

RAAKAMAAN HINNAN ARVIOINTI JA HINTAMALLI  
KEMIN KAUPUNGILLE

Hyvärinen Kati

Opinnäytetyö  
Tekniikka ja liikenne  
Maanmittaustekniikka  
Insinööri (AMK)

2017

Tekniikan ja liikenteen ala  
Maanmittaustekniikka  
Insinööri (AMK)

---

<b>Tekijä</b>	Kati Hyvärinen	Vuosi	2017
<b>Ohjaaja</b>	Aune Rummukainen		
<b>Toimeksiantaja</b>	Kemin kaupunki, Maankäyttö- ja mittaustoimi		
<b>Työn nimi</b>	Raakamaan hinnan arviointi ja hintamalli Kemin kaupungille		
<b>Sivu- ja liitesivumäärä</b>	31 + 3		

---

Tämän työn tilasi Kemin kaupungin maankäyttö- ja mittaustoimi tarpeesta selvittää raakamaan hinnan arviointiperusteet. Raakamaan hintaa ei ole kunnassa aiemmin tutkittu, joten oli tärkeää tietää tulevia kauppoja varten hinnan määräytymisen perusteet.

Tavoitteena oli selvittää, miten raakamaa arvioidaan siten, että se on maanomistajille tasapuolista. Työssä selvitettiin myös yleisiä raakamaan hintaan vaikuttavia tekijöitä Suomessa.

Raakamaan hankinnalla ja hinnalla on merkitystä kunnan kykyyn tarjota tontteja yrityksille ja kuntalaisille. Sopivan hintaiset tontit ovat kunnalle tärkeä kilpailukykytekijä ja riittävä raakamaavaranto helpottaa kaavoitusta. Kaavoituksella saavutetulla arvonnousulla pystytään kustantamaan kunnan yhdyskuntateknisiä menoja.

Tutkimuksessa ongelmia tuotti tehtyjen raakamaakauppojen vähäinen määrä sekä kauppojen sisällön monimuotoisuus. Useimmissa kaupoissa oli useita kiinteistöjä eri puolilla kaupunkia ja osa jo asemakaavoitetulla alueella. Tästä johtuen tietyn alueen hintatasoa ei pystynyt tarkasti arvioimaan. Työssä käytettyjä tietolähteitä ovat kiinteistöjen kauppahintarekisteri (KHR), Kemin kaupungin maakauppakirjat, Tilastokeskus ja alan kirjallisuus ja tutkimukset.

Työssä tutkittiin Kemin ja lähikuntien viime vuosien raakamaakaupat. Tutkimuksessa selvisi, että valtakunnallisesti suurin hintaan vaikuttava tekijä on maan etäisyys asemakaava-alueesta sekä sen suunniteltu käyttötarkoitus yleiskäytössä. Kemin kaupungin tuleville raakamaakaupoille suositeltava hinnoittelutapa on olosuhdetekijöillä korjattu kiinteä neliöhinta.

Avainsanat

raakamaa, maapolitiikka, hinnanarviointi

Technology, Communication and  
Transport  
Land Surveying  
Bachelor of Engineering

---

<b>Author</b>	Hyvärinen Kati	Year	2017
<b>Supervisor</b>	Aune Rummukainen		
<b>Commissioned by</b>	City of Kemi, Department of Land Use and Measurement		
<b>Subject of thesis</b>	Evaluation of the Raw Land and the Price Model for the City of Kemi		
<b>Number of pages</b>	31 + 3		

---

The objective of this study was to examine the criteria of raw land prices and to find out how to evaluate the raw land so that it is equitable for the landowners. The unit prices of the raw land have not previously been studied in the municipality. Therefore it was important to study the price influencing factors for the future purchases.

The data for the study was obtained from the National Land Survey's register of purchase prices and from the municipality's own register of the purchase prices, the literature and the research reports in the field. The purchases in the city of Kemi and in the neighbouring municipalities during the last few years were studied. Small amounts of raw land only purchases and the diversity of the contents of the purchases turned out to be a challenge for this study.

The nation-wide factor affecting the price is the distance of the land from the planned areas and its intended use in the master plan. It is recommended to use a fixed price per square meter in the future land acquisitions in the city of Kemi.

