

KIINTEISTÖVEROTUKSEN ARVOSTAMISUUDISTUKSEN SEMINAARI 8.4.2022

Ohjelma:

Tervetuloa seminaariin, johtaja Päivi Jäske, Verohallinto

Kiinteistöverotuksen arvostamisuudistuksen pääkohtia,
lainsäädäntöneuvos Jukka Vanhanen, Valtiovarainministeriö

Katsaus uudistuksen vaikutuksista verotukseen, neuvotteleva virkamies
Reetta Varjonen-Ollus, Valtiovarainministeriö

Maapohjan uusi arvostamisjärjestelmä, yli-insinööri Ari Tella,
Maanmittauslaitos

Maapohjan uudet verotusarvot, johtava asiantuntija Risto Peltola,
Maanmittauslaitos

Rakennusten uusi arvostamisjärjestelmä, ryhmäpäällikkö Paula
Paavilainen, Tilastokeskus

Rakennusten uusi ikälennusjärjestelmä, yliaktuaari Kalle Laukkanen,
Tilastokeskus

Kysymyksiä ja keskustelua



VALTIOVARAINMINISTERIÖ
FINANSMINISTERIET

Kiinteistöverotuksen arvostamisuudistus - pääkohtia luonnoksesta hallituksen esitykseksi

Jukka Vanhanen lainsäädäntöneuvos
Esittely kiinteistöveroseminaari 6.4.2022

Uudistustarve ja –keinot yleisesti

- Uudistustarve tunnistettiin jo 1989 kiinteistöverotoimikunnassa.
 - HE 50/1992: ”Verotusarvoperusteiden kehittäminen ja ajan tasalla pitäminen on oikeudenmukaisen ja tasapuolisen kiinteistöverojärjestelmän kannalta olennaisen tärkeää.”
- Verotusarvot vanhentuneet, eivät keskenään oikeassa suhteessa käypiin arvoihin. Arvot ovat kehittyneet eri tavoin eri rakennustyypeillä ja alueilla.
- Ongelmana *epäyhdenvertaisuus*, ei arvojen mataluus sinänsä.
- HO: Tulee ottaa nykyistä paremmin huomioon sekä maapohjan että rakennusten todellinen markkina-arvo.

- Ajanmukaistaminen:
 - Maapohjien arvot määritetään MML:ssa kauppahintatietojen pohjalta ja päivitetään vuosittain. *Viimeiset päivitykset 15 vuoden takaa.*
 - Rakennusten arvostamisperusteeksi Tilastokeskuksen määrittämät keskimääräiset alueelliset uudisrakennuskustannukset 2018 rakennusluokitukselle.
 - *Nykyiset rakennusten arvostamisperusteet 70-luvulta, määritelty varallisuusverotusta varten.*
- Verotusarvot keskimäärin nousevat, *asuinrakennuksilla yleisesti alenevat*
- *Verotusta ei kiristetä, veroprosenttien vaihteluväliä alennettaisiin.*

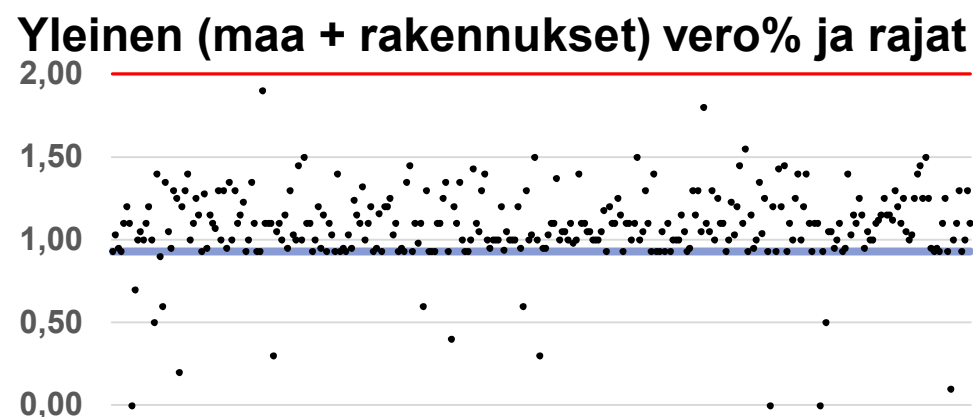
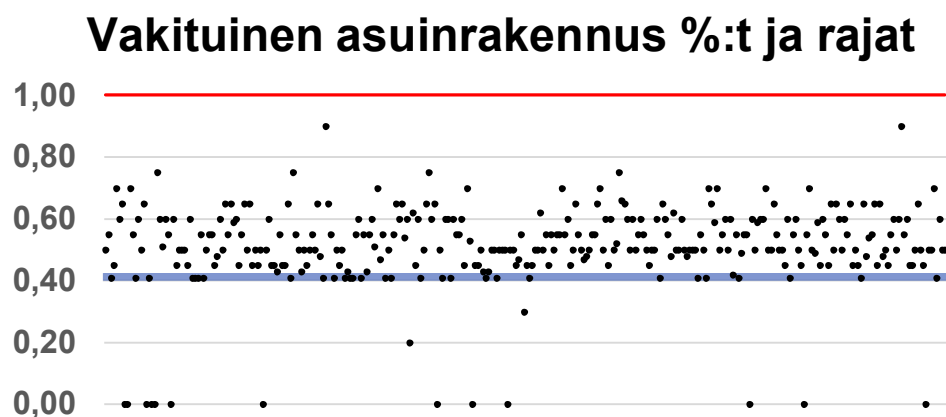
Arvostamisen keskeinen reunaehto

- Vuosittain arvostettavia rakennuksia 3,47 ja maapohjia 2,13 milj.
- Maapohjan alueelliset hinnat johdetaan kauppahintatiedoista.
- Rakennuksista kauppahintatietoja ei ole (ei myydä erikseen), kiinteistöistä lähinnä OKT-kiinteistöistä: nekin yksilöllisiä
 - Ei riittävästi kauppoja ja tietoja kohteiden vertailukelpoisuudesta (esim. kunto): kauppahintatiedoista ei voida johtaa rakennusten verotusarvoja.
- Verotuksen *massa-arviointi mahdollista vain automaatiassa* (harvinaisemmin arvoja korjataan manuaalisesti).

Yksilöllinen arvostaminen ei realismia.

Yleistä nykyisistä kiinteistöveroprosenteista

- Kunnat omilla perusteillaan maltillisia verottajia, prosentit alarajoilla

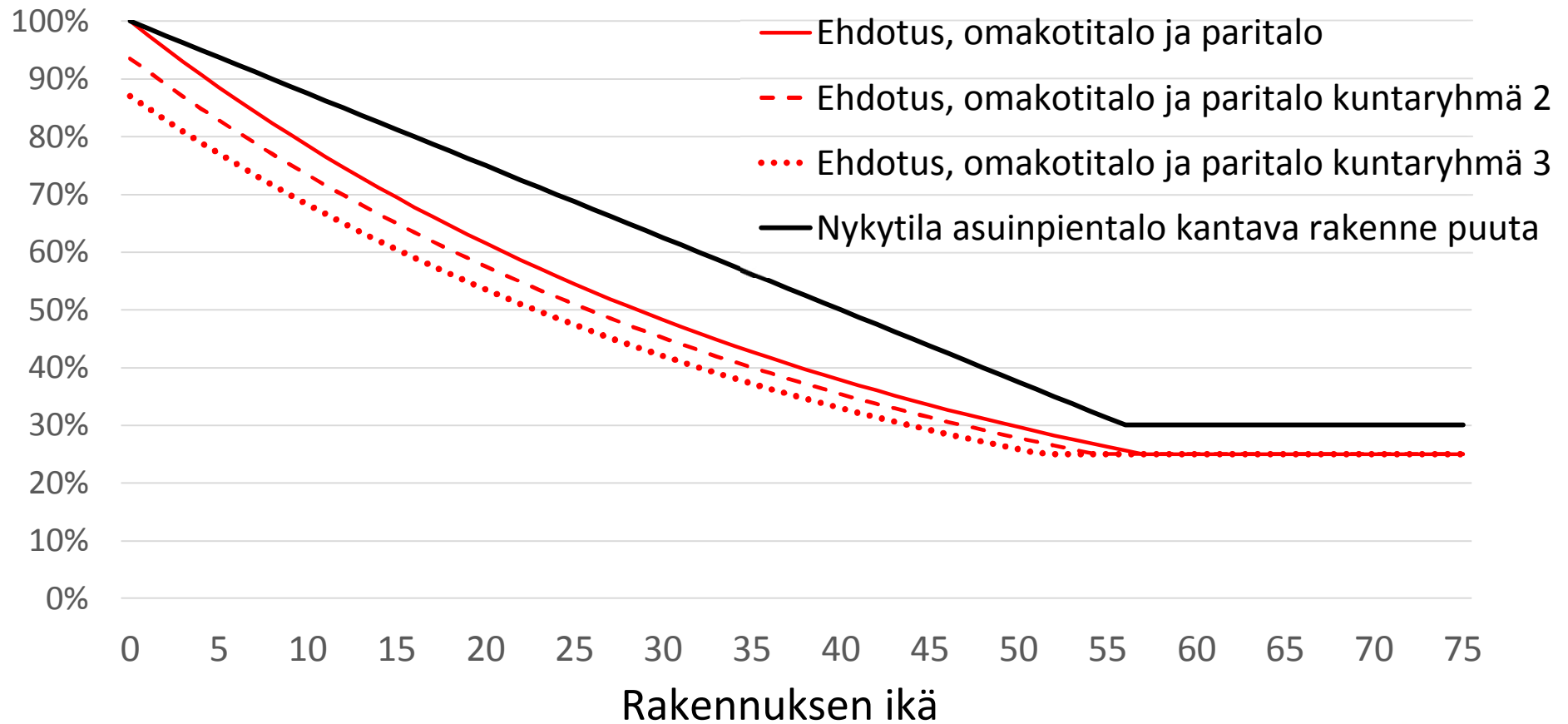


- Vaikutusarvioinnin lähtökohta: kunnat asettavat veroprosenttinsa *tuottoneutraalisti* -> verotus kiristyy, jos kiinteistön arvo nousee kunnan keskimääräistä nousua enemmän – ja kääntäen
- Maapohjalle erillinen veroprosentti: kunnat voivat huomioida alueellisesti eriytyneet hintakehitykset.

Alueellisten hintaerojen huomioiminen: mikä muuttuu

- Maapohjan arvopäivitys
 - Verotusarvot yleisesti nousevat, eräissä kunnissa ja syrjäseuduilla alenevat
 - Verotusarvojen vähimmäismäärästä luovutaan (mm. minimiarvo 0,75 eur / m²)
 - Haja-asutusalueiden rakentamattomien kiinteistöjen aluehinnaksi 20 % rakennettujen kiinteistöjen aluehinnasta.
- Rakennukset
 - Rakennuskustannusten alueelliset erot huomioon. Yleisesti selvä yhteys markkinahintoihin. 6 luokkaa, OKT:lla – yksikköhinta 100 % - 80 %.
 - OKT- ja paritaloille kauppahinta-aineistoon perustuva **markkinahintakerroin** -> yht. 14 luokkaa, vaihtelu 96 – 67 % kalleimman alueen kustannuksista
 - Uudet ikäalennusprosentit, alennuksen laskentatapa ja asuinrakennusten verotusarvon vähimmäismäärän alentaminen **alentavat vanhempien rakennusten verotusarvoa.**

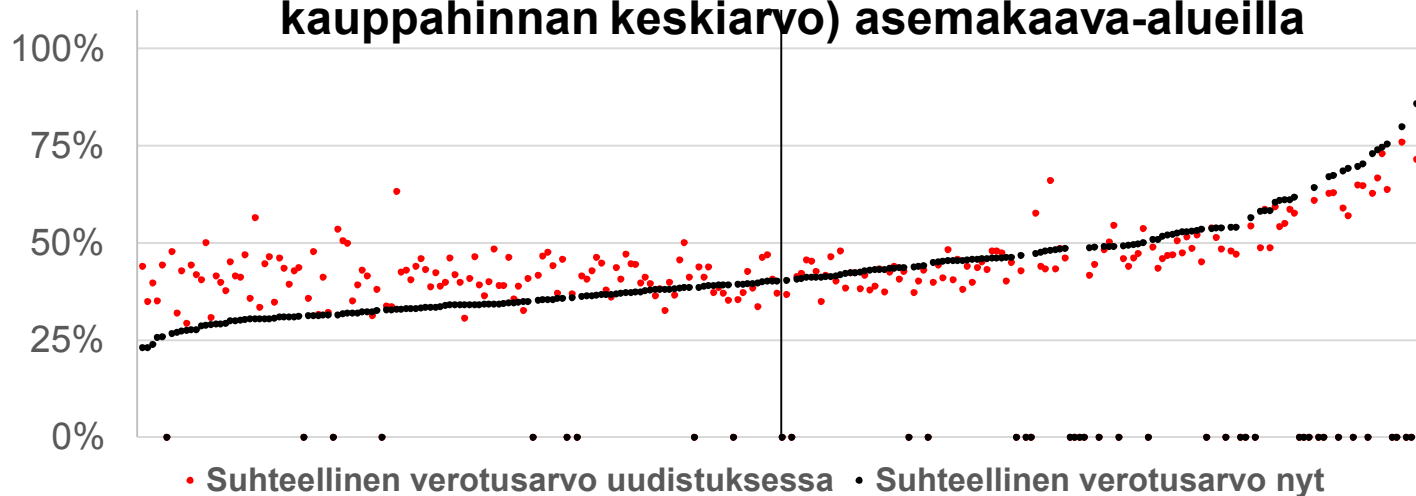
"Markkinahintakertoimen" ja ikälennusten muutosten yhteisvaikutus omakoti- ja paritalon verotusarvoon iän kasvussa



- Rakennusten verotusarvon *alipainotus* ("varovaisuuskerroin" 50 %) maapohjiin (70 %) nähden. *Kuntien sisäiset erot* voidaan huomioida koko kiinteistön arvossa.

Uudistuksessa kiinteistöjen suhteellisten verotusarvojen erot tasoittuvat

**Omakotitalon ja tontin suhteellinen verotusarvo
(verotusarvon keskiarvo / asuinpientalokiinteistön
kauppahinnan keskiarvo) asemakaava-alueilla**



- Suhteellinen verotusarvo on nyt matala kalleimmilla ja korkea halvimmilla alueilla. Erot tasaantuvat, verotusarvot saadaan oikeampaan suhteeseen käypiin arvoihin.

Veroprosentit

- Alarajat määritelty liberaalisti: mikään kunta ei joudu kiristämään verotusta

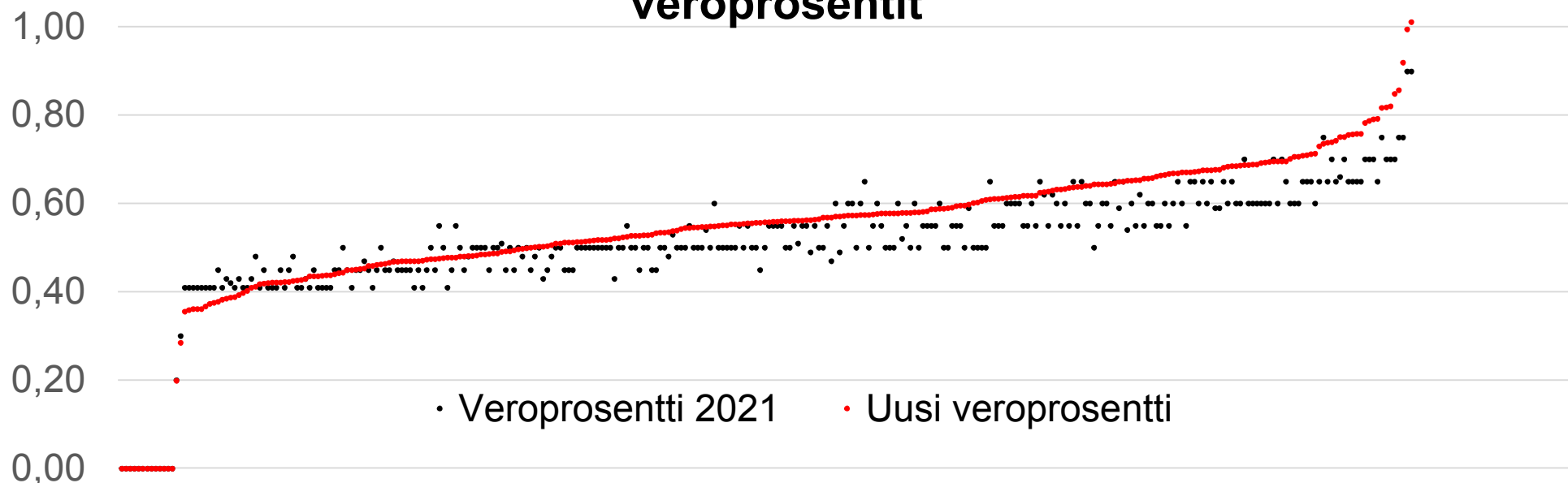
	Maapohja	Rakennukset yleinen %	Vakituiset asuinrakennukset
Nykyinen	0,93 %	0,93 %	0,41 %
Ehdotus	0,13 %	0,53 %	0,35 %

- Ylärajat: kunnat eivät joudu luopumaan verotuloistaan

	Maapohja	Rakennukset yleinen %	Vakituiset asuinrakennukset
Nykyinen	2,00 %	2,00 %	1,00 %
Ehdotus	2,00 %	1,70 %	1,00 %

- Mökit: nykyisen kertymän salliva yläraja 1,90 %
- Voimalaitokset: nykyisen kertymän salliva yläraja 4,65 %
- Rakentamattomat rakennuspaikat: alarajalla turvataan riittävä vaikuttavuus PKS:lla, yläraja (6,00 - > 3,00 %) rajoittaa ylikireää verotusta.

Vakituisten asuinrakennusten nykyiset ja uudet tuottoneutraalit veroprosentit



- Tuottoneutraali veroprosentti (punaiset pisteet) = prosentti, jolla kunta saa uusilla verotusarvoilla saman verokertymän kuin 2021 prosenteilla (mustat pisteet) nyt
- Valtaosassa kuntia vakituisten asuinrakennusten verotusarvot laskevat nykyisestä, jolloin tuottoneutraalit veroprosentit ovat nykyistä korkeammat.
- Keskimäärin verotusarvot nousevat koko maassa suurten kaupunkien painoarvon vuoksi.

Muuta keskeistä arvostamisesta

- Enintään 10m² talousrakennukset vapautettaisiin verosta -> hallinnollinen tehokkuus ja yhdenvertaisuus
- ”Jarrusääntö”, 3 vuoden siirtymäaikana veron nousua rajoitetaan: vuotuisen nousun ylittäessä 30 prosenttia ja samalla 200 euroa, yli menevää osaa ei maksuunpanna.
- Maa- ja metsätilojen tuotantorakennukset arvostettaisiin nykyiseen tapaan tuloverotuksessa poistamatta olevaan hankintamenoon.
- Perusparannusten huomioon ottamisesta verotusarvoa korottavana tekijänä luovuttaisiin. Keskimääräiset kunnossapitotyöt ”leivottu sisään” ikäalennusprosentteihin.



VALTIOVARAINMINISTERIÖ
FINANSMINISTERIET

Uudistuksen vaikutuksia verotukseen

Reetta Varjonen-Ollus
8.4.2022

Kiinteistövero kerättiin 2 miljardia euroa vuonna 2021

RAKENNUSTEN VERO YHTEENSÄ, milj.e	1 460
--	--------------

Vakituisen asumisen veroprosentti	620
-----------------------------------	-----

Vapaa-ajan asumisen veroprosentti	100
-----------------------------------	-----

Yleinen kiinteistöveroprosentti (rakennukset)	650
---	-----

Muut rakennukset (voimalat, yleishyödylliset ja maatalouden tuotantorakennukset (yl.%))	90
---	----

MAAPOHJAN VERO YHTEENSÄ, milj.e	530
--	------------

Yleinen kiinteistöveroprosentti (maa)	510
---------------------------------------	-----

Muut (rakentamaton maa, yleishyöd. ja tuotantorakennuspaikat)	20
---	----

Mitä tarkoittaa vaikutusarvioissa oletettu tuottoneutraalisuus?

- **Jokaiselle kunnalle** on laskettu uudet veroprosentit siten, että kunta saa **jokaisen veroprosentin** osalta saman verotuoton kuin nykyäänkin
- Oletuksena on siis se, että uudistuksen jälkeen kuntien valitsema verotaso ja verotuksen painotukset pysyvät ennallaan
- Verorasitus kuitenkin jakautuu uudistuksen jälkeen eri tavalla kunnan sisällä
- Verotus kiristyy niillä, joilla verotusarvot nousevat enemmän kuin kunnan sisällä keskimäärin (tai laskevat vähemmän kuin keskimäärin)
- Verotus laskee niillä, joilla verotusarvot nousevat keskimääräistä vähemmän (tai laskevat km. enemmän).

