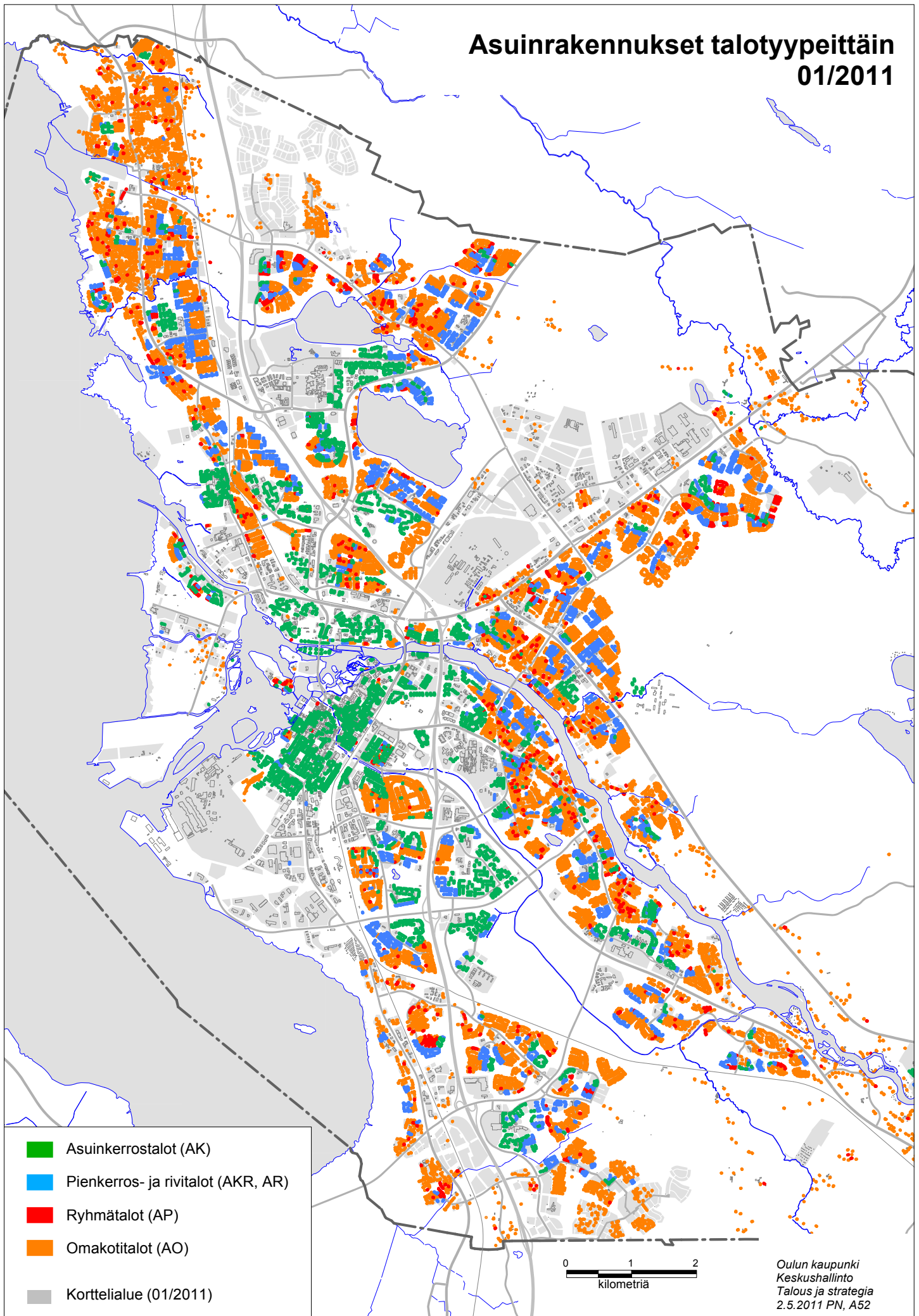
Omakotitalot
Rivitalot
Kerrostalot
Muut

Isko Kaupunginosan nimi ja raja

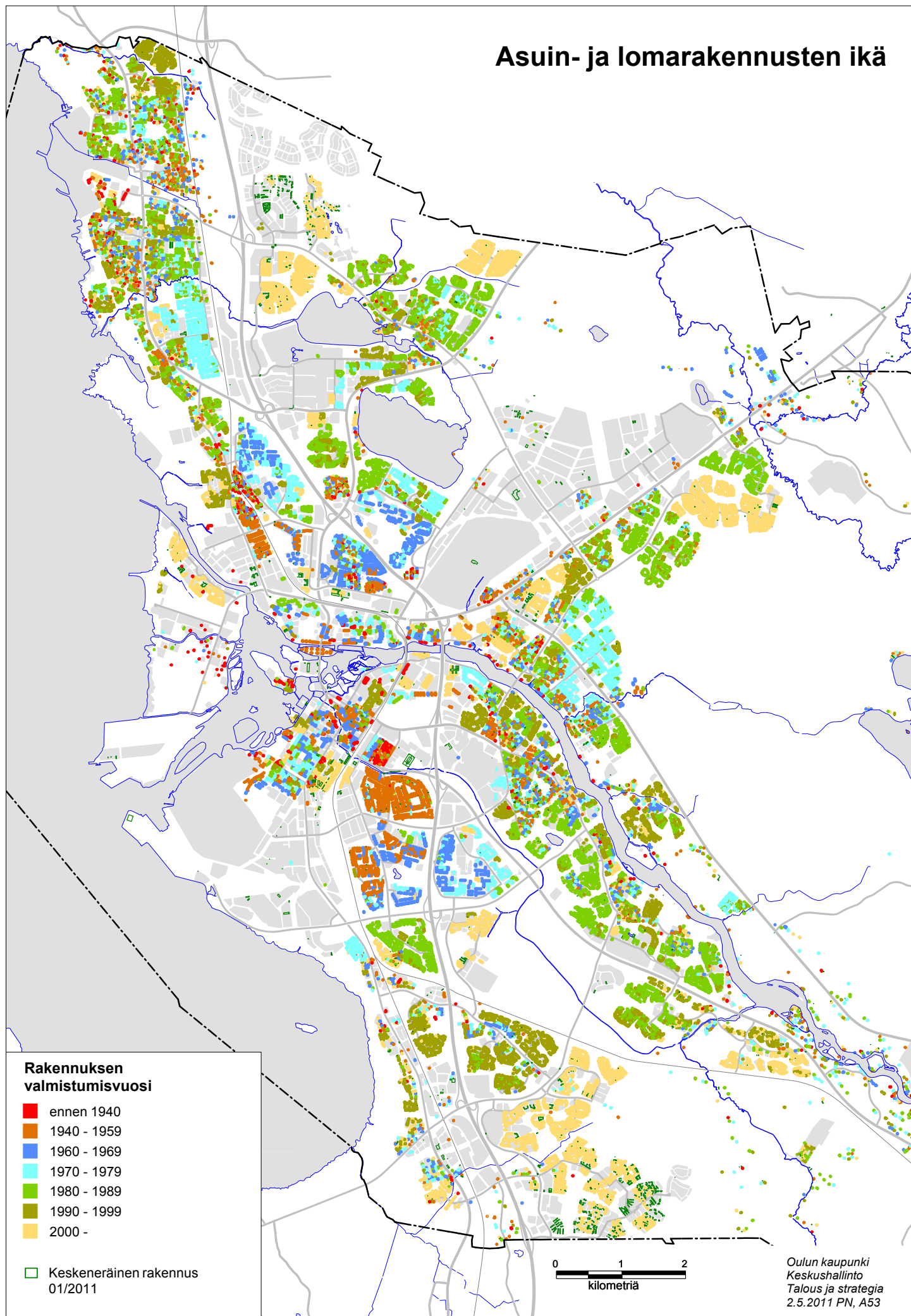
0 1 2
kilometriä

Oulun kaupunki
Keskushallinto
Talous ja strategia
4.4.2011 PN, A51

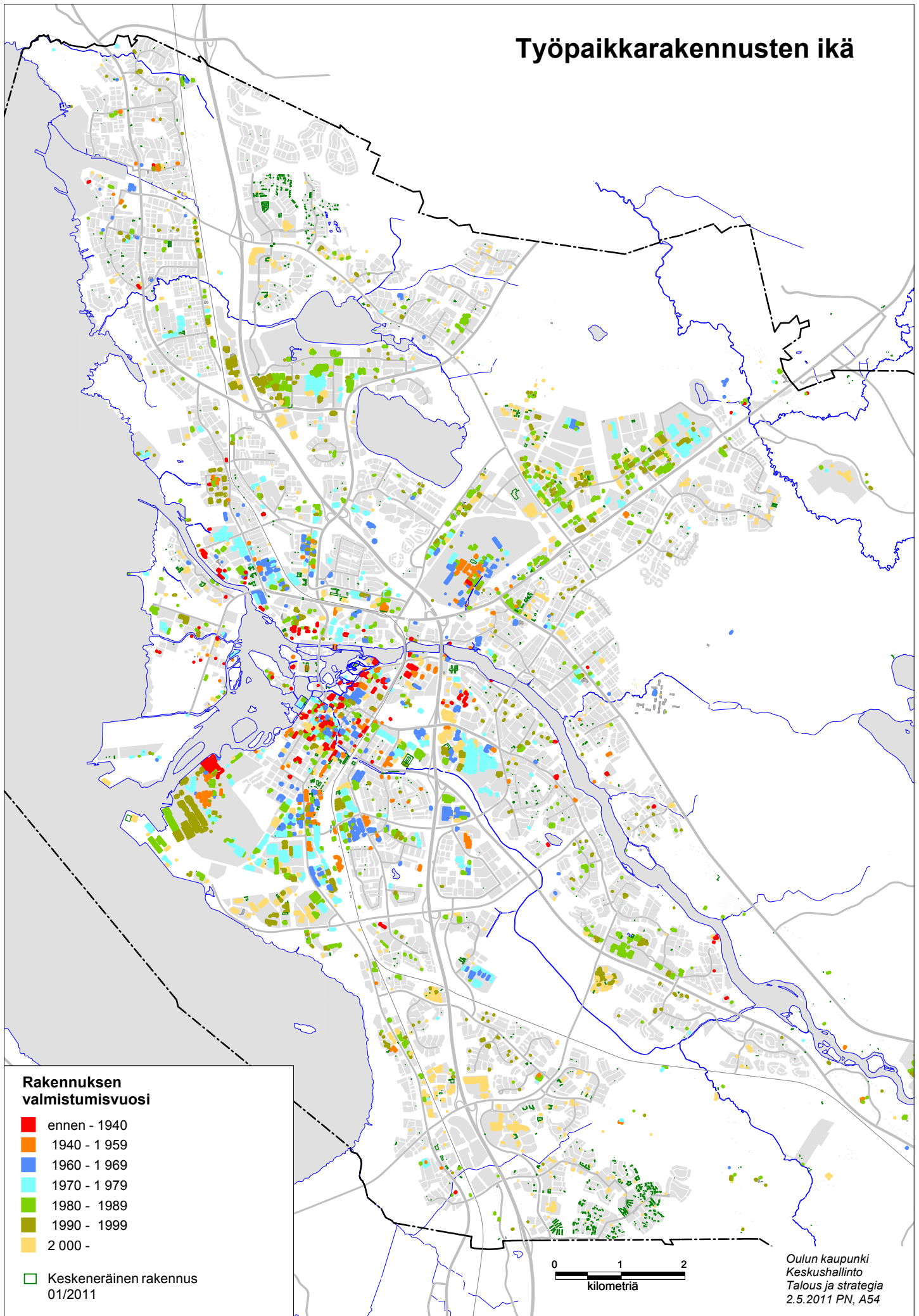
Asuinrakennukset talotyypeittäin 01/2011