Key words

raw land, land policy, price evaluation

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	6
2	KEMIN KAUPUNKI.....	7
2.1	Perustietoja.....	7
2.2	Maaomaisuus .....	9
2.3	Omistajapoliittinen ohjelma .....	9
3	MAAPOLITIikka .....	10
3.1	Maapolitiikan käsite .....	10
3.2	Raakamaa ja sen suhde kaavoitukseen .....	10
3.3	Maanhankinnan keinot.....	11
3.3.1	Vapaaehtoinen kauppa tai vaihto .....	11
3.3.2	Lunastus.....	12
3.3.3	Etuosto-oikeus .....	12
3.3.4	Maankäytösopimukset ja kehittämiskorvaus .....	13
3.4	Tonttien luovutus .....	13
4	MAAN HINNAN ARVIOINTI.....	16
4.1	Kiinteä hinta .....	16
4.2	Hintasuhdemalli .....	16
4.3	Olosuhdetekijöillä korjattu kiinteä hinta.....	17
5	HINTATUTKIMUS.....	18
5.1	Tutkimusaineisto .....	18
5.2	Deflatoitu neliöhinta .....	19
5.3	Kemin kaupungin raakamaavarannot .....	20
6	HINTATUTKIMUKSEN TULOKSET .....	22
6.1	Kemin raakamaakaupat.....	22
6.2	Raakamaan hinnan ja AP- ja TP-tontin hintasuhde Kemissä.....	23
6.3	Raakamaan hinnat ja tarpeet Kemissä alueittain .....	24
6.3.1	Nauska, Rova, Junko, Takajärvi.....	24
6.3.2	Satamakangas .....	25
6.3.3	TP-alueet Nällissä ja Vilmilässä .....	26
6.4	Tornion ja Keminmaan raakamaakaupat .....	28

7 JOHTOPÄÄTÖKSET .....	29
LÄHTEET.....	30
LIITTEET .....	32

## 1 JOHDANTO

Tämän työn on tilannut Kemin kaupungin kaupungingeodeetti Paulus Rantajärvi tarpeesta tarkastaa raakamaan hintaa. Kaupungin ja seutukunnan raakamaakauppoja ei ole tutkittu aiemmin, joten tietojen keräys on tarpeellinen. Päätöksenteossa ja tulevien raakamaakauppojen hintaa päätettäessä on tärkeä tietää toteutuneiden kauppojen hintataso niin omassa kunnassa kuin seutukunnassa. Kuntalaisten tasapuolisen kohtelun varmistamiseksi raakamaalla on hyvä olla kaikille sama hinta samanarvoisesta maasta.

Kemin kaupunki on hoitanut aktiivisesti maapolitiikkaansa. Koko kaupungin maapinta-ala on yleiskaavoitettu ja suunnitellut kasvusuunnat ilmenevät kaavoituksessa. Kaupungin maanluovutus perustuu pääosin vuokraukseen, joka takaa tasaiset tulot pitkällä aikavälillä.

Kunnan tehtävä on tuottaa asukkailleen palveluja tehokkaasti. Maankäytön tavoitteena on varmistaa kysyntää vastaava tonttitarjonta kustannustehokkaasti ja laadukkaasti. Riittävä tonttivaranto ja niiden luovutus mahdollistaa tonttien sekä asumisen ja yrittämisen hintatason pitämisen maltillisena. Kun kunta hankkii maata kaavoittamista varten ajoissa, voidaan kustannukset pitää maltillisina eikä jouduta kalliisiin hätäratkaisuihin.

Tässä työssä on tutkittu Kemin kaupungin, Tornion kaupungin ja Keminmaan kunnan raakamaakauppoja viimeisen 15 vuoden ajalta ja tarkoitus on luoda hintamalli kaavoittamattomalle maalle. Lisäksi on tutkittu raakamaan yleistä hintatasoa ja siihen vaikuttavia tekijöitä Suomessa.

Työn alussa kerron perustietoja Kemin kaupungista, maanhankinnan keinoista ja raakamaan hinnan arviointitavoista. Kerron myös tutkimusaineiston keräystavasta ja lopuksi oman suosituksen maan hinnan arviointiin Kemissä.

## 2 KEMIN KAUPUNKI

### 2.1 Perustietoja

Kemin kaupunki sijaitsee Perämeren rannalla. Etäisyys Tornioon on 30 km, Rovaniemelle 118 km ja Ouluun 108 km. Kaupungin pinta-ala on 747 km<sup>2</sup>, josta maapinta-alaa on 95 km<sup>2</sup>. (Kemin kaupunki 2016.)

