



# Mitkä tekijät ohjaavat asuntojen hintoja ja tuotantoa?

11.6.2019 – Analyysi – Suomen talous



Annika Lindblad  
Vanhempi ekonomisti



Mikko Sariola  
Neuvonantaja



Hannu Viertola  
Vanhempi ekonomisti

Suomen asuntomarkkinoiden viime vuosien suotuisa vire on vähitellen muuttumassa. Asuntomarkkinoiden suhdanteiden ymmärtämiseksi on tärkeä hahmottaa, mitkä tekijät vaikuttavat asuntojen hintojen ja rakentamisen kehitykseen. Kysyntä- ja tarjontatekijöiden merkityksen ymmärtäminen asuntomarkkinoilla on tärkeää myös sekä finanssipolitiikan että makrovakauseräpolitiikan suunnittelussa. Kysynnän muutosten havaitaan olevan keskeisessä roolissa asuntomarkkinoiden suhdanteissa. Pirstunut kysyntä on esimerkiksi viime vuosina sekä kasvattanut asuinrakennusinvestointeja että nostanut asuntojen hintoja. Tarjontapuolen positiivinen kehitys on vuorostaan tukenut investointeja ja samalla hillinnyt hintojen nousua merkittävästi.



Suomen asuntomarkkinoiden suotuisaa kehitystä ovat viime vuosina tukeneet myönteinen taloustilanne ja alhainen korkotaso. Ensimmäiset merkit muutoksesta on

kuitenkin jo nähty, kun kerrostalojen rakennusluvut ja rakentamisen aloitukset ovat alkaneet vähentyä. Asuinrakennusinvestointien kasvun arvioidaan hidastuvan merkittävästi jatkossa, kun uudisrakentaminen vähenee. Alueelliset erot Helsingin sekä muiden kasvukeskusten ja muun Suomen välillä ovat myös merkittävät.

Asuntomarkkinoiden viime vuosien vahvan kehityksen sekä nyt orastavan käänteen ymmärtämiseksi on tärkeä hahmottaa, mitkä tekijät ovat vaikuttaneet asuntojen hintoihin ja rakentamisen suhdanteeseen. Kysyntä- ja tarjontatekijöiden merkityksen ymmärtäminen asuntomarkkinoilla on tärkeää myös sekä finanssipolitiikan että makrovakauseräpolitiikan suunnittelussa.

Tässä artikkelissa tarkastellaan kysynnän ja tarjonnan merkitystä Suomen asuntomarkkinoiden suhdanteelle ja erotellaan näiden tekijöiden vaikutus toisistaan aikasarjamallin avulla. Kysynnän muutosten havaitaan olevan tärkeässä roolissa asuntomarkkinoiden suhdanteissa. Piristynyt kysyntä on esimerkiksi viime vuosina sekä kasvattanut asuinrakennusinvestointeja että nostanut asuntojen hintoja. Tarjontapuolen positiivinen kehitys on vuorostaan tukenut investointeja ja samalla hillinnyt hintojen nousua merkittävästi.

## Asuntomarkkinat voimistavat talouden suhdanteita

Suomen asuntomarkkinoiden myönteinen vire on jatkunut jo muutaman vuoden. Etenkin asuinrakennusinvestoinnit – ja sen myötä asuinrakennusten aloitukset ja valmistumiset – ovat kasvaneet voimakkaasti ja yltäneet uusiin huippulukemiin (kuviot 1). Varsinkin Helsingin ulkopuolella asuinrakennusten aloitukset ovat kuitenkin jo alkaneet selvästi vähetä. Lisäksi myös vanhojen asuntojen myyntimäärät näyttävät laskeneen koko maassa. Viimeaikainen käänne rakentamisessa on myös heijastunut rakennussektorin työllisyyteen, joka on alkanut hiipua huipputasoltaan. Vanhojen asuntojen (nimelliset) hinnat<sup>[1]</sup> ovat edelleen nousseet, mutta nousuvauhti on ollut jo pitkään verrattain hidasta. Asuntojen reaalihintat<sup>[2]</sup> eivät puolestaan enää ole nousseet vuoden 2010 jälkeen. Myös hintojen kehityksessä on ollut suuria alueellisia eroja. Siinä missä asuntojen reaaliset hinnat ovat pääsääntöisesti nousseet Helsingissä ja muissa kasvukeskuksissa, ne ovat laskeneet suurella osalla maata. Alueelliset erot asuntomarkkinoiden kehityksessä ovat siten merkittävät esimerkiksi pääkaupunkiseudun, muiden kasvukeskusten sekä muun Suomen välillä, mutta myös näiden alueiden sisällä.