Asuin- ja lomarakennusten ikä

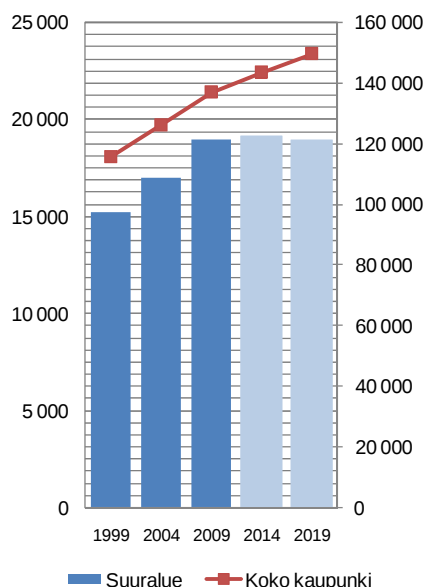


Työpaikkarakennusten ikä

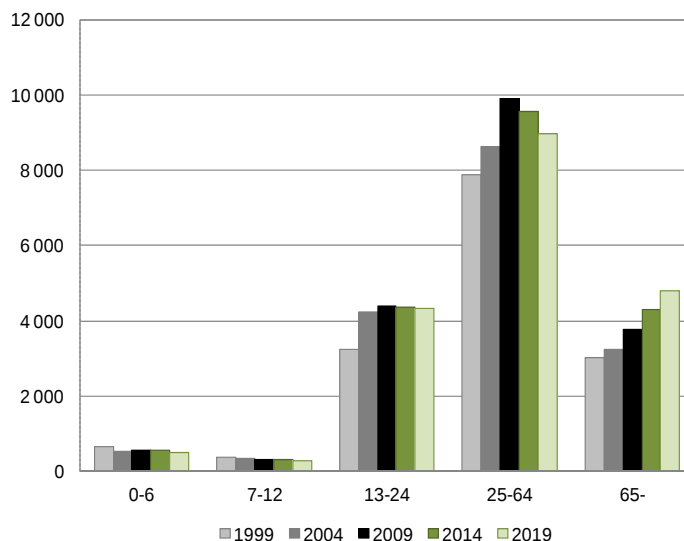


Väestönkehitys 1999-2009 ja ennuste 2014-2019

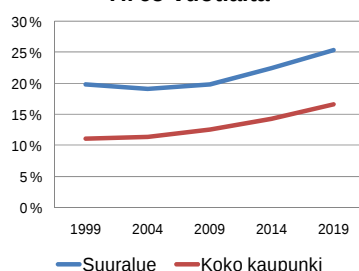
MATOn mukaisella rakentamisella



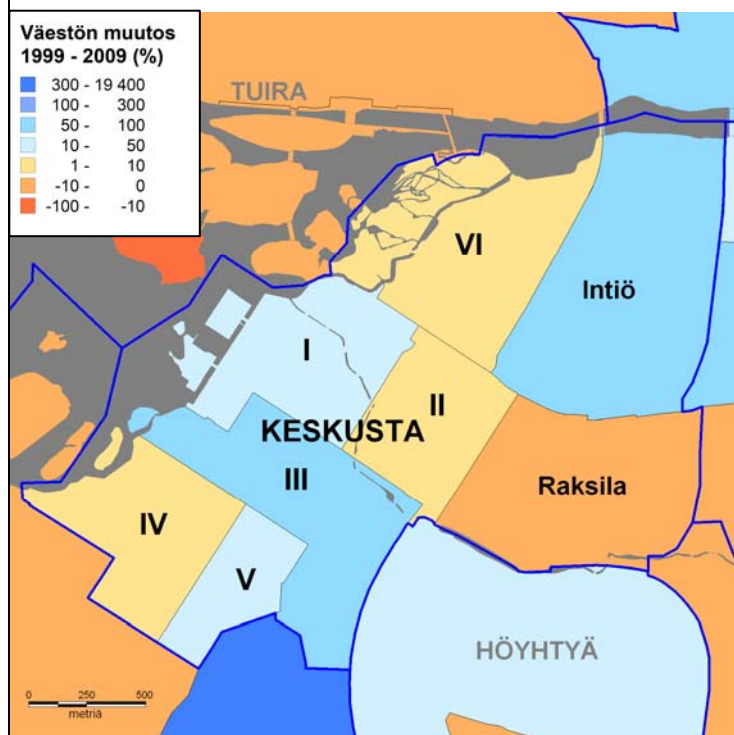
Ikäluokittain



Yli 65-vuotiaita



	0-6	7-12	13-24	25-64	65+	Suuralue yhteensä	Koko kaupunki
1999	649	380	3 238	7 894	3 021	15 182	115 509
2004	515	348	4 233	8 631	3 252	16 979	125 970
2009	561	326	4 407	9 900	3 770	18 964	136 936
2014	560	315	4 350	9 575	4 300	19 100	143 500
2019	500	290	4 325	8 985	4 800	18 900	149 500



Suuralueen väestönkehitys on ollut täydennysrakentamisen ansiosta positiivista viimeiset 10 vuotta. Väestönkehitys kuitenkin pysähtyy lähivuosina ja kääntyy vähitellen laskuun ilman lisätoimia.

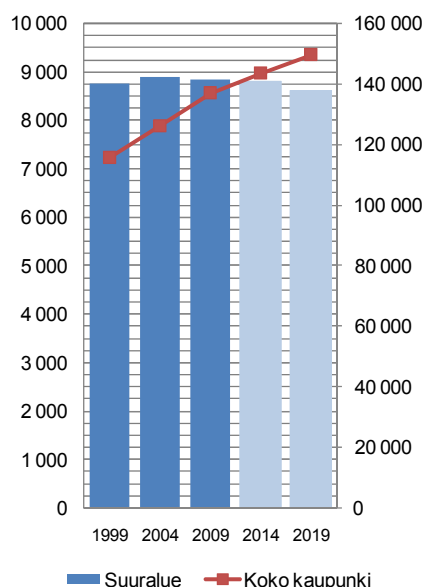
Ikärakenteeltaan suuralueen väestö on keskimääräistä selvästi iäkkäämpää. Lasten osuus on huomattavan alhainen. Yli 65-vuotiaiden osuuden ennustetaan pysyvän suurena.

Suuralueen asutuskuntakoko oli vuoden 2009 alussa 1,50 henkeä kun se koko kaupungissa on keskimäärin 1,99 henkeä.

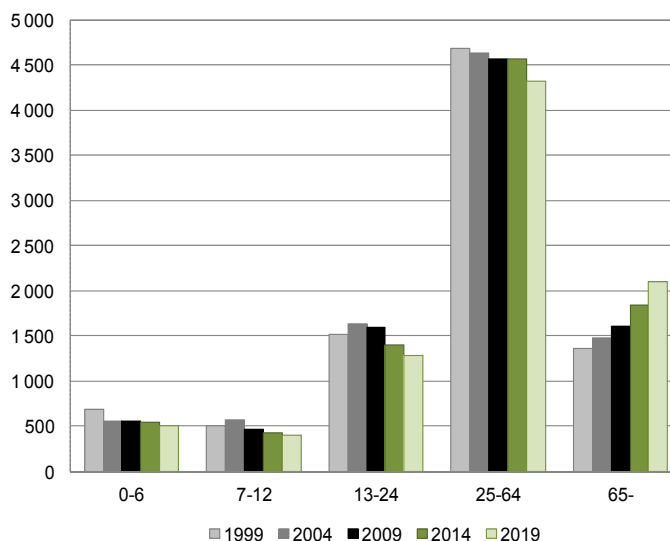
Suuralueen asutokunnista 55,1 % on autottomia ja 5,8 %:lla oli vähintään 2 autoa vuonna 2007. Kaikista asemakaava-alueen asutokunnista autottomia oli 37,3 % ja vähintään 2 auton 14,2 %.

Väestönkehitys 1999-2009 ja ennuste 2014-2019

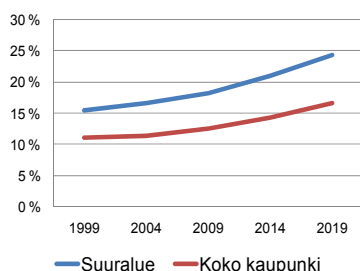
MATOn mukaisella rakentamisella



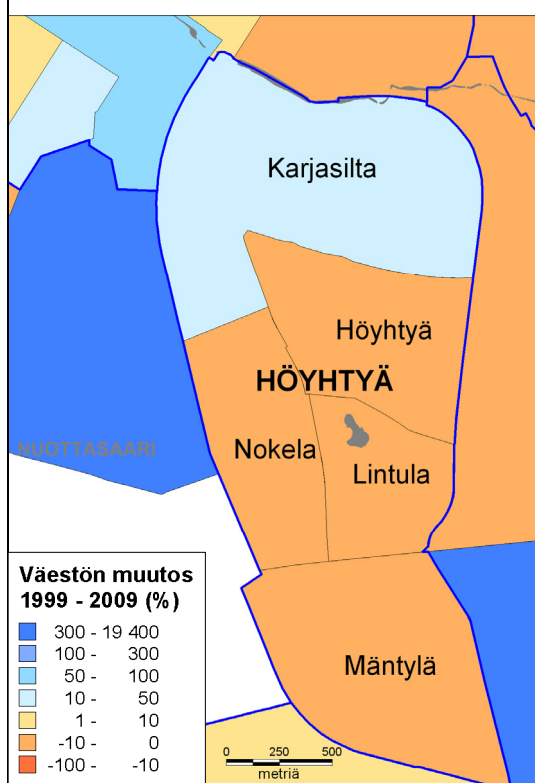
Ikäluokittain



Yli 65-vuotiaita



	0-6	7-12	13-24	25-64	65+	Suuralue yht.	Koko kaupunki
1999	690	502	1 520	4 685	1 359	8 756	115 509
2004	558	572	1 631	4 642	1 483	8 886	125 970
2009	562	473	1 599	4 569	1 612	8 815	136 936
2014	540	430	1 405	4 575	1 850	8 800	143 500
2019	500	400	1 280	4 320	2 100	8 600	149 500



Suuralueen väestö on pysynyt melko tasaisena. Karjasillan väestö on ollut kasvussa mutta muissa kaupunginosissa väestö vähenee.

Yli 65-vuotiaiden osuus on kaupungin keskiarvoa suurempi ja kasvaa muuta kaupunkia nopeammin. Erityisesti Karjasillalla ja Lintulassa eläkeläisten osuus on suuri. Nokelassa väestörakenne on lähellä kaupungin keskiarvoa. Lapsia on Nokelaa lukuun ottamatta keskimääräistä vähemmän.

