



Pekka Lehtonen

Aulis Tenkanen

Onko perinteinen putkiremontti hintansa väärtti?

Putkiremontin vaikutuksesta kerrostalon asunto-osakkeen kauppaa-arvoon on käyty keskustelua netissä. Jotkut ovat väittäneet, että perinteinen putkiremontti lisää asunnon markkina-arvoa eli todennäköisintä velatonta kauppahintaa (myyjälle maksettu hinta + osuus taloyhtiön lainasta) kustannustensa verran. Toiset taas ovat väittäneet, että eivät lisää ollenkaan. Jotkut ovat arvioineet, että perinteisen putkiremontin kustannuksista noin puolet siirtyy asunnon kauppaa-arvoon. Mikähän mahtaa olla totuus?

Kerrostaloasuntojen hinta-taso määräytyy markkinoilla pääosin vanhojen asuntojen kysynnän ja tarjonnan, ei niiden rakennuskustannusten perusteella. Uusista asunnoista yritetään tosin usein saada tontin hinnan ja rakennuskustannusten

On väitetty, että perinteinen putkiremontti lisää asunnon markkina-arvoa kustannustensa verran, tai ei lisää sitä ollenkaan.

perusteella korkeampaa hintaa, mutta ellei laatutaso tai ympäristö ole selvästi parempi, voi joutua odottamaan kauppaa vuosia, kunnes ehkä inflaatio tulee "avuksi". Pitkään päälle niidenkin on sopeuduttava vain laatukertoimella korotettuun vanhojen asuntojen hintatasoon.

Niukasti tutkimuksia

Otsikon aihetta on tutkittu vain vähän. Tiedossani ei ole muita varteenotettavia tutkimuksia kuin **Mikko Koposen** opinäytetyö Turun ammattikorkeakoulussa vuodelta 2006. Kauppahintojen vertaillevan analyysin (529 huoneistokauppaa Turusta) perusteella hän päätteli, että perinteinen putkistoremontti ei olisi [yleensä merkittävästi, kirjoittajan tulkinta] vaikuttanut asunto-osakkeen kauppaa-arvoon korottavasti kuusivuotiskaudella 1998–2003. Sen sijaan v. 2004 remontoitujen asuntojen velattomat neliöhinnat nousivat [yleensä] yksioissa, kaksioissa ja kolmioissa enemmän kuin asuntotyypeistä lasketut keskiarvot. Miksi vasta seitsemäntenä vuonna, jäi riittävän hinta-aineiston puutteesta selvittämättä.

Näyttää siltä, että sijaintitekijöiden hintavaikutus jäi tutkimuksessa olosuhteiden pakosta liian vähälle huomiolle.

Tutkimuksessa analysoitiin kyllä hintakehitystä ennen ja jälkeen putkiremontin myös kussakin neljästä asunto-osakeyhtiöstä asuntotyypeittäin, mutta kahdessa ensimmäisessä tulokset eivät vastanneet tutkijan odotuksia putkiremontin nostavasta vaikutuksesta asuntojen kaupp-arvoon.

Kolmannen, keskustassa sijaitsevan asunto-osakeyhtiön yksiöiden neliöhinnat (18 kauppaa) nousivat sentään v. 2001 tehdyn remontin jälkeen enemmän kuin kaikkien yksiöiden vastaavat keskihinnat (kuva sivulla 37). Mutta yhtiön kaksioiden ja kolmioiden hintavaihtelun selittämiseksi putkiremontti ei näytä olleen tilastollisesti merkitsevä tekijä.

Myös neljännen, keskustasta kilometrin päässä sijaitsevan asunto-osakeyhtiön yksiöiden neliöhinnat (8 kauppaa) nousivat v. 2000 tehdyn putkiremontin jälkeen enemmän kuin kaikkien yksiöiden vastaavat keskihinnat. Ero oli tilastollisen merkitsevyyden rajoilla. Yhtiön kaksioiden neliöhinnat (17 kauppaa) nousivat remontin jälkeen johdonmukaisemmin (kuvat sivuilla 40–41).