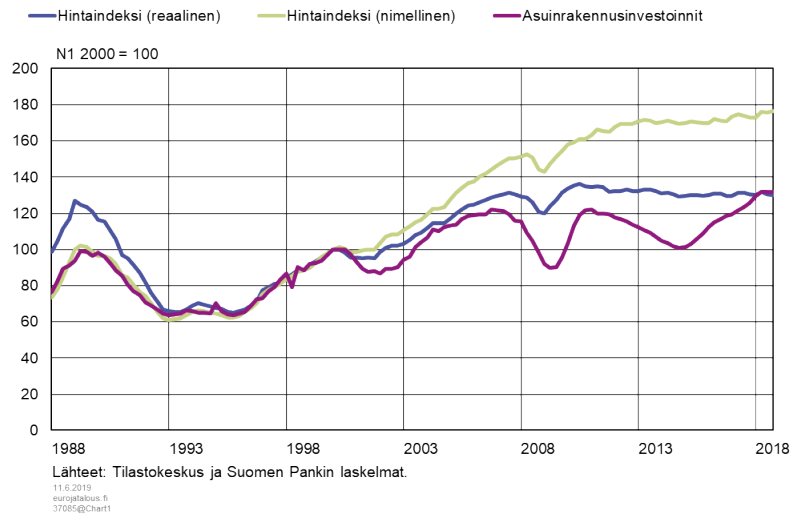
---

1. Artikkelissa käytetään nimellisiä asuntojen hintoja, ellei muuta mainita.

2. Tilastokeskuksen reaalihintaindeksi, jossa nimellinen hintaindeksi on jaettu kuluttajahintaindeksillä.

Kuvio 1

### Investoinnit ja nimelliset asuntojen hinnat huipputasoilla

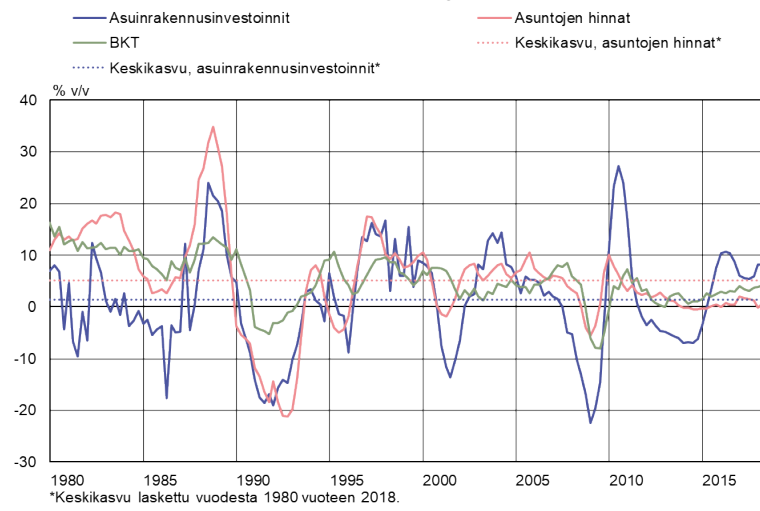


Asuntojen rakentaminen on usein ollut Suomessa tärkeä suhdanteisiin vaikuttava tekijä. Sekä rakentamisen että asuntojen hintojen suhdanteet – jotka vaihtelevat yleensä nopeasti – noudattavatkin varsin läheisesti talouden suhdanteiden muutoksia (kuvio 2). Asuntomarkkinoiden dynamiikkaan vaikuttavien tekijöiden ymmärtäminen ja tarkempi analyysi on siten tärkeää sekä talouden suhdanteiden että makrovakauseräpolitiikan kannalta.

Asuinrakennusinvestointien osuus yksityisistä investoinneista (ml. korjausrakentaminen) on 35 % ja BKT:hen suhteutettuna vastaavasti 6 %. Asuinrakennusinvestointien vaihtelut ovat kuitenkin huomattavasti suurempia kuin BKT:n, ja niiden välillinen vaikutus talouskasvuun on merkittävä. Asuntojen hintojen nousu on ollut maltillista alittaen pitkän aikavälin kasvunsa lähes joka vuosi finanssikriisin jälkeen (kuvio 2). Investoinnit ovat vuorostaan viime vuosina kasvaneet selvästi pitkän aikavälin kasvuvauhtiaan nopeammin. [Asuinrakennusinvestointien kasvun arvioidaan hidastuvan](#) merkittävästi jatkossa, kun uudisrakentaminen vähenee.

Kuvio 2

### Asuntorakentaminen keskeinen tekijä talouden suhdanteissa



Lähteet: Tilastokeskus ja Suomen Pankki.

11.6.2019  
eurojalous.fi  
37095@Chart2

Asuntomarkkinat ovat vuorovaikutuksessa monen talouden osa-alueen kanssa. Ne ovat merkittävä talouden suhdanteisiin vaikuttava tekijä, sillä odotukset asuntomarkkinoiden kehityksestä vaikuttavat yritysten investointipäätöksiin ja kotitalouksien kulutuspäätöksiin.

Suomessa suositaan omistusasumista, mikä korostaa asuntomarkkinoiden merkitystä taloudessa. Asuntomarkkinoiden kehityksellä on näin ollen vahva yhteys kotitalouksien varallisuuden muutoksiin. Asuntojen hintojen muutokset vaikuttavat kotitalouksien varallisuuteen ja asuntojen markkinavuokriin ja siten välillisesti kotitalouksien ostovoimaan ja yksityiseen kulutukseen. Asuntoihin liittyvät kotitalouksien keskinäiset päätökset ovat korreloituneita, ja niihin vaikuttavat esimerkiksi rahoitusmarkkinoiden tila ja makrovakauspoliittika. Asuntomarkkinat välittävät ja voimistavat siten talouden suhdanteita ja vaikuttavat koko rahoitusjärjestelmän vakauteen. Niinpä asuntomarkkinoiden suhdanteiden muutokset välittyvät laajemmin koko talouteen, samalla kun talouden ja rahoitusmarkkinoiden kehitys heijastuu myös asuntomarkkinoihin.

Taulukko 1.

Talouden tunnuslukuja ennen finanssikriisin puhkeamista ja sen jälkeen

|                                                                                                                     | 1989–2008 | 2009–2018 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|
| Asuntojen hinnat                                                                                                    | 3,0       | 1,6       |
| Asuntojen reaali hinnat*                                                                                            | 0,8       | 0,4       |
| Palkat (ansiotasoindeksi)                                                                                           | 4,1       | 2,1       |
| Työikäinen väestö (20–64 v)                                                                                         | 0,3       | –0,2      |
| Reaalikorko (%)**                                                                                                   | 4,1       | –0,5      |
| Asuntoaloitukset (kpl/vuosi)***                                                                                     | 13 278    | 21 080    |
| Asuinrakennusinvestoinnit                                                                                           | 1,2       | 2,1       |
| BKT                                                                                                                 | 2,6       | 0,3       |
| Ellei toisin mainittu taulukon luvut ovat keskimääräisiä vuositason kasvuvauhteja.                                  |           |           |
| * Tilastokeskuksen asuntojen reaali hintaindeksi, jossa nimellinen hintaindeksi on jaettu kuluttajahintaindeksillä. |           |           |
| ** 12 kk Euribor vähennettynä kuluttajahintainflaatiolla.                                                           |           |           |
| *** Kerrostalot. Tietoja saatavilla vuodesta 1995 alkaen.                                                           |           |           |

## Asuntojen hintoihin vaikutetaan kysynnällä ja tarjonnalla

Asuntomarkkinoiden tasapaino muodostuu kotitalouksien ostohalukkuuden ja rakentajien investointihalukkuuden vuorovaikutuksessa. Asuntomarkkinoiden kehitykseen vaikuttavat sekä kysyntä- että tarjontapuolen voimat samanaikaisesti, mutta niiden keskinäisen suhteen ja tärkeyden voidaan odottaa vaihtelevan.