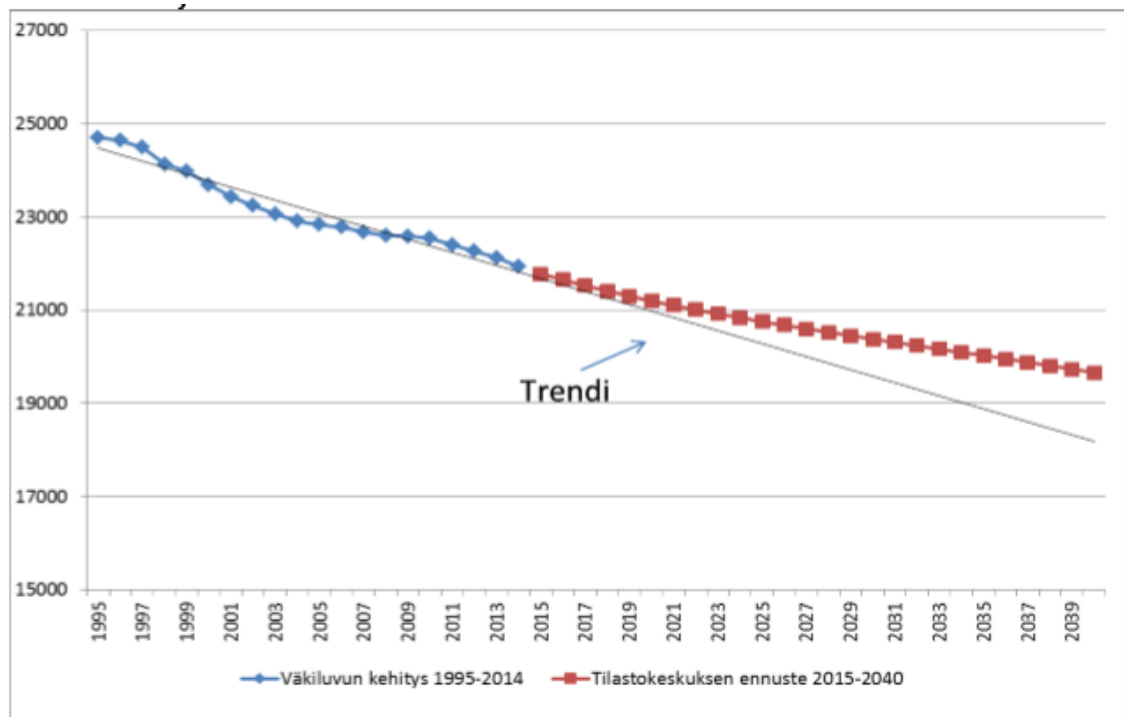
Kemi kuuluu Kemi-Tornion seutukuntaan, jonka muodostavat Kemi, Keminmaa, Simo, Tervola ja Tornio (Kuvio 1). Se on alueeltaan sama kuin Meri-Lappi. Alue sijaitsee Lapin lounaisosassa, Perämeren pohjukassa. Alueellista yhteistyötä tehdään myös Ruotsin puolella sijaitsevan Haaparannan kaupungin kanssa. Alueen asukasluku on 60 355. (Lapin liitto 2017.)



Kuvio 1. Lapin maakunnan seutukuntajako (Lapin liitto 2017.)

Kaupungissa sijaitsee Ajoksen öljysatama ja syväsatama sekä Veitsiluodon satama. Etäisyys Kemi-Tornion lentokentälle on 5 km. Kemin kautta kulkee Rovaniemelle ja Kolariin menevä junarata. Kemin kautta kulkee myös Helsingistä Utsjoelle menevä Valtatie 4. (Kemin kaupunki 2016.)

Kemin kaupungin asukasmäärä vuoden 2016 lopussa oli 21603. Väestöstä alle 14-vuotaiden osuus on 14,7 %, 15–65-vuotiaiden osuus 61,3 % ja yli 65-vuotiaiden osuus 24,0 %. Kemi on Suomen 14. tiheimmin asuttu kunta asukastiheyden ollessa 228 asukasta/km<sup>2</sup>. Asukasmäärä on laskenut vuosittain 60-200 henkeä tutkimuksen ajankohdan aikana. (Tilastokeskus 2017.) Asukasmäärän ennustetaan jatkavan laskemistaan (Kuvio 2).



Kuvio 2. Kemin väkiluvun kehitys 1995-2014 sekä Tilastokeskuksen ennuste väkiluvun kehityksestä vuosille 2015-2040 (Kemin kaupunki 2016b.)

Toimialoittain työpaikkoja oli palveluissa 51,0 %, teollisuudessa 18,7 %, kaupassa 14,1 %, liikenteessä 9,3 %, rakennustoiminnassa 6,3 % ja maa- ja metsätaloudessa 0,8 %. Suurimmat työnantajat kaupungissa ovat Kemin kaupunki, Länsi-Pohjan sairaanhoitopiirin kuntayhtymä sekä teollisuuden Stora Enso Oy ja Metsä Group. (Kemin kaupunki 2016.)



## 2.2 Maaomaisuus

Kemin maapinta-ala on noin 95,41 km<sup>2</sup>. Kaupungin omistuksessa maapinta-ala on noin puolet. Maapinta-ala metsiä on noin 1 537 hehtaaria, joista varsinaisia metsätalousmetsiä on n. 430 hehtaaria. Maapinta-ala on tontteja 522 ha (2797 kpl). Vuokrattujen tonttien tuotto on 1,4 milj. euroa (2013). Vuokrat on sidottu indeksiin. Kemin kaupungin alueella kaupunki omistaa maa- ja vesialueita 4 965,35 ha, josta vesialuetta on 1 746,96 ha. (Kemin kaupunki 2016.)