Esimerkki: minikunta jossa on (vain) kolme kiinteistöä

	Kiinteistö A	Kiinteistö B	Kiinteistö C
Nykyinen verotusarvo	80 000	120 000	200 000
Nykyinen vero	328	492	820

UUDISTUS

Uusi verotusarvo	125 000	130 000	350 000
Uusi vero	339	352	949
Verotusarvon muutos, %	56 %	8 %	75 %
Veron muutos, %	3 %	-28 %	16 %
Veron muutos, euroa	11	-140	129



Veropohja 400 000
Kiinteistöveroprosentti **0,41 %**
Kunnan saama tulo:
1640 e



Veropohja 605 000
Kiinteistöveroprosentti **0,27 %**
Kunnan saama tulo:
1640 e

Asumisen verotus

Asuinrakennusten verotus pysyy kokonaisuutena nykyisellä tasollaan

Veron muutos, rakennukset, vakituisen asumisen verokanta

Kaupunkimaiset kunnat	Osuus veropohjasta	Muutos, %
Pientalot	35 %	2 %
Kerrostalot ja rivitalot	61 %	-4 %
Vapaa-ajan asunnot	0 %	14 %
Talous- ja saunarakennukset	3 %	69 %
Muut rakennukset	1 %	7 %

Taajama- ja maaseutu	Osuus veropohjasta	Muutos, %
Pientalot	69 %	-2 %
Kerrostalot ja rivitalot	19 %	-17 %
Vapaa-ajan asunnot	1 %	8 %
Talous- ja saunarakennukset	10 %	96 %
Muut rakennukset	2 %	29 %

Vakituisen asumisen veroprosentilla verotettujen rakennusten välillä tapahtuu kuitenkin muutosta:

- Verorasitusta siirtyy kerrostaloilta talousrakennuksille
- Pientalojen verotuksessa ei keskimäärin suurta muutosta

Esimerkkikunnissa uusilla omakotitaloilla rakennuksen vero keskimäärin hieman nousee, vanhoilla laskee

Vakituisesti asutut omakotitalot iän mukaan, muutos euroa/100m² keskimäärin

	Helsinki	Mikkeli	Kalajoki	Sodankylä
"Uusi" talo (1-10 v.)				
Verotusarvon muutos eur/100m ²	16 540	3 850	-4 030	3 530
Veron muutos eur/100m ²	30	20	0	20
"Vanha" talo (30-80 v.)				
Verotusarvon muutos eur/100m ²	4 040	110	-4 030	-1 430
Veron muutos eur/100m ²	0	0	-10	-10
Rak.kust 1-6 / mh-kerroin	1 / 0,96	5 / 0,90	6 / 0,84	3 / 0,84

Esimerkkikunnissa uusilla kerrostaloilla rakennuksen vero keskimäärin hieman nousee, vanhoilla laskee

Kerrostalot iän mukaan, muutos euroa/100m² keskimäärin

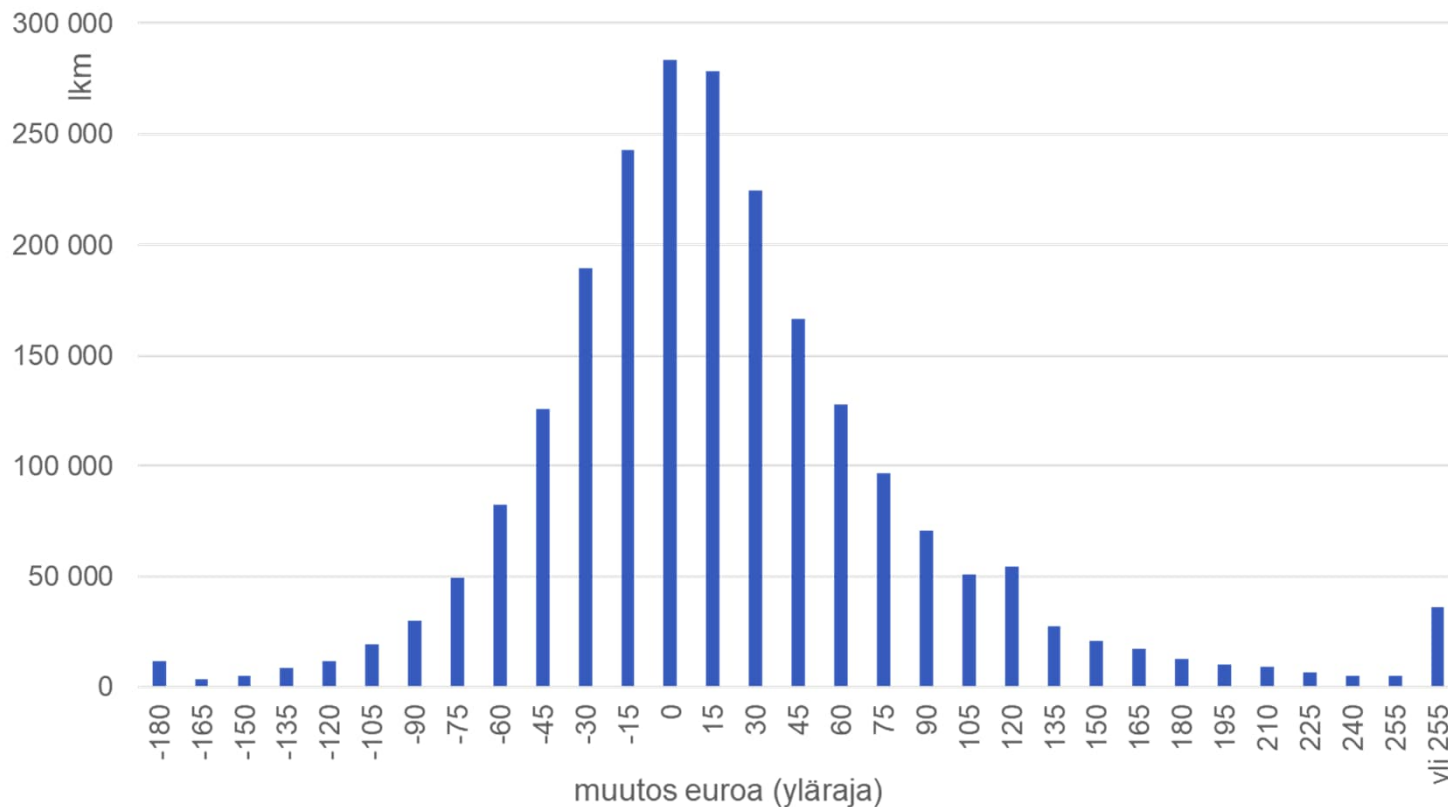
	Helsinki	Mikkeli	Kalajoki	Sodankylä
"Uusi" talo (1-10 v.)				
Verotusarvon muutos eur/100m ²	21 880	9 120	2 260	7 980
Veron muutos eur/100m ²	50	60	30	40
"Vanha" talo (30-80 v.)				
Verotusarvon muutos eur/100m ²	-200	-3 880	-9 730	-11 240
Veron muutos eur/100m ²	-20	-20	-40	-50
Rak.kust 1-6 / kuntatyyppi	1 / K	5 / K	6 / TM	3 / TM

Maapohjan osalta asuintonttien verotus tulee keskimäärin kiristymään, mutta tonttikohtainen vaihtelu on hyvin suurta

- Yleisellä kiinteistöveroprosentilla verotettavista maapohjista kerättiin vuonna 2020 veroa 490 miljoonaa euroa. Tästä noin 60 % eli lähes 300 miljoonaa euroa kerättiin asuintonteista.
- Asuintonttien verotusarvot ovat jääneet muita tonttityyppejä enemmän jälkeen markkinahinnoista, joten niiden veron määrä nousee keskimäärin 12 %.
- Pientaloalueilla verotus kiristyy keskimäärin enemmän kuin kerrostaloalueilla.
- **Tonttikohtainen vaihtelu on kuitenkin hyvin suurta.**

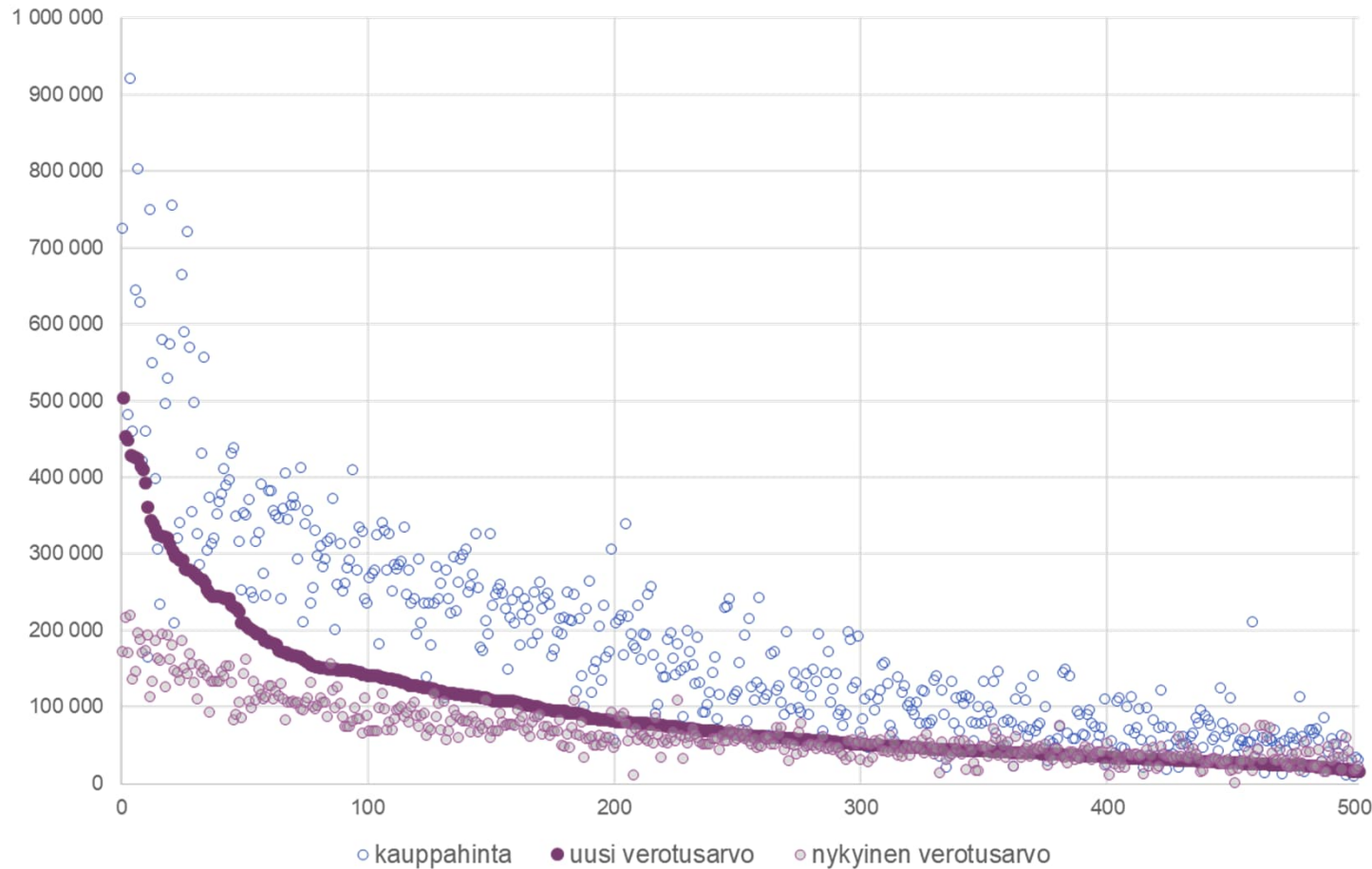
Suurimmalla osalla asuinkiinteistöistä verotuksen muutos on maltillinen

Veron muutos asuntoa kohden, rakennus ja maapohja yhteensä



- Laskennassa on mukana noin 80% aineiston asuntokiinteistöistä.
- Suurimmalla osalla kiinteistöistä muutos on hyvin maltillinen.
- Asuntojen (huoneistojen) lukumäärä on osittain arvioitu aineistopuutteiden takia

Vertailu kauppahinta vs. verotusarvo, 500 kauppaa



- Otos omakotikiinteistöjen ja kerrostalohuoneistojen vuoden kaupoista
- Helsingin ja Espoon muutama postinumeroalue, Jämsä, Kajaani, Nurmijärvi ja Äänekoski
- Asunnot järjestetty riviin uuden verotusarvon mukaan
- Uusi verotusarvo kuvaa kauppahintojen vaihtelua paremmin kuin vanha
- Pieni otos, eli satunnaisvaihtelu huomattavaa.

Vapaa-ajan asuntojen verotus kevenee keskimäärin hieman, talousrakennusten ja saunojen vastaavasti kiristyy

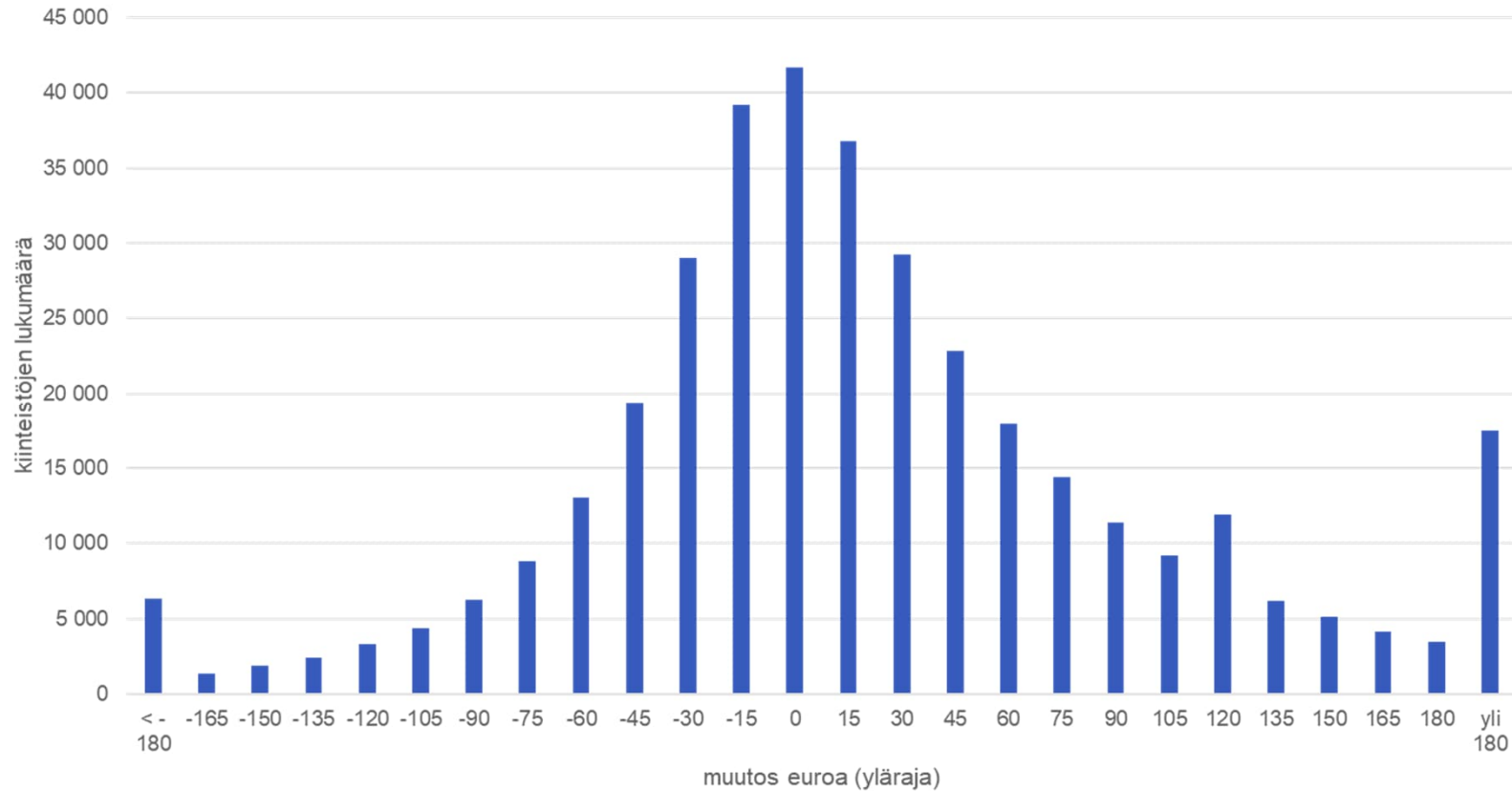
Muun kuin vakituisen asumisen veroprosentilla verotetut rakennukset

	osuus vero- pohjasta 2020	veromuutos, %	veromuutos, milj. euroa
Osavuotiseen käyttöön soveltuvat vapaa-ajan asuinrakennukset	42 %	-15 %	-5,9
Ympärivuotiseen käyttöön soveltuvat vapaa-ajan asuinrakennukset	27 %	-5 %	-1,4
Muut asuinrakennukset	18 %	-12 %	-2,1
Talousrakennukset	7 %	49 %	3,5
Saunarakennukset	5 %	124 %	5,9
Muut rakennukset	1 %	3 %	0,0

- Vapaa-ajan rakennusten verotus pysyy kokonaisuudessaan ennallaan (oma veroprosentti)
- Mökkien verotus kevenee keskimäärin, mutta muiden samalla verokannalla verotettavien muiden rakennusten verotus vastaavasti keskimäärin kiristyy

Mökkien verotuksen muutokset ovat useimmilla pieniä

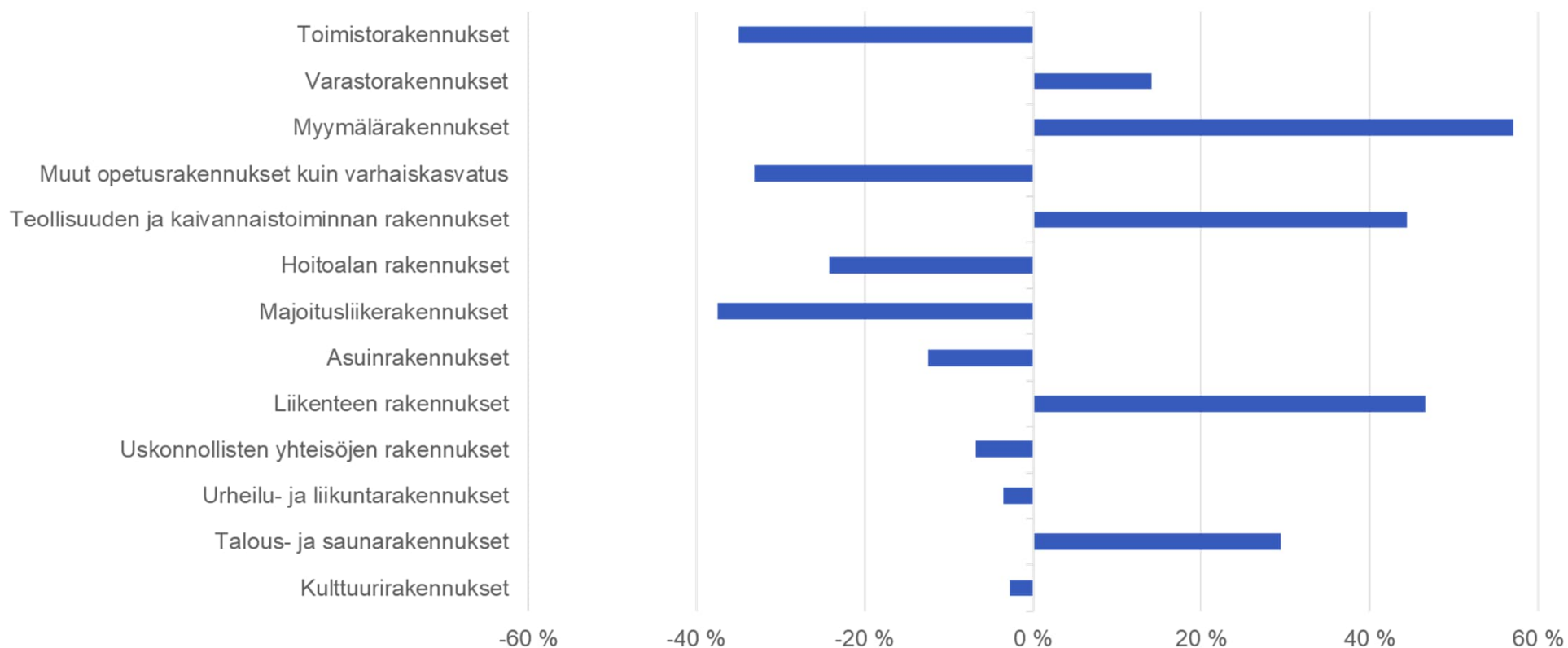
Veron muutos vapaa-ajan kiinteistöä kohden, rakennus ja maapohja yhteensä (otos 73%)



Yleisen verokannan rakennukset ja maapohjat

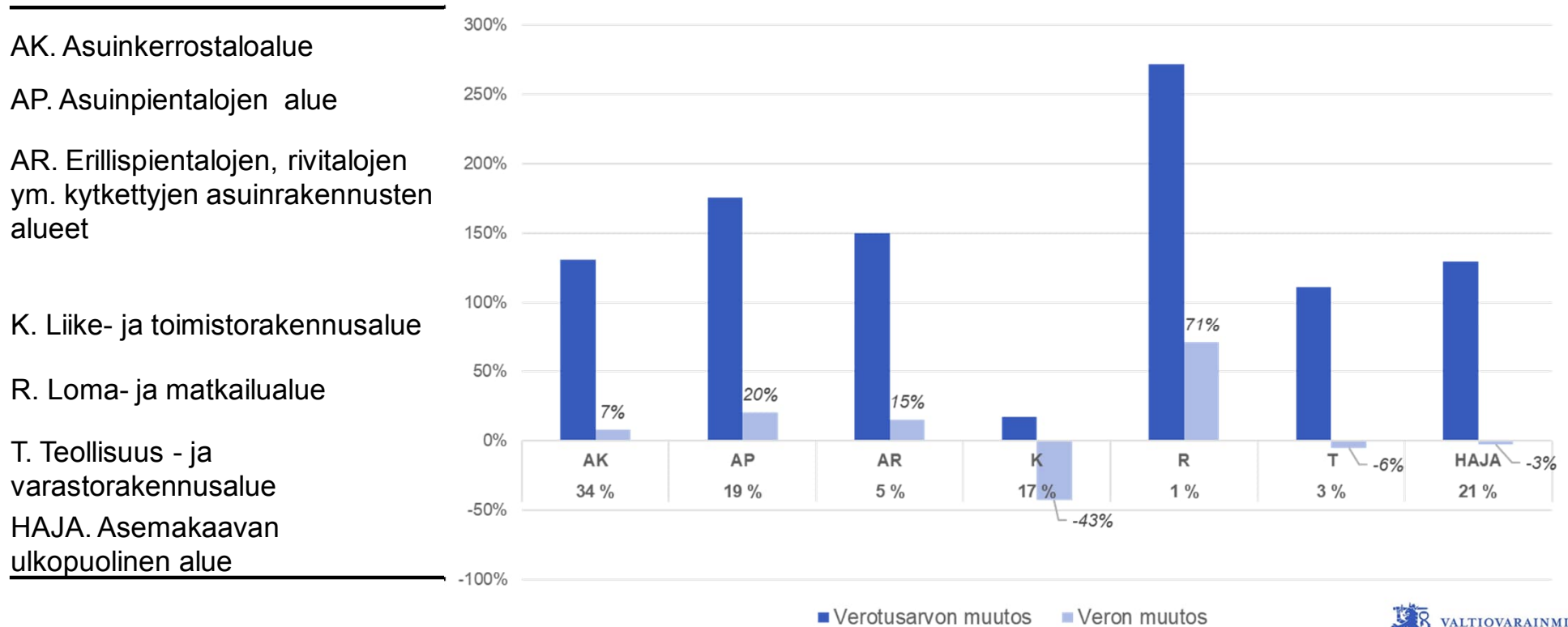
Eri rakennustyyppien arvostukseen ja verorasitukseen tulee muutoksia molempiin suuntiin

