

Pientalojen markkinahintakertoimet

Kalle Laukkanen
Tilastokeskus

Tausta

- Ikäalennusselvityksessä omakotitalojen ikäalennuksille ei havaittu selviä alueellisia eroja.
- Niiden sijaan havaittiin se, että omakotitaloilla verotuksen perusarvoina käytettävät arvonlisäverottomat yksikkötason uudishinnat (rakennuskustannukset) olivat paikoin uusille ja uudehkoille rakennuksille toteutuneiden kauppojen hintatiedoista estimoituja käypiä arvoja suurempia.
 - Talon laajuuden vakioinnin jälkeen taustalla potentiaalisesti osamarkkinoiden markkinatasapainot (kysyntä- ja tarjontanäkymät) ja/tai kaupattujen pientalokiinteistöjen muut ominaisuudet.
 - Rakennus- ja kiinteistömarkkinoiden välillä ei ole suoraa yhteyttä. Se, kuinka tontti ja sille tuotetut ominaisuudet jalostuvat markkina-arvoksi, riippuu tapauskohtaisista (ml. sijainti) markkinatekijöistä.
 - Vapaiden markkinoiden tapauksessa ei aina ole takeita siitä, että lopputuotteen markkina-arvostus ylittäisi tuotantokustannusten tasolle. Ilman riittäviä arvo-odotuksia mahdollistettukaan tuotanto ei toteudu.
 - Rakennuskustannukset vaihtelevat tilassa markkina-arvostuksia vähemmän.
 - Kun maapohjan arvo on vähäinen, ovat kiinteistömarkkinoiden hinnanmuodostusolosuhteiden erot vaikeammin havaittavissa ja selitettävissä.
 - Vaikka rakennus palvelisi yksittäistä käyttäjäänsä, voi yleisesti vähäinen kysyntä tällöin syödä myös rakennuksen omaisuusosan arvoa.
- Uusien omakotitalojen tapauksessa on todennäköistä, että kauppvoja ”puuttuu”.
 - Varsinkaan suurten kaupunkiseutujen ulkopuolella niitä ei tyypillisesti rakenneta uusina kaupattaviksi.
 - Se, kuinka hyvin uudehkoista omakotitaloista toteutuneet kaupat edustavat kaikkia uudehkoja taloja erilaisten kuntien erilaisilla alueilla, on kysymys, johon ei ole suoraa vastausta.

Kuntaluokituksen muodostaminen

- Rakennuksen käyttötarkoituksen näkökulmasta tontin aluehinta sisältää informaatiota myös tulevaan katsovista niukkuuksista
 - Tunnuslukujen perusteella aluehintoja hyödyntävä kuntaluokitus osoittautui paremmaksi esimerkiksi pelkkään väestöennusteeseen perustuvaan verrattuna
- Aluehintojen yhdistäminen koko maan kaikkiin omakoti- ja erillistaloihin -> jako tonttintahintadesiileihin
 - Desiilien kunnalliset keskiarvot ja mediaanit = kuntaluokituksen pohja
 - Lähtökohtaisesti kuntaluokkaa määrittää rakennettujen tonttien aluehintojen mediaani
 - Tukena käytetään vuoteen 2040 ulottuvaa 15-74-vuotiaiden alueellista väestöennustetta käytetään tukena
 - Kolmeen luokkaan jako: desiilit 1-2, 3-5, 6-10 (edullisimmat tontit).
 - Paikoin vertailu kertoo myös karkeasti kannan kunnan sisäisestä sijoittumisesta
 - Mediaania pienempi (suurempi) keskiarvo: suhteellisesti enemmän mediaania arvokkaampia (edullisempia) tontteja
 - Mediaani ja keskiarvo usein varsin lähellä toisiaan

Alueellisen väestöennusteen hyödyntämisestä

- Vuoden 2019 alueellista väestöennustetta sovellettiin määrittämisen tukena tapauksissa, joissa keskiluvut poikkesivat toisistaan.
- Varsinaisen kuntaluokituksen kannalta merkitystä vain yksittäisissä kuntaluokkien rajatapauksissa:
 - Mikäli kunnan tonttintahintadesiilien keskiarvo mediaania pienempi ja kunnan väestöennuste vuodelle 2040 vähintään 90 % vuoden 2019 tasosta, pyöristyy kuntaluokka rajatapauksessa kalliimman maapohjan luokkaan.
 - Mikäli keskiarvo vähintään 0,3 mediaania suurempi ja väestöennuste alle 90 % vuoden 2019 tasosta, tai jos keskiarvo vähintään 0,15 mediaania suurempi ja väestöennuste alle 75 % vuoteen 2019 nähden, pyöristyy kuntaluokka desiilien rajatapauksessa edullisemman maapohjan luokkaan.