Tutkimustulokset eivät ole sellaisenaan välttämättä sovellettavissa muualla, tulevaisuudesta puhumattakaan, mutta suuntaa ne antanevat.

Tuloksiin on voinut vaikuttaa se, että ”perinteisen putkiremontin” menoista suuri osa johtuu putkihormien, WC:n ja kylpyhuoneen seinien, lattioiden, vesikalusteiden, keittiökaappien ja sähköasennusten ennenaikaisesta repimisestä ja uudelleen rakentamisesta tai asentamisesta, tosin alkuperäistä tasoa hieman parempaan laatuun pyrkiessä. Siis putkien uusimisen kannalta osaksi toisarvoisesta työstä, ellei niitä olisi piilotettu vaikeasti esille saatavaan paikkaan.

Uudetkin vesijohdot ja viemärit sijoitetaan tilanpuutteen vuoksi yleensä takaisin hormiinsa, usein ilman suojaputkea, jonka tehtävänä olisi ilmaista mahdollinen tuleva vesivuoto varhaisessa vaiheessa. Vuodon havaittavuusnormi ei näet ole pääsääntöisesti velvoittava korjausrakentamisessa (ks. maankäyttö- ja rakennuslaki 13.3 §). Sama koskee myös eräitä muita rakennusnormeja. Niinpä uudisrakentamiseen tarkoitettujen vedeneristys- ja sähköasennusnormien mekaaninen noudattaminen vanhassa rakennuksessa saattaisi aiheuttaa hyötyynsä nähden kohtuuttomia kustannuksia, jos siitä yritetään tehdä rakenteita ennenaikaisesti särkien uudenveroinen.

Ei siis ihme, jos ”perinteisen putkiremontin” läpikäyneen helsinkiläisen kaksion velaton kauppahinta olisi joidenkin vuosien jälkeen vain 200–300 euroa neliöltä korkeampi kuin saman ikäluokan remontoimattomien kaksioiden keskihinta kyseisellä asuntoalueella. Vanhan kaksion keskihinnasta se olisi 6–9 prosenttia. Alimmillaan se olisi niin vähän, että eroa on vaikea osoittaa nimenomaan putkiremontista eikä hintojen satunnaisvaihtelusta johtuvaksi. Kiinteistön perinteisen kirjanpitoarvon kehitys ei täsmää kaupp-arvon kehitykseen.

Hyötysuhteeltaan parempi remonttimenetelmä

Tutkimuksesta päätellen perinteisen putkiremontin usein vaatimaton vaikutus asunto-osakkeen kaupp-arvoon tarjoaa hyvät mahdollisuudet hyötysuhteeltaan paremmalle remonttimenetelmälle. Niinpä jos talon asuinkerrosten valurautaviemärien tiedetään esimerkiksi ultraäänimittausten perusteella olevan käytännöllisesti katsoen kokonaan korjaukelpoisia, kannattaa vakavasti harkita epoksipohjaista pinnoitusmenetelmää ja käyttövesijohdojen uusimista porrashuoneen kautta huoneistoihin linjattuna pinta-asennuksena vaihtoehdoksi ”perinteiselle putkiremontille” – siitä huolimatta, että ruotsalaisen tutkimuslaitoksen suorittamista rasisutuskokeista päätellen todennäköisesti 15–30 vuoden kuluttua viemärien uusimiselta tai vaihtoehtoiselta saneeraukselta ei voitane välttyä. Huollon kannalta epoksipohjaisten pinnoitusten teknisiin etuihin esimerkiksi polyesteripohjaisiin verrattuna kuuluu mm. niiden helppo korjailtavuus tarpeen vaatiessa.