Veron muutos, yleinen veroprosentti, rakennukset, 98% veropohjasta



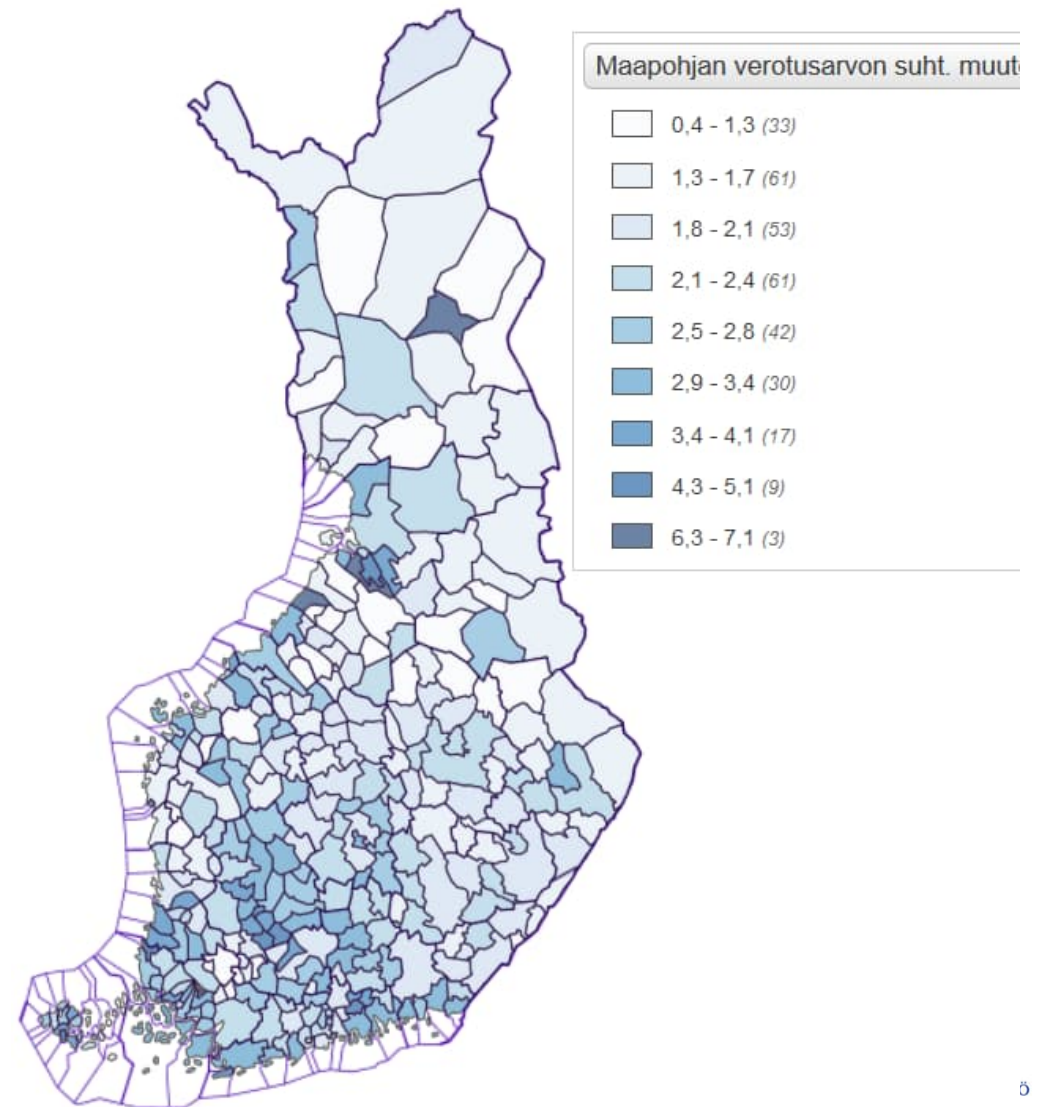
Maapohjien verotusarvot kasvavat selvästi, mutta verojen muutokset ovat pienempiä

Verotusarvon ja veron muutos sekä osuus nykyisestä veropohjasta seitsemän pääkäyttötarkoituksen mukaan esitettynä, maapohjan yleinen veroprosentti



Maapohjan verotusarvot nousevat lähes kaikkialla, mutta vaihtelua on hyvin paljon kuntien välillä

- Kunnissa on hyvin paljon vaihtelua siinä, kuinka hyvin maapohjan nykyiset verotusarvot ovat ajan tasalla. Verotusarvot nousevat keskimäärin 2,2-kertaisiksi.
- Alueittaisilla muutoksilla ei ole sinänsä vaikutusta veron määrään, koska kunnat määräävät itse kiinteistöveroprosenttinsa (rajojen puitteissa).





VALTIOVARAINMINISTERIÖ
FINANSMINISTERIET

Kiitos.

reetta.varjonen-ollus@gov.fi



MML
MAAN-
MITTAUS-
LAITOS

Maapohjan uusi arvostamisjärjestelmä

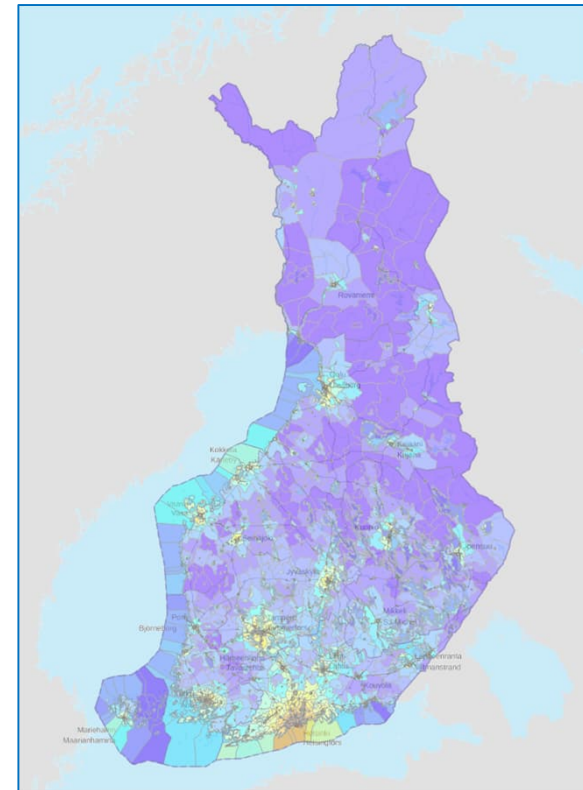
Verkkotilaisuus kiinteistöveron uudistamisesta

8.4.2022

Ari Tella

Maapohjan arvostaminen verotusta varten

- Maanmittauslaitos on määrittänyt koko maahan uudet verotuksessa käytettävät maapohjan hinta-alueet ja niiden aluehinnat.
- Lähtötietoina on käytetty monipuolisesti eri rekisterien tietoja.
- Tietotekninen toteutus perustuu paikkatietotekniikkaan ja tilastomatematiikkaan massa-arviointiohjelmistoihin.
- Hinta-alueita tullaan pitämään vuosittain ajantasalla asemakaavoitetun alueen laajenemisen tahdissa.
- Aluehinnat ajantasaistetaan vuosittain vastaamaan markkinakehitystä.

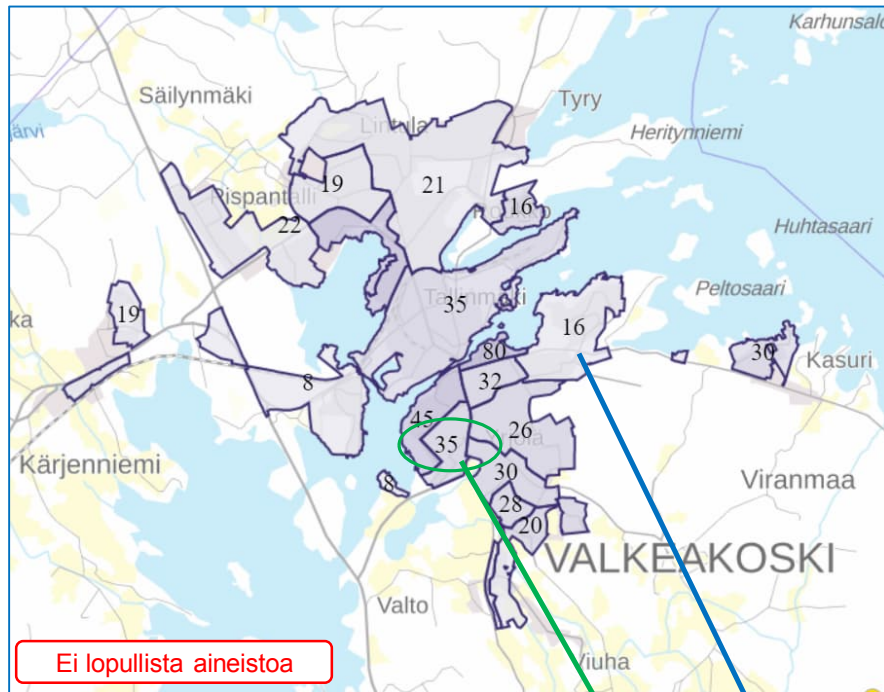


Peruskäsitteitä

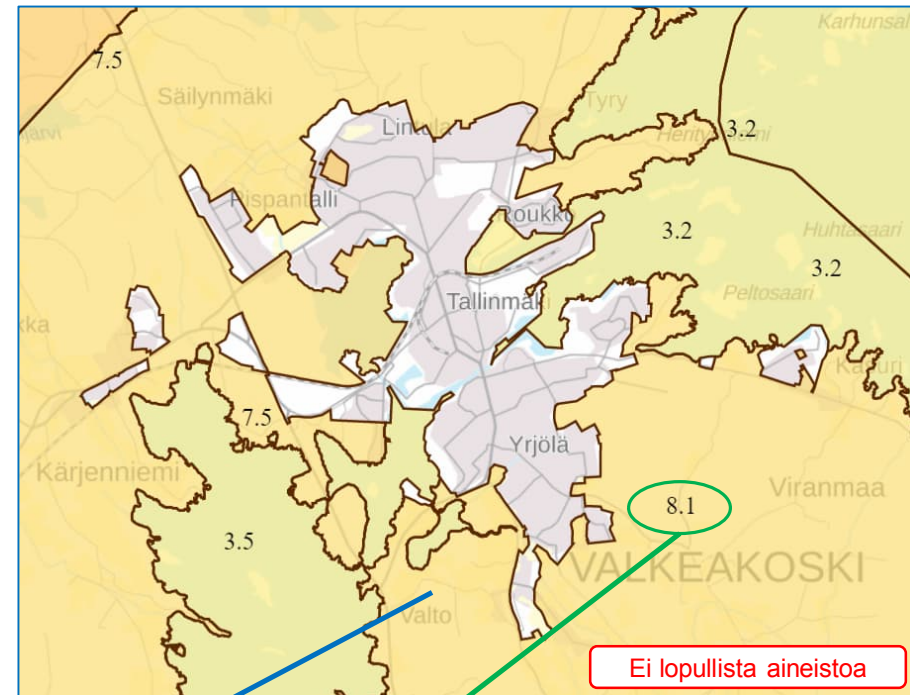
- Aluehinta tarkoittaa maapohjan käypää arvoa eli markkina-arvoa.
- Kiinteistön maapohjan verotusarvo = lakisääteinen varovaisuuslennus x aluehinta x maapohjan koko.
- Maapohjan kiinteistövero = kiinteistön maapohjan verotusarvo x kunnan määräämä veroprosentti.
- Aluehinnat on määritetty seitsemälle käyttötarkoitukselle:
 - asuinpientaloalueet (AP)
 - rivitalojen ja muiden kytkettyjen asuinrakennusten alueet (AR)
 - asuinkerrostaloalueet (AK)
 - liike- ja toimistorakennusalueet (K)
 - teollisuus - ja varastorakennusalueet (T)
 - loma- ja matkailualueet (R)
 - asemakaava-alueen ulkopuolinen alue (HAJA)
- Muille asemakaavan mukaisille käyttötarkoituksille ja rantaan rajoituville kiinteistöille on määritelty kertoimet.

Hinta-alueet

Asemakaava-alueet: AP, AK, AR, R, K ja T



Haja-asutusalueet: HAJA

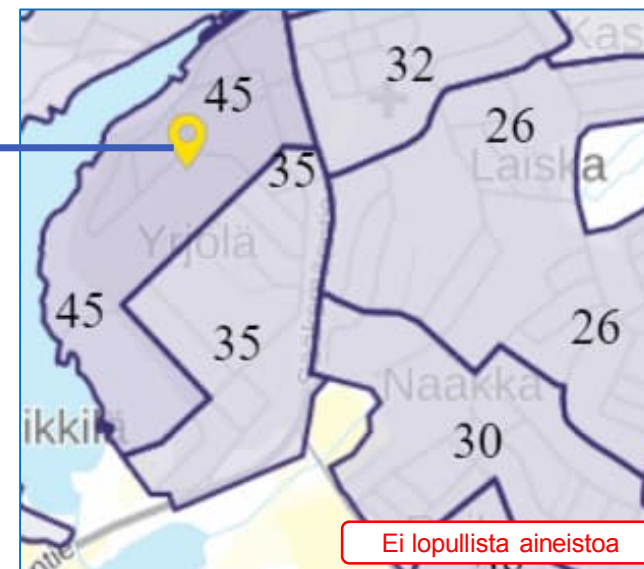


Hinta-alue

Aluehinta (€/m²)

Hinta-alueiden tiedot

Neliöhinta:	45 €/m ²
Rantakerroin:	2,08
Kuntakoodi:	908
Käyttötarkoitussyhenne:	AP
Hinta-alueennus:	AP101561



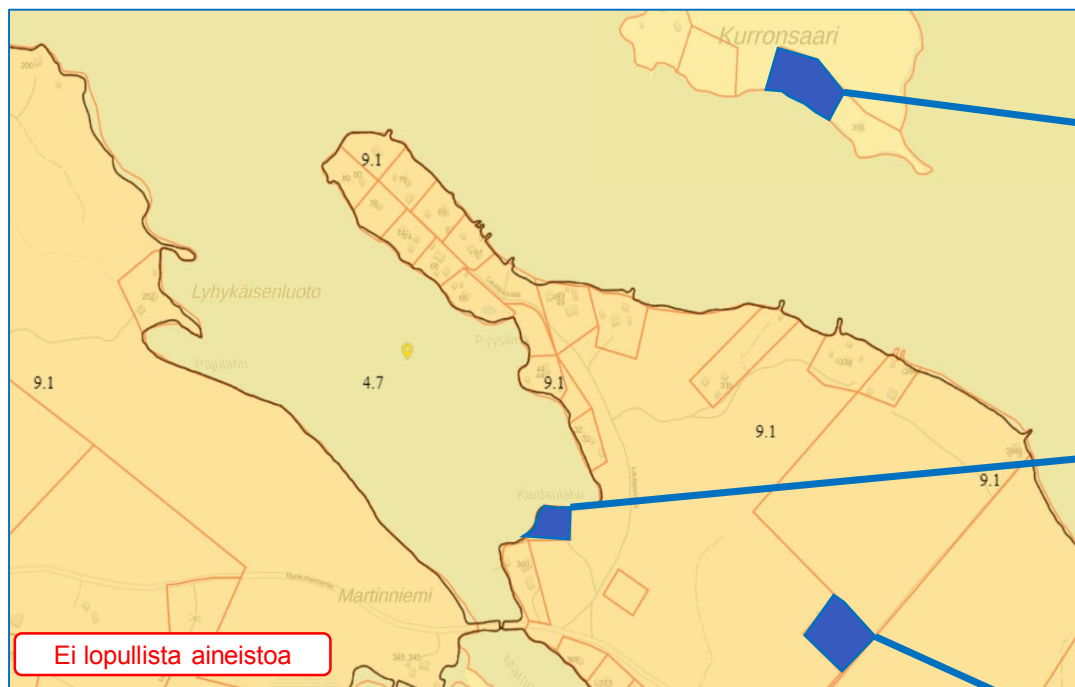
Aluehinnat on määritelty ensisijaisesti rakennuspaikan pinta-alan neliömetreinä:

- AP, AR, R, HAJA, T

Aluehinnat on määritelty ensisijaisesti rakennusoikeuden kerronneliömetreinä:

- AK, K ja pääkaupunkiseudulla myös AP, AR, R

Verotusarvon laskeminen



- Rantakerroin vaihtelee kunnittain
- Vaihteluväli 1,3 - 6 (järvi) ja 1,3 - 7 (meri).

Kiinteistö rannalla saarella

- lakisääteinen varovaisuusalennus (70%)
- aluehinta (4.7 €/m²)
- maapohjan koko (xx m²)
- rantakerroin (4,42)

Kiinteistö rannalla mantereella (autoyhteys)

- lakisääteinen varovaisuusalennus (70%)
- aluehinta (9.1 €/m²)
- maapohjan koko (xx m²)
- rantakerroin (4,42)

Kiinteistö sisämaassa

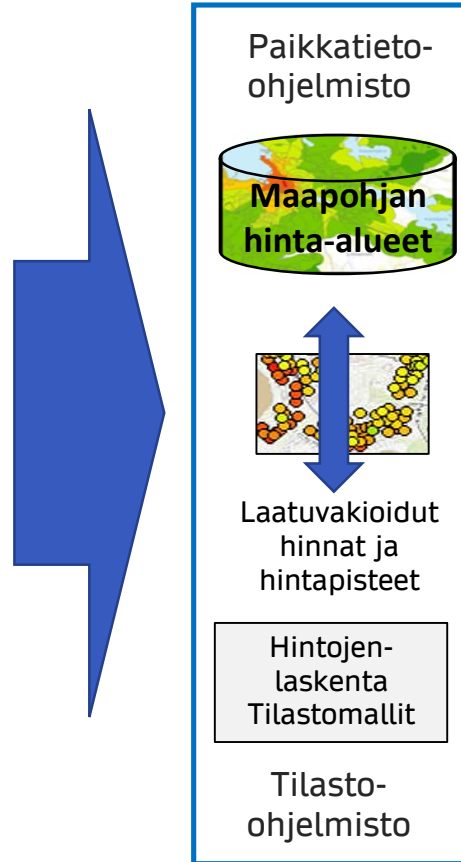
- lakisääteinen varovaisuusalennus (70%)
- aluehinta (9.1 €/m²)
- maapohjan koko (xx m²)

Maapohjan arvostamisjärjestelmä

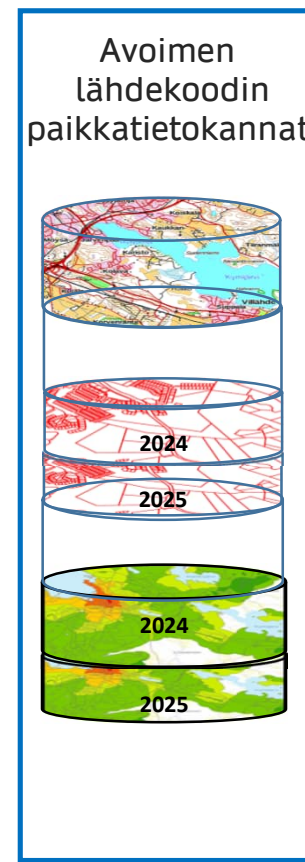
LÄHTÖTIEDOT



HINTA-ALUEET JA NIIDEN HINNAT



PALVELU-TIETOKANNAT

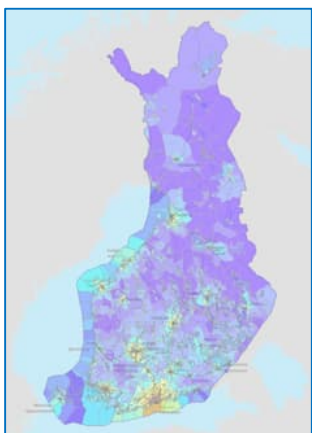


PALVELUT



Aineistojen ja palveluiden käyttöönotto

HINTA-ALUEIDEN MUODOSTAMINEN



2020-2021

MAANMITTAUSLAITOS

VIIMEISTELY

- Hinta-alueiden ylläpito asemakaava- ja kuntarajamuutoksilla
- Hintojen laskenta ja aluehintojen ylläpito *)

*) Joka kolmas vuosi hintojen uudelleenlaskenta ja välivuosina indeksikorjaus

2022

8.4.2022

SIVU 38

AINEISTOSIIRTO VEROHALLINTOON

Lataus-
aineisto



Hintakartta-
palvelu



2023

Maapohjan arvostamisjärjestelmä

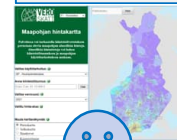
KÄYTTÖÖNOTTO VEROTUKSESSA

Vuoden
2024
aineisto



Kiinteistö-
veropäätökset 2024

Hintakartta-
palvelu



2024

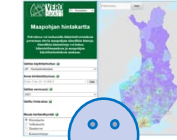
VUOSITTAINEN YLLÄPITO

Vuoden
2025
aineisto



Kiinteistö-
veropäätökset 2025


Hintakartta-
palvelu



2025

VALTIOVARAINMINISTERIÖ
FINANSMINISTERIET

Hintakarttapalvelu

FI - Suomi

Maapohjan hintakartta

Palvelussa voi tarkastella kiinteistöverotuksen perustana olevia maapohjan alueellisia hintoja. Alueellisia hintatietoja voi hakea kiinteistötunnuksen ja maapohjan käyttötarkoituksen mukaan.