Asuntomarkkinoiden dynamiikan ymmärtämiseksi onkin hyödyllistä erottaa kysyntä- ja tarjontatekijät, joiden voidaan tulkita olevan asuntojen hintojen ja asuntorakentamisen muutosten taustalla. Näistä tekijöistä useisiin voidaan vaikuttaa.

Taulukko 2.

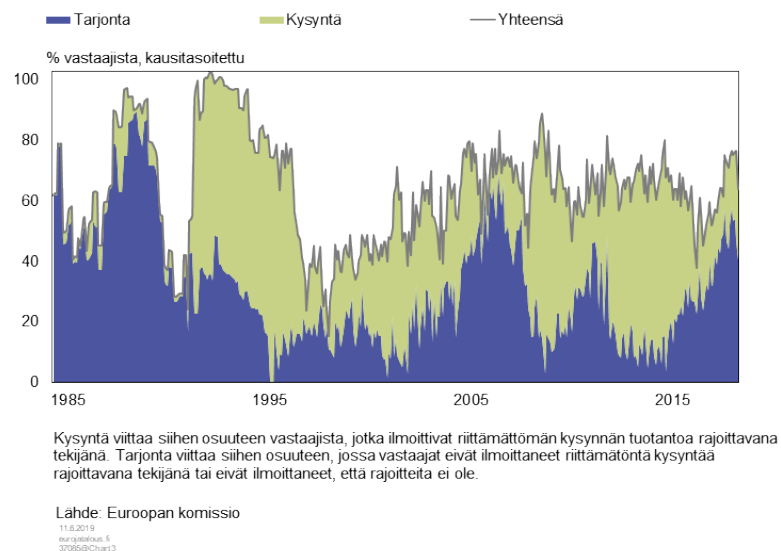
Esimerkkejä kysyntä- ja tarjontatekijöistä

| Kysyntätekijöitä                                                                               | Tarjontatekijöitä                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Väestökehitys                                                                                  | Kaavoitus ja rakentamiseen soveltuva tonttima                                                                 |
| Makrovakaupolitiikka                                                                           | Rakennusmääräykset                                                                                            |
| Rahoitusolosuhteet                                                                             | Rahoitusolosuhteet                                                                                            |
| Vero-/finanssipolitiikka (esim. korkovähennys, varainsiirtovero)                               | Finanssipolitiikka (esim. korkotukilainojen lisääminen ja tonttimaan verotus)                                 |
| Odotukset talouden tulevasta kehityksestä ja asuntojen arvonnoususta (esim. sijoittajakysyntä) | Rakennussektorin ammattitaitoisen työvoiman saatavuus (esim. koulutus, liikkuvuus alueiden ja maiden välillä) |
|                                                                                                | Rakennussektorin kilpailu                                                                                     |
|                                                                                                | Rakennussektorin tuottavuus                                                                                   |

On mahdollista erottaa useita erilaisia kysyntään ja tarjontaan vaikuttavia tekijöitä, joista osa on helposti tunnistettavia ja osa puolestaan vaikeammin havaittavia (taulukko 2). Osa puolestaan voi vaikuttaa sekä kysyntään että tarjontaan samanaikaisesti. Tällaisia tekijöitä ovat esimerkiksi yleiset rahoitusolosuhteet, kuten rahoituksen saatavuus ja korko. Rakentajien luottamusindeksin mukaan tarjontatekijät ovat viime aikoina olleet kysyntää suurempi pullonkaula rakennussektorilla (kuvio 3).

Kuvio 3

#### Tarjontapuolen pullonkaulat yhä suurempi rajoite rakennussektorilla



## Työvoiman saatavuusongelmat kielivät kiristyvistä asuntomarkkinoista

Keskeisiä asuntoinvestointeihin vaikuttavia tekijöitä ovat kuntien kaavoitus ja muutokset tonttien tarjonnassa. Kunnat voivat esimerkiksi lisätä kaavoitusta – mikäli rakentamiseen soveltuvaa maata on saatavilla – ja tällä tavoin tukea asuntojen tuotantoa. Rakennusmääräysten muutoksilla sekä soveltuvan tonttimaan verotuksella voi olla tarjontaa lisäävä tai vähentävä vaikutus. Myös rahoituksen saatavuus ja korkotaso vaikuttavat sekä yritysten että kuluttajien päätöksiin. Pullonkaulat työvoiman saatavuudessa voivat hidastaa asuntojen tuotantoa. Niin ikään tuottavuuden muutokset rakennussektorilla voivat etenkin pidemmällä aikavälillä vaikuttaa asuntojen tuotantoon. Rakennussektorin kilpailun lisääntyminen puolestaan hillitsee asuntojen hintojen nousua ja kasvattaa tuotantoa. Finanssipolitiikalla voidaan myös vaikuttaa uudisrakentamisen houkuttelevuuteen, muuttamalla esimerkiksi asuntorakentamisen korkotukijärjestelmää.

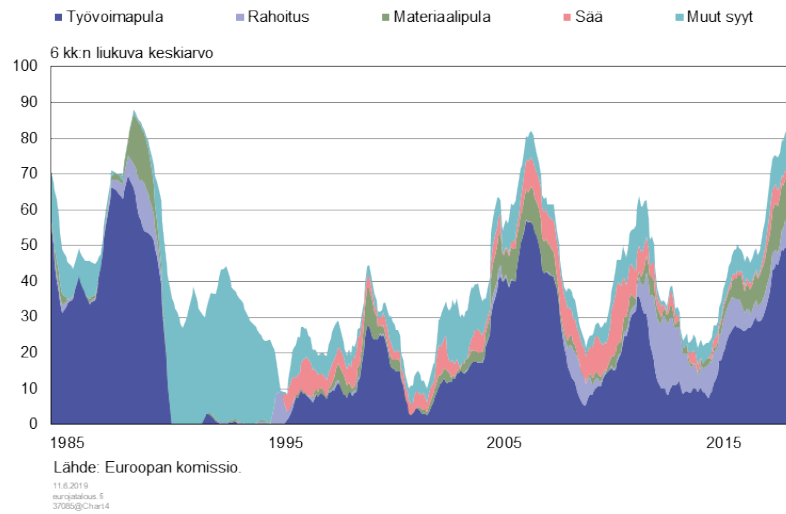
Useat etenkin tarjontapuolen tekijät vaikuttavat merkittävästi rakentamisen kustannuksiin, joilla puolestaan on vaikutus asuntojen hintatasoon ja sen kehitykseen. Heikko tuottavuus nostaa rakentamisen kustannuksia, jotka puolestaan ennen pitkää nostavat uusien asuntojen hintoja. Niin ikään rakennusmääräysten kiristäminen nostaa rakentamisen kustannuksia ja vaikuttaa välillisesti uusien asuntojen hintaan. Rakennusalan täystyöllisyys ja työvoimapula kasvattavat palkkaliukumia ja sitä kautta rakentamisen kustannuksia, jotka voivat välittyä korkeampina asuntojen hintoina.