Otos

- Vuosina 2015-19 alle 15-vuotiaina kaupatuista omakotitaloista muodostuva, riittävällä muuttujilla varustettu ja validointirajat läpäisevä otoskoko lopulta 2095 kpl
 - Kiinteistöllä ei useampia osia, taloja tai muita merkittäviä rakennuksia, tonttikoko enintään 5000 m², kiinteistörekisteriä vastaava AP- tai APEK-aluehinta, talon laskennallinen arvo vähintään 50 % ja enintään 150 % uudishinnasta
 - Kalleimman tonttimaan kuntaluokassa 400+ omakotitaloa, molemmissa edullisemmissä 800+

Menetelmä

- Relevanttien muuttujien valinnassa käytettiin LASSO-regressiota
 - Esimerkiksi kerrosluku ei sisältynyt puolilogaritmiseen malliin
- Rakennettujen ominaisuuksien vertailukelpoisuuden edistäminen: yleinen laatuvakiointi indeksirakennusta muistuttavaksi
 - Paikalla rakennettu
 - Laajuuden ja sijainnin vakiointiin sovitettavat vertailumuuttujat: rakennuksen kokonaisalaa vertailu indeksirakennuksen vastaavaan, tontin aluehintaa kuntaluokan mediaaniin
 - Lisäksi edullisemmiksi arvostettujen lämmitystapojen (öljy, sähkö, puu, hiili, turve) vaikutus vakioitu

Tulokset

The selected model, based on AIC, is the model at Step 10.

Effects: Intercept kauppaika kauppavvvv_2015 kauppavvvv_2016 kauppavvvv_2017 paosindrak tonttivert runkoTapa_1 lampolahde_0 kuntaluok_1 kuntaluok_2

Analysis of Variance				
Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value
Model	10	36.47881	3.64788	102.39
Error	2085	74.28504	0.03563	
Corrected Total	2095	110.76385		

Root MSE	0.18875
Dependent Mean	4.34524
R-Square	0.3293
Adj R-Sq	0.3261
AIC	-4880.38113
AICC	-4880.23135
SBC	-6916.25548

Parameter Estimates		
Parameter	DF	Estimate
Intercept	1	4.807389
kauppaika	1	-0.012863
kauppavvvv_2015	1	-0.085382
kauppavvvv_2016	1	-0.051891
kauppavvvv_2017	1	-0.043300
paosindrak	1	-0.425442
tonttivert	1	0.042629
runkoTapa_1	1	-0.026803
lampolahde_0	1	-0.073261
kuntaluok_1	1	0.140075
kuntaluok_2	1	0.072732

- Vertailuarvo = rakennuksen laskennallinen, kokonaisalaperusteinen yksikköarvo / vuoden 2019 arvonlisäveroton uudishinta bruttoneliometriä kohden
- Summataan vakiotermi, sovitettujen muuttujien sekä kuntaluokkien kertoimet ja muunnetaan logaritmisesta:
 - Luokka 1: 96,0 %, skaalaus 100,0 %
 - Luokka 2: 89,8 %, skaalaus 93,5 %
 - Luokka 3: 83,5 %, skaalaus 87,0 %
- On kuitenkin syytä huomata mittava ja vaikeasti selitettävissä oleva hajonta sekä niitä seuraava heikohko selitysaste.
- Otos on hyvin rajallinen ja mahdollisesti valikoitunut.
 - Se, kuinka uudehkoina kaupatut omakotitalot edustavat kaikkia uusia omakotitaloja, voi vaihdella ja karkeaan massa-arviointiin tuotetun aineiston yksikkötason epätarkkuudet voivat korostua.
 - Käytettyä regressiomallia oli mahdollista soveltaa myös ilman tonttien omaisuusosien vähentämistä
 - Tarkastelu tuki näkemystä siitä, että kyseessä olivat paikalliset hinnanmuodostusolosuhteet ja/tai ne rakennusten ominaisuudet, joista ei käytössä olleilla aineistoilla saatu täysin kiinni

Lopuksi

- Subjekttiivinen käyttöarvo vaikuttaa toteutuvan pientalorakentamisen kannalta erityisen keskeiseltä. Varsinkin edullisen hintatason alueille rakennettaessa sen merkitys voi korostua markkinanäkökulmia enemmän
- Markkinahintakerrointen tapauksessa on kyse mekanismista pientalojen verotuksen perusarvojen karkeaksi ja keskimääräiseksi korjaamiseksi havaittujen markkina-arvostusten suuntaan