Valitse käyttötarkoitus:
AP ja HAJA - Asuinpientaloalueet

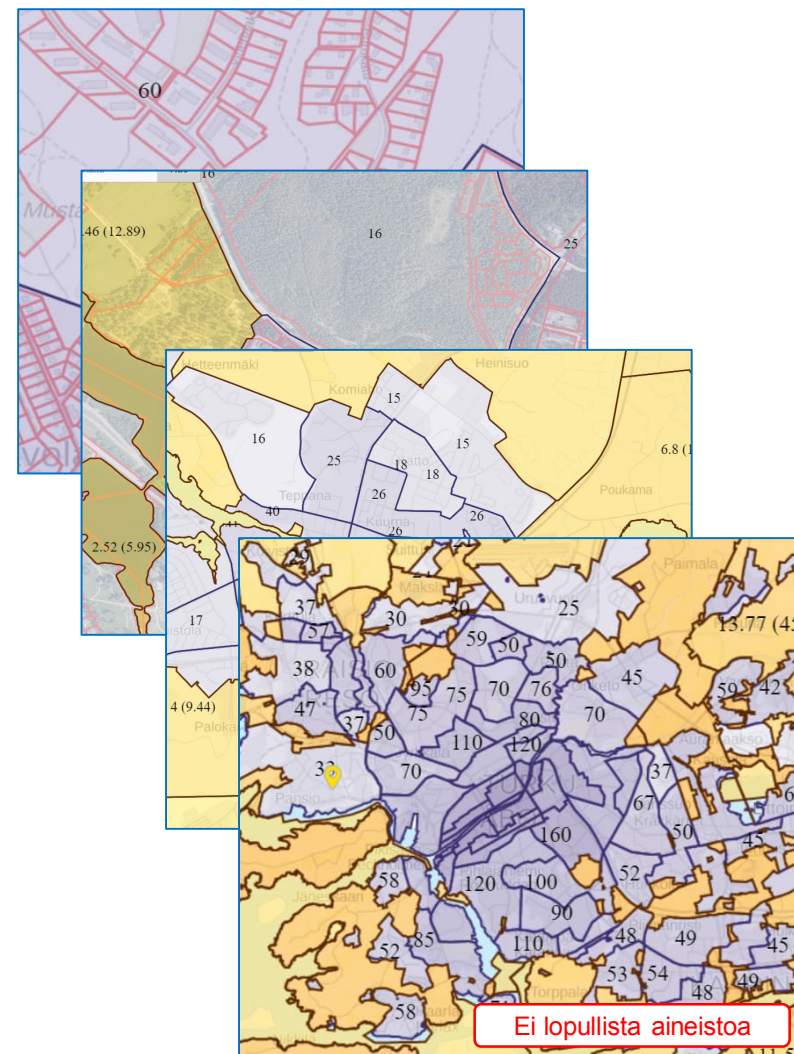
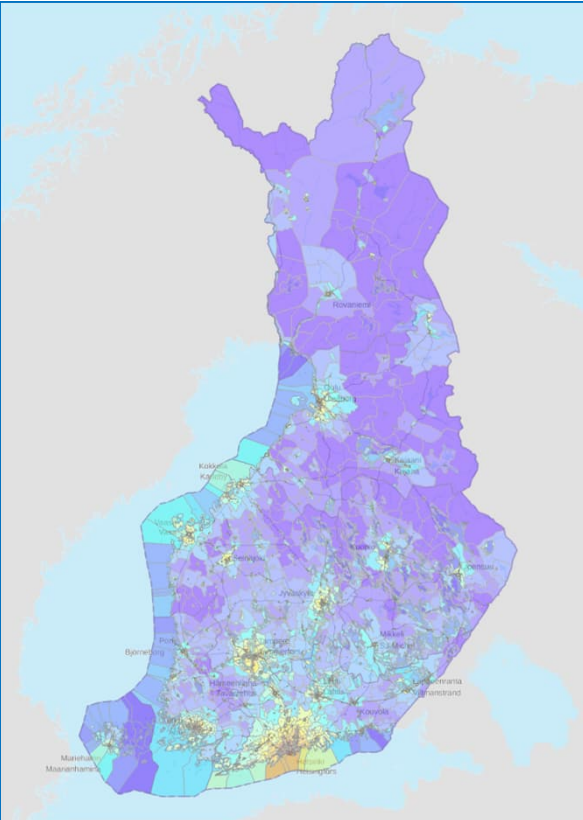
Anna kiinteistötunnus:
Esim./T.ex. 91-13-400-2

Valitse verovuosi:
2021

Valittu hinta-alue:

Muuta karttanäkymää:

- Peruskartta
- Sellokartta
- Ilmakuvat
- Kiinteistörajat



Yhteiseen suuntaan





MML
MAAN-
MITTAUS-
LAITOS

Maapohjan uudet verotusarvot

Kiinteistöveron uudistamishankkeen seminaari

8.4.2022

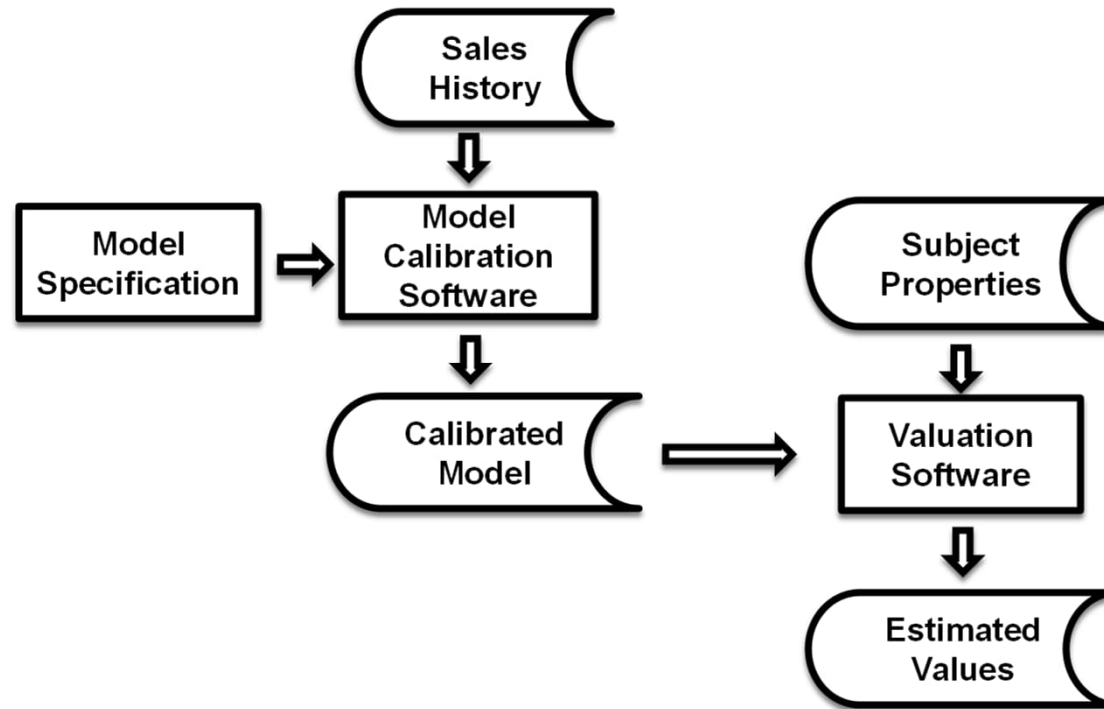
Risto Peltola

Sisällys

- Konteksti ja menetelmät 2
- Vaikutukset veropohjaan 7
- Esimerkkinä Helsingin asuntotontit 16
- Toteutuuko yhdenvertaisuus? 22-29

Massa-arvioinnin prosessi

(Richard Borst)

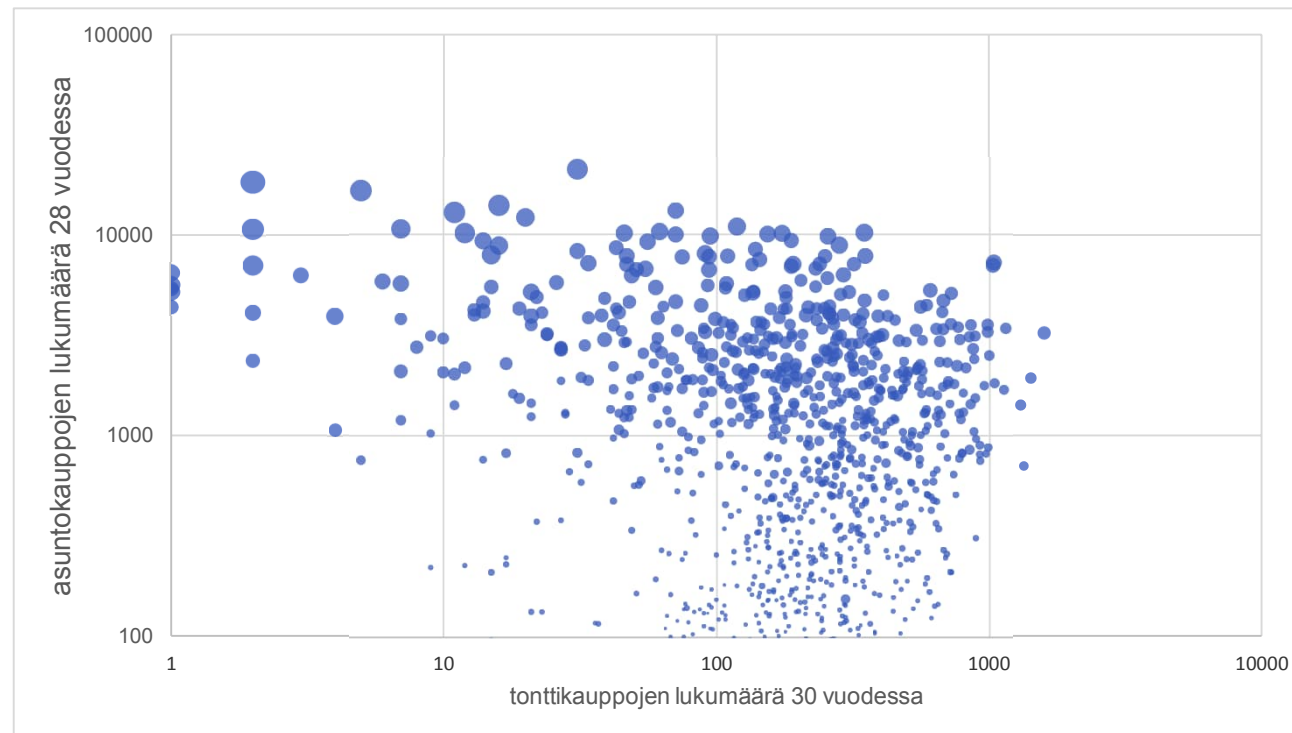


Eri kohteissa käytetyt tietolähteet ja menetelmät

	kallis sijainti	keski- hintainen sijainti	halpa sijainti
AK -tontit	lähimmät asuntokaupat	lähimmät tonttikaupat	lähimmät tonttikaupat
muut asuntotontit	lähimmät tonttikaupat	lähimmät tonttikaupat	postinumero- alueen keskihinta
loma-asuntotontit	lähimmät tonttikaupat	lähimmät tonttikaupat	postinumero- alueen keskihinta
liike- ja toimistotontit	lähimmät tonttikaupat	postinumero- alueen keskihinta	postinumero- alueen keskihinta
teollisuus- ja varasto	postinumero- alueen keskihinta	postinumero- alueen keskihinta	postinumero- alueen keskihinta
osuus veropohjasta (%)	40	40	20
osuus pinta-alasta (%)	3	27	70

Hintainformaation saatavuus. Asunto- ja tonttikauppojen lukumäärät postinumeroalueittain.

Ympyrän koko suhteessa asuntokaupan volyymiin



Esimerkkejä hintojen laatuvaikioinnista

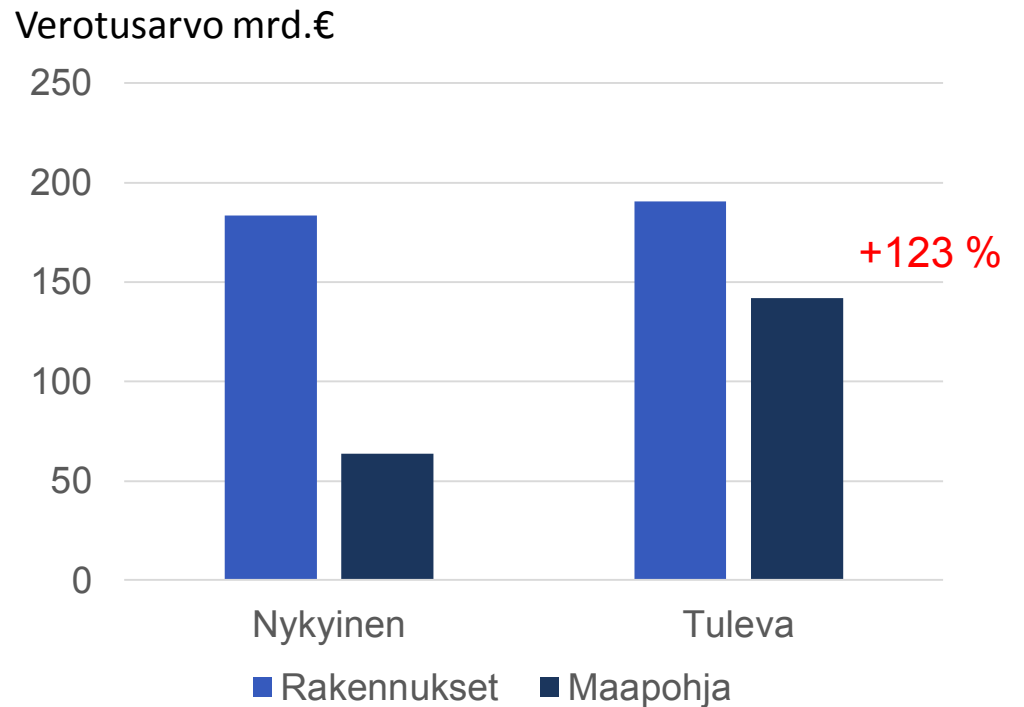
Asemakaavan asuntotontti	Omakotitalo	Asuinhuoneisto
laatu=	laatu=	laatu=
lpala *-0.11839491	lteho *0.034188326	hpa60*-0.006003718
+aika*0.01274248	+ ran *0.321680737	+IKA30*0.021095562
+ ran *0.72970832	+aika*0.012035512	+IKA50*0.001093590
+etranta300*-0.14275607	+aika08*-0.013639238	+ETRANTA300*-0.000351791
+ lteho *0.51968358	+ lnarak *-0.574039032	+aika*0.019182366
+ aluekall * lteho *0.20844985	+pika*-0.016253781	+ aluekall *aika*0.011147873
+ aluekall * ran *-0.34118202	+ lpala *0.076879308	+ aluekall *ika30*0.009092120
+ aluekall * lpala *- 0.03942132	+ dkaava *0.138293218	+ aluekall *ika50*0.001665245
+ aluekall *aika*0.04143057	+ aluekall *pika*0.007005518	+ aluekall *hpa60*-0.000824876
+aika* ran *0.01029156;	+ aluekall * lnarak *- 0.075083341	+ aluekall *ETRANTA300*- 0.000021033;
;	+ aluekall *aika*0.014176146	
	+ aluekall *aika08*- 0.013651519	
	+ aluekall * ran *0.025043513;	

Vaikutukset veropohjaan

- Kuuden suurimman kaupungin osuus maapohjan koko maan maaveropohjasta on puolet.
- Helsingissä 26 % maapohjan koko maan veropohjasta.
- Verotusarvojen muutokseen on vaikuttanut:
 - asuntomaapohja on kallistunut kasvavilla seuduilla enemmän kuin muualla
 - verotusarvoja on kasvavilla seuduilla pidetty paremmin ajan tasalla kuin muualla
 - keskuksissa on paljon kaupallista ja toimistokerrosalaa, joka on kallistunut vain vähän
 - rantoja on tasaisesti ympäri Suomen. Rannat ovat kallistuneet, ja niiden verotusarvot ovat alunperin olleet liian alhaiset.
 - halpa maapohja on nykyisessä verotuksessa arvioitu hyvin suurpiirteisesti ja alakanttiin alunperin.
- Siksi kuuden suurimman kaupungin osuus maapohjan koko maan veropohjasta kasvaa vain hieman nykyisestä, ja Helsingin osuus veropohjasta ei kasva lainkaan.

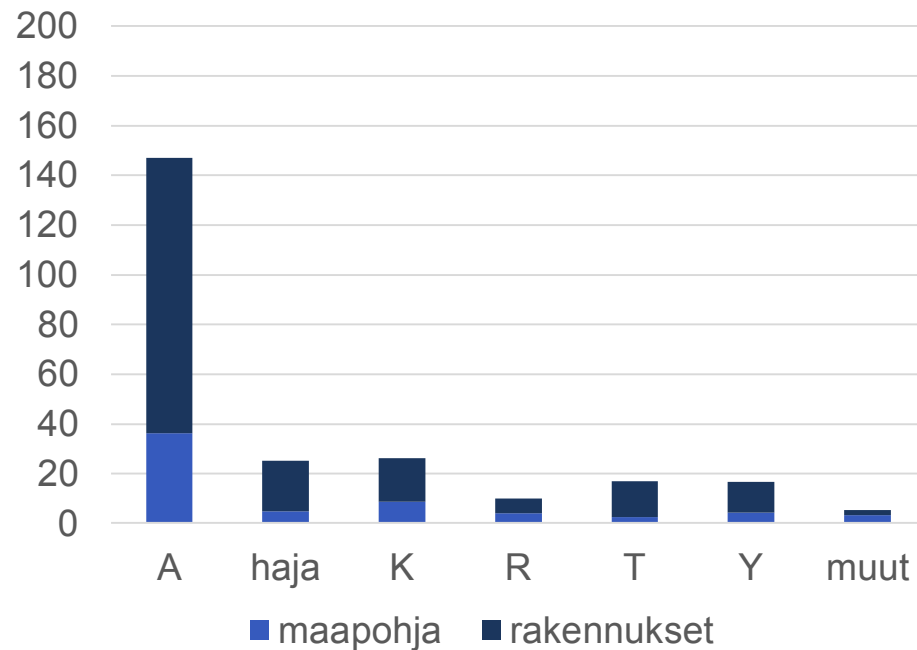
Veropohja

- Rakennusten veropohja ei juuri kasva nykyisestä.
- Maapohjan veropohja nousee 123 %.

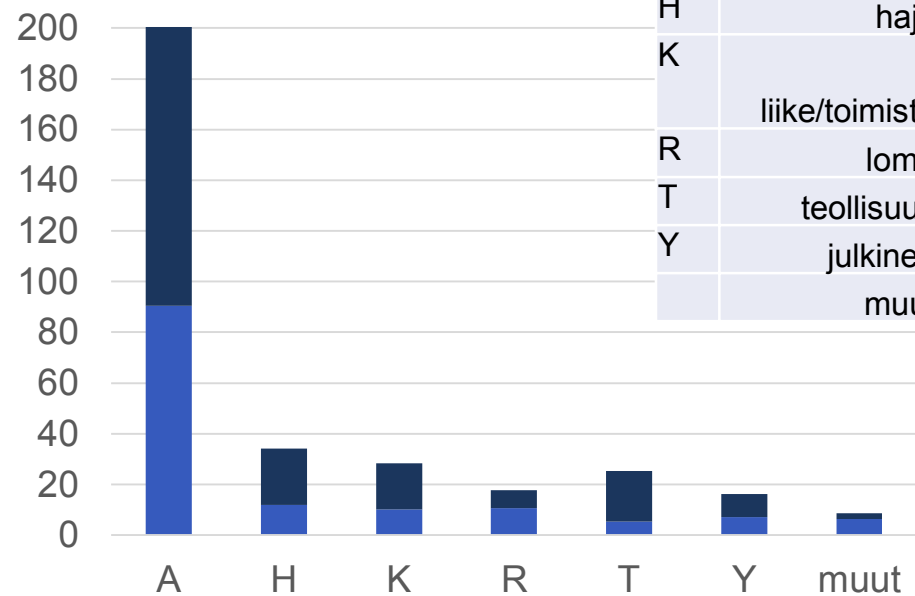


Veropohja käyttötarkoituksen mukaan mrd.€

Nykyinen



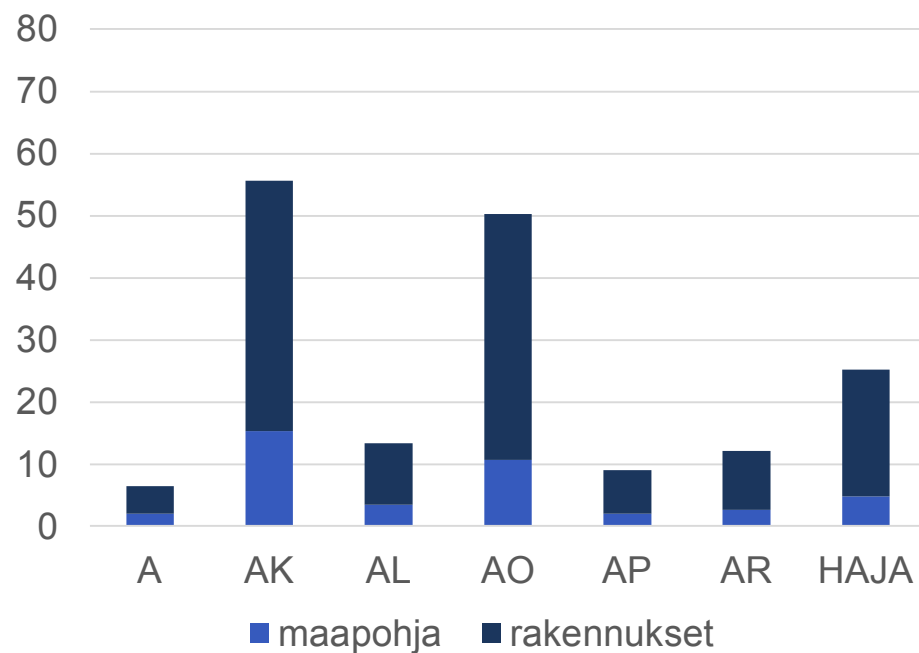
Tuleva



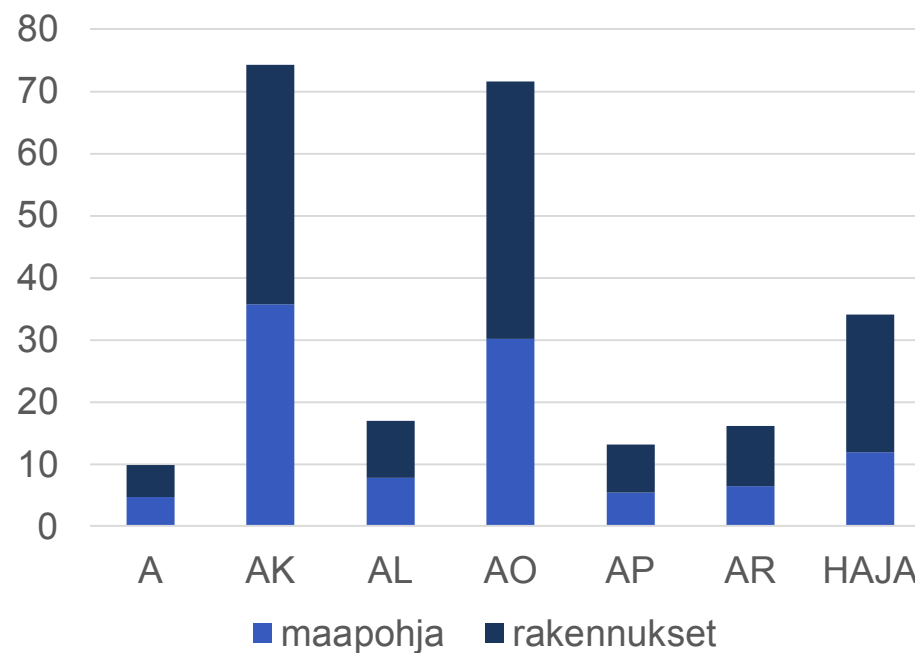
		Maa- pohjan nousu (%)
A	asuminen	150
H	haja	147
K	liike/toimisto	18
R	loma	169
T	teollisuus	126
Y	julkinen	60
	muut	90