Edellä mainitut vaikutukset eivät tarkoita, että yksittäisessä uudisrakennuskohteessa rakentamisen kustannuksilla olisi oleellista merkitystä kyseisestä kohteesta saatavan hinnan kannalta. Sen määrää vallitseva hintataso. Sen sijaan rakentamisen kustannuksilla on vaikutusta siihen, kuinka moni tarjolla olevista mahdollisista rakennuskohteista on kannattava vallitsevalla hintatasolla. Kun tätä kautta rakentamisen kustannukset ajan mittaan vaikuttavat sen määrään, ne vaikuttavat myös vallitsevaan hintatasoon.

Tarjontapuolen tekijöiden vaikutuksia voi osittain haarukoida rakentajien luottamusindeksin avulla, jossa rakentajat kertovat tuotantoaan rajoittavista tekijöistä (kuvio 4). Viime aikoina tarjontapuolen rajoitteista on tullut yhä tärkeämpiä, etenkin kun työvoimapula kasvaa. Ongelmat työvoiman saatavuudessa, yhdessä muun muassa korkean rakennussektorin työllisyyden ja lukuisten rakennusten aloitusten kanssa, kertovat toisaalta lähinnä vahvasta vireestä rakennusalalla. Työvoimapulan voidaan olettaa helpottavan jatkossa, sillä rakennusalan työllisyyden kasvu on pysähtynyt ja rakennusluvut ovat alkaneet vähentyä. Rahoitustekijät eivät viime aikoina ole rajoittaneet tarjontaa merkittävästi. Yleisesti ottaen asuntojen tarjontaan liittyy jäykkyyttä, eli tarjontatekijät vaikuttavat asuntomarkkinoihin hitaammin kuin kysyntätekijät. Esimerkiksi koulutetun työvoiman saatavuuden paraneminen voi kestää useamman vuoden, käytännössä koulutusohjelman keston verran.

Kuvio 4

Kyselytietojen mukaan työvoimapula suurin yksittäinen rakennustuotantoa rajoittava tekijä tällä hetkellä



## Väestökehityksellä tärkeä rooli kysynnän kehityksessä

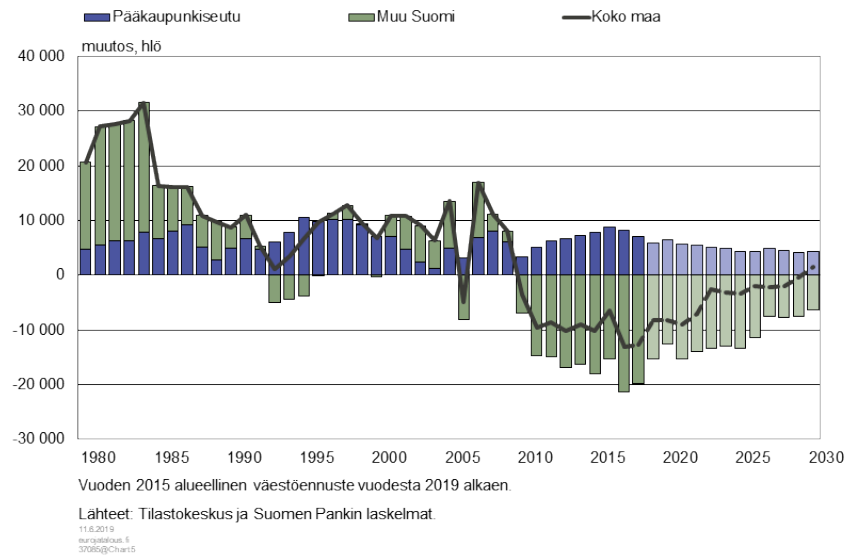
Myös kysyntään vaikuttavia tekijöitä on mahdollista tunnistaa useita. Etenkin pitkällä aikavälillä väestökehitys vaikuttaa niin asuntojen kokonaiskysyntään kuin asuntomielitymyksiin. Väestön ikääntyminen voi esimerkiksi lisätä pienten asuntojen ja kerrostaloasuntojen kysyntää ja vähentää suurten asuntojen kysyntää etenkin kauempana palveluista. Työikäikäisen väestön (20–64-vuotiaat) kasvu pitää toisaalta yllä asuntojen kysyntää. Pääkaupunkiseudulla tämän ikäryhmän odotetaan kasvavan edelleen seuraavan vuosikymmenen ajan (kuvio 5). Muuttoliike muuttaa alueellista kysyntää, mikä näkyy selvänä erona pääkaupunkiseudun ja muun Suomen välillä: pääkaupunkiseudun ulkopuolella työikäinen väestö supistuu vielä 2020-luvun lopussakin.<sup>[3]</sup> Väestömuutos lisää siten asuntojen kysyntää pääkaupunkiseudulla sekä muissa kasvukeskuksissa myös ensi vuosikymmenellä.

3. Työikäisen väestön odotetaan kasvavan myös muissa kasvukeskuksissa, kuten Oulussa, Tampereella ja Turussa. Väestökehitystä muun Suomen osalta ei ole tarkasteltu tarkemmin. Alueelliset erot ovat siten mahdollisia.