## 2.3 Omistajapoliittinen ohjelma

Kemin kaupungilla ei ole voimassa olevaa maapoliittista ohjelmaa. Kemin kaupungin omistajapoliittinen ohjelma sisältää mm. omaisuuden hankinta- ja rahoitustavat sekä omistuksen luovutuksen ja siinä noudatettavat periaatteet. (Kemin kaupunki 2014.)

Maanomistamisella, maanhankinnalla, kaavoituksella ja tonttien luovuttamisella varmistetaan kaupungin strategisten maankäytön tavoitteiden toteutuminen. Tavoitteena on, että tonttien myynnillä ja vuokraamisella katetaan raakamaan hankinnasta, kaavoituksesta sekä katu- ja puistoinvestoinneista aiheutuvat menot pitkällä aikavälillä. Kiinteistöjen jalostamisella pyritään myös nostamaan kiinteistöomaisuuden arvoa. Arvonnousu tuloutuu kaupungille kiinteistöjä luovutettaessa kauppahintoina ja tontinvuokrina. Aktiivinen maa- ja kaavoituspolitiikka on edellytys em. tavoitteiden saavuttamiselle. (Kemin kaupunki 2014.)

Kiinteän omaisuuden myymisen ja ostamisen toimivaltarajat on vahvistettu kaupunginvaltuustossa 26.5.2008. Hankintoja säädellään hankintaohjeilla ja pienhankintaohjeilla koskien omistamista, leasingiä ja vuokrausta. (Kemin kaupunki 2014.)

### 3 MAAPOLITIIKKA

#### 3.1 Maapolitiikan käsite

Maapolitiikka on osa maankäyttöpolitiikkaa. Maankäyttöpolitiikka tarkoittaa julkisen vallan tavoitteita, ohjelmia ja toimenpiteitä, joiden avulla maankäyttöä ohjataan haluttuun suuntaan. Tärkeä maankäytön ohjaamiseen käytetty keino on kaavoitus. (Virtanen 2000, 7.)

Maapolitiikan keskeinen tavoite on edistää mm. kaavoitusta julkisen vallan toimenpiteillä. Näitä toimenpiteitä ovat alueiden hankinta, luovutus ja hinnoittelu sekä omistus- ja hallintasuhteiden kehittäminen. (Virtanen 2000, 7.)

#### 3.2 Raakamaa ja sen suhde kaavoitukseen

Raakamaan käsite ei ole tarkka. Raakamaa on asemakaavoittamatonta maata, jota kunnat ostavat yleensä yleiskaavan kasvusuunnilta. Näille alueille on odotettavissa arvon nousua. Lähitulevaisuudessa maan käyttö tulee todennäköisesti muuttumaan kaavoituksen myötä. (Peltola, Väänänen, Hiironen & Eronen 2008, 4.)

Kunnan maanhankinta keskeisiltä kasvualueilta mahdollistaa järjestelmällisen, kysyntään vastaavan ja kustannustehokkaan maankäytön ja julkisten lähipalvelujen toteuttamisen. Kunnan riittävä maanomistus mahdollistaa maankäytön kehittämisestä syntyvien tuottojen ohjaamisen kunnalle aiheutuvien yhdyskuntarakentamisen kustannusten kattamiseen. (Kuntaliitto 2016.)

Kunnan raakamaan hankinnalla saavutetaan monia etuja. Kun raakamaata hankitaan kunnan yleiskaavan mukaisilta kasvusuunnilta, kunnan on helpompi kehittää yhdyskuntarakennettaan toivottuun suuntaan. Kunnan on helpompi kaavoittaa ja saattaa rakentamiskelpoiseksi omistamaansa maata. Maanomistus mahdollistaa myös oikeaan aikaan tehtävän kaavoituksen ja sen taloudellisen toteuttamisen. Hankkimalla kaavoitettava maa kunnan omistukseen voidaan maanomistajia kohdella tasapuolisesti riippumatta tulevasta kaavaratkaisusta. Asemakaavoituksesta seuraava maan arvonnousu voidaan käyttää kaa-

van toteuttamisesta kunnalle aiheutuviin kustannuksiin. (Kuntaliitto 2009.) Näitä kustannuksia ovat muun muassa teiden ja vesi- ja viemäriverkostoiden rakentaminen.