Asumisen veropohja mrd.€

Nykyinen

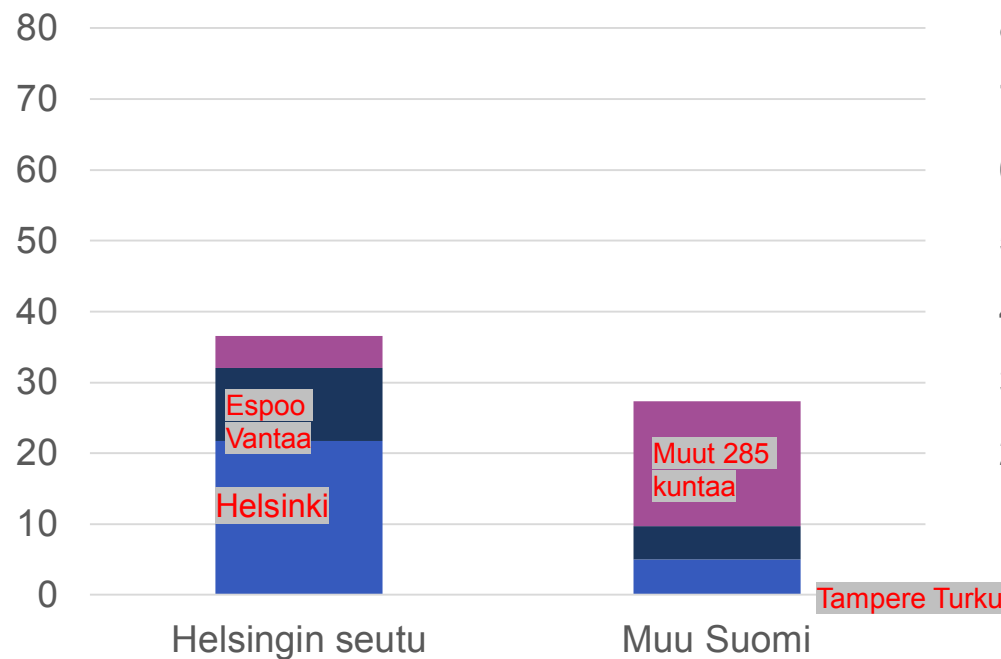


Tuleva

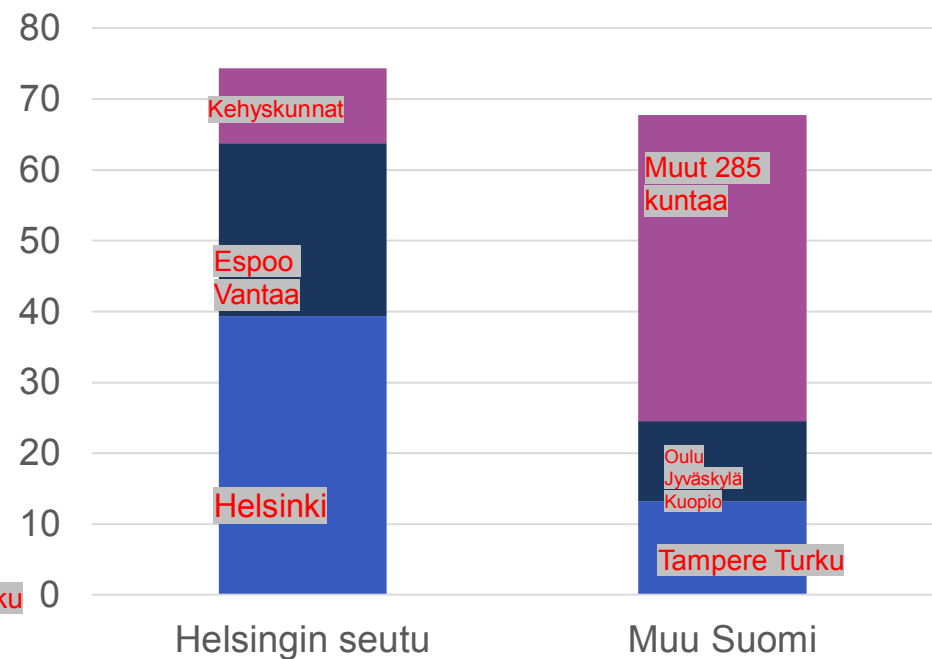


Alueellinen jakauma: Maapohjan verotusarvo mrd.€

Nykyinen

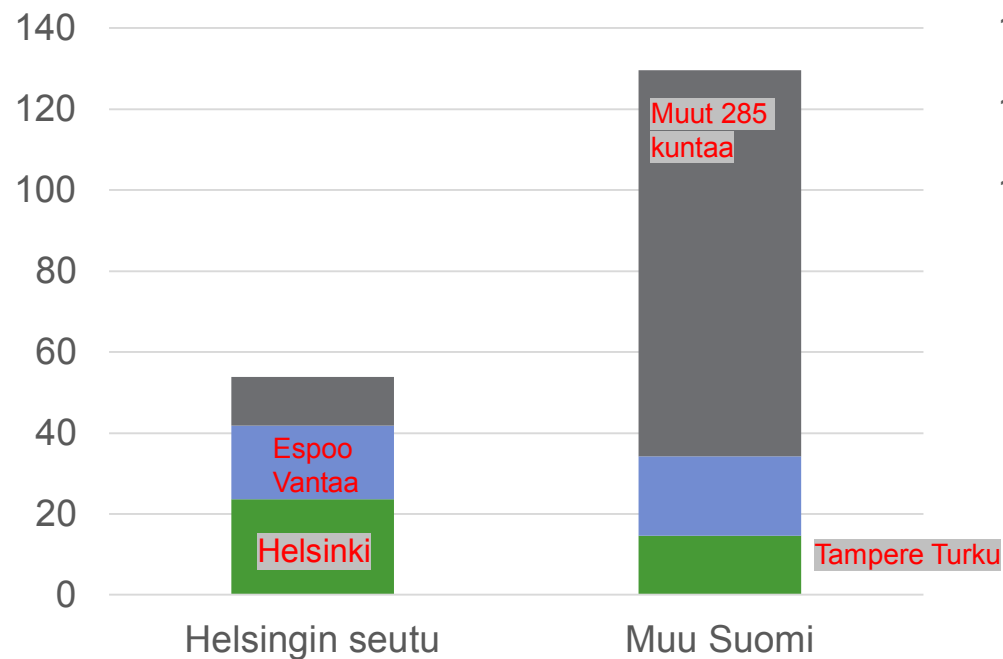


Tuleva

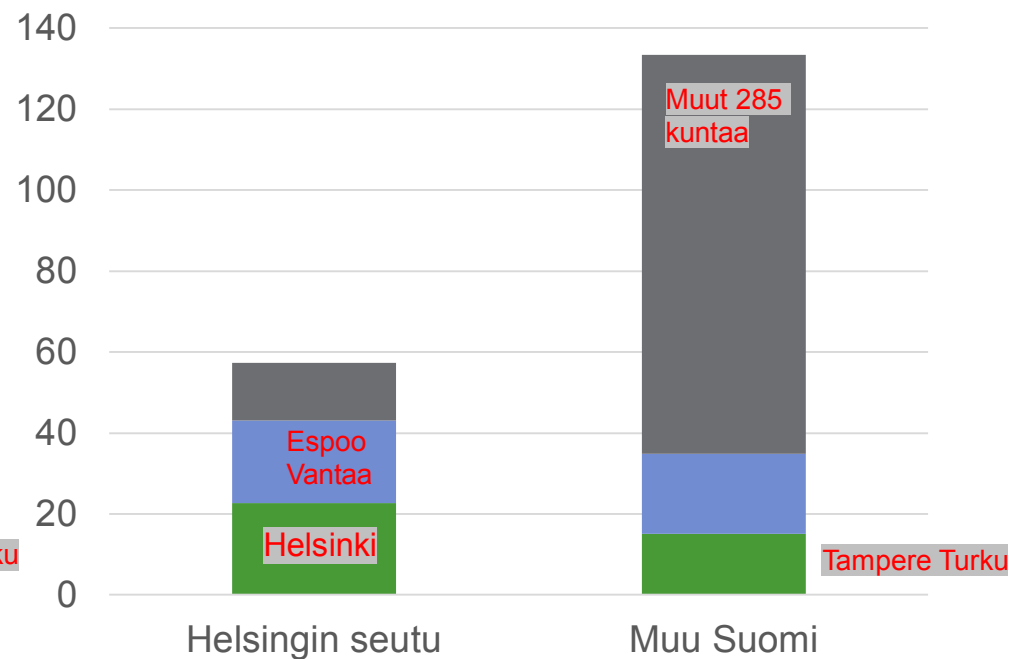


Alueellinen jakauma: Rakennusten verotusarvo mrd.€

Nykyinen

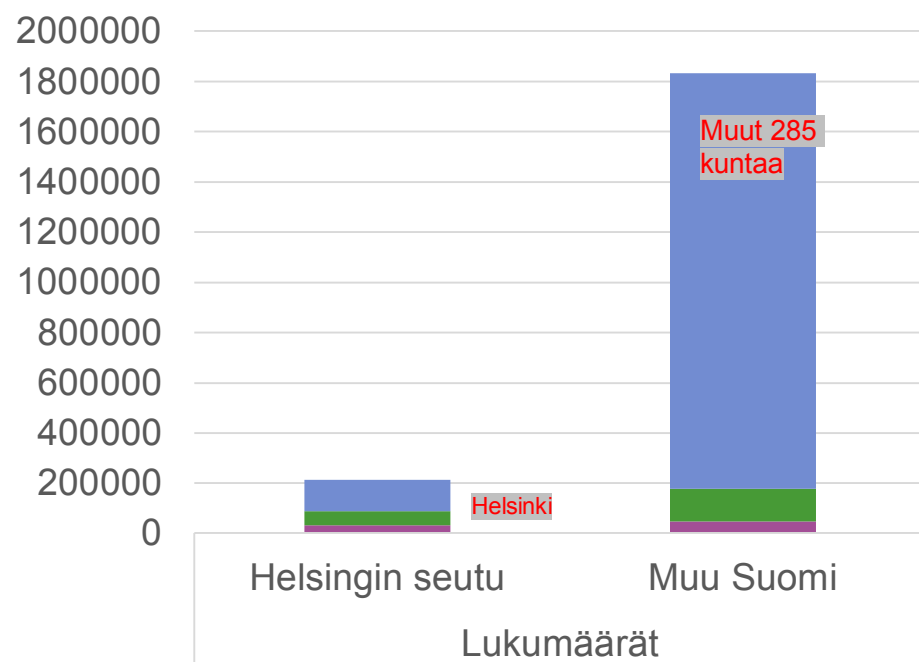


Tuleva

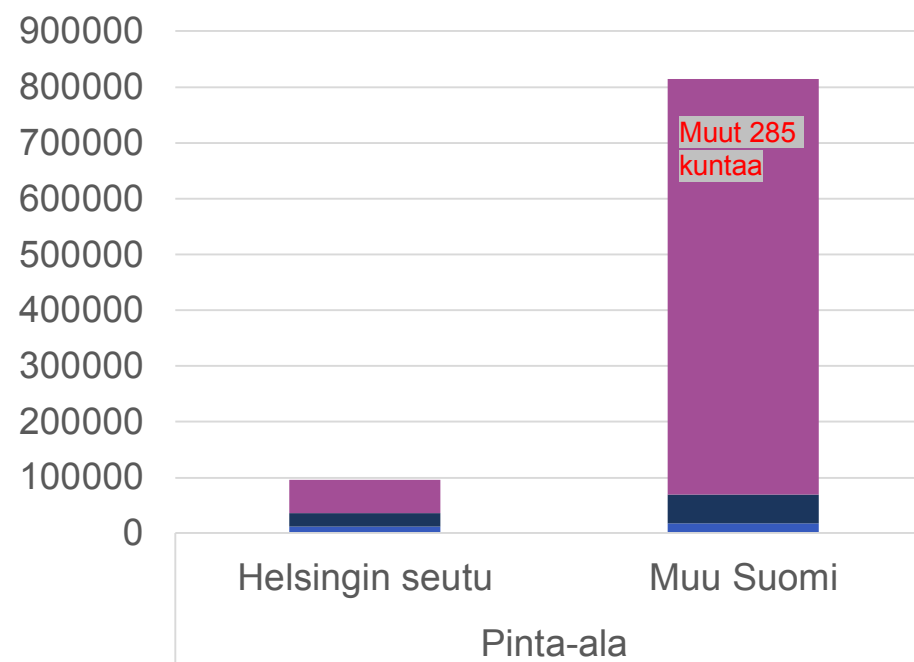


Kiinteistöjä 2,05 miljoonaa, 3 % Suomen maapinta-alasta

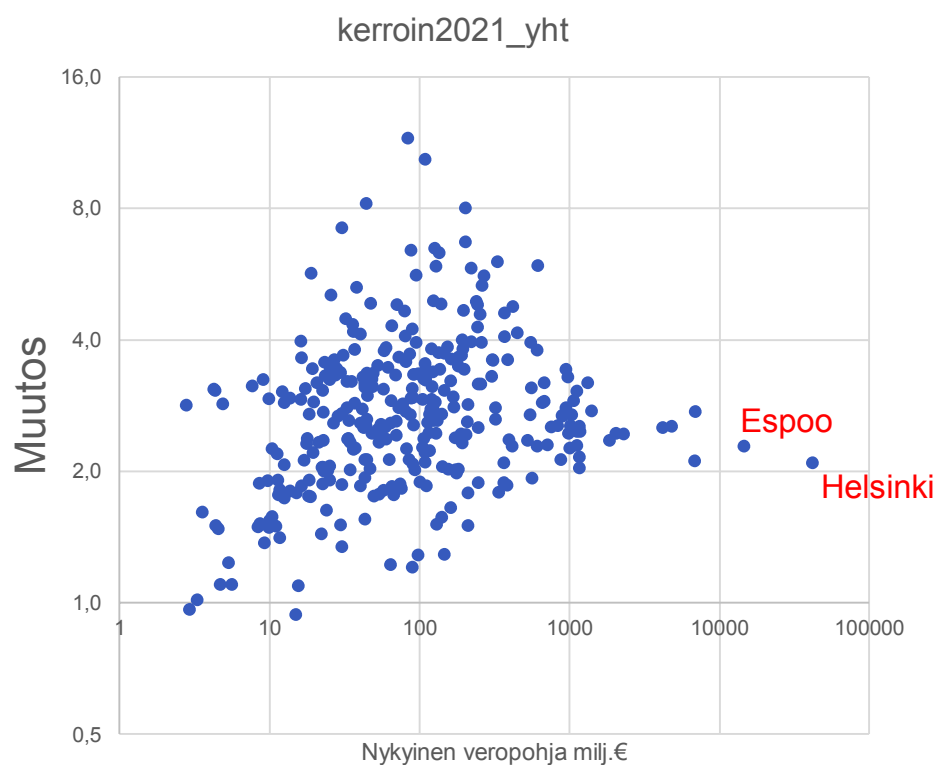
Lukumäärät



Pinta-alat

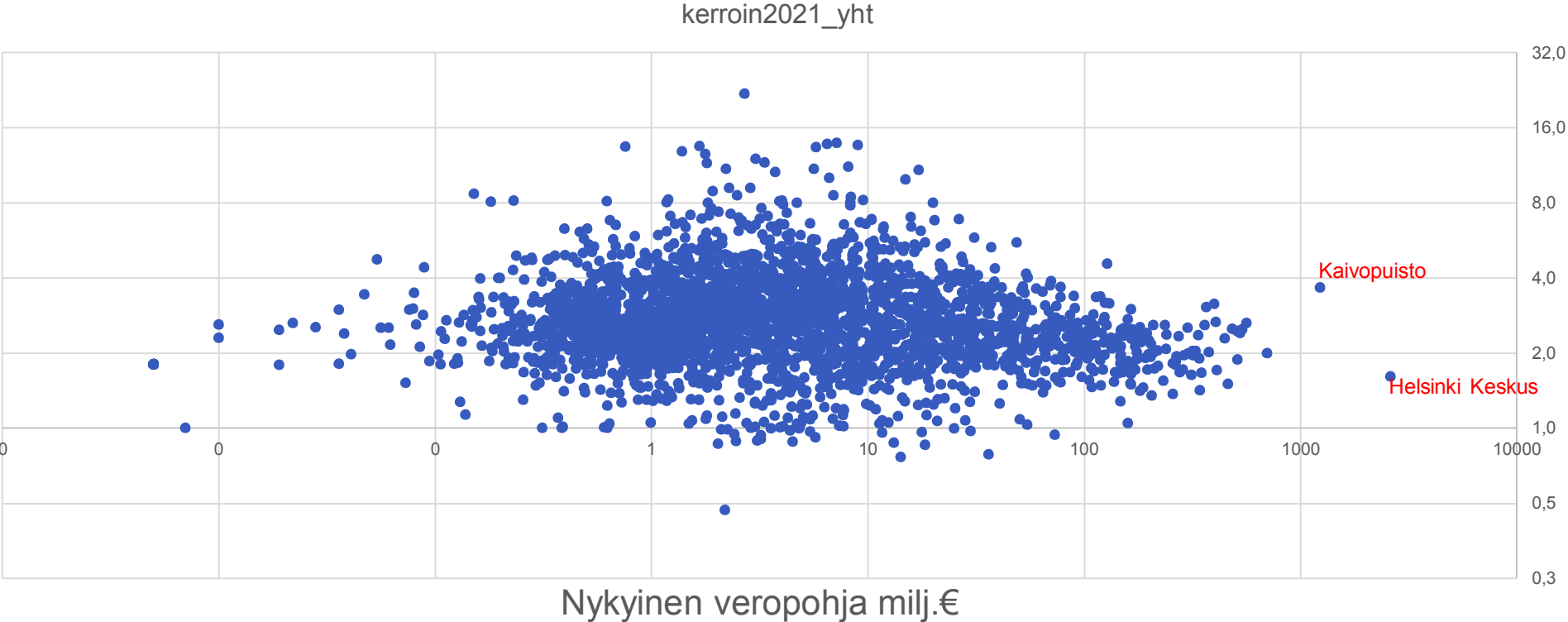


Maaveropohjan muutos kunnittain



- Veropohjan muutos on yleensä välillä 2-4.
- Vain parissa kunnassa veropohja pienenee.
- Neljässä kunnassa veropohja yli 8-kertaistuu.

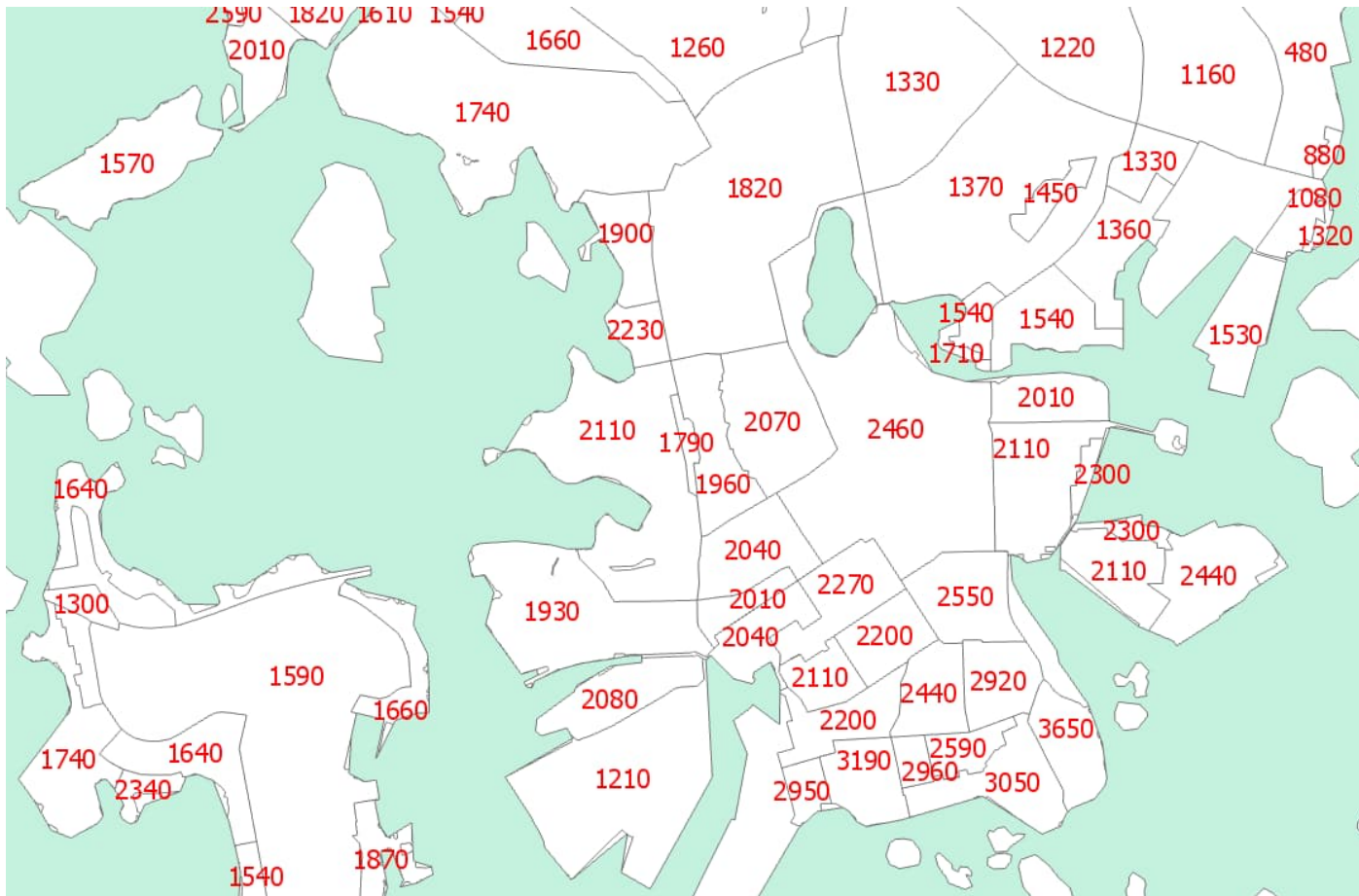
Maaveropohjan muutos postialueittain



Esimerkkinä maapohjan verotusarvot Helsingissä

- Helsingissä 26 % maapohjan koko maan veropohjasta.
- Helsinki sopii esimerkiksi, on kaikille tuttu, enemmän tai vähemmän
- Tonttikauppojen vähyyden ongelma korostuu Helsingissä

Yleiskuva AK -tontin aluehinnasta €/kem2



Asuntohintojen kääntäminen maapohjan hinnaksi

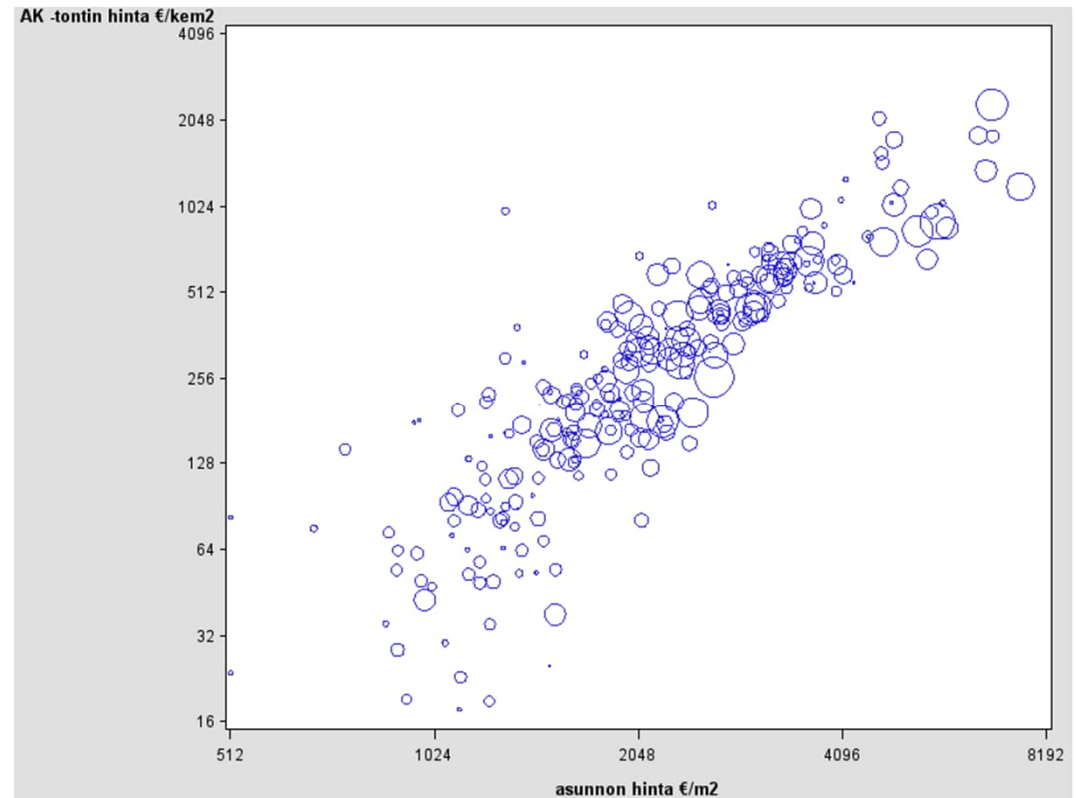
Selvitetään kaikilla postialueilla asuntotontin ja asunnon laatuvaikioitu hinta. Kuvassa koko maan 624 postialueen hinnat.