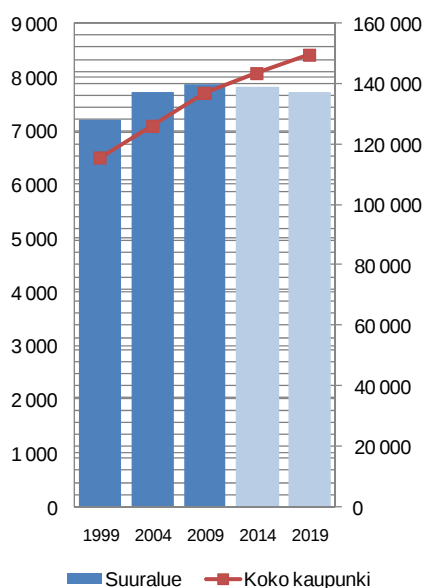
Suuralueen asutuskuntakoko oli vuoden 2009 alussa 1,89 henkeä kun se koko kaupungissa on keskimäärin 1,99 henkeä.

Suuralueen asutuskunnista 40,2 % on autottomia ja 23,8 %:lla oli vähintään 2 autoa vuonna 2007.

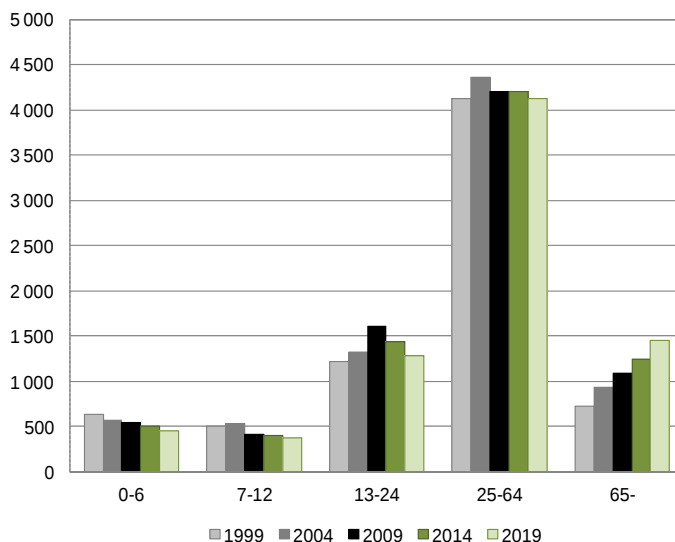
Kaikista asemakaava-alueen asutuskunnista autottomia oli 37,3 % ja vähintään 2 auton 14,2 %.

Väestönkehitys 1999-2009 ja ennuste 2014-2019

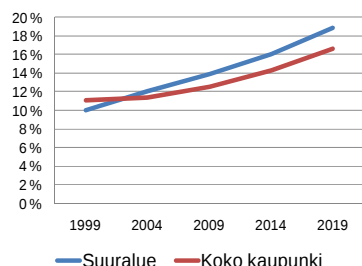
MATOn mukaisella rakentamisella



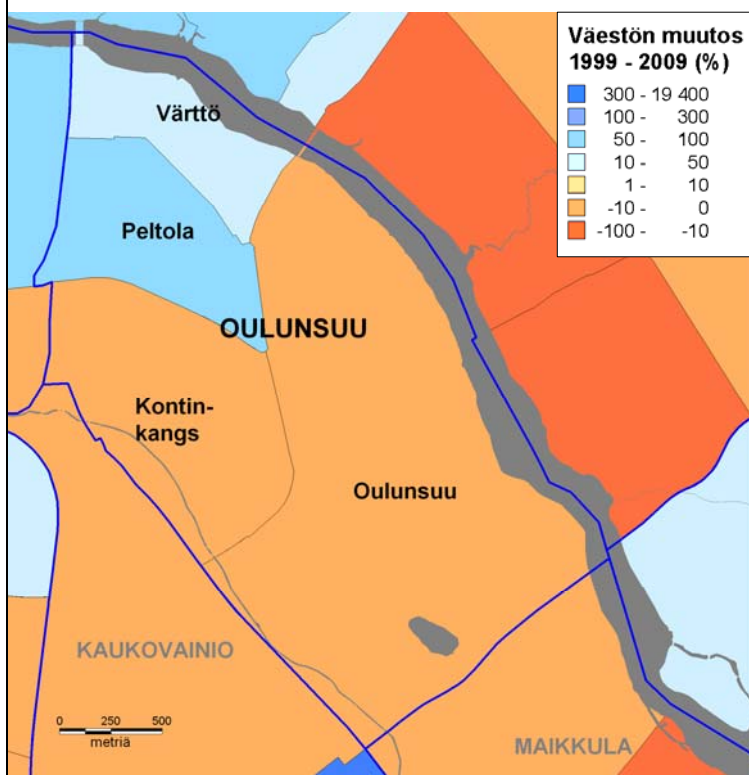
Ikäluokittain



Yli 65-vuotiaita



	0-6	7-12	13-24	25-64	65+	Suuralue yht.	Koko kaupunki
1999	632	507	1 219	4 125	724	7207	115 509
2004	574	533	1 326	4 361	933	7727	125 970
2009	549	415	1 604	4 208	1 096	7872	136 936
2014	500	400	1 440	4 210	1 250	7800	143 500
2019	450	380	1 290	4 130	1 450	7700	149 500



Suuralueen väestönkehitys on ollut positiivista Peltolan rakentamisen vuoksi. Värtön täydennysrakentaminen ei pysty säilyttämään alueen väestöä entisellään vaan se kääntyy laskuun.

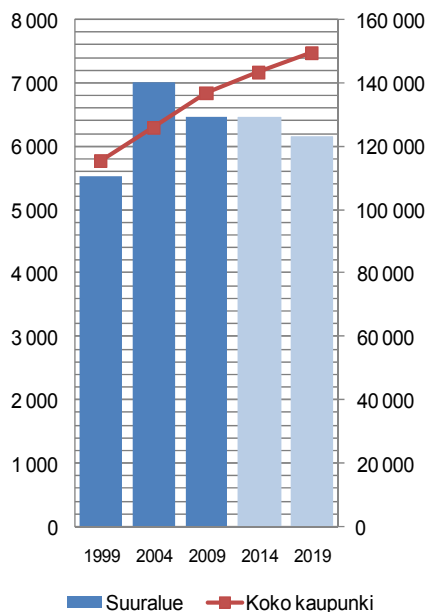
Päiväkoti-ikäisiä lapsia ja erityisesti alaluokkien koululaisia on alueella hieman vähemmän kuin kaupungissa keskimäärin. Iäkkäiden osuus väestöstä on vastaava kuin kaupungissa keskimäärin. Jatkossa iäkkäiden osuus kasvaa hieman muuta kaupunkia nopeammin.

Suuralueen asutuskuntakoko oli vuoden 2009 alussa 1,96 henkeä kun se koko kaupungissa on keskimäärin 1,99 henkeä.

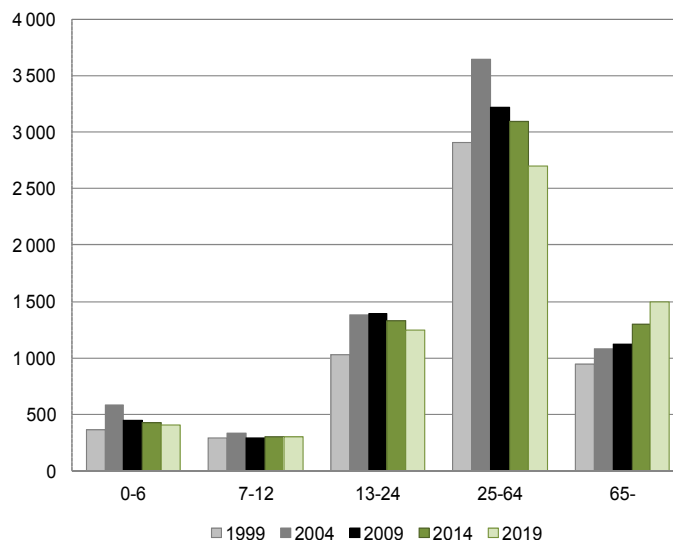
Suuralueen asutokunnista 34,7 % on autottomia ja 23,1 %:lla oli vähintään 2 autoa vuonna 2007. Kaikista asemakaava-alueen asutokunnista autottomia oli 37,3 % ja vähintään 2 auton 14,2 %.

Väestönkehitys 1999-2009 ja ennuste 2014-2019

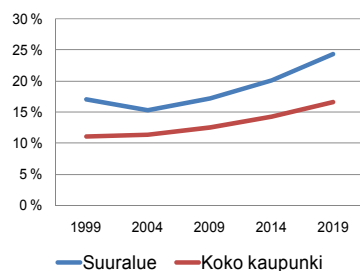
MATOn mukaisella rakentamisella



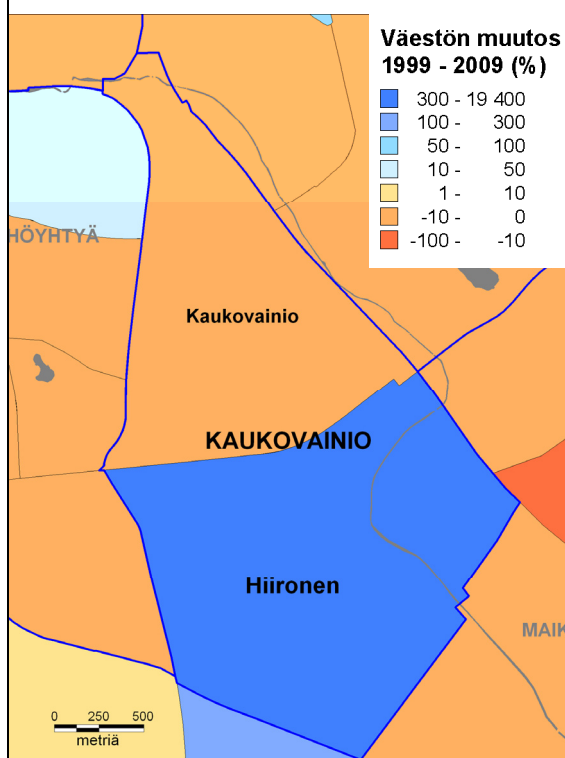
Ikäluokittain



Yli 65-vuotiaita



	0-6	7-12	13-24	25-64	65-	Suuralue yht.	Koko kaupunki
1999	365	296	1 025	2 909	943	5 538	115 509
2004	582	331	1 379	3 643	1 076	7 011	125 970
2009	451	293	1 393	3 225	1 117	6 479	136 936
2014	430	300	1 325	3 095	1 300	6 450	143 500
2019	400	300	1 250	2 700	1 500	6 150	149 500



Suuralueen väestönkehitys on kääntynyt laskuun Hiironen uudisalueen rakentamisen jälkeisen kasvun jälkeen. Kaukovainion kaupunginosan väestö on laskenut yli 500 hengellä 10 vuodessa.