Kuvio 5

### Työikäinen väestö kasvaa pääkaupunkiseudulla ja lisää kysyntää



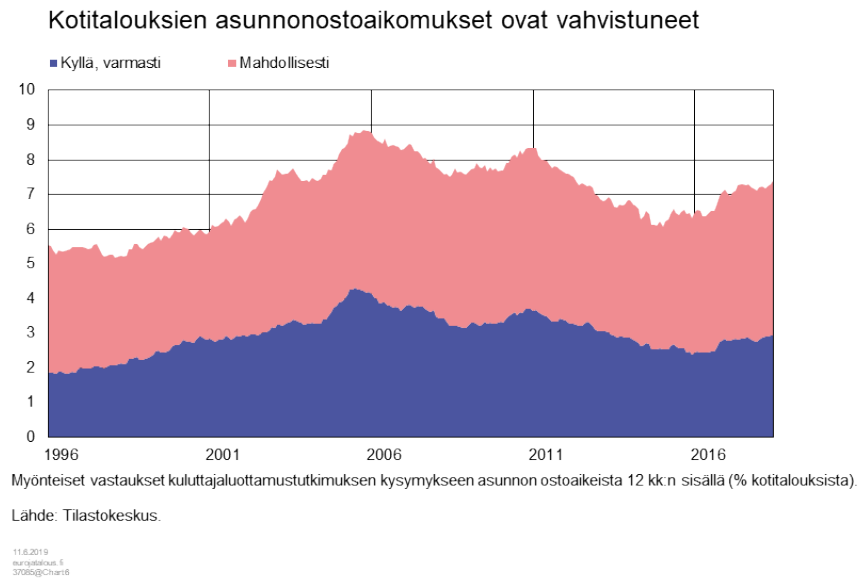
Rahapolitiikka, asuntolainojen viitekorot ja asuntolainojen muut ehdot vaikuttavat asuntojen kysyntään muuttamalla asuntolainojen kustannuksia. Viime vuosien alhaiset lainakustannukset ovat tukeneet kysyntää asuntomarkkinoilla. Korkojen odotetaan pysyvän lähitulevaisuudessa alhaisina, mikä vahvistaa kysyntänäkymiä. Myös verotuksella voidaan vaikuttaa asuntomarkkinoiden kehitykseen. Voidaan muuttaa esimerkiksi asuntolainojen korkovähennystä tai varainsiirtoveroa. Esimerkiksi varainsiirtovero kasvattaa asunnon vaihdon transaktiokustannuksia ja vähentää näin asuntojen kysyntää.

Toisaalta makrovakauseräpolitiikalla on finanssikriisin jälkeen pyritty puuttamaan kotitalouksien liialliseen velkaantumiseen, mikä vaikuttaa asuntojen kysyntään. Esimerkiksi vuoden 2018 kesällä asuntolainan enimmäismäärä suhteessa vakuuksiin rajoitettiin 85 prosenttiin muissa kuin ensiasuntolainoissa.<sup>[4]</sup>

Kysyntäpuolen pullonkauloja voidaan arvioida esimerkiksi kuluttajien luottamustutkimuksen avulla. Siinä tiedustellaan kuluttajien seuraavaa vuotta koskevia asunnonostoaikomuksia (kuvio 6). Muutaman viime vuoden aikana myönteisesti asunnonostoon suhtautuvien kotitalouksien määrä on kasvanut, vaikka finanssikriisiä edeltäneisiin huippuihin ei ole ylletty. Tämä tukee rakentajien luottamuskyselyn tuloksia, joiden mukaan kysyntä ei ole rajoittanut rakennusinvestointeja viime vuosina.

4. Makrovakauseräpäätöksistä löytyy lisätietoa esimerkiksi Finanssivalvonnan [sivuilta](#).

Kuvio 6



## Asuntomarkkinoiden vuorovaikutusta voidaan tulkita aikasarjamallin avulla

Kysynnän ja tarjonnan monimutkaista vuorovaikutusta asuntomarkkinoilla voidaan mallintaa aikasarjamalleilla, joiden avulla on mahdollista arvioida, millainen painoarvo on eri kysyntä- ja tarjontatekijöillä asuntojen hintojen ja asuinrakennusinvestointien kehityksessä.<sup>[5]</sup> Koska kysyntä- ja tarjontatekijät vaikuttavat asuntomarkkinoihin samanaikaisesti, on niiden suhteellisen tärkeyden arvioiminen ilman mallipohjaista kehikkoa vaikeaa. Mallina käytetään rakenteellista vektoriautoregressiivistä mallia (SVAR).<sup>[6]</sup> Mallissa kysyntä- ja tarjontatekijät erotetaan toisistaan merkkirajoitteilla eli määritellään etukäteen, millä tavalla kysyntä- ja tarjontatekijät vaikuttavat asuntojen hintoihin ja asuinrakennusinvestointeihin.

Merkkirajoitteet määräytyvät sen mukaan, miten odotamme kysynnän ja tarjonnan vaikuttavan asuntojen hintaan ja määrään. Kysyntätekijöiden vaikutus asuntojen hintaan ja tuotannon määrään on samansuuntainen. Kysynnän lisääntyminen, esimerkiksi alhaisempien korkojen myötä, nostaa asuntojen hintaa ja lisää asuntojen tuotantoa. Kysynnän väheneminen vuorostaan sekä laskee asuntojen hintoja että supistaa tuotantoa. Sen sijaan tarjonnan lisääntyminen, esimerkiksi jos kaavoitus lisääntyy, vaimentaa hintojen nousua, mutta kasvattaa asuntojen tuotantoa. Toisaalta tarjonnan supistuminen nostaa asuntojen hintoja, mikä vähentää kysyntää. Merkkirajoitteita voidaan havainnollistaa taulukolla 3.

Taulukko 3.

5. Samankaltainen mallipohjainen lähestymistapa on käytössä EKP:n artikkelissa [The state of the housing market in the euro area](#).

6. Structural Vector Autoregressive (SVAR) model. Lisätietoja SVAR-malleista: esimerkiksi Lütkepohl (2005) ja Kilian (2011), ja merkkirajoitteista: esimerkiksi Uhlig (2005) ja Fry ja Pagan (2011).

#### Rakenteellisen VAR-mallin merkkirajoitteet

|               | Hinta | Määrä |
|---------------|-------|-------|
| Kysyntäsokki  | +     | +     |
| Tarjontasokki | –     | +     |

Merkkirajoitteet voimassa neljä vuosineljännestä.

Tämän kaltainen määrittely mahdollistaa kysyntä- ja tarjontasokkien tarkastelun vain yleisellä tasolla. Sokit kattavat laajan kirjon erilaisia mahdollisia tekijöitä, kuten edellä esitettiin. Mallin antamien tulosten perusteella voidaan kuitenkin arvioida kysyntä- ja tarjontatekijöiden merkitystä ja suhteellista tärkeyttä eri ajanjaksoina asuntojen hintojen ja asuinrakennusinvestointien muutoksissa.