Mallinetaan asuntotontin ja asunnon hintojen yhteys.

Malli on muotoa:

$$\text{Tontin hinta} = \alpha * \text{Asunnon hinta}^\beta$$

Malli sovitetaan kunnittain.



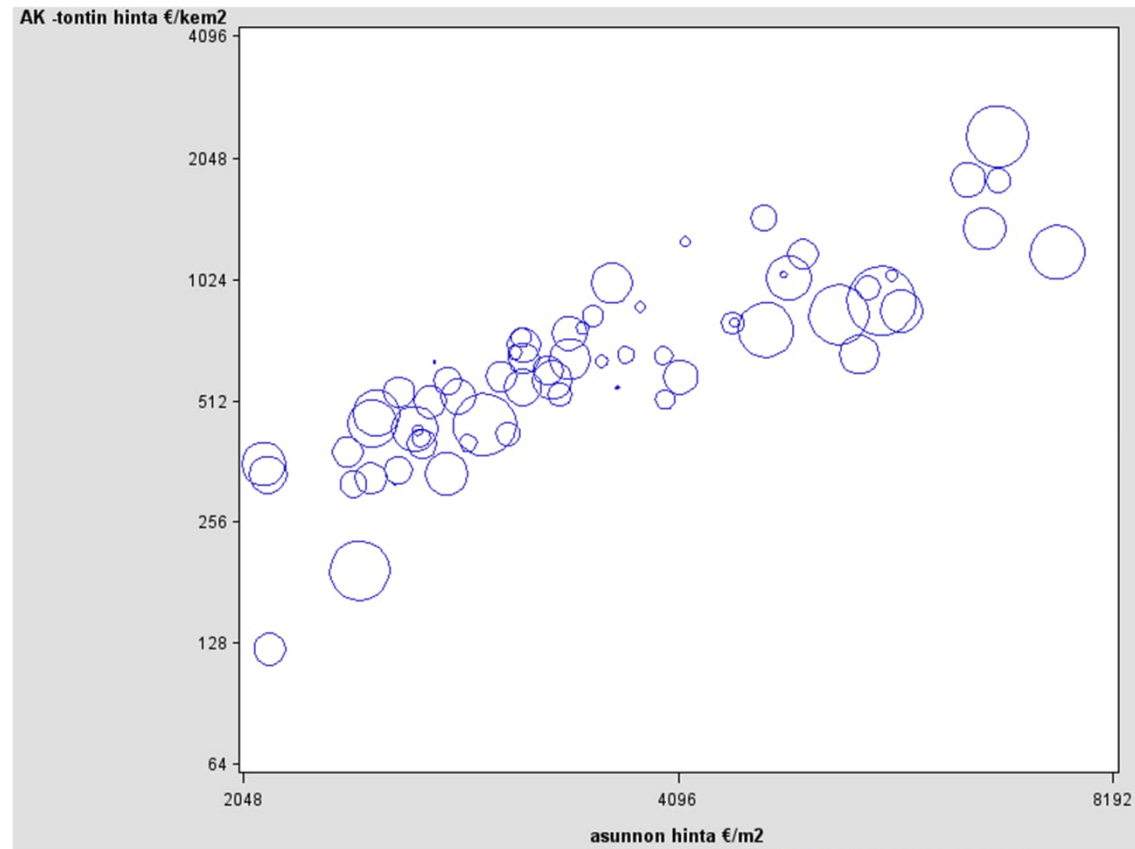
Asuntohintojen kääntäminen maapohjan hinnaksi

Kuvassa Helsingin postialueen hinnat.

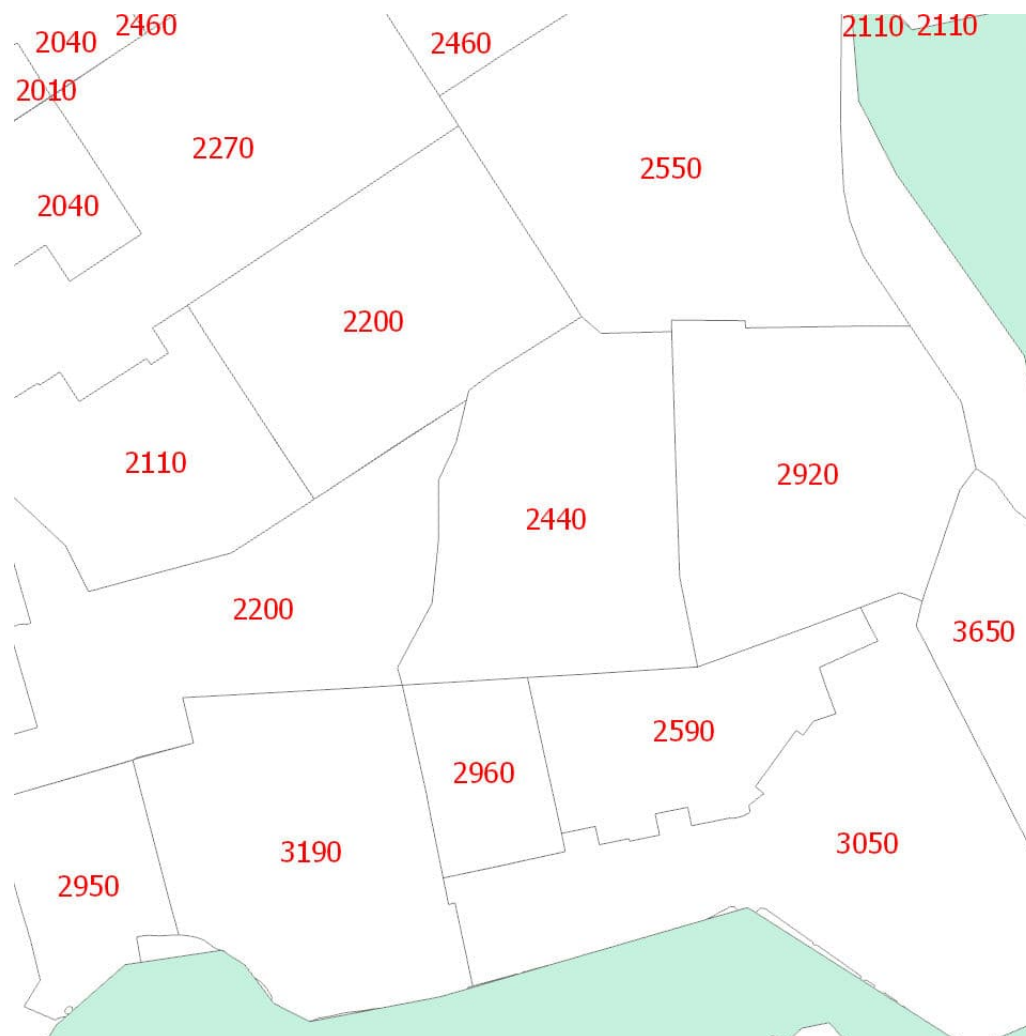
Helsingin malli:

Tontin hinta = $0,00413 * \text{Asunnon hinta}^{1,48}$

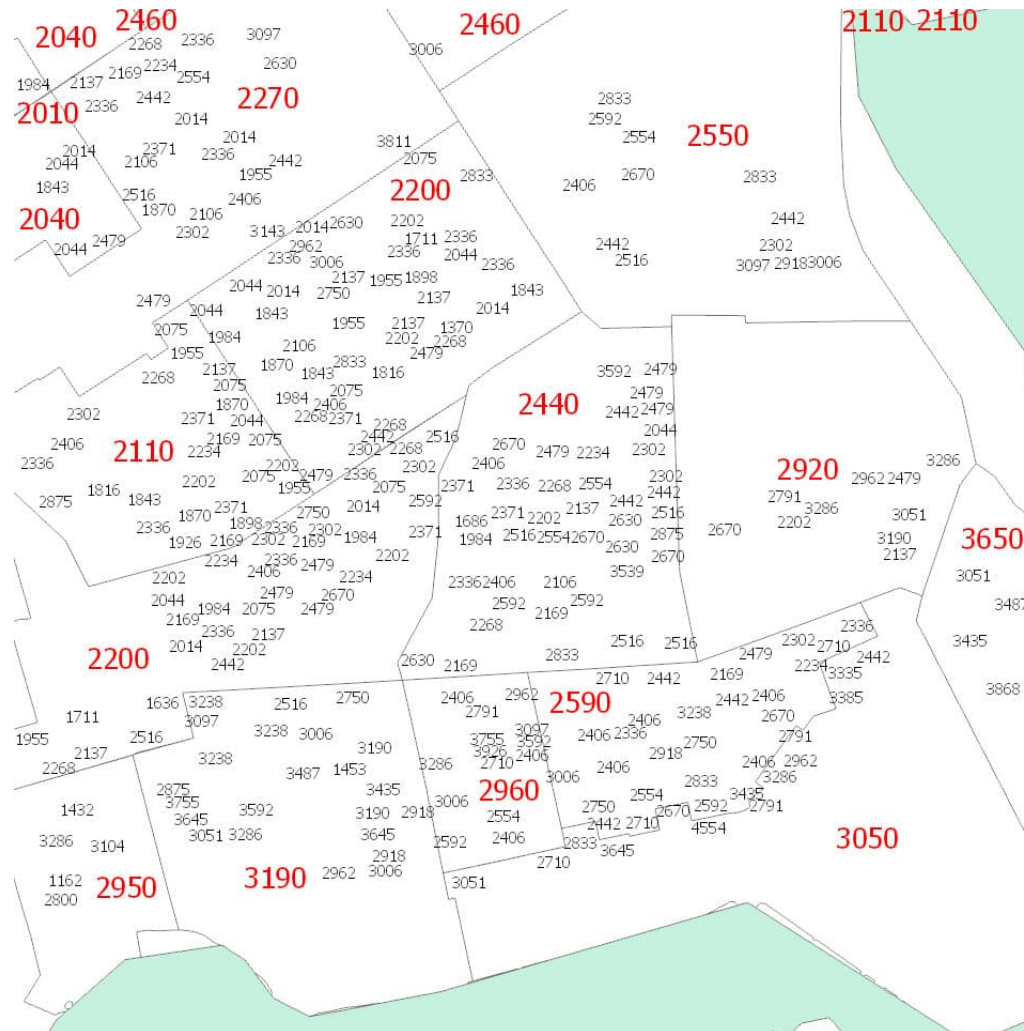
asunnon hinta	tontin hinta
1000	114
2000	317
3000	578
4000	885
5000	1231
6000	1612
7000	2025
8000	2468
9000	2938
10000	3433



Kantakaupungin eteläosa: AK -tontin aluehinnat €/kem2



Kantakaupungin eteläosa: AK -tontin hintapisteet €/kem2



Toteutuuko yhdenvertaisuus?

Verotusarvon ja käyvän arvon suhde

Suhteellinen verotusarvo

= verotusarvon ja käyvän arvon suhde

Maapohjan tulevat aluehinnat ovat 2-3 x nykyiset

Myös rakennusten verotusarvot muuttuneet,

- tulevat yksikköhinnat
- peruskorjauksia ei oteta huomioon
- Omakoti- ja paritalojen markkinahintakerroin 96 – 83,5 prosenttia
- Ikälennusten enimmäismäärä nyt 30, tuleva 25

Varovaisuuskerroin

- Nykyinen 0,7
- tuleva maapohja 0,75
- tuleva rakennukset 0,5, omakoti- ja paritalojen 0,45

Suhteellinen verotusarvo : maapohjat

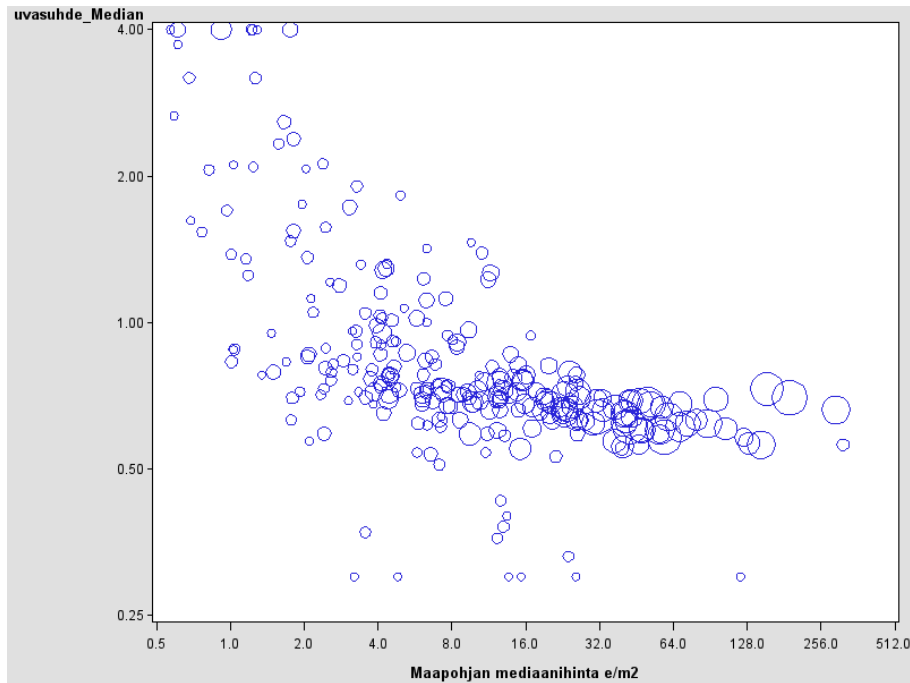
		kuntien lukumäärä	kauppojen lukumäärä	suhteellinen verotusarvo	
				tuleva	nykyinen
	All	847	14066	0.69	0.30
asemakaavan asuntotontit	A	284	9379	0.73	0.30
HAJA-maapohjat	H	293	3781	0.70	0.30
K-yritystontit	K	98	244	0.68	0.43
T-yritystontit	T	172	662	0.67	0.31

- Maapohjien suhteellisen verotusarvojen kunta-mediaani on hieman alle 0,75 kuten pitääkin
- Korkein asemakaavan asuntotonteilla
- Nousua nykyiseen on paljon
- Vähiten nousseet K-yritystontit

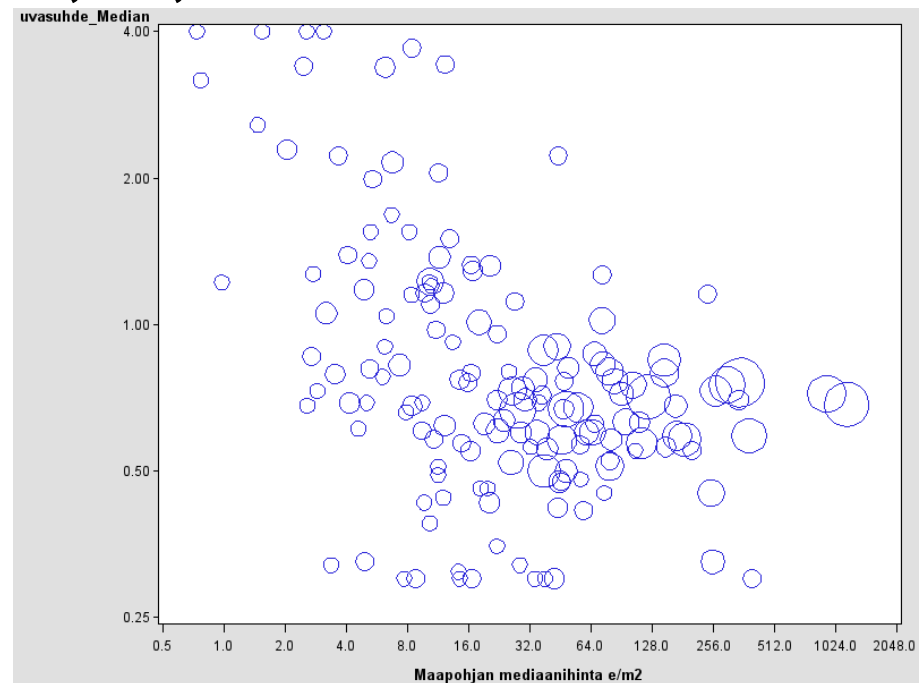
Asemakaavan asuntontit kunnittain

Suhteellinen verotusarvo (tulevan verotusarvon ja kauppahinnan suhde)

AP



AK, AL, A



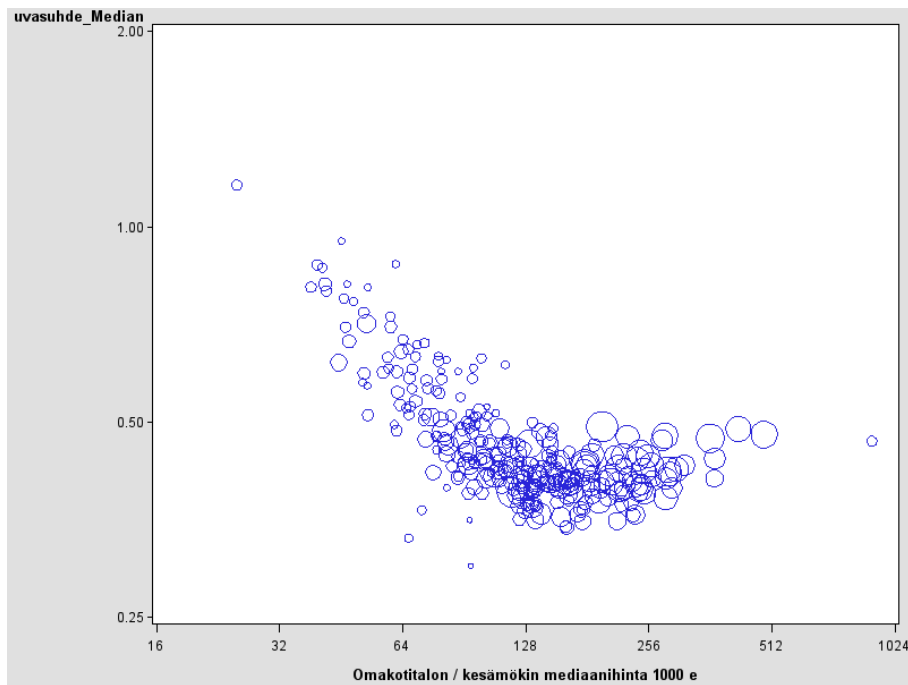
Omakotitalot maapohjineen

	kuntien lukumäärä	kauppojen lukumäärä	suhteellinen verotusarvo	
			tuleva	nykyinen
AII	588	57656	0.44	0.43
AP	294	39250	0.43	0.43
HAJA	294	18406	0.47	0.45

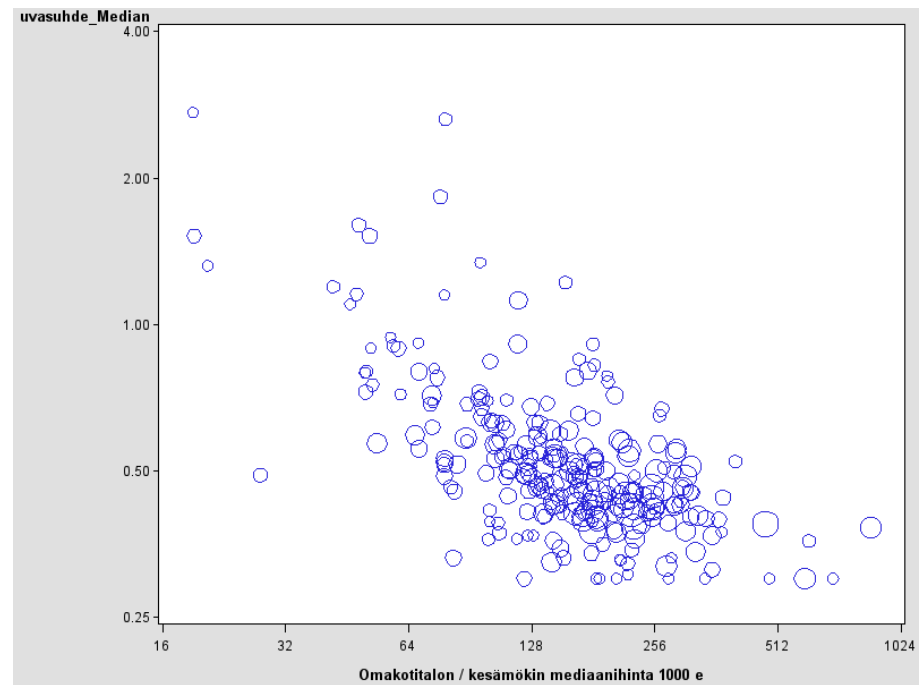
- Tulevat suht.verotusarvot alhaisempia kuin maapohjilla
- Nousua nykyisestä ei ole juuri lainkaan
- Rakennusten verotusarvot ovat laskeneet monesta eri syystä. Tärkein syy on alempi varovaisuuskerroin.