Kunnan riittävä tonttivaranto ja tonttien luovutus antavat mahdollisuuden vaikuttaa tonttien sekä asumisen ja yrittämisen hintatasoon kunnassa. Kunnan raakamaan hankinnalla voidaan varmistaa laajojen, riittävien ja oikein sijoittuneiden virkistysalueiden toteutuminen. (Kuntaliitto 2009.)

### 3.3 Maanhankinnan keinot

#### 3.3.1 Vapaaehtoinen kauppa tai vaihto

Ensisijaiset ja tärkeimmät keinot maanhankinnassa ovat vapaaehtoiset kaupat ja vaihdot. Vapaaehtoisilla kaupoilla maan hintataso pidetään johdonmukaisella oikealla tasolla. Kunta voi tehdä joko aktiivista tai passiivista maanhankintaa. (Uudenmaan liitto 2007.)

Aktiivisessa maanhankinnassa kunnalta edellytetään jatkuvaa yhteydenpitoa maanomistajien kanssa, ostotarjouksia, neuvotteluja, maastokäyntejä ja sille on varattava henkilöresursseja (Uudenmaan liitto 2007.)

Onnistuminen vapaaehtoisissa kaupoissa edellyttää, että maata hankitaan riittävän ajoissa ja hinnoittelu on johdonmukaista. Maanhankinta tulee kohdistaa yleiskaavan mukaisille kasvusuunnille. Kunnan neuvotteluasemaa parantaa se, että sillä on ennestään maareserviä alueella. Toiminnan tulee olla tasapuolista ja oikeudenmukaista. (Seinäjoen kaupunki 2014.)

Passiivinen maanhankinta tarkoittaa sitä, että kunta ostaa maata sieltä mistä sitä satutaan tarjoamaan. Tällaisissa kaupoissa alueesta ei saada merkittävää hyötyä ja alueet ovat sijainniltaan sattumanvaraisia. On mahdollista, että nämä alueet eivät ole edes kasvusuunnilla. (Virtanen 2000, 30.)

### 3.3.2 Lunastus

Vapaaehtoisen kaupan syntymisen esteenä on lähes aina erimielisyys maan hinnasta. Lunastuksessa maasta maksetaan puolueettoman lunastustoimikunnan määräämä käypä hinta, joka perustuu alueella tehtyihin vertailukelpoisiin maakauppoihin. (Kuntaliitto 2009.)

Raakamaan lunastaminen edellyttää ympäristöministeriön antamaa lunastuslupaa. Maankäyttö- ja rakennuslain 132/1999 13:99.1-2 §:ssä sanotaan, että asianomainen ministeriö voi yleisen tarpeen vaatiessa myöntää kunnalle luvan lunastaa alueen, joka tarvitaan yhdyskuntarakentamiseen ja siihen liittyviin järjestelyihin tai muutoin kunnan suunnitelmallista kehittämistä varten. Laissa sanotaan myös, että asianomainen ministeriö voi lisäksi myöntää kunnalle luvan lunastaa alueen, joka on yleiskaavassa osoitettu liikenneväyläksi, asuntorakentamiseen tai siihen liittyvään yhdyskuntarakentamiseen ja jota tarvitaan kunnan suunnitelmanmukaiseen yhdyskuntakehitykseen, sekä alueen, joka on tarkoitettu kunnan tai kuntayhtymän laitokselle tai muihin näiden tarpeisiin. Asuntorakentamiseen tai siihen liittyvään yhdyskuntarakentamiseen lunastettavaan alueeseen voi sisältyä myös virkistys- ja suojelualuetta. (Maankäyttö- ja rakennuslaki 1999.)

MRL:n mukaan kunta saa omistukseensa katualueen, joka ei sille ennestään kuulu ensimmäistä asemaakaavaa hyväksyttäessä. Maanomistaja saa korvauksen maa-alueesta, joka ylittää 20 % luovutettavan maan pinta-alasta. (Maankäyttö- ja rakennuslaki 132/1999 13:94 §; 14:104.1.)

### 3.3.3 Etuosto-oikeus

Kunta voi tarvittaessa käyttää etuosto-oikeutta maanhankintaan. Etuosto-oikeus tarkoittaa kunnan oikeutta lunastaa kahden osapuolen vastikkeellisessa kaupassa kohteena oleva kiinteistö myyjän ja ostajan sopimasta hinnasta. Etuostolaki antaa kunnalle mahdollisuuden väliintuloon sellaisten alueiden kaupoissa, jotka ovat tarpeen kunnan yhdyskuntarakentamista varten (Kuntaliitto 2009.)

Etuosto-oikeus koskee yli 5000 m<sup>2</sup> suuruisia maa-alueita, joita voidaan käyttää yhdyskuntarakentamiseen tai suojelu- ja virkistystarkoituksiin (Seinäjoen kaupunki 2014). Kaupan osapuolena ei voi olla valtio tai sen laitos eikä kyseessä voi olla sukulaisluovutus tai pakkohuutokauppa (Sipoon kunta 2016.)