Artikkelissa käytetään kahden muuttujan mallia: asuinrakennusinvestoinnit ja vanhojen asuntojen hinta. Mallien estimointijakso on vuoden 1980 ensimmäiseltä neljännekseltä vuoden 2018 viimeiseen neljännekseen. Muuttujat ovat vuosimuutosten poikkeamia pitkän aikavälin keskiarvoistaan. Toisin sanoen esimerkiksi asuntojen hintojen vuosikasvusta on vähennetty asuntojen hintojen oma keskimääräinen historiallinen nousu. Asuntojen hinnat ovat nousseet ajanjaksolla keskimäärin 5,1 % vuodessa ja asuintoimistoinnit 1,4 % vuodessa.

Mallin merkkirajoitteet ovat voimassa neljän neljänneksen ajan, eli kysyntäperäisiksi määritellään ne sokit, joiden yhteenlaskettu vaikutus hintoihin ja määriin on vuoden ajan samansuuntainen. Tarjontalähtöisiksi määritellään ne sokit, jotka vaikuttavat hintoihin ja määriin erisuuntaisesti vuoden ajan.<sup>[7]</sup>

Rakentamisen muutosten kuvaamiseen on useita indikaattoreita, mutta niiden voimakkaiden kausi- ja muiden epäsäännöllisten vaihteluiden vuoksi analyysissä käytetään mittarina asuintoimistointien määrää. Asuinrakennusinvestoinnit sisältävät uudisrakentamisen lisäksi myös korjausrakentamisen, mutta sen kasvu on ollut Suomessa varsin tasaista. Asuinrakennusinvestointien suhdannevaihtelut aiheutuvat suureksi osaksi uudisrakentamisen vaihteluista. Koska asuntojen hinnoista ei ole saatavilla laajaa myös uudisasuntojen hinnat sisältävää indeksiä, käytetään vanhojen asuntojen hintaindeksiä.<sup>[8]</sup> Tällöin tarkasteluun sisältyy oletus uusien ja vanhojen asuntojen yhdenmukaisesta hintakehityksestä.

7. Rakenteellisessa vektoriautoregressiivisessä (SVAR) mallissa käytetty viipeiden määrä on kaksi. Malleja estimoidaan 10 000 kappaletta ja näiden joukosta valitaan edustava malli. Edustava malli on kaikkien hyväksyttyjen mallien impulssivasteiden mediaania lähinnä oleva malli.

8. Johtopäätöksiin ei merkittävästi vaikuta, käytetäänkö nimellisten asuntojen hintojen sijaan reaalista hintaindeksiä. Odotetusti asuntomarkkinoiden suhdanteisiin vaikuttavat siten samankaltaiset tekijät riippumatta siitä, mitataanko hintoja nimellisinä vai reaalisina.

## Kysyntä tärkeä asuntomarkkinoiden ajuri

Mallin antamien tulosten perusteella kysyntätekijät ovat usein olleet vaikuttamassa Suomen asuntomarkkinoiden kehitykseen. Kuvio 7 kuvastaa kysyntä- ja tarjontatekijöiden suhteellista tärkeyttä asuinrakennusinvestointien ajureina. Kuvio 8 puolestaan kuvastaa kysyntä- ja tarjontatekijöiden suhteellista tärkeyttä asuntojen hintojen ajureina. Jokaisella vuosineljänneksellä hintojen ja investointien vuosikasvu on hajotettu kysyntä- ja tarjontatekijöistä johtuvaksi, ja nämä kaksi vaikutusta summautuvat kokonaiskasvuksi.

Investointien ja hintojen kokonaiskehitystä kuvataan kuvioissa historiallisen keskimääräisen poikkeamana, eli esimerkiksi asuntojen hintojen negatiivinen vuosikasvu viime vuosina kertoo asuntojen hintojen nousseen keskimääräistä hitaammin. Investoinnit ovat vuorostaan kasvaneet viime aikoina keskimääräistä nopeammin.

Kuvioista 7 ja 8 nähdään, että esimerkiksi 1980-luvun lopulla kysyntätekijät nostivat voimakkaasti sekä asuinrakennusinvestointien määrää että asuntojen hintoja. Pääomamarkkinoiden vapautuminen 1980-luvun loppupuoliskolla vaikutti merkittävästi kysynnän voimistumiseen asuntomarkkinoilla. Vastaavasti 1990-luvun laman aikana kysynnän supistuminen johti merkittävään hintojen laskuun ja investointien vähenemiseen. Mallin tulosten mukaan laskusuhdanteesta toipuminen 1990-luvun lopulla oli seurausta lähinnä piristyneestä kysynnästä, mikä heijastui sekä asuntojen hintoihin että investointeihin.

Finanssikriisin aikana vuosina 2008–2009 heikko kysyntä painoi sekä investointeja että hintoja, mutta tarjonnan hiipuminen rajoitti samaan aikaan hintojen laskua. Finanssikriisin jälkimainingeissa kysynnän ja tarjonnan toipuminen johti voimakkaaseen investointien kasvuun koko maan tasolla tarkasteltuna, mutta hinnat kehittyivät keskimääräistä hitaammin, koska elpynyt tarjonta vaimensi hintakehitystä. Heikko yleinen talouskehitys 2010-luvulla painoi etenkin kysyntää, mikä vähensi investointeja ja laski hintoja.

Vuodesta 2015 alkaen sekä kysyntä että tarjonta ovat kehittyneet myönteisesti koko maan tasolla. Tämä on johtanut investointien vahvaan kasvuun, mutta hintojen keskimääräistä hitaampaan nousuun. Kysynnän piristyminen on linjassa sekä kuluttajaluottamusindeksin kanssa, joka kertoi kasvaneesta asunnonostohalukkuudesta (kuvio 6), että rakennusbarometrin kanssa, jonka mukaan kysyntä ei ole pahemmin rajoittanut investointeja rakennussektorilla viime vuosina.