Ikärakenteeltaan suuralueen väestö on keskimääräistä iäkkäämpää ja yli 65-vuotiaiden osuus kasvaa koko kaupunkia nopeammin. Erityisesti Kaukovainion kaupunginosassa asuu paljon iäkkäitä. Alaluokkaikäisten osuus on hieman keskiarvoa pienempi. Päiväkotikäisten osuus on Hiiosessa selkeästi kaupungin keskiarvoa suurempi.

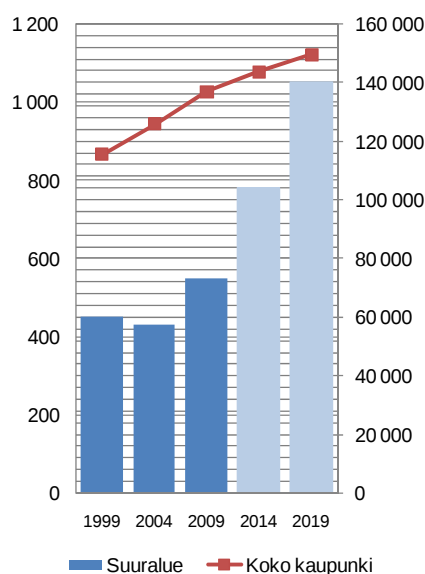
Suuralueen asuntokuntakoko oli vuoden 2009 alussa 1,78 henkeä kun se koko kaupungissa on keskimäärin 1,99 henkeä. Väestörakenteen muutos tarkoittaisi samalla väestön vähenemistä ja asuntokuntaan pienenemistä edelleen.

Suuralueen asuntokunnista 34,7 % on autottomia ja 15,1 %:lla oli vähintään 2 autoa vuonna 2007.

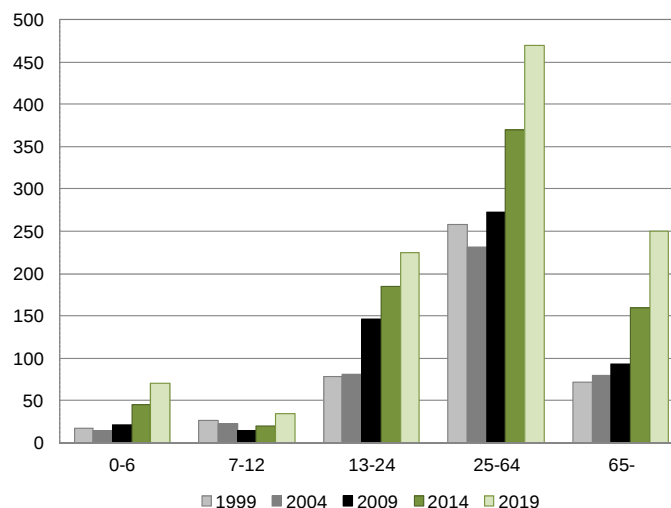
Kaikista asemakaava-alueen asuntokunnista autottomia oli 37,3 % ja vähintään 2 auton 14,2 %.

Väestönkehitys 1999-2009 ja ennuste 2014-2019

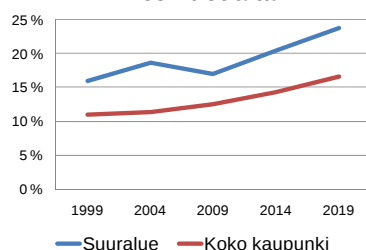
MATOn mukaisella rakentamisella



Ikäluokittain

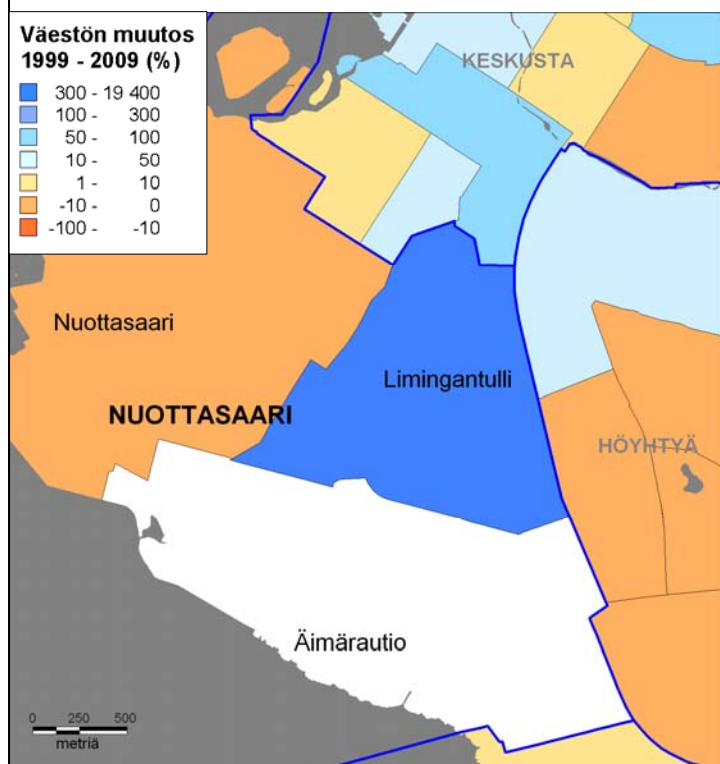
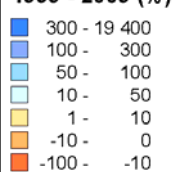


Yli 65-vuotiaita



	0-6	7-12	13-24	25-64	65-	Suuralue yhteensä	Koko kaupunki
1999	17	26	79	258	72	452	115 509
2004	15	23	81	231	80	430	125 970
2009	21	15	146	273	93	548	136 936
2014	45	20	185	370	160	780	143 500
2019	70	35	225	470	250	1050	149 500

Väestön muutos 1999 - 2009 (%)



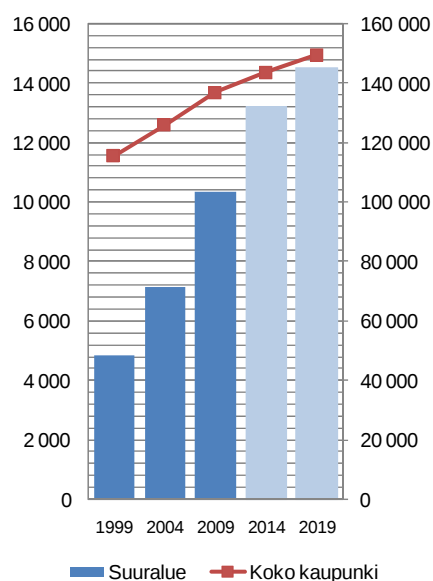
Suuralueen väestömäärä on erittäin pieni mutta suhteellisesti voimakkaassa kasvussa Limingantullin muuttuessa osittain asuinalueeksi.

Päiväkoti-ikäisiä lapsia ja alaluokkien koulu-laisia on alueella selkeästi vähemmän kuin kaupungissa keskimäärin. Yli 65-vuotiaiden osuus on keskimääräistä suurempaa ja kasvaa keskimääräistä nopeammin. Suuralueen asutokuntakoko oli vuoden 2009 alussa 1,65 henkeä kun se koko kaupungissa on keskimäärin 1,99 henkeä.

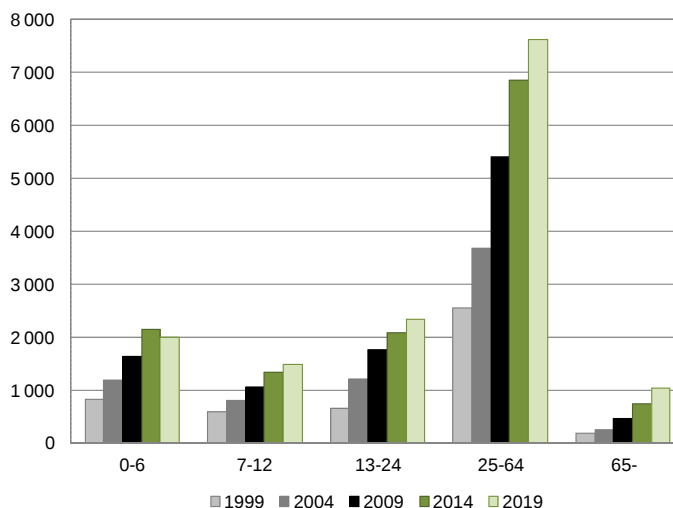
Suuralueen asutokunnista 54,0 % on autottomia ja vain 6,0 %:lla oli vähintään 2 autoa vuonna 2007. Kaikista asemakaava-alueen asutokunnista autottomia oli 37,3 % ja vähintään 2 auton 14,2 %.

Väestönkehitys 1999-2009 ja ennuste 2014-2019

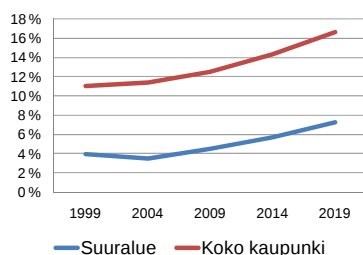
MATOn mukaisella rakentamisella



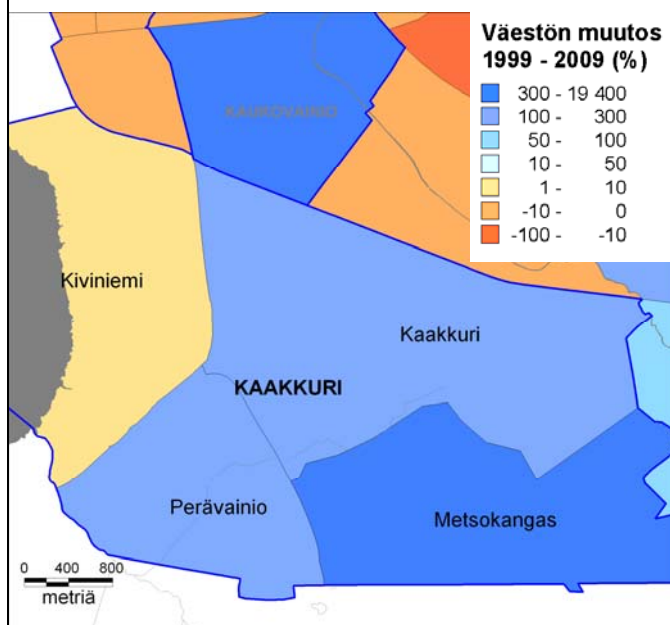
Ikäluokittain



Yli 65-vuotiaita



	0-6	7-12	13-24	25-64	65+	Suuralue yht.	Koko kaupunki
1999	822	598	658	2 561	192	4 831	115 509
2004	1187	810	1205	3 681	251	7 134	125 970
2009	1640	1065	1765	5 410	464	10 344	136 936
2014	2150	1350	2090	6 860	750	13 200	143 500
2019	2000	1500	2335	7 615	1 050	14 500	149 500



Suuralue on yksi kaupungin kasvusuunnista, mistä syystä väestö kasvaa voimakkaasti. Kiviniemen kaupunginosan väestö on pienessä laskussa.