Kunnan tulee ilmoittaa myyjälle, ostajalle ja kirjaamisviranomaiselle etuosto-oikeuden käyttämisestä kolmen kuukauden kuluessa kaupasta. Kiinteistönomistaja voi etukäteen kysyä kirjallisesti kunnalta, tuleeko se käyttämään etuosto-oikeuttaan. Muussa tapauksessa etuosto-oikeuden käyttämättä jättämisestä ei ilmoiteta. Ilmoitus etuosto-oikeuden käyttämättä jättämisestä sitoo kuntaa kahden vuoden ajan. (Sipoon kunta 2016.)

### 3.3.4 Maankäytösopimukset ja kehittämiskorvaus

Maankäytösopimuksilla tarkoitetaan sopimuksia, joilla kunta ja maanomistaja keskenään sopivat maanomistajan omistaman alueen asemakaavoituksen käynnistämisestä sekä kaavan toteuttamiseen liittyvistä osapuolten välisistä oikeuksista ja velvoitteista. (Kuntaliitto 2009.)

Maankäyttö- ja rakennuslain (222/2003) mukaan tilanteessa, jossa maanomistajan kanssa ei ole syntynyt sopimusta hänen osallistumisestaan yhdyskuntarakentamisesta syntyviin kustannuksiin, kunta voi periä kehittämiskorvauksen. Kehittämiskorvauksena kunta voi periä maanomistajalta asemakaavan mukaiselle tontille asemakaavassa osoitetun rakennusoikeuden, rakennusoikeuden lisäyksen tai käyttömahdollisuuden muutoksen aiheuttaman tontin arvonnou-suun suhteutetun osuuden kaava-alueen rakentamista palvelevan yhdyskuntarakentamisen arvioituista kustannuksista. (Kuntaliitto 2009.)

### 3.4 Tonttien luovutus

Kunta voi luovuttaa tontteja joko myymällä tai vuokraamalla. Myymisellä ja vuokraamisella on erilaisia etuja ja haittoja niin kunnalle kuin vuokralaiselle tai ostajalle.

Tontteja myytäessä kunta saa nopeasti pääomaa uusiin ostoihin, mutta menettää tontin arvonnousun huomattavalta osalta. Asemakaavalliset järjestelyt voivat myös vaikeutua. Kauppakirjaan ei voi myöskään sisällyttää samanlaisia ehtoja kuin vuokrasopimukseen. (Virtanen 2000.)

Myyntihinnan perusteiden määrittäminen on keskeinen maapoliittinen linjaus ja liittyy suoraan asetettuihin tavoitteisiin. Hinnoitteluperiaatteista voidaan ratkaista muun muassa, vaikuttavatko kaavamääräykset, tehokkuus tai sijainti hintaan, hinnoitellaanko tontit kokonaan neuvotteluperusteisesti vai onko eri alueille ja tonteille määritetty minimihinnat. Myyntihintojen osalta on ratkaistava, ovatko myyntihinnat markkinahintoja, esimerkiksi 80 % markkinahinnoista vai houkutellaanko uusia asukkaita erittäin alhaisilla tonttihinnoilla (Uudenmaan liitto 2007.)

Vuokrauksen etuna on se, että kunta saa itselleen myös tontin tulevan arvonnousun. Vuokraamalla asuintontteja mahdollistetaan kohtuuhintainen asunto-tuotanto, mikäli toteuttajalle myös asetetaan sopimusteitse vaatimuksia lopputuotteen hinnasta. Vuokrausta pitkään harjoittaneille kunnilla on suuri vuokra-tonttikanta ja myös merkittävät tontinvuokratulot, jolloin taloudelliset mahdollisuudet jatkaa vuokrauslinjalla ovat hyvät. Tontteja pääosin myyneillä kunnilla vuokraukseen siirtymisen esteeksi muodostuu helposti lyhyen aikavälin talousajattelu. (Uudenmaan liitto 2007, Virtanen 2000, 41.)

Useissa kunnissa olemassa olevien vuokrasopimusten vuosivuokrat sekä vuokrasopimuksissa esitetyt lunastushinnat ovat jääneet voimakkaasti jälkeen käyvästä hintatasosta. (Uudenmaan liitto 2007.)

Muita vuokraukseen liittyviä päätettäviä asioita ovat, kuinka pitkiä vuokra-aikoja käytetään, miten vuokrahinta määritetään (esim. 3–6 % myyntihinnasta), voiko vuosivuokra nousta ja millä perusteella vuosivuokra voi nousta, millä perusteella ja milloin vuokralainen voi ostaa tontin ja miten ostohinta tällöin määritetään. (Uudenmaan liitto 2007.)