Esimerkkinä perinteisestä poikkeavasta putkiremontista mainittakoon KeskusSaton v. 1955 rakennuttama helsinkiläinen kerrostalo, jossa 11 asuntoa kolmessa kerroksessa, huoneistoala 757 m², tilavuus 3 800 m³. Remontin ensimmäisenä vaiheena uusittiin tammi-toukokuussa 2003 osaksi maanpäällisen kellarikerroksen käyttövesijohdot, pohjaviemäri vaakahaaroinen ja liittymät kaupungin vesihuoltoverkkoon, kustannukset vuoden 2008 loppuun inflaatiokorjattuna 117 €/neliö. Taloyhtiön kustannukset sisälsivät myös yhteisten märkätilojen perusparannuksen ja sähkötöitä.

Vuonna 1999 suoritettussa pystyviemärien ultraäänimittauksessa, joka suoritettiin ennen niiden ja joidenkin vaakaviemärien painehuuhtelua, oli arvioitu niiden kestävän vielä vähintään 10 vuotta lukuun ottamatta yhtä kellarikerroksessa sijaitsevaa keittiöviemärien osaa,

joka uusittiin heti. Vuoden 2008 marrasjoulukuun vaihteessa saneerattiin vanhat taloyhtiön viemärit VTT:n sertifoimalla epoksipohjaisella pinnoitusmenetelmällä myös viemärikuvauksiin erikoistuneen lvi-insinööri-toimiston valvonnassa. Taloyhtiön kokonaiskustannukset 82 €/neliö + erikoisvalvontakustannukset. Lisäksi WC-istuimien uusintakustannukset.

Vuoden 2009 huhti-heinäkuussa uusittiin uusia asennusnormeja käyttäen asuinkerrosten käyttövesijohdot korvaamalla vanhat porrashuoneen kautta eteiseen reititetyillä, pinta-asennetuilla, mutta koteloituilla kuparijohdoilla; eteisestä vesijohdot asennettiin pääasiassa koteloiduilla kromipäällysteisinä huoneistojen vesipisteisiin asuntokohtaisesti vuotohavaittavalla tavalla. Osa osakkaista sijoitti vesijohdot kylpyhuoneen omakustanteisen alakaton suojaan. Vanhat asuinkerrosten vesijohdot tulpattiin. Taloyhtiön kokonaiskustannukset 160 €/neliö.

Jos putkiremontti olisi suoritettu perinteiseen tapaan putket kokonaan uusien, asuinkerrosten saneerauskustannuksiksi olisi muodostunut käytettävissä olevien hintatietojen perusteella arvioiden $624 \pm 7\%$ €/neliö. Näin ollen taloyhtiön teoreettiseksi bruttosäästöksi muodostui 624 miinus $(91 + 160) \text{ €} = 373 \text{ €}$ eli kaikkiaan $757 \times 373 = n. 282\,000 \text{ €}$, käytettäväksi mm. putkisanerauksen jatkotavoitteisiin kuten pinnoitettujen pysty- ja vaakaviemärien uusimiseen viimeistään niiden kestoajan lähestyessä loppuaan. Pystyviemärien uusiminen maksaisi NCC:n (Nordic Construction Company) korjauskalenterin mukaan vähintään 30 000 € eli kymmenisen prosenttia bruttosäästöstä, mutta markkinoilla on taloudellisempiaakin saneerausmenetelmiä, jotka soveltuvat myös jo haurastuneille pysty- ja vaakaviemäreille tarvitsematta rakentaa uusia putkihormeja tai -kotelaita. Sen sijaan perinteisessä putkiremontissa kylpyhuoneiden ja WC-tilojen vaakaviemärien uusinta aiheuttaisi kaltevuusvaatimustensa vuoksi erityisen ongelman, koska ne on sijoitettu yleensä betonivaluun, jonka laaja rikkominen heikentäisi rakenteiden kantavuutta. Ongelma ratkaistaan yleensä sijoittamalla uudet vaakaviemärit alakerran naapurin puolelle rakennettavan alakaton suojaan, harvemmin korottamalla omien saniteettitilojen lattiatasoa 10 cm:llä.