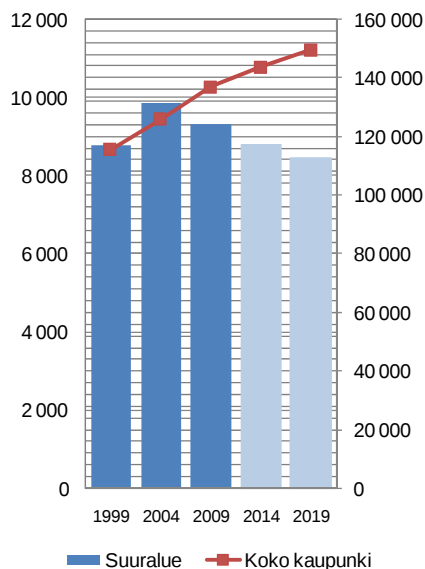
Väestö on keskimääräistä selvästi nuorempaa. Erityisesti päiväkotikäisiä on alueella huomattavan paljon koko alueella. Myös alaluokkaikäisiä on selvästi keskimääräistä enemmän. Yli 65-vuotiaiden osuus on huomattavasti keskimääräistä pienempi.

Suuralueen asutuskuntakoko oli vuoden 2009 alussa 2,60 henkeä kun se koko kaupungissa on keskimäärin 1,99 henkeä.

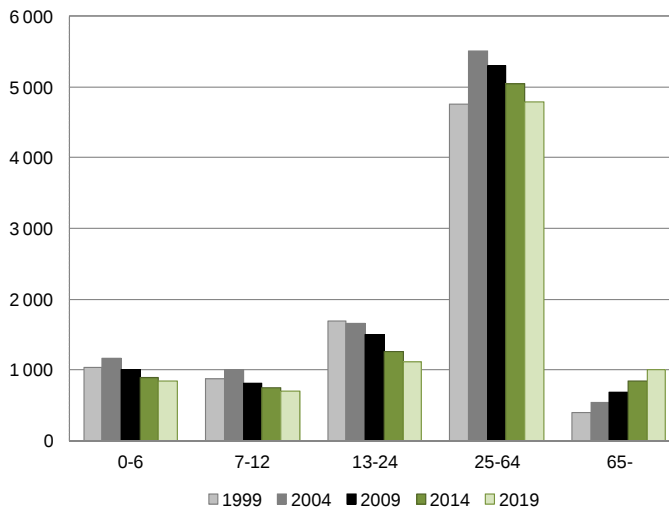
Suuralueen asutokunnista 18,3 % on autottomia ja 23,8 %:lla oli vähintään 2 autoa vuonna 2007. Kaikista asemakaava-alueen asutokunnista autottomia oli 37,3 % ja vähintään 2 auton 14,2 %.

Väestönkehitys 1999-2009 ja ennuste 2014-2019

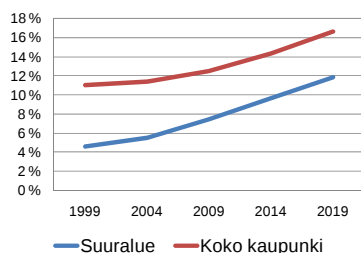
MATOn mukaisella rakentamisella



Ikäluokittain

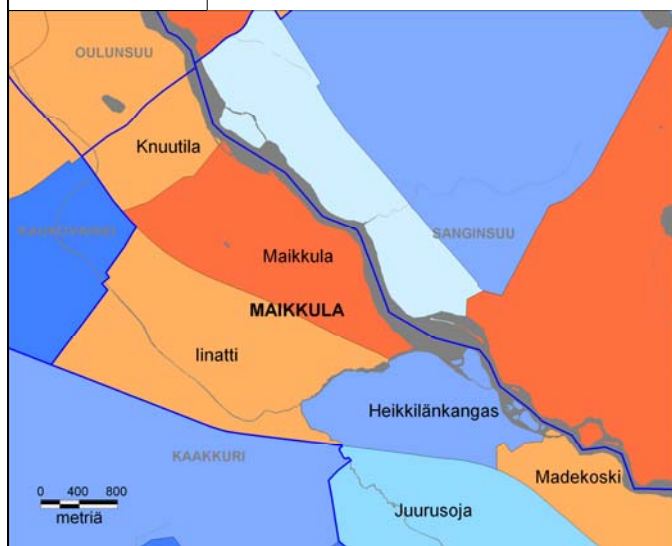
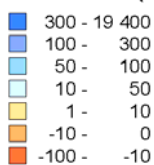


Yli 65-vuotiaita



	0-6	7-12	13-24	25-64	65-	Suuralue yht.	Koko kaupunki
1999	1 038	885	1 687	4 749	404	8 763	115 509
2004	1 158	998	1 658	5 507	543	9 864	125 970
2009	1 005	814	1 507	5 292	689	9 307	136 936
2014	900	750	1 260	5 040	850	8 800	143 500
2019	850	700	1 110	4 790	1 000	8 450	149 500

Väestön muutos 1999 - 2009 (%)



Suuralueen väestönkehitys on pysynyt melko tasaisena, joskin ennuste on selvästi laskeva. Maikkulan kaupunginosan väestönkehitys on ollut voimakkaassa laskussa viimeiset 10 vuotta ja sama kehitys jatkuu ilman lisätoimia.

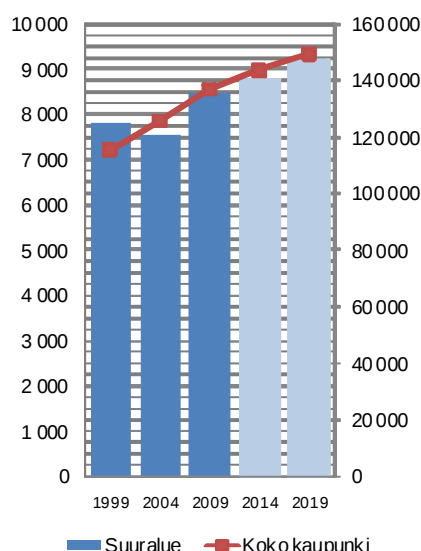
Ikärakenteeltaan suuralueen väestö on keskimääräistä selvästi nuorempaa mutta yli 65-vuotiaiden osuus kasvaa koko kaupunkia nopeammin. Erityisesti Heikkilänkankaalla ja jossain määrin myös Iinattissa lasten osuus on suuri.

Suuralueen asutuskuntakoko oli vuoden 2009 alussa 2,43 henkeä kun se koko kaupungissa on keskimäärin 1,99 henkeä. Asutuskuntaan pienentäminen tulee vähentämään alueen väestömäärää.

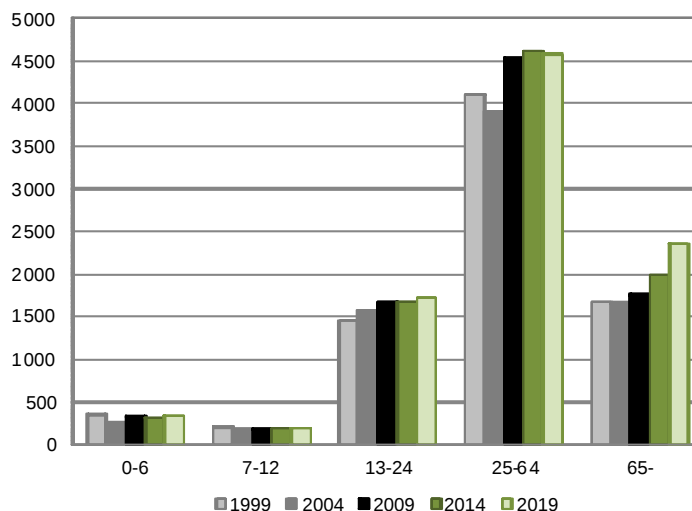
Suuralueen asutuskunnista 17,8 % on autottomia ja 31 %:lla oli vähintään 2 autoa vuonna 2007. Kaikista asemakaava-alueen asutuskunnista autottomia oli 37,3 % ja vähintään 2 auton 14,2 %.

Väestönkehitys 1999-2009 ja ennuste 2014-2019

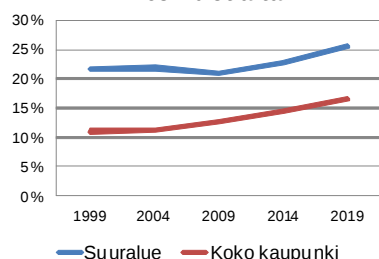
MATOn mukaisella rakentamisella



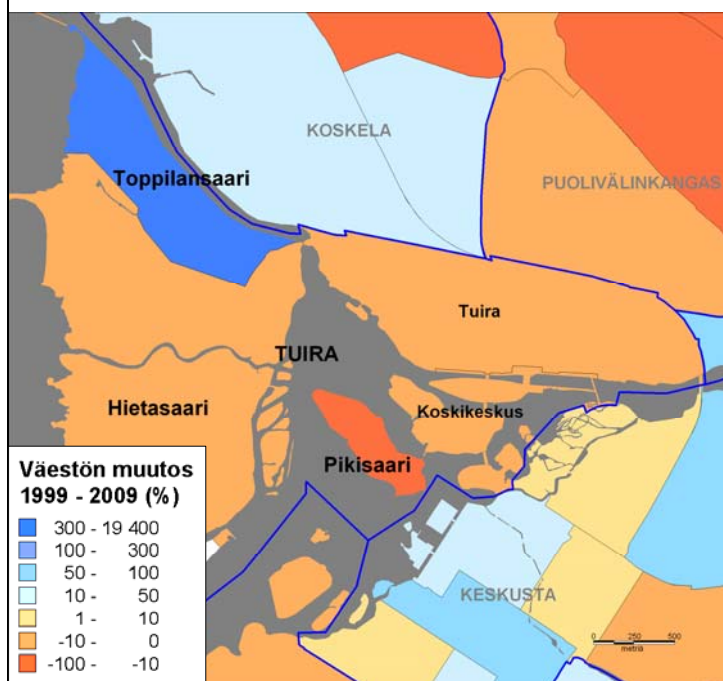
Ikäluokittain



Yli 65-vuotiaita



	0-6	7-12	13-24	25-64	65-	Suuralue yht.	Koko kaupunki
1999	356	212	1461	4106	1681	7816	115 509
2004	260	182	1570	3915	1656	7583	125 970
2009	331	183	1674	4541	1762	8491	136 936
2014	320	200	1670	4610	2000	8800	143 500
2019	350	200	1730	4570	2350	9200	149 500



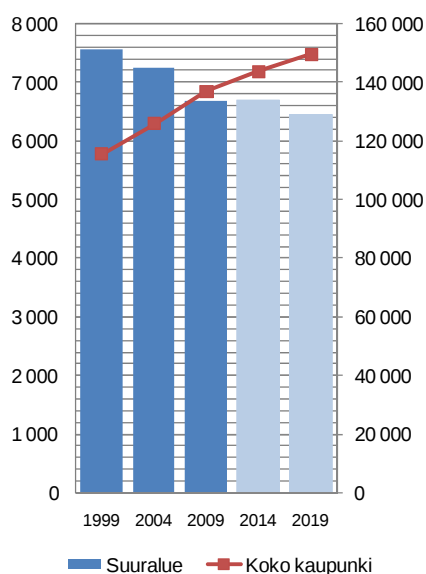
Suuralueen väestö on kasvussa Toppilansaaren rakentamisen ansiosta. Jossain vaiheessa alueen väestömäärä lähtee kuitenkin laskuun ilman lisätoimia.