Omakotitalon ja kesämökin suhteellinen verotusarvo (tulevan verotusarvon ja kauppahinnan suhde)

Omakotitalo asemakaavassa

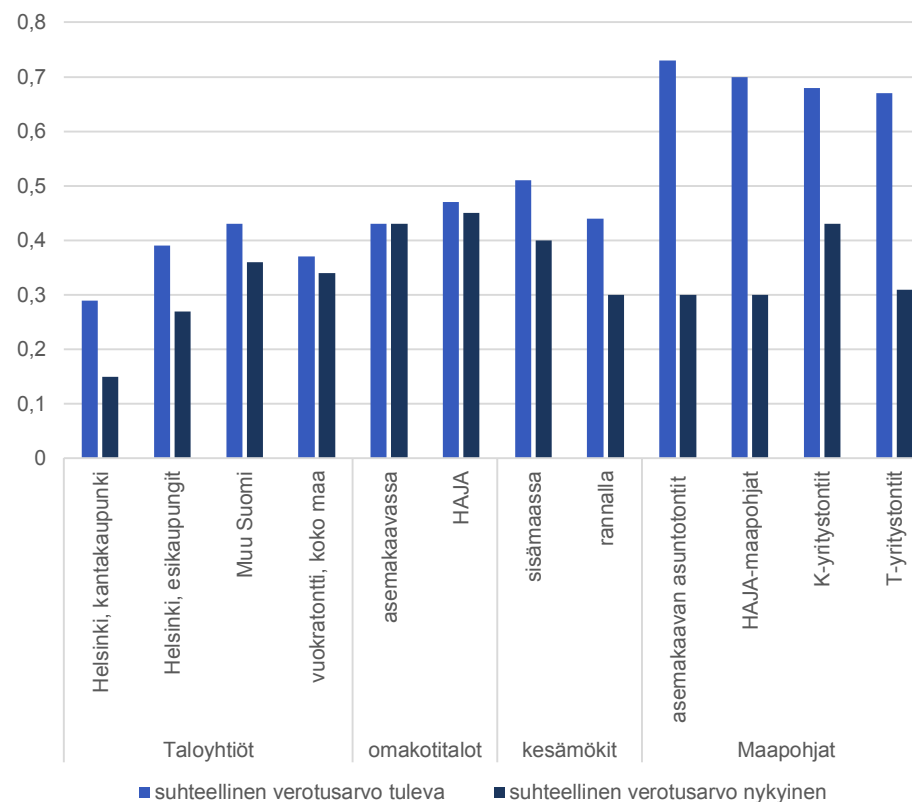


Kesämökki



Suhteellisen verotusarvon muutos: veropohjan pääluokkien vertailu

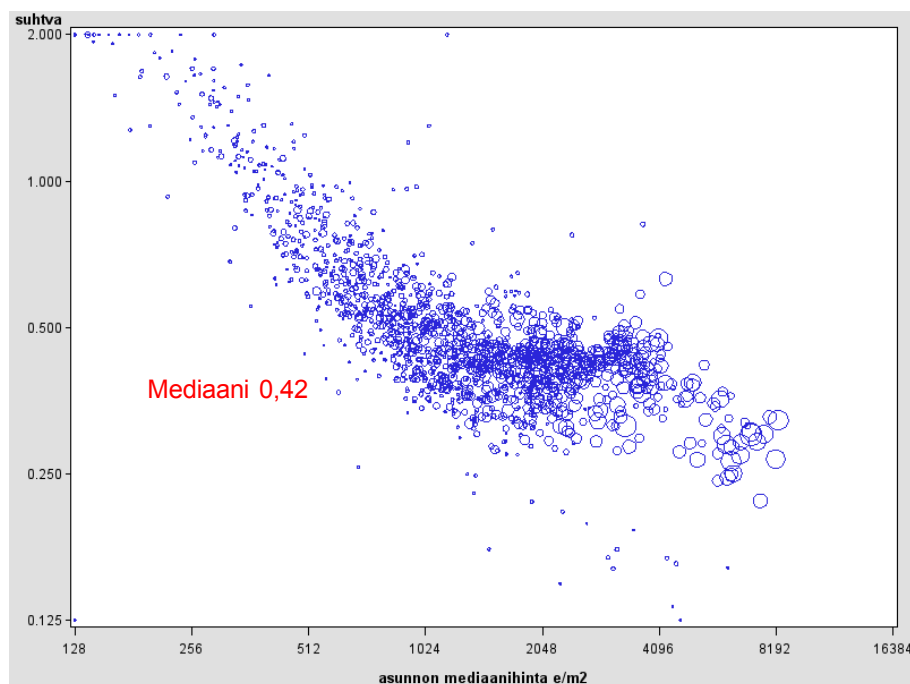
		suhteellinen verotusarvo, mediaani		Kauppojen lukumäärä
		tuleva	nykyinen	
Taloyhtiöt	Helsinki, kantakaupunki	0,29	0,15	2382
	Helsinki, esikaupungit	0,39	0,27	3583
	Muu Suomi	0,43	0,36	45936
	vuokratontti, koko maa	0,37	0,34	4376
omakotitalot	asemakaavassa	0,43	0,43	39250
	HAJA	0,47	0,45	18406
kesämökit	sisämaassa	0,51	0,4	3382
	rannalla	0,44	0,3	11528
Maapohjat	asemakaavan asuntontit	0,73	0,3	9379
	HAJA-maapohjat	0,7	0,3	3781
	K-yritystontit	0,68	0,43	244
	T-yritystontit	0,67	0,31	662



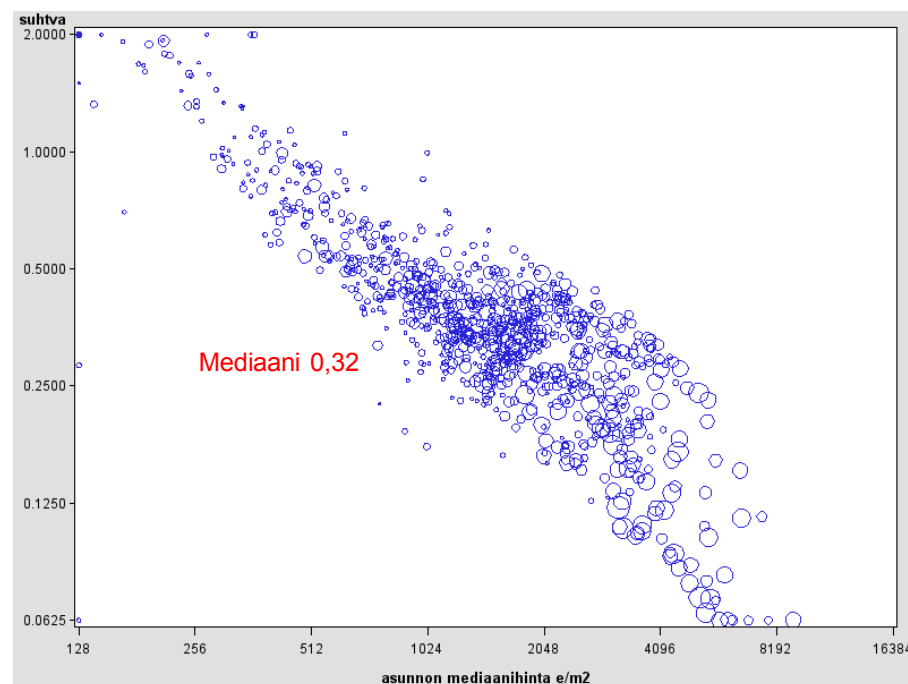
Lukumäärä on vuosina 2015-2021 tehdyt kiinteistökaupat, paitsi taloyhtiöiden osalta taloyhtiöiden lukumäärä.

Taloyhtiöiden suhteellinen verotusarvo Suomessa postialueittain

Oma tontti



Vuokratontti



Yhteenveto

- Maapohjien aluehinnat on asetettu tasolle, jotka johtavat keskimäärin noin 70 % markkina-arvoa vastaaviin verotusarvoihin.
- Verotusarvon ja markkina-arvon suhteessa on hajontaa tämän keskiarvon ympärillä. Valtaosa maapohjan verotusarvoista jää alle markkina-arvon.
- Muutamit verotusarvot ylittävät todennäköisen markkina-arvon. Tämä ei ole vika, vaan massa-arvioinnin ominaisuus.
- Rakennetuilla kiinteistöillä verotusarvot jäävät keskimäärin vain 40 %:in markkina-arvoista.

Yhteiseen suuntaan



Rakennusten uusi arvostamisjärjestelmä

Paula Paavilainen, Tilastokeskus

Verkkotilaisuus kiinteistöveron uudistamisesta 8.4.

Lähtökohdat rakennusten arvostamiseen kiinteistöverotuksessa

- VM:n asettama hanke Tilastokeskukselle vuosille 2018-2023
 - Tavoitteena toteuttaa järjestelmä, joka tuottaa vuosittain kaikille määritellyille rakennustypeille keskimääräisen rakentamiskustannuksen yksikköarvon ottaen huomioon alueelliset erot
- Tilastokeskus tuottanut 90-luvulta lähtien uudisrakentamisen volyymi-indeksiä, jossa sovellettava hinnoittelumetodi vastaa sellaisenaan kiinteistöverotuksen uudistamisen tavoitteisiin
 - Pystytään hinnoittelemaan koko rakennuskanta tehokkaasti massamenettelyllä
 - Nykyisestä poiketen rakentamiskustannusten alueelliset ero voidaan huomioida

Mikä on uudisrakentamisen volyymi-indeksin tilasto?

- Uudisrakentamisen volyymi-indeksin menetelmä
 - Yhdistää rakennusluokituksen, Digi- ja väestötietoviraston rakennustiedot sekä rakennusluokkakohtaisesti estimoidut yksikköhinnat
 - Käytetty uudishintakäsite tarkoittaa uuden rakennuksen rakennuskustannuksia
 - rahamäärä, jonka asiantunteva toimija, noudattaessaan hyvää ohjelmointi-, suunnittelu- ja rakentamiskäytäntöä, tarvitsee toteuttaakseen uuden ominaisuuksiltaan halutun rakennuksen
 - ei sisällä veroja
 - Tilaston yksikköhintojen tuottamisesta vastannut Haahtela-kehitys Oy
- Tietojen soveltaminen uudistettavan kiinteistöverotuksen toimeenpanossa edellytti tilaston kokonaisuudistusta
 - Vanhentunut luokitus
 - Indeksirakennukset määritelty yli 10 vuotta sitten

Keskeiset uudistustehtävät hankkeessa ja niiden aikataulu (1)

Rakennusluokituksen uudistaminen ja käyttöönotto 2018-

- Uusi rakennusluokitus sekä sen soveltamista helpottava palvelu julkaistiin 12/2018
- Luokituksen käyttöönotto toteutettiin teknisesti yhdessä Digi- ja väestötietoviraston kanssa 9/2019
- Vajaa kolmannes kunnista on siirtynyt käyttämään 2018 luokitusta ja vuoden 2022 aikana kattavuus arvioitu olevan yli 90 %
- Siirtymäajan TK kääntää luokitustietoa hankalien tapausten osalta ja tieto siirtyy rajapinnan kautta DVV:lle ja Verohallinnolle

Keskeiset uudistustehtävät hankkeessa ja niiden aikataulu (2)

Rakennusluokituksen mukaisten edustavien indeksirakennusten määrittely- ja hinnoittelutyö 2019-2020
ylläpitotyö 2020-

- Määriteltiin konsultin kanssa jokaiselle rakennusluokituksen luokalle edustava mallirakennus kuudelle eri alueelle rakennuskannan ominaisuustietojen sekä erikseen hankittujen lupavaiheen piirustusten avulla
- Mallinnus toteutettiin Haahtela-kehitys Oy:n ohjelmistoon
- Hinta-aineisto valmistui 1/2020 ja otettiin käyttöön tilastossa 3/2020
- Vuodesta 2020 eteenpäin tietoja päivitetty 2 kertaa vuodessa
- Indeksirakennusten laatua seurataan säännöllisesti ja varmistetaan, että ne seuraavat uudisrakentamisen kehitystä ajassa. Asuinrakennuksia arvioidaan vuosittain, muut rakennusluokat soveltaen

Keskeiset uudistustehtävät hankkeessa ja niiden aikataulu (3)

Rakennusten ikäalennusten selvittäminen 2019-2020

- VM tilasi 2019 erillisen selvityksen rakennusten ikäalennusten selvittämiseen, työ valmistui 12/2020
- Hyödynnettiin MML:n aluehintatietoja, uudisrakennusten yksikköhintoja sekä asuntojen kauppahinta-aineistoja
- Lopputuloksena määritettiin eri rakennusluokille ikäalennusprosentit ja tutkittiin rakennusten verotukseen soveltuvia vähimmäisarvoja

Uudishintojen ryhmittely kiinteistöverouudistusta varten

- Kiinteistöverotuksessa sovellettavat perusarvot on ryhmitelty uudisrakentamisen volyymi-indeksin rakennusluokkakohtaisista yksikköarvoista muodostaen 31 hintaryhmää kuudelle eri alueelle (yhteensä 186 hintatietoa)
- Hinnat ryhmiteltiin toiminnallisuuden ja teknisten ominaisuuksien perusteella samanlaisten rakennuksien ryhmiin yhteistyössä konsultin kanssa
- Esim. Asuminen on yksi hintaryhmä ja siihen kuuluvat rakennusluokituksen luokat
 - 0110 Omakotitalot
 - 0111 Paritalot
 - 0112.1_Rivitalot, 1-taso
 - 0112.2_Rivitalot, 2-taso
 - 0120 Pienkerrostalot
 - 0121 Asuinkerrostalot
 - 0130 Asuntolarakennukset
- Asumisessa ryhmitellyt uudishinnat painotettiin alueittain ryhmän sisäisten rakennusluokkien pinta-alojen summalla, jotta ryhmän hinta kuvaisi paremmin alueella olevaa rakennuskantaa. Muut ryhmät painotetaan koko maan tasolla.



Yksikköhinnat €/m²

Alue 1	Alue 2	Alue 3	Alue 4	Alue 5	Alue 6
2106	2099	2054	1896	1872	1789

Tietojen jakelu Tilastokeskuksen sivuilta

- Ryhmiteltyjä uudishintoja on julkaistu vuoden 2019 tiedoista alkaen uudishintalaskurissa
- Rakennusluokituksen käyttäjän käsikirja
- Rakennusluokitin –palvelu

Luokitus	Hinnat / kevät 2022					
	Alue 1	Alue 2	Alue 3	Alue 4	Alue 5	Alue 6
Asuminen	2106	2099	2054	1896	1872	1789
Erityisryhmien asuinrakennukset	2528	2482	2417	2321	2223	2093
Tilapäinen asumisen	1491	1455	1413	1324	1280	1258
Vapaa-aika	2787	2499	2476	2382	2305	2256
Majoitus	3325	2847	2710	2584	2508	2389
Liike	2111	2044	2010	1930	1856	1753
Ravinto	4072	3871	3764	3576	3456	3322
Hallinto	3030	2527	2463	2357	2284	2133
Avopalvelut	3231	2929	2847	2687	2590	2454
Laitospalvelut	3786	3475	3384	3198	3091	2842
Liikunta	1992	1861	1818	1753	1688	1647
Urheilu ja messu	2378	2158	2109	2023	1948	1889
Sivistys	3035	2719	2649	2530	2445	2345
Kasvatus ja muu kokoontuminen	3803	3296	3227	3055	2942	2764
Kulttuuri	4475	3543	3443	3233	3125	2934
Kulttuuriperintö	5499	4282	4105	3899	3749	3508
Sakraali	7655	6158	5982	5685	5405	4269
Lämmitämätön varastointi	1081	960	938	897	852	821
Suojaus	893	779	742	712	689	664
Varastointi	1594	1449	1400	1337	1285	1236
Kevyt tuotanto	1775	1631	1605	1527	1467	1419
Tuotanto	2233	2103	2070	1995	1912	1871
Raskas tuotanto	2503	2350	2297	2205	2139	2056
Verkostot ja turvallisuus	2885	2702	2643	2521	2423	2147
Muu huoltovarmuus	3410	3178	3096	2958	2855	2769
Henkilöliikenne	3451	2943	2896	2763	2664	2513
Pihatot	754	733	716	686	666	648
Muut suojat	1111	1082	1057	1013	985	960
Maatalousrakennelmat	511	497	485	463	449	436
Eläinrakennukset	1560	1525	1487	1419	1380	1339
Muu maatalouden tuotanto	1949	1917	1863	1762	1707	1646

Kiitos

paula.paavilainen@stat.fi

puh. 029 551 3539

@paavilainenpa

Rakennusten ikäalennusjärjestelmän uudistaminen

Kalle Laukkanen, Tilastokeskus

Verkkotilaisuus kiinteistöveron uudistamisesta 8.4.

Yleistä

- Vanhojen rakennusten arvostaminen perustuu kerros- ja omakotitalojen kauppahinta-aineistojen empiiriseen massa-arviointiin (*ex post* -menetelmä).
 - Pyrkii huomioimaan rakennusten ja niiden arvostusten erilaisuuksia, rakentamisen, vaihdannan ja poistuman valikoitumista sekä alueellisia näkökantoja.
- Keskiössä perusteiden selkeyttäminen ja rakennusluokittaisten ikäalennuskäytäntöjen yhdenmukaistaminen.
 - Muiden rakennusluokkien ikäalennukset johdettiin käyttöikäparametria varioimalla.
 - Rakennusten verotusarvoja määrittämässä vain käyttötarkoituksen mukaiset uudisrakentamisen kustannukset (uudishinta), sijaintikunta ja ikä.
 - Vähittäinen ja vähäisempi korjausrakentaminen sisältyy ikäalennuksiin hintoihin siirtyneeltä osaltaan.

Käytetyt aineistot

- Kauppahinta-aineistot (Verohallinto, KVKL, MML)
- MML:n maapohjan arvostamiseksi tuottamat aluehinnat
- Haahtela-kehitys Oy:n indeksirakennusten uudishinnat
- DVV:n väestötietotietojärjestelmä, rakennus, rakennuslupa- ja huoneistotiedot
- Verohallinnon kiinteistötietokanta
- Tilastokeskus: osakeasuntojen ja kiinteistöjen hinnat, rakennukset ja kesämökit, asunnot ja asuinolot, alueellinen väestöennuste
- Alueluokitukset: Tilastokeskuksen tilastollinen kuntaryhmittely ja SYKE:n kaupunki-maaseutuluokitus

Rakennus

- Fyysinen, tilallinen, maapohjaan kiinnittynyt, tuotantokustannuksiltaan arvokas, pitkäikäinen, säännelty, ylläpitoa vaativa, kustannuksia aiheuttava ja vanheneva kiinteän pääoman panos.
 - Olemassaolon keskeisenä perusteena käyttötarkoitusten palvelu, esimerkiksi asumispalveluiden tuottaminen.
- Rakennetun kiinteistön kokonaisarvostuksen kannalta myös sijainti on keskeinen laatutekijä, toteutuu ennen kaikkea maapohjan kautta.
- Yhteiskäyttö maapohjan kanssa -> Rakennuksista ei suoria kauppoja, vaan kiinteistömarkkinoilla mukana myös tontti tai sen vuokraoikeus.
 - Markkina-arvo: Hinta, joka kohteesta saatettaisiin vapaassa vaihdannassa maksaa.
 - Osamarkkinoista koostuvien kiinteistömarkkinoiden kysyntä ja tarjonta vaikuttavat välittömämmin maapohjan arvostukseen.
 - Kun käyttötarkoitukseen osoitettu rakennusoikeus on paikallisesti niukkaa, on rakennusten piileviä arvostuksia vaikeampi havaita.
 - Kiinteistön osatekijöiden erittely: MML:n aluehintojen (tai rakentamisen uudishintojen) hyödyntäminen.
 - Rakennusten havaittu ja havaitsematon erilaisuus haastaa.

Rakennusten arvostaminen

- Rakennusluokittaiset uudishinnat eli indeksirakennuksille tyypilliset uudisrakentamisen kustannukset ovat approksimaatioita uudisrakennusten arvostuksista.
- Rakennuskustannukset vaihtelevat alueellisesti suhteellisen vähän, eivätkä monet kiinteistömarkkinoiden kysyntätekijät vaikuta niihin.
 - Rakennettujen ominaisuuksien ja rakennuspaikkojen erilaisuus voi silti aiheuttaa mittavia eroja paikallisestikin toteutuvissa rakennuskustannuksissa, myös suhteessa rakentamisella luotuun arvoon.

Ikä ja vanhenemisen eri muodot

- Ikä on vanhenemisen keskimääräistä yhteisvaikutusta mittaava kokoojamuuttuja.
 - Heikentää tyypillisesti kiinteän pääoman teknis-toiminnallista laatua sekä alentaa sen käytöstä saatavia tulovirtoja ja markkina-arvostusta.
 - Rakennusten arvostuksissa vanhenemisen keskeisinä vaikutuskanavina tekninen ja toiminnallinen vanheneminen sekä vintage.
 - Tekninen vanheneminen: rakennuksen ja sen osien kuluminen sekä sitä seuraava, investoinnein pitkälti kompensoitavissa oleva korjausvelka.
 - Muu vanheneminen ei ole väistämätöntä. Toisaalta kunnoltaan ensiluokkainenkin rakennus voi olla toiminnallisesti vanhentunut ja tätä kautta korjausvelkainen.
 - Vintage: vanhat ja arvostetut ominaisuudet, joiden tarjonta niukkaa ja joustamatonta.
 - Perustuu osin kohorttien välisiin eroihin ja sekoittuu helposti korjausrakentamisen vaikutuksiin.