Kemin kaupungissa pääasiallinen tontin luovutusmuoto on ollut vuokraaminen. Kaupungilla oli vuoden 2014 alussa noin 2500 vuokrasopimusta. Määrä kattaa

noin 45 prosenttia Kemissä sijaitsevista tonteista. Vuokraaminen on taannut tasaisen vuokratulon, joka on nykyään noin 1,4 miljoonaa euroa vuodessa. Maanvuokratulot ovat olleet huomattavasti vuosittaisia maanmyyntituloja suuremmat, joten kaupungin tontinluovutuspolitiikka on ollut talouden kannalta varsin pitkäkätseistä. (Rantajärvi 2014.)

Kaupunki on luovuttanut vähän tontteja myymällä. Myydyt tontit ovat olleet pääasiassa elinkeino- ja kerrostalotontteja, joiden myyntituloilla on katettu vuosittaista maan myyntiin budjetoitua tulovaatimusta. Myös Meri-Kemin vapaa-ajan tontit Selkäsaarella ja yleiskaavan mukaiset rakennuspaikat on luovutettu myymällä (Rantajärvi 2014.)

## 4 MAAN HINNAN ARVIOINTI

### 4.1 Kiinteä hinta

Kiinteää hintaa käytettäessä raakamaasta maksetaan paikasta ja kaikista olosuhteista riippumatta aina sama hinta, joka voi olla esimerkiksi kaksi–neljä kertaa suurempi kuin paikkakunnalla maksettavan maa- ja metsätalousmaan keskihinta. Tällä tavalla kunnan toiminnasta saa selkeän kuvan ja se estää ”vedättämiset”. Kiinteää hintaa käytettäessä myös mahdollisesta lunastustoimituksesta on odotettavissa sama hinta, koska kaikki vertailukaupat ovat samanhintaisia. Haittapuolena on se, että maakaupat ovat yksityisen maanomistajan kannalta herkkiä asioita ja kiinteä hinta estää ”aidon kaupanteon”, jossa oikea hinta on se, mihin molemmat osapuolet suostuvat. Lisäksi kiinteä hinta on epäoikeudenmukainen sellaiselle maanomistajalle, jonka maalla on esimerkiksi arvokas puusto. (Uudenmaan liitto 2007.)

### 4.2 Hintasuhdemalli

Maanmittauslaitoksen Raakamaan hinta-raportissa on tutkittu lukuisia eri hintamalleja. Tärkeimmiksi raakamaan hintaan vaikuttaviksi tekijöiksi havaittiin kunnallistekniikan kytkentäetäisyys, asuntotonttien hintataso, asuntojen hintakehitys, rakentamisodotukset ja myydyn alueen pinta-ala. Yleiskaavavaruksen vaikutus raakamaan hintaan on erityinen. Tekijöiden vaikutus ei ole kaikkialla sama, vaan riippuu asuntojen paikallisesta hintatasosta. (Maanmittauslaitos 2009.)

Maanmittauslaitos, jonka toimitusinsinöörit toimivat lunastustoimituksissa lunastushinnan määräävien toimikuntien puheenjohtajina, pitää arviointisuosituksessaan raakamaan ja tontin hintasuhdetta käyttökelpoisena tapana määrittää raakamaan hinta. Tämä on perusteltu tapa, koska nämä tekijät ennustavat myös alueen tulevan yhdyskuntarakentamisen kustannuksia sekä tulevia tontinmyyntituloja. Tämän hinnoittelutavan kokevat usein myös maanomistajat oikeudenmukaiseksi, koska tällöin hyvällä paikalla sijaitsevasta raakamaasta saa myös paremman hinnan. Tämän hinnoittelutavan haittana on se, että raakamaan hin-



ta saattaa erittäin edullisella paikalla kohota hyvinkin korkeaksi. (Uudenmaan liitto 2007.)

Kunta on mahdollisuus vaikuttaa suuresti hintatasoon. Kunta voi suostua ostamaan vain tiettyyn hintaan tai kieltäytyä kaavoittamasta yksityistä maata. Kunta voi myös pakkolunastaa tarvitsemaansa maata. Kuntien erilainen maapolitiikka voi johtaa raakamaan hintatasojen eroihin kuntien välillä. Käytännössä tällaisia eroja on vaikea tunnistaa. Pääosa raakamaan hinnan erosta johtuu tonttien hintojen eroista (Peltola 2005.)

Raakamaan ja AP-tontin hintasuhte on yksinkertainen tapa laskea raakamaan suhteellinen hinta. Raakamaan hintaa verrataan asuntotonttien paikalliseen hintatasoon. (Maanmittauslaitos 2009.)