Päiväkoti-ikäisiä lapsia ja alaluokkien koulu-laisia on alueella selvästi vähemmän kuin kaupungissa keskimäärin. Yli 65-vuotiaiden osuus on Tuiran kaupunginosassa keskimääräistä huomattavasti suurempi. Suuralueen asutuskuntakoko oli vuoden 2009 alussa 1,54 henkeä kun se koko kaupungissa on keskimäärin 1,99 henkeä.

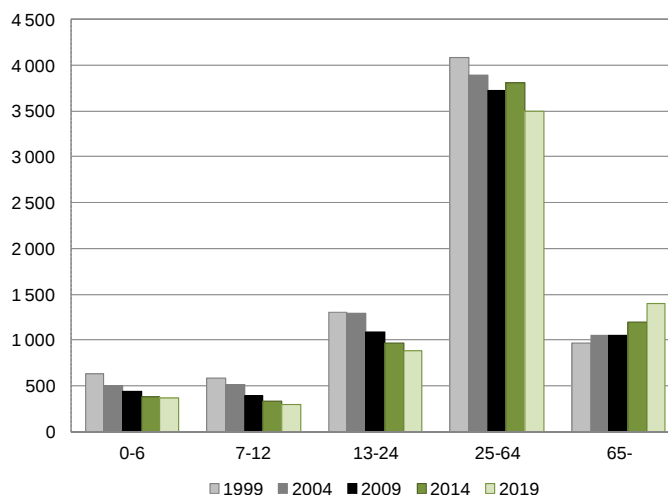
Suuralueen asutuskunnista peräti 54,1 % on autottomia ja vain 6,9 %:lla oli vähintään 2 autoa vuonna 2007. Kaikista asemakaava-alueen asutuskunnista autottomia oli 37,3 % ja vähintään 2 auton 14,2 %.

Väestönkehitys 1999-2009 ja ennuste 2014-2019

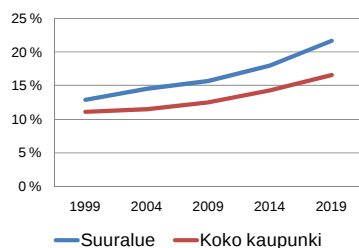
MATOn mukaisella rakentamisella



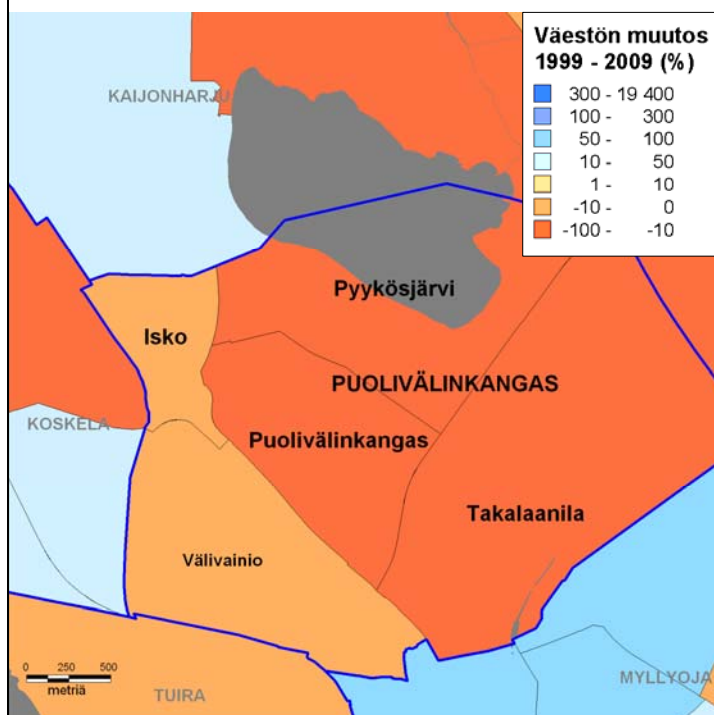
Ikäluokittain



Yli 65-vuotiaita



	0-6	7-12	13-24	25-64	65-	Suuralue yht.	Koko kaupunki
1999	633	592	1306	4078	972	7581	115509
2004	508	509	1294	3892	1048	7251	125970
2009	444	397	1085	3717	1050	6693	136936
2014	380	340	970	3810	1200	6700	143500
2019	370	300	880	3500	1400	6450	149500



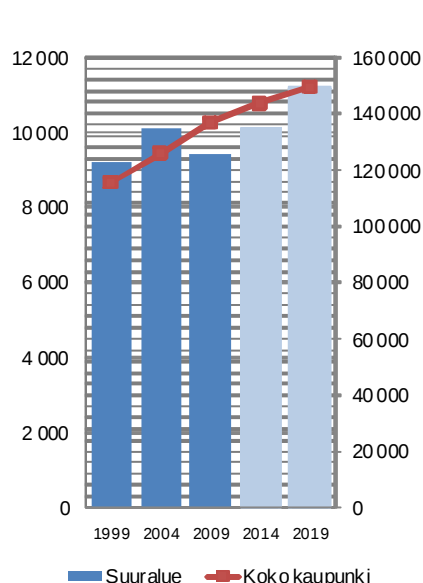
Suuralueen väestö on pitkään ollut laskussa ja lasku jatkuu edelleen. Alueen täydennysrakentaminen Välvainiolla on hieman viivästyttä laskevaa väestönkehitystä. Kaupunginosista Pyykösjärven väestö on vähentynyt 16 % 10 vuodessa ja Puolivälinkankaan 12 %. Takalaanila on väestömäärältään hyvin pieni.

Lasten määrä alueella on hieman pienempi kuin kaupungissa keskimäärin. Yli 65-vuotiaiden osuus on suurempi kuin muualla kaupungissa ja kasvaa nopeammin. Suuralueen asutuskuntakoko oli vuoden 2009 alussa 1,97 henkeä kun se koko kaupungissa on keskimäärin 1,99 henkeä.

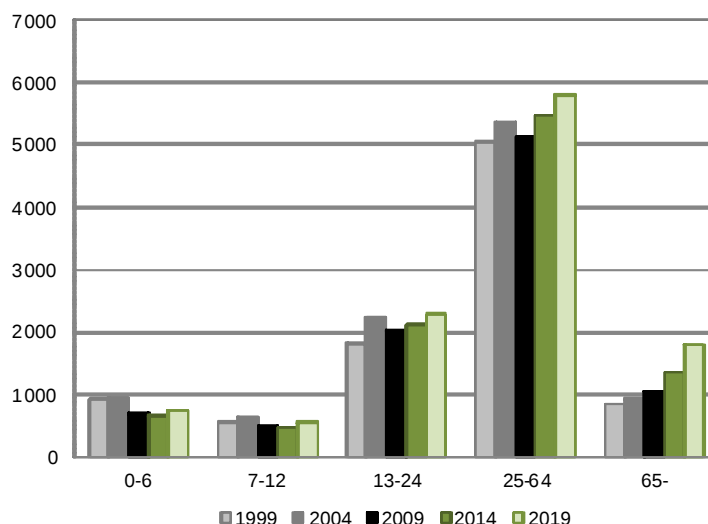
Suuralueen asutuskunnista 35,3 % on autottomia ja 13,7 %:lla oli vähintään 2 autoa vuonna 2007. Kaikista asemakaava-alueen asutuskunnista autottomia oli 37,3 % ja vähintään 2 auton 14,2 %.

Väestönkehitys 1999-2009 ja ennuste 2014-2019

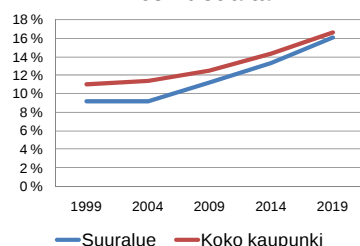
MATOn mukaisella rakentamisella



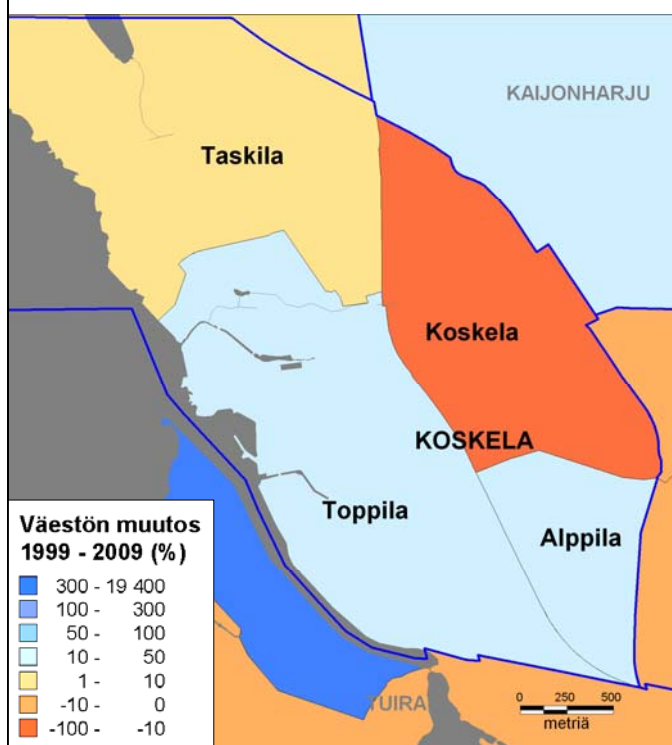
Ikäluokittain



Yli 65-vuotiaita



	0-6	7-12	13-24	25-64	65+	Suuralue yht.	Koko kaupunki
1999	935	560	1825	5050	848	9218	115 509
2004	944	650	2245	5359	936	10134	125 970
2009	701	496	2034	5136	1059	9426	136 936
2014	670	480	2130	5470	1350	10100	143 500
2019	750	550	2290	5810	1800	11200	149 500



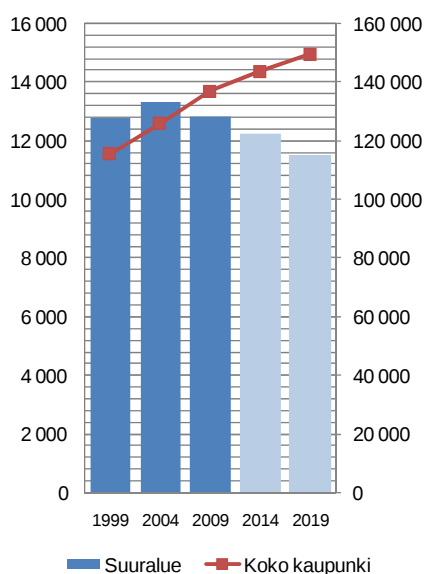
Suuralueen väestö on pysynyt melko tasaisena mutta lähtee kasvuun Alppilan ja Länsi-Toppilan täydennysrakentamisen myötä. Koskelan kaupunginosan väestö on vähentynyt erityisen paljon, 12 % 10 vuodessa.

Väestörakenne vastaa melko hyvin kaupungin keskiarvoa eri ikäluokissa. Päiväkotikäisten lasten osuus on Toppilan kaupungiosassa keskimääräistä suurempi ja Alppilassa selvästi keskimääräistä pienempi. Koulun alaluokkaikäisten osuus on keskimääräistä pienempi, erityisesti Alppilassa. Suuralueen asutuskuntakoko oli vuoden 2009 alussa 1,84 henkeä kun se koko kaupungissa on keskimäärin 1,99 henkeä.