Ikäalennukset

- Rakennuksen verovuoden perusarvoa alennetaan sen iän mukaisesti verotusta varten tuotetulla ikäalennusfunktiolla.
- Rakennusten verotuksen ikäalennukset määrittävässä analyysissä vanhenemisen osatekijöitä ei tarvetta eritellä.

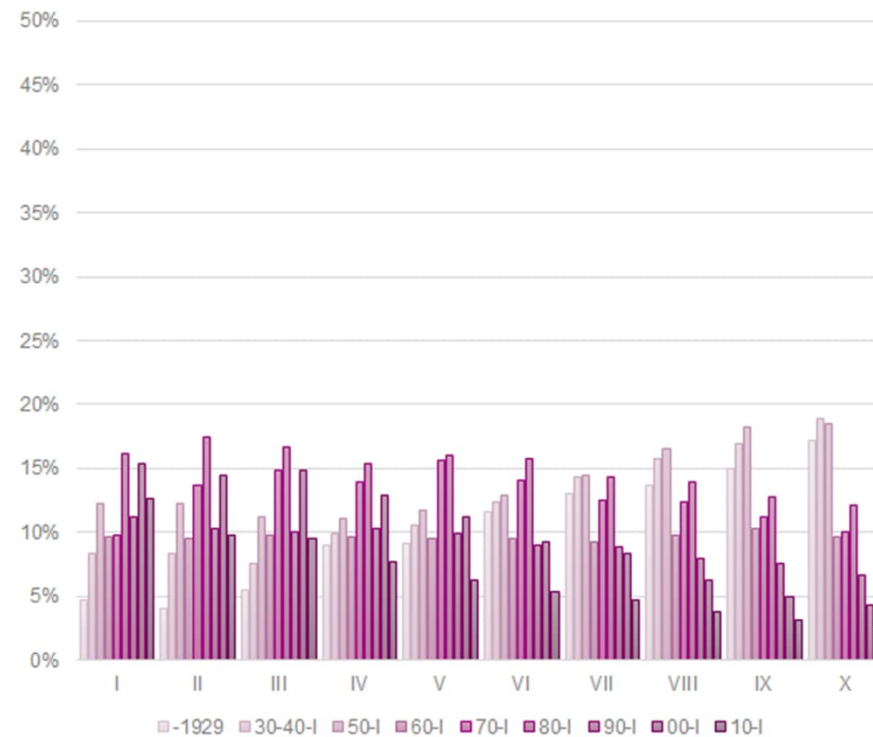
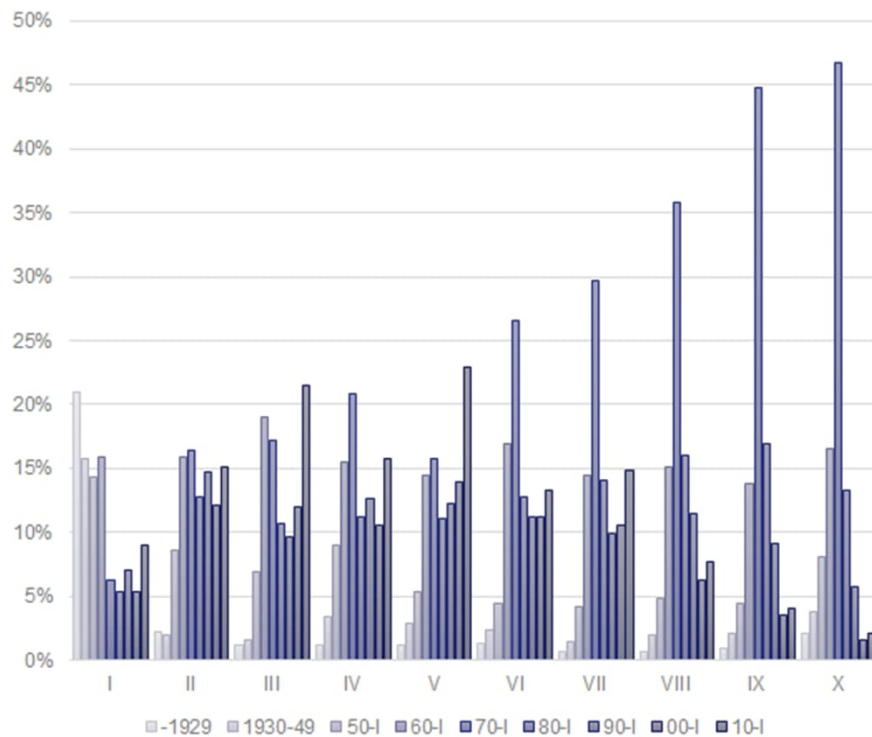
Menetelmästä

- Vuoden 2019 tilannetta kuvaava poikkileikkausasetelma, jossa viiden vuoden verran kerrostalojen osakeasuntojen ja omakotitalojen kauppahintojen deflatoitua pitkittäisyyttä.
- Vaiheet:
 - 1) Kiinteistöjen kokonais- ja yksikköarvostusten estimointi vuodelle 2019 vuosilta 2015-19 havaituista hinnoista.
 - 2) Rakennusten arvostusten johtaminen
 - *Estimaatti rakennuksen markkina-arvosta = kiinteistön kokonaisarvo – tontin arvo*
 - 3) Otoksen validointi
 - Oma tontti, rakennusvuosi > 1900, kiinteistöllä ei muita huomattavia rakennusluokkia, liiketiloja, kovin eri ikäisiä rakennuksia tai laajennusosia, ei uudelleen rakentamiseen verrannollisia rakennushankkeita tai käyttötarkoituksen muutoksia, tavanomaisiksi katsottujen arvostusten ylä- ja alarajat, kerrostalokiinteistöillä vähintään kaksi kauppaa vuosilta 2015-19.
 - 4) Metodit epäsatunnaisten valikoitumisten huomiointiin
 - Aluehintaluokkiin ja kohortteihin perustuvat painokertoimet sekä laskennallisen poistuman huomiointi.
 - 5) Valitun regressiomallin ajo soveltuvalla aluejaolla ja tulosten analysointi.

Lisähuomiot

- Iän ja rakennusvuoden vaikutuskanavat eivät erotettavissa -> identifikaatio-ongelma ja kollineaarisuus.
- Samanikäisten vanhojen rakennusten erilaistuminen ajassa -> heteroskedastisuus.
- Kerrostalot:
 - Asuntokauppojen neliöhintakorjaus suhteessa tyypilliseen asuntokokoon.
 - Arvostukset huoneistoalassa, johdettava koko rakennuksen tasolle.
 - Pinta-alaparametrien (huoneisto-, kerros- ja kokonaisala) väliset suhdeluvut vaihtelevat. Huoneistoala keskimäärin noin 80 % kerrosalasta ja vastaavasti noin 70 % kokonaisalasta. Vakioitiin selvityksessä.
- Omakotitalot:
 - Samanikäistenkin talojen vielä huomattavampi erilaisuus ja kiinteistöjen muut rakennukset hankaloittavat analyysia.
 - Purkukuntoisten tai muista syistä hyvin edullisten talojen kaupat korostuneempia. Korjausvelan ja -rakentamisen hintavaikutukset eivät yhtä korostuneita.

Kerros- ja omakotitalot: maapohjan aluehintadesiilien kohorttiosuudet



Valikoivuus

- Epäsätunnainen valikoituminen koskee vaihtelevasti niin uudis- ja korjausrakentamista, toimijoiden sijaintivalintoja, kauppatapahtumia kuin vanhojen rakennusten käyttöikien jatkumista.
- Markkinatekijät, kysynnän ja rajoitteen tarjonnan tasapainoilmiö:
 - Rakentaminen perustuu odotuksiin kustannuksia suuremmasta arvostuksesta, mutta vanhoilla rakennuksilla tämä arvotahto voi olla varsin etäinen.
 - Ainakin lyhyemmällä aikavälillä rakennukset jäävät, vaikka käyttäjät poistuisivat.
 - Maapohjan arvo lähtökohtaisesti vähintään nolla, rakennuksen osalta näin ei välttämättä ole, vaan sen arvo voi olla jopa negatiivinen.
 - Varsinkin suomalaisissa olosuhteissa useimpien rakennusluokkien edustajat edellyttävät käyttökelpoisina pysyäkseen kustannuksia aiheuttavaa kunnossapitoa ja myös lämmitystä.
 - Käyttötarkoituksen näkökulmasta edullisen maapohjan alueilla hinnanmuodostusolosuhteet vaihtelevat ja osalla sellaisista myös rakennusten arvostukset voivat joutua sijainnin ja odotusten vuoksi joustamaan (ulkoisen vanheneminen).
- **Metodit epäsätunnaiseen valikoitumiseen puuttumiseen: Poistumafunktio ja aluepainot.**
 - Rakennusluokittaisten keskimääräisten käyttöikien ja poistumafunktion arviointi.
 - Aluehintoihin ja rakennusvuosikymmeneen pohjautuvat painokertoimet.

Poistumafunktio ja keskimääräiset käyttöiät

- Sovellettu poistumafunktio Winfrey S1. Sovelletut keskimääräiset käyttöiät asuinrakennuksilla 80 vuotta, muilla 50-55 vuotta.
 - Ei enimmäiskäyttöikä, symmetrisessä tapauksessa puolet siitä.
- Taloudellinen käyttöikä: Rakennus puretaan, jää lopullisen oloisesti epätarkoituksenmukaisesti tyhjilleen, on ränsistynyt käyttökelvottomaksi, on tullut korjatuksi uudisrakentamista vastaavasti tai sen käyttötarkoitus muuttuu.
 - Keskimääräistys: käyttötarkoituksen sisäinenkin vaihtelu (ajassa, tilassa ja kohorttien välillä) odotettua.
- Rakennuskannan nuoruus ja historiallisten tilastoaineistojen puutteellisuus hankaloittivat käyttöikäen ja poistumafunktioiden määrittämistä. Soveltamiseen tukea myös kansainvälisistä verrokeista.
- Laskennallinen poistuman huomiointi, rakennusten havaittuihin arvostuksiin painotetulla keskiarvolla iän mukaisin todennäköisyyksin toteutettu korjaus:
*Alkuperäisen elinkaaren jatkumisen todennäköisyys * rakennukselle estimoitu yksikköarvostus + poistuman todennäköisyys * poistuman (lievästi negatiivinen) nettoyksikköarvo*

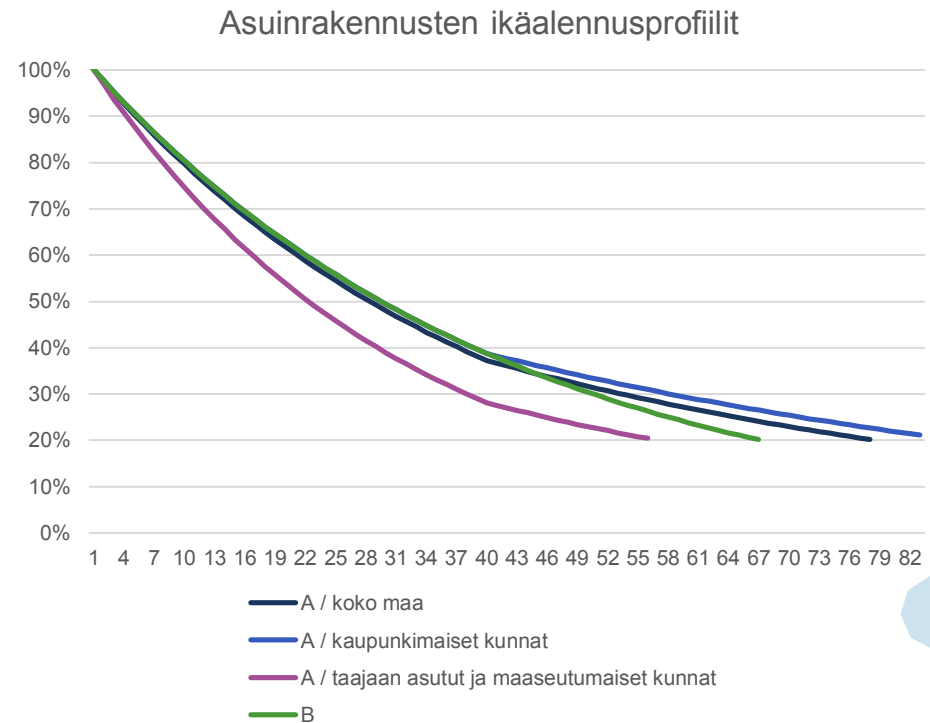
Ikäalennusfunktiot

- Kun rakennusluokan rakennusten käyttöiät toteutuvat eri ikäisinä, on ikäalennusten funktiomuoto konveksi ja regressiivinen.
- Puolilogaritmisessa regressiomallissa rakennusten laskennallisten yksikköarvostusten luonnollisia logaritmeja selittäviä muuttujia olivat:
 - kauppaikä, kerrosalan ja tontin aluehinnan luonnolliset logaritmit, omakotitaloilla myös tavanomaisten piharakennusten dummy-muuttuja.
 - Näin ollen vakioituiksi tulivat kiinteistön rakennustyyppin keskimääräinen laajuus sekä sijainti sen rakennuksen arvostusta kasvattavalta osalta.
 - Muut ominaisuudet ja tekijät katsottiin iän kokonaisvaikutuksiin sisältyviksi.

Tulokset I

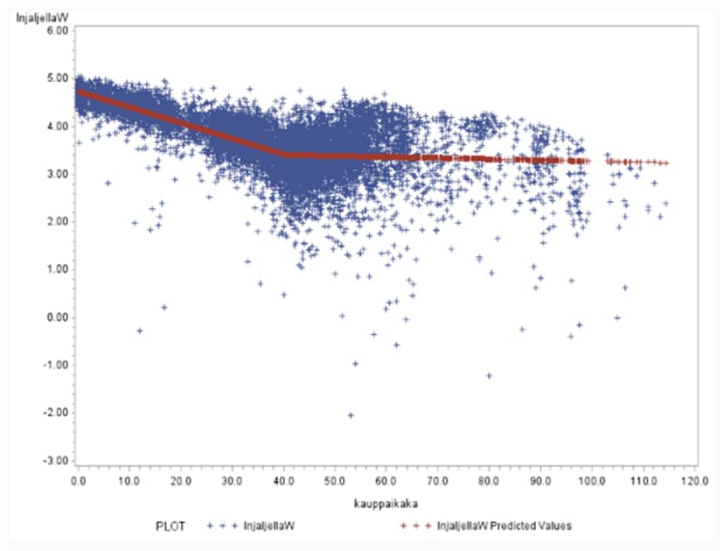
- Sekä kerros- että omakotitalojen osalta tutkittaviksi jäi noin 11 000 kaupankäynnin kohteena ollutta kiinteistöä.
- Kerrostalojen (A) arvostuksissa korostuva korjausrakentamisen sykli puolsi niiden ikäalennusprofiilien taittamista 40 vuoden iässä dummy-muuttujien avulla.
 - Myöhemmälläkään iällä ikäalennukset eivät kumoudu, vaan hidastuvat entisestään.
 - Mahdollisesti kerrostalojen uudisrakentamisen valikoivan sijoittumisen myötä ikäalennuksissa havaittiin alueellisia eroja.
 - > Alueellinen eriyttäminen suositeltavaa. Tässä: tilastollinen kuntaryhmitys.
- Omakotitalojen (B) ikäalennusprosentti vakioinen yli elinkaaren
 - Merkitseviä alueellisia eroja ei ikäalennuksille havaittu.
 - Osasyynä monin paikoin kauppahinnoista havaittu uudehkojenkin omakotitalojen suhteellinen edullisuus.

luokka	A80	A80K	A80TM	B80
ikäalennus 0-39	-2,5 %	-2,4 %	-3,2 %	-2,4 %
ikäalennus 40-	-1,6 %	-1,4 %	-2,0 %	-2,4 %

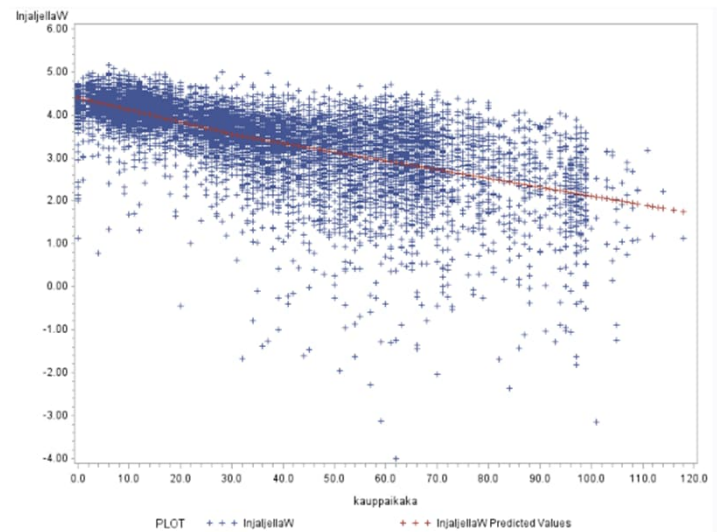


Poistumakorjatut puolilogaritmiset sovitteet

Kerrostalot



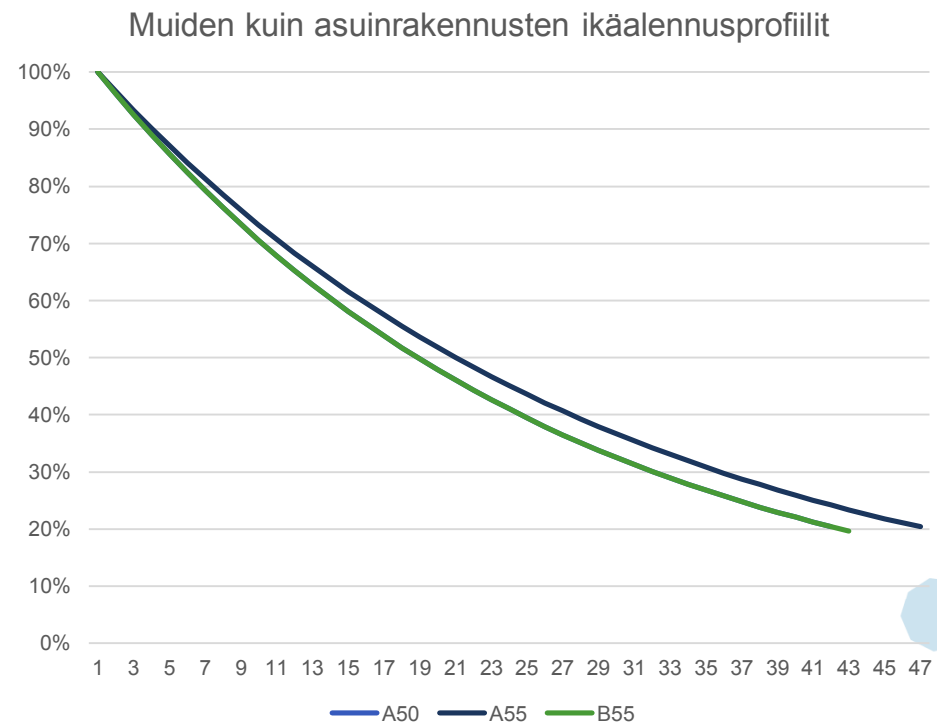
Omakotitalot



Tulokset II

- Muiden kuin asuinrakennusten luokille tyypilliset ominaisuudet määrittävät sitä, sovelletaanko pohjana kerros- (A) vai omakotitalojen (B) kauppahinta-aineistoja.
- Muiden kuin asuinrakennusten vuotuinen ikälennusprosentti on joko -3,4 % tai -3,8 %.

luokka	A50	A55	B55
ikäalennus	-3,8 %	-3,4 %	-3,8 %



Verotukseen soveltuvat vähimmäisarvot

- Massa-aineistojen karkeuden ja kauppahinta-aineistojen valikoitumisen vuoksi vaikeaa tutkia empiirisesti.
 - Tarkasteluissa moni asia jää katveeseen, etenkin monet vanhoista rakennuksista, muista rakennustyypeistä puhumattakaan, eivät edustettuina.
- Vaikka esimerkiksi rakennuksen rungon tekninen arvo olisi 30 %, ei se tarkoita, etteivätkö käyttötarkoituksen näkökulmasta supistuvista sijainneista puuttuvien kauppojen hävitsemättömät markkina-arvostukset voisi olla tätä vähäisempiä.
- Varovaisuus: vähimmäisarvoja tuskin syytä ainakaan yleisesti nostaa, asuinrakennusten verotukseen suositetaan ainakin paikoin hieman aiempaa alempia vähimmäisarvoja (esim. 25 %).
 - Hienoinen alueellinen eriyttäminen (esim. suurimmat kaupungit - muut) mahdollista.
 - Alun perin varsin samanlaisetkin rakennukset voivat olla sijaintinsa (esim. keskusta - reuna-alue) näkökulmasta varsin erilaisissa asemissa.
 - Myös esimerkiksi kannustinnäkökulmien harkinta suositeltavaa.

Yhteenveto

- Uudistuvaan kiinteistöverotukseen soveltuvat rakennusten verotusarvojen ikäalennusprofiilit tuotettiin kauppa-arvomenetelmällä.
 - Muiden kuin kerros- ja omakotitalojen ikäalennukset johdettiin näiden laajimmin kaupattujen rakennusluokkien vastaavista.
- Rakennusten erilaisuus ja erilaistuminen huomattavaa, arvostuksissa myös iän ja rakennusvuoden vaikutukset sekoittuvat.
- Epäsätunnaisten valikoitumisten ja sijainnin huomiointi olennaista myös rakennusten osalta.
 - Apukeinoina laskennallisen poistuman huomiointi sekä maapohjan aluehintaluokkiin ja rakennusvuosikymmeneen perustuvat painokertoimet.
- Regressiiviset ikäalennusprofiilit kuvaavat rakennusten iän keskimääräistä vaikutusta niiden poistumakorjattuihin ja alueellisesti painotettuihin arvostuksiin, joihin myös tavanomaisen kiinteistönpidon hintavaikutukset sisältyvät.
 - Korjausrakentaminen ei enää kumoakaan ikäalennuksia.
- Ajassa esimerkiksi teknologioiden, markkinatekijöiden, sääntelyn ja rakennuskannan muutokset voivat johtaa siihen, että ikäalennusten perusta ainakin jossain määrin muuttuu.

Kiitos