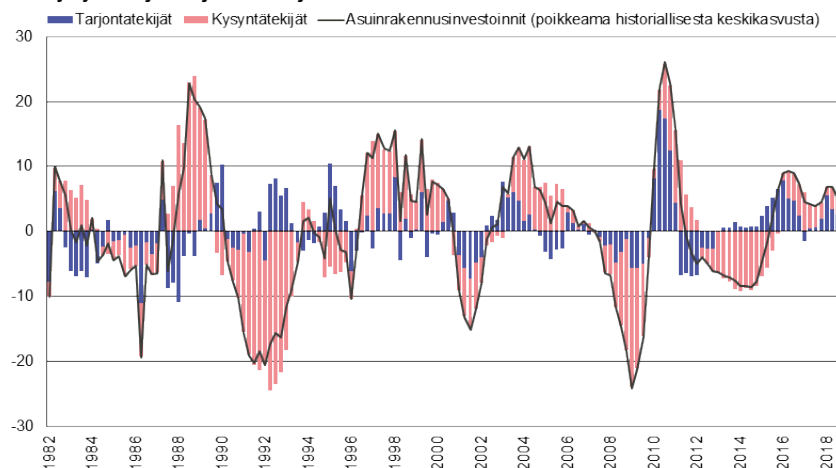
Koko Suomessa kysynnän voimistumisen vaikutus hintoihin on ollut historiallisesti tarkasteltuna maltillinen ja pienempi kuin vahvan tarjonnan hintoja painava vaikutus. Tarjonnan lisääntyminen onkin hillinnyt hintojen nousua asuntomarkkinoilla selvästi. Ilman tarjonnan vaikutusta vuoden 2015 toiselta neljännekseltä alkaen investoinnit olisivat olleet vuoden 2018 neljännellä neljänneksellä noin 10 % pienemmät ja hintaindeksi noin 30 % korkeampi kuin tarjontatekijöiden kanssa.

Yleisesti voidaan todeta, että asuntojen hintojen aiempaa vaimeampi kehitys finanssikriisin jälkeen on ollut seurausta vaihtelevasti sekä heikosta kysynnästä että vahvasta tarjonnasta. Taantumien loppupuolella, tai heti niiden jälkeen, investoinnit

ovat usein saaneet tukea tarjontatekijöistä, mikä voi heijastaa muun muassa elvyttävän finanssipolitiikan vaikutusta. Alhainen korkotaso puolestaan on tukenut, ja tukee todennäköisesti myös lähitulevaisuudessa, omalta osaltaan sekä kysyntää että tarjontaa.

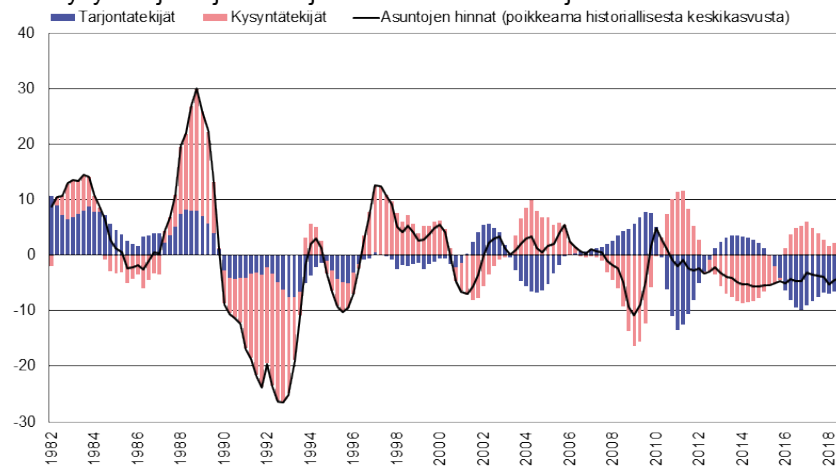
Kuvio 7

#### Kysyntä- ja tarjontatekijöiden vaikutus asuinrakennusinvestointeihin



Kuvio 8

#### Kysyntä- ja tarjontatekijöiden vaikutus asuntojen hintoihin



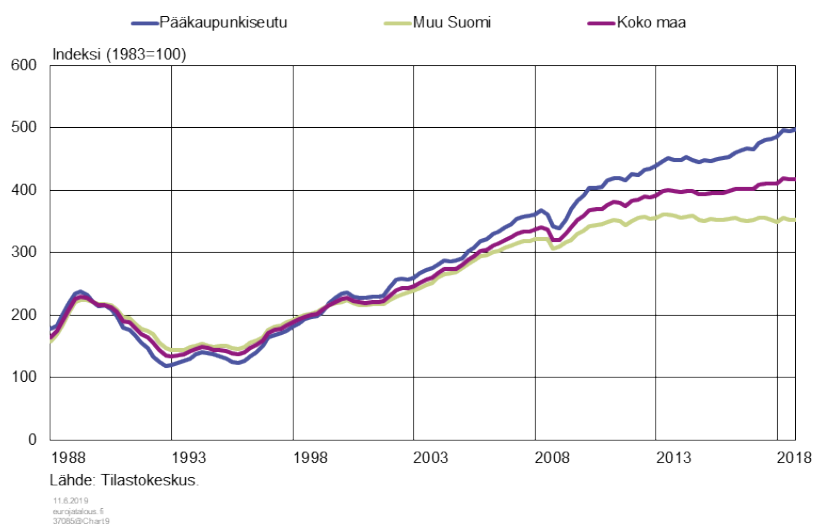
## Kysynnän ja tarjonnan merkitys samankaltainen alueesta riippumatta

Asuntomarkkinoiden alueelliset erot kasvukeskusten ja muiden alueiden välillä voivat olla huomattavat. On esimerkiksi nähtävissä, että pääkaupunkiseudun<sup>[9]</sup> ja muun

Suomen (vanhojen) asuntojen hintojen kehitys on viime vuosina eriytynyt (kuvio 9).<sup>[10]</sup> Pääkaupunkiseudulla hinnat ovat nousseet, mutta muualla Suomessa hintakehitys on tasaantunut. Asuntojen rakentamisen aloituksia tarkastellessa voidaan havaita, että kerrostaloasuntojen rakentamisen aloitukset ovat olleet voimakkaassa kasvussa vuodesta 2015 alkaen koko Suomessa (kuvio 10). Näin ollen tarkastelemme kysyntä- ja tarjontatekijöiden vaikutusta erikseen pääkaupunkiseudun ja muun Suomen hintoihin ja asuntojen rakentamisen aloituksiin.<sup>[11]</sup>