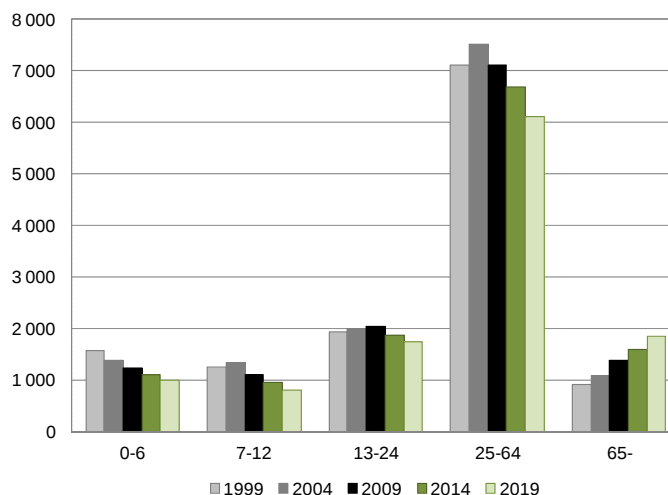
Suuralueen asutuskunnista 40,6 % on autottomia ja 12,7 %:lla oli vähintään 2 autoa vuonna 2007. Kaikista asemakaava-alueen asutuskunnista autottomia oli 37,3 % ja vähintään 2 auton 14,2 %.

Väestönkehitys 1999-2009 ja ennuste 2014-2019

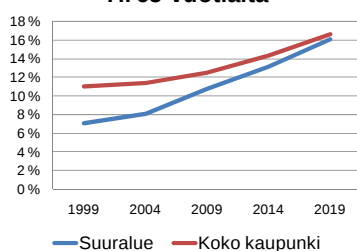
MATOn mukaisella rakentamisella



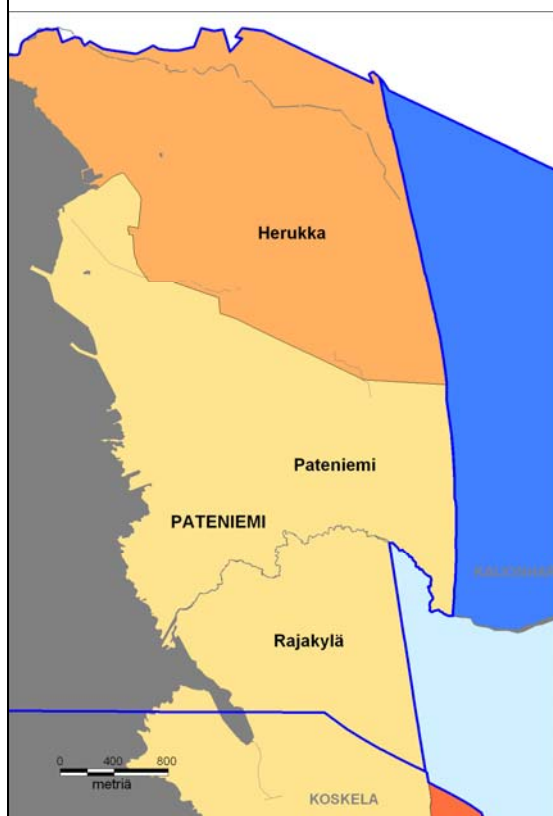
Ikäluokittain



Yli 65-vuotiaita



	0-6	7-12	13-24	25-64	65+	Suuralue yht.	Koko kaupunki
1999	1574	1252	1930	7109	907	12772	115 509
2004	1384	1335	2003	7504	1080	13346	125 970
2009	1225	1101	2035	7102	1377	12840	136 936
2014	1100	950	1870	6680	1600	12200	143 500
2019	1000	800	1740	6110	1850	11500	149 500

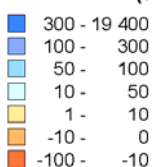


Suuralueen väestö on kääntynyt laskuun. Alueen täydennysrakentaminen erityisesti Rajakylässä on aiemmin hieman viivästyttänyt väestömäärän laskua.

Päiväkoti-ikäisiä lapsia ja alaluokkien koululaisia on alueella hieman enemmän kuin kaupungissa keskimäärin. Yli 65-vuotiaiden osuus on samaa luokkaa kuin muualla kaupungissa mutta kasvaa nopeammin. Suuralueen asutuskuntakoko oli vuoden 2009 alussa 2,38 henkeä kun se koko kaupungissa on keskimäärin 1,99 henkeä.

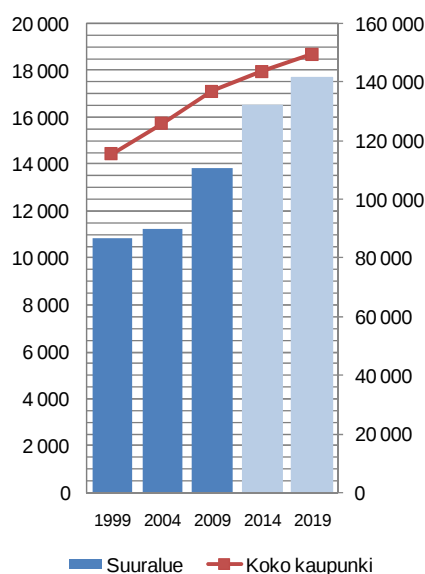
Suuralueen asutokunnista 22,5 % on autottomia ja 24,6 %:lla oli vähintään 2 autoa vuonna 2007. Kaikista asema-kaava-alueen asutokunnista autottomia oli 37,3 % ja vähintään 2 auton 14,2 %.

Väestön muutos
1999 - 2009 (%)

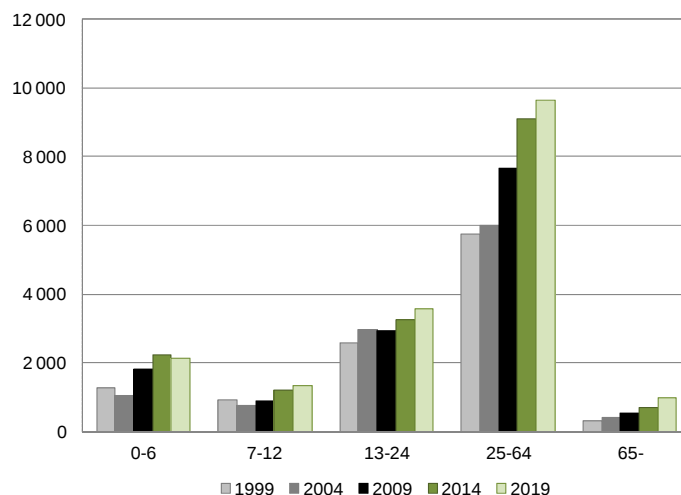


Väestönkehitys 1999-2009 ja ennuste 2014-2019

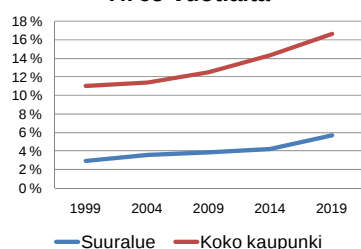
MATOn mukaisella rakentamisella



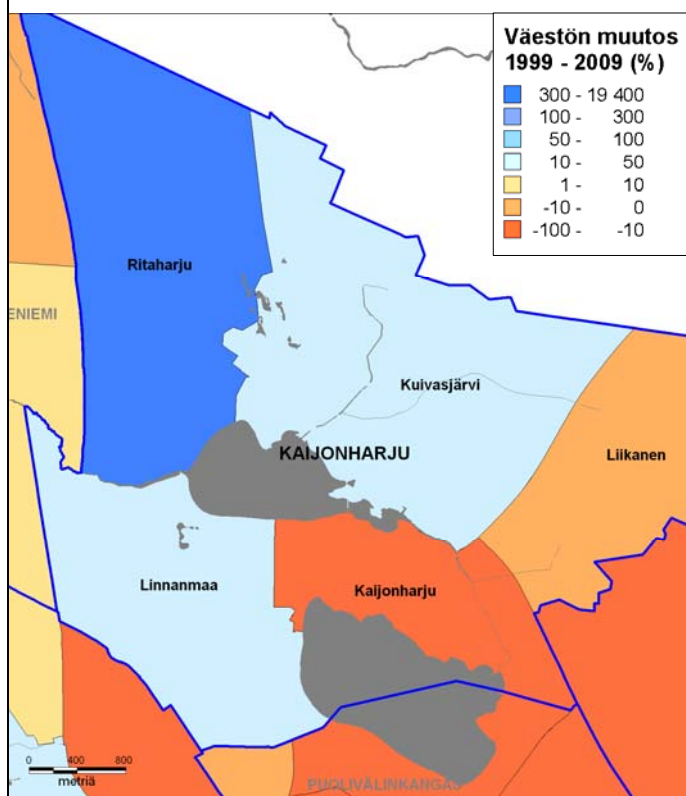
Ikäluokittain



Yli 65-vuotiaita



	0-6	7-12	13-24	25-64	65-	Suuralue yhteensä	Koko kaupunki
1999	1262	926	2589	5746	320	10843	115 509
2004	1062	769	2983	6013	400	11227	125 970
2009	1815	907	2926	7667	528	13843	136 936
2014	2250	1200	3270	9080	700	16500	143 500
2019	2150	1350	3570	9630	1000	17700	149 500



Suuralueen väestö on voimakkaassa kasvussa, koska Kuivasrannan ja Ritaharjun kaupunginosia rakennetaan. Myös Linnanmaan ja Kuivasjärven kaupunginosien väestö kasvaa. Samalla kuitenkin Kaijoharjun kaupunginosan väestö on 10 vuodessa vähentynyt 13 %.

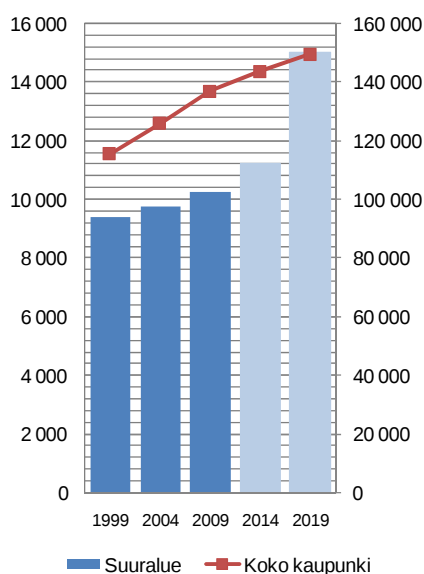
Yli 65-vuotiaiden osuus on koko alueella huomattavan pieni ja ero muuhun kaupunkiin nähden on kasvamassa. Lapsiperheiden osuus on taas keskimääräistä huomattavasti suurempi, erityisesti uusilla alueilla. Alueella asuu paljon opiskelijoita. Suuralueen asutokuntakoko oli vuoden 2009 alussa 2,23 henkeä kun se koko kaupungissa on keskimäärin 1,99 henkeä.