Ennen viemärien pinnoitusta suoritetuissa mittauksissa ei havaittu merkkejä kosteusvaurioista märkätiloissa eikä muuallakaan; vanhat vedeneristykset olivat olleet tarkoituksenmukaisia. Yhtä lukuun ottamatta kaikissa kylpyhuoneissa oli vuosien varrella tehty osakkaiden omalla

kustannuksella perusparannuksia mm. pesukoneliittymillä ja korvaamalla kylpyammeita suihkukomeroilla. Ajankohtaista perusparannustarvetta tässä suhteessa esiintyi kolmessa kylpyhuoneessa, niiden toteuttamisesta taloyhtiön urakan ohessa huolehtivat nytkin asianomaiset osakkaat omalla kustannuksellaan. Osakaskohtaiset hyödyt ja kustannukset riippuvat omista laatuavoitteista ja osakkaiden niihin uhraamista lisäkustannuksista. Kiinteistövakuumuksessa näin saneeratun putkiston tulkitse vakuutustarkastaja uudenveroiseksi, koska paineelliset käyttövesijohdot, joihin taloudellisesti merkittävät vesivahingot keskittyvät, oli uusittu kokonaan, samoin pohjaviemäri vaakahaaroinen. Sitä paitsi nykyään asennettavien valurautaviemärien kesto aika ei näytä yltävän entisten tasolle, mikä johtunee mm. siitä, että niiden seinämät ovat ohuemat.

Kaikki taloyhtiön päätökset tehtiin yksimielisesti. Viemärien pinnoitusurakasta ja käyttövesijohtojen uusintaurakasta vain kahden osakkaan putkiremontit rahoitettiin taloyhtiön ottamalla pankkilainalla (10 v.), muut osakkaat suorittivat kustannusosuutensa kertamaksulla. Putkiremontin loppuun saattaminen 2008–2009 perinteiseen tapaan yhtäjaksoisena kokonaisuutena olisi menetelmään liittyvien asumishäiriöiden vuoksi ylittänyt osakasasukkaiden sietokyvyn, minkä ohella se ylitti huomattavasti myös syksyllä 2007 valitun lvi-insinööri toimiston toimituskyvyn sovitussa aikataulussa. Taloyhtiön isännöitsijä oli ylikuormitettu lukuisilla suurilla taloyhtiöillä. Koska hallituksessa oli edustettuna myös rakennus- ja kiinteistöalan ammattilaisia, sen rooli putkiremontin vaihtoehtojen valmistelussa oli keskeinen. Kaikki tarpeelliset rakennuslupapäätökset perustuivat lvi-insinööri **Heikki Pesosen** v. 2002 ja 2008 laatimiin suunnitelmiin.

Näyttää kuitenkin esiintyneen tapauksia, joissa perinteinenkin putkiremontti on voinut olla yksioille ja kaksioille likipitään sijoitusmenojen arvoinen, jos ne on ositeltu osakkaiden kesken huoneistoalan mukaan. Kaksiota suuremmille asunnoille koituvia nettohyötyjä vähentää se seikka, että taloyhtiön putkiremontin kustannukset määräytyvät lähinnä huoneistojen lukumäärän eivätkä niinkään huoneistoalan mukaan.

Johtopäätöksenä edellä esitetystä voidaan todeta, että putkiremontin vaikutusta asunto-osakkeen markkina-arvoon on syytä tarkastella tapauskohtaisesti.

**Kirjoittaja on tekniikan tohtori.
Sähköposti aulis@tenkanen.net.**



MATTI HOLOPAINEN

Käytämmekö kunnissa täysimääräisesti maapolitiikan mahdollisuuksia ilmastonmuutoksen torjunnassa? Maapolitiikan keinoin voidaan välillisesti vaikuttaa mm. liikenteen päästöihin ja välittömästi mm. energiatehokkaan rakentamisen edistämiseen.