Kuvio 9

#### Kerrostaloasuntojen alueellisten hintojen kehitys eriytynyt viime vuosina



Kansainvälisen finanssikriisin jälkeen kerrostaloasuntojen rakentamisen aloitukset ovat kasvaneet tuntuvasti kriisiä edeltänyttä tasoa suuremmiksi. Pääkaupunkiseudulla asuntojen rakentamisen aloitukset ovat viime vuosina saaneet tukea niin positiivisesti kehittyneestä kysynnästä kuin tarjonnastakin, ja etenkin viimeisen vuoden ajan kysyntätekijöiden merkitys on korostunut. Hinnat ovat nousseet suunnilleen keskimääräistä vauhtia, kun kysyntätekijät ovat nostaneet hintoja ja tarjontatekijät vastaavasti laskeneet niitä. Myös muualla Suomessa tarjontatekijät ovat vuodesta 2015 alkaen laskeneet hintoja, samalla kun kysyntätekijät ovat maltillistaneet hintojen laskua.

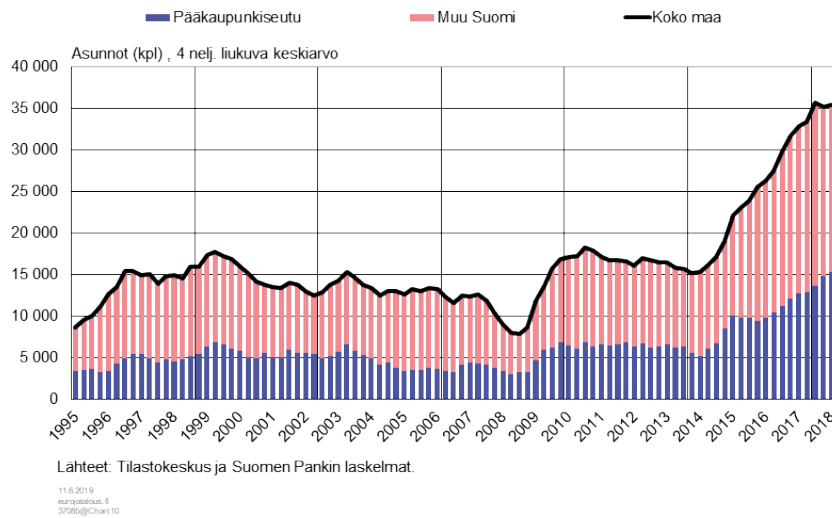
9. Helsinki, Espoo, Vantaa ja Kauniainen.

10. Alueelliset erot ovat suuret etenkin muun Suomen osalta.

11. Asuntotuotannon määrää kuvaavana muuttujana käytetään asuntojen kappalemääräisiä aloituksia. Asuntojen rakentamisen aloitusten suuren vaihtelun vuoksi muuttujat tasoitetaan laskemalla niistä liukuva vuosisumma. Sekä hintatiedot että aloitusmäärät ovat kerrostaloasunnoille. Alueellisia muuttujia käytettäessä estimoinnit alkavat vuonna 1995, sillä asuntojen rakentamisen aloitukset ovat saatavilla vasta vuoden 1995 alusta alkaen.

Kuvio 10

### Kerrostaloasuntojen aloitukset lisääntyneet voimakkaasti



Asuntojen rakentamisen aloitukset ovat vuorostaan kasvaneet keskimääräistä nopeammin sekä tarjonta- että kysyntätekijöiden vauhdittamana. Viime vuoden lopulla heikentynyt kysyntä verotti kuitenkin sekä hintojen että aloitusten kehitystä pääkaupunkiseudun ulkopuolella. Hintojen alueellista eriytymistä selittävät pääasiassa tarjonnan pidempiaikainen positiivinen vire ja etenkin viimeisen vuoden aikana heikosti kehittynyt kysyntä pääkaupunkiseudun ulkopuolella. Väestöennusteen (kuvio 5) valossa kysyntätekijät painanevat asuntomarkkinoiden kehitystä myös lähitulevaisuudessa kasvukeskusten ulkopuolella.

## Lisääntynyt tarjonta hillinnyt hintojen nousua

Asuntomarkkinoiden suhdanteisiin vaikuttavat odotetusti sekä kysyntä- että tarjontatekijät, kuten rahoitusolosuhteet, makrovakauseräpolitiikka, finanssipolitiikka, rakennusalan kilpailu ja kaavoitus. Ilman aikasarjamallia on kuitenkin vaikea erotella kysynnän ja tarjonnan suhteellista merkitystä asuntojen hintoihin ja asuinrakennusten investointeihin.

Asuntojen hinnoille ja investoinneille estimoitu aikasarjamalli paljastaa etenkin kysyntätekijöiden tärkeyden asuntomarkkinoiden kehityksen kannalta. Muutaman viime vuoden aikana kysyntä on jälleen piristynyt. Tämä on tukenut sekä asuinrakennusinvestointeja että asuntojen hintojen kehitystä. Tarjonnan samanaikainen lisääntyminen on kuitenkin hillinnyt hintojen nousua merkittävästi. Tämä on johtanut keskimääräistä hitaampaan asuntojen hintojen nousuun, mutta voimakkaasti kasvaviin asuinrakennusinvestointeihin.

Hintojen alueellista eriytymistä pääkaupunkiseudun ja muun Suomen välillä selittävät puolestaan tarjonnan pidempiaikainen positiivinen vire ja etenkin viimeisen vuoden aikana heikosti kehittynyt kysyntä pääkaupunkiseudun ulkopuolella. Tämä on painanut hintakehitystä enemmän muualla Suomessa kuin pääkaupunkiseudulla.

## Lähteet

Lütkepohl, H. (2005). New introduction to multiple time series analysis. Springer Science & Business Media.

Kilian, L. (2011). Structural vector autoregressions.

Uhlig, H. (2005). What are the effects of monetary policy on output? Results from an agnostic identification procedure. *Journal of Monetary Economics*, 52(2), 381–419.

Fry, R., & Pagan, A. (2011). Sign restrictions in structural vector autoregressions: A critical review. *Journal of Economic Literature*, 49(4), 938–960.

## Avainsanat

asuntomarkkinat, asuntojen hinnat, rakentaminen