Suuralueen asutokunnista 33,7 % on autottomia ja 15,5 %:lla oli vähintään 2 autoa vuonna 2007.

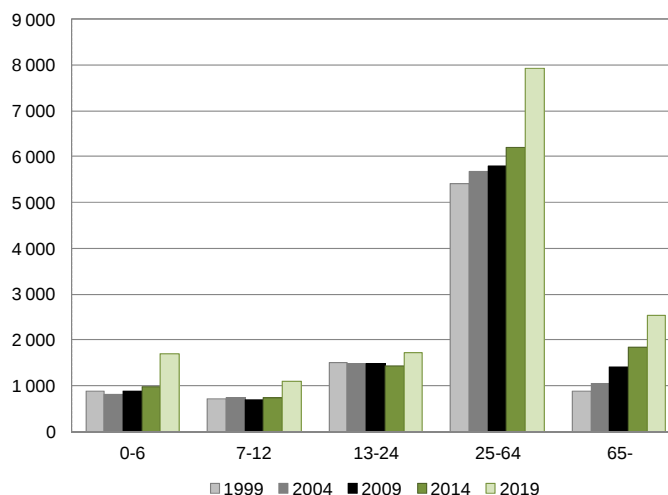
Kaikista asemakaava-alueen asutokunnista autottomia oli 37,3 % ja vähintään 2 auton 14,2 %. Autottomia on eniten Kaijoharjun kaupunginosassa ja 2 auton asutokuntia eniten Kuivasjärvellä.

Väestönkehitys 1999-2009 ja ennuste 2014-2019

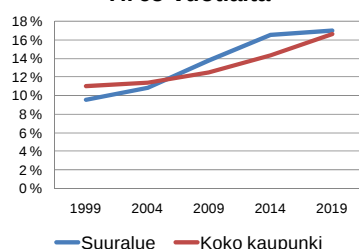
MATOn mukaisella rakentamisella



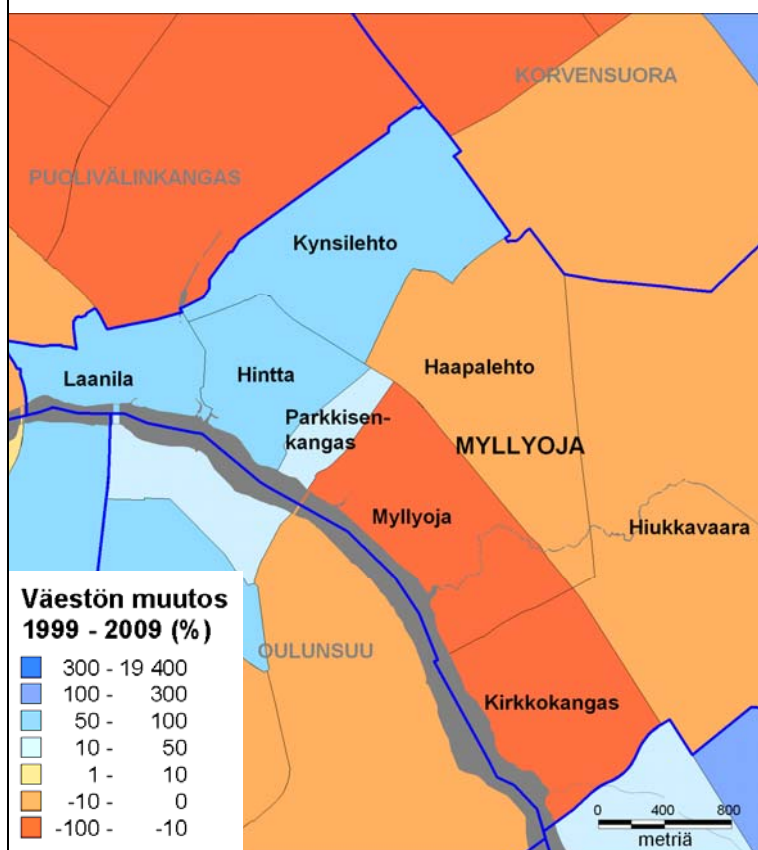
Ikäluokittain



Yli 65-vuotiaita



	0-6	7-12	13-24	25-64	65+	Suuralue yhteensä	Koko kaupunki
1999	893	714	1507	5410	895	9419	115 509
2004	813	735	1492	5679	1055	9774	125 970
2009	892	692	1480	5800	1414	10278	136 936
2014	970	750	1430	6200	1850	11200	143 500
2019	1700	1100	1730	7930	2540	15000	149 500



Suuralueen väestönkehitys on hienoisessa kasvussa. Hiukkavaaran tulevan rakentamisen vuoksi väestönkasvu kiihtyy voimakkaasti seuraavan 10 vuoden aikana. Kaupunginosista Myllyojan väestö on vähentynyt 12 % 10 vuodessa ja Kirkkokankaan 21 %.

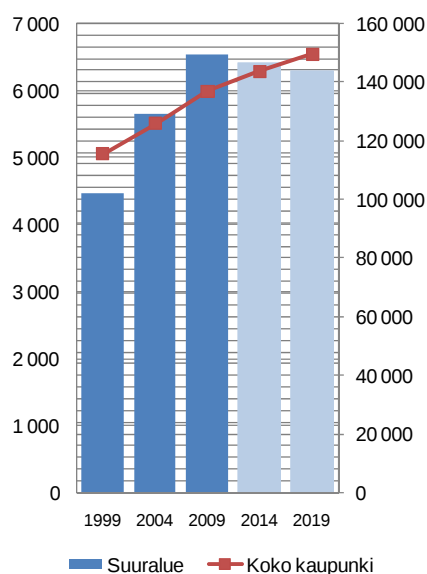
Ikärakenteeltaan suuralueen väestö on hieman keskimääräistä iäkkäämpää. Yli 65-vuotiaiden osuus pysyy keskimääräisen kehityksen mukaisena. Päiväkotikäisiä lapsia ja alaluokkien koululaisia alueella on kuten kaupungissa keskimäärin, koululaisia hieman enemmän. Suuralueen asuntokuntakoko oli vuoden 2009 alussa 2,11 henkeä kun se koko kaupungissa on keskimäärin 1,99 henkeä.

Suuralueen asuntokunnista 26,7 % on autottomia ja 24,7 %:lla oli vähintään 2 autoa vuonna 2007.

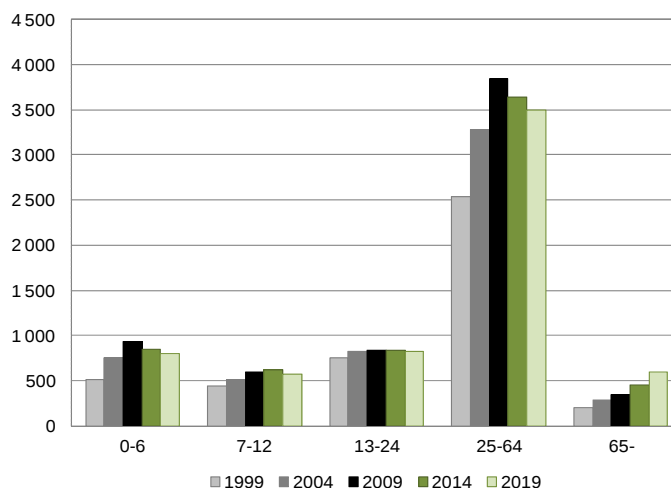
Kaikista asemakaava-alueen asuntokunnista autottomia oli 37,3 % ja vähintään 2 auton 14,2 %.

Väestönkehitys 1999-2009 ja ennuste 2014-2019

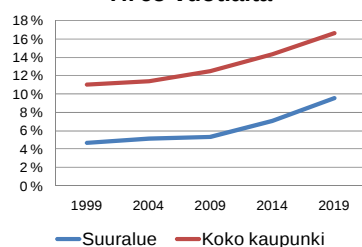
MATOn mukaisella rakentamisella



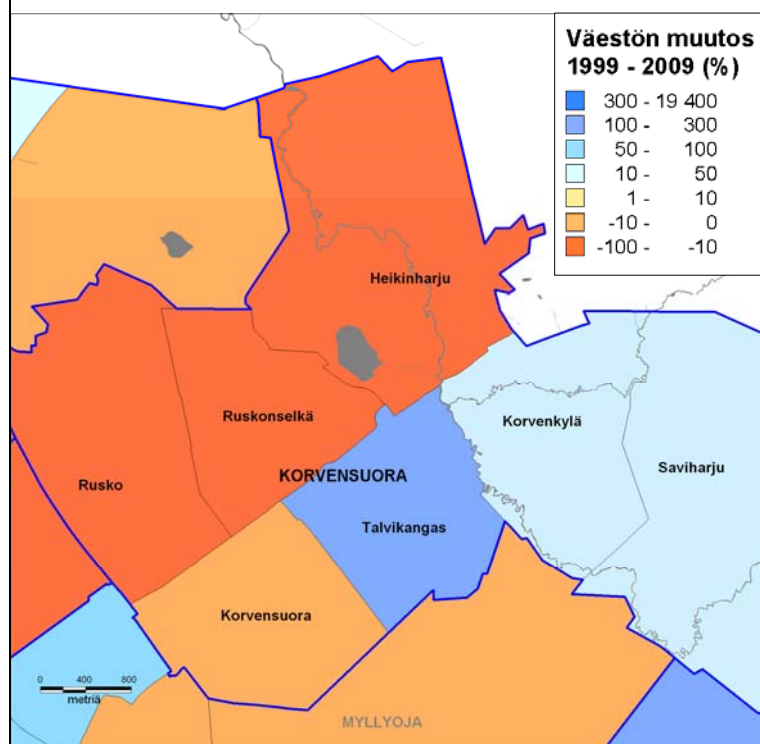
Ikäluokittain



Yli 65-vuotiaita



	0-6	7-12	13-24	25-64	65-	Suuralue yhteensä	Koko kaupunki
1999	509	446	758	2541	207	4461	115 509
2004	750	517	825	3282	287	5661	125 970
2009	929	597	840	3839	347	6552	136 936
2014	850	620	840	3640	450	6400	143 500
2019	800	580	820	3500	600	6300	149 500



Talvikankaan kaupunginosan rakentamisen myötä suuralueen väestö on kasvanut voimakkaasti mutta kasvu kääntyy loivaan laskuun jo lähivuosina ilman lisärakentamista.

Väestörakenne on keskimääräistä nuorempaa. Talvikankaalla erityisesti päiväkotikäisten osuus on suuri. Yli 65-vuotiaiden osuus on kaupungin keskiarvoa pienempi, erityisesti Talvikankaalla. Suuralueen asutokuntakoko oli vuoden 2009 alussa 2,57 henkeä kun se koko kaupungissa on keskimäärin 1,99 henkeä.

Suuralueen asutokunnista vain 13,2 % on autottomia ja 27,7 %:lla oli vähintään 2 autoa vuonna 2007. Kaikista asemakaava-alueen asutokunnista autottomia oli 37,3 % ja vähintään 2 auton 14,2 %.



Oulun kaupunki
Keskushallinto | Talous ja strategia
A 195 | ISSN 0357-8194
www.ouka.fi/yleiskaavoitus
kevät 2011