Maapolitiikka – ilmastonmuutoksen torjuntajärjestelmän täsmäase?

YMPÄRISTÖTIETOISEN KUNNAN JA SEUDUN maankäytön strategisena tavoitteena tulisi olla kilpailukykyinen ja houkutteleva asumisen ja yrittämisen toimintaympäristö eheässä yhdyskuntarakenteessa, jossa tarjotaan toimivat ja kustannustehokkaat sekä julkiset että yksityiset lähipalvelut. Eheä yhdyskuntarakenne minimoi päivittäisten lähipalvelujen hakemisesta aiheutuvan liikkumistarpeen ja kustannukset. Samalla luodaan perusedellytykset kohtuuhintaiselle ja käyttäjien tarpeita vastaavalle joukkoliikenteelle ja kevyelle liikenteelle.

Ympäristötietoinen kunta ostaa raakamaana keskeiset kasvualueet ja uudiskaavoittaa pääsääntöisesti omistamaansa maata. Pienimuotoisessa täydennyskaavoituksessa ja kaavanmuutostilanteissa käytetään aktiivisesti maankäyttösopimuksia. Tontinluovutuksella ja maankäyttösopimusehdoilla ja muilla maapolitiikan toteuttavilla toimilla pyritään varmistamaan kaavan suunnitelmallinen toteutuminen sekä palvelujen saatavuus, laatu ja kustannustehokkuus.

Tontinluovutuksen yhteydessä kunta voi asettaa ehtoja tontin toteuttamiskäytösopimusehdoista sen lisäksi mitä kaavoissa on määrätty ja rakennusluvassa tullaan edellyttämään. Energiatehokkaan rakentamisen edistäminen tontinluovutusehdoilla olisi mahdollista. Tämän tyyppisiä tontinluovutusehtoja käytetään mm. Saksassa. Nähtäväksi jää, törmätäänkö tässä yhteydessä kilpailun rajoittamista koskevan lainsäädännön aiheuttamiin haasteisiin, jotka aiheuttivat tarpeen muuttaa maankäyttö- ja rakennuslakia,

jotta alueella voidaan edellyttää kaukolämpöön liittymistä.

Vastaavasti maankäyttösopimukseen kirjattavilla ehdoilla voitaisiin edistää mm. energiatehokasta rakentamista. Asema-kaavan muutoksen yhteydessä tehtävillä maankäyttösopimuksilla voitaisiin pyrkiä vaikuttamaan jo rakennettujen ja saneerattavien kohteiden toteuttamiseen, mm. energiaratkaisuihin. Sopimus on kuitenkin aina kahden kauppa. On toivottavaa, että sekä kaavoituksen että rakennusluvan vaikutusmahdollisuuksia energiatehokkaan rakentamisen edistämiseen aktiivisesti parannetaan lainsäädännössä.

Myös muilla maapolitiikan toimilla kunta voi edistää ympäristötavoitteiden toteutumista yhtenäistämällä hajautunutta yhdyskuntarakennetta, mikä parantaa sekä ympäristön laatua että palvelujen kustannustehokkuutta ja toimintaedellytyksiä. Tällaisia keinoja ovat mm. rakentamiskehoitus, rakentamattoman rakennuspaikan korotettu kiinteistövero sekä valmius tarvittaessa lunastaa maata.

Ympäristönäkökulman aktiivinen huomioonottaminen kaikessa kunnan päätöksenteossa on tätä päivää. Maankäytöllä ratkaistaan perusedellytykset kunnan ympäristötavoitteiden toteutumiselle. Jos kunta epäonnistuu maankäytön tavoitteiden asettamisessa ja toteuttamisessa mm. maapolitiikan keinoin, sekä asukkaat, kunnan talous että ympäristö kärsivät.

**Kirjoittaja on maankäytön asian-
tuntija Suomen Kuntaliitossa.
Sähköposti
matti.holopainen@kuntaliitto.fi.**