#### 4.3 Olosuhdetekijöillä korjattu kiinteä hinta

Olosuhdetekijöillä korjattua kiinteää hintaa voidaan pitää kiinteän hinnan ja hintasuhdemallin yhdistelmänä. Tällöin kiinteää hintaa korjataan esimerkiksi maaperän rakennettavuuden perusteella tai sijainnin perusteella siten, että hinta laskee vyöhykkeinä taajamista etäännyessä, jolloin kaukana taajamista hinta vastaa maa- ja metsätalousmaan hintaa. Puustosta voidaan maksaa erillinen korvaus tai puuston arvon perusteella voidaan korjata kiinteää kauppahintaa. (Uudenmaan liitto 2007.)

## 5 HINTATUTKIMUS

### 5.1 Tutkimusaineisto

Tämän tutkimuksen tietolähteitä ovat kiinteistöjen kauppahintarekisteri (KHR), Kemin kaupungin maakauppakirjat, Tilastokeskus ja alan kirjallisuus ja tutkimukset.

Maanmittauslaitoksen kiinteistöjen kauppahintarekisteristä Kemistä löytyi 17 kauppaa vuosilta 2002–2017. Tietoja täydennettiin kaupungin oman maakauppakirja-arkiston avulla. Yhteensä tutkimukseen sopivia kauppoja löytyi 25 kpl vuosilta 2003–2017. Osassa kauppoja oli mukana useampi kiinteistö eri puolilta kaupunkia, joten niistä neliöhintaa ei voinut laskea sijainnin perusteella. Hinnat ovat kuitenkin mukana kokonaishintaa laskettaessa. Näistä osassa oli mukana kiinteistöjä niin asemakaava- kuin yleiskaava-alueelta. Otin ne kuitenkin mukaan tilastoon, koska asemakaava-alueen osuus oli suhteellisen pieni.

Tutkin myös naapurikuntien Tornion ja Keminmaan raakamaakaupat vastaavalta ajankohdalta kiinteistöjen kauppahintarekisterin tiedoilla.

Maanmittauslaitoksen tekemän tutkimuksen mukaan koko Suomessa raakamaan neliöhinta keskimäärin on ollut reilun euron. Helsingin seudulla keskihinta on ollut noin 2,5 euroa. (Maanmittauslaitos 2009.)

Maanmittauslaitoksen Raakamaan hinta-raportissa on tutkittu raakamaan hintoja Suomessa. Taulukoissa 1 ja 2 on Kemiä vastaavien kuntien raakamaahintoja. Kuten taulukoista näkee, hinnat vaihtelevat kunnittain paljonkin. Esimerkiksi Kokkolassa ja Ylivieskassa on huomattava ero neliöhinnoissa alueilla, joissa rakentaminen on näköpiirissä verrattuna alueisiin, joissa rakentamista ei ole näköpiirissä. Tämä kertoo mahdollisesti siitä, että maanhankinta on myöhästynyt ja on jouduttu tekemään kalliita hätäratkaisuja.

Taulukko 1. Raakamaan hinta eräissä kunnissa alueilla, joissa rakentaminen on näköpiirissä (Maanmittauslaitos 2009.)

Ajanjakso	Kunta	Havaintojen lukumäärä	Raakamaan hinta (€/m <sup>2</sup> ), mediaani	AP-tontin hinta (€/m <sup>2</sup> ), mediaani	Hinta-suhde (%). mediaani	Pinta-alojen summa (ha)
2000–2007	Kokkola	22	1,6	16	10	160
	Oulainen	8	0,4	6	7	102
	Riihimäki	7	1,5	21	7	83
	Vaasa	11	1,2	25	5	76
	Ylivieska	4	2,1	9	18	73

Taulukko 2. Raakamaan hinta eräissä kunnissa alueilla, joissa rakentaminen ei ole näköpiirissä (Maanmittauslaitos 2009.)

Ajanjakso	Kunta	Havaintojen lukumäärä	Raakamaan hinta (€/m <sup>2</sup> ), mediaani	AP-tontin hinta (€/m <sup>2</sup> ), mediaani	Hinta-suhde (%). mediaani	Pinta-alojen summa (ha)
2000–2007	Kokkola	19	0,6	16	4	182
	Oulainen	4	0,8	6	11	15
	Riihimäki	1	1,4	23	6	11
	Vaasa	22	1,1	16	6	187
	Ylivieska	7	0,4	8	4	56

## 5.2 Deflatoitu neliöhinta

Deflatointi saman ajankohdan hintatasoon on tarpeen, kun vertailussa on mukana kauppoja useammalta vuodelta. Käyttökelpoisia indeksejä ovat elinkustannusindeksi ja asuinhuoneistojen hintaindeksi. (Maanmittauslaitos 2009). Tässä tutkimuksessa deflatointiin on käytetty elinkustannusindeksiä. (Taulukko 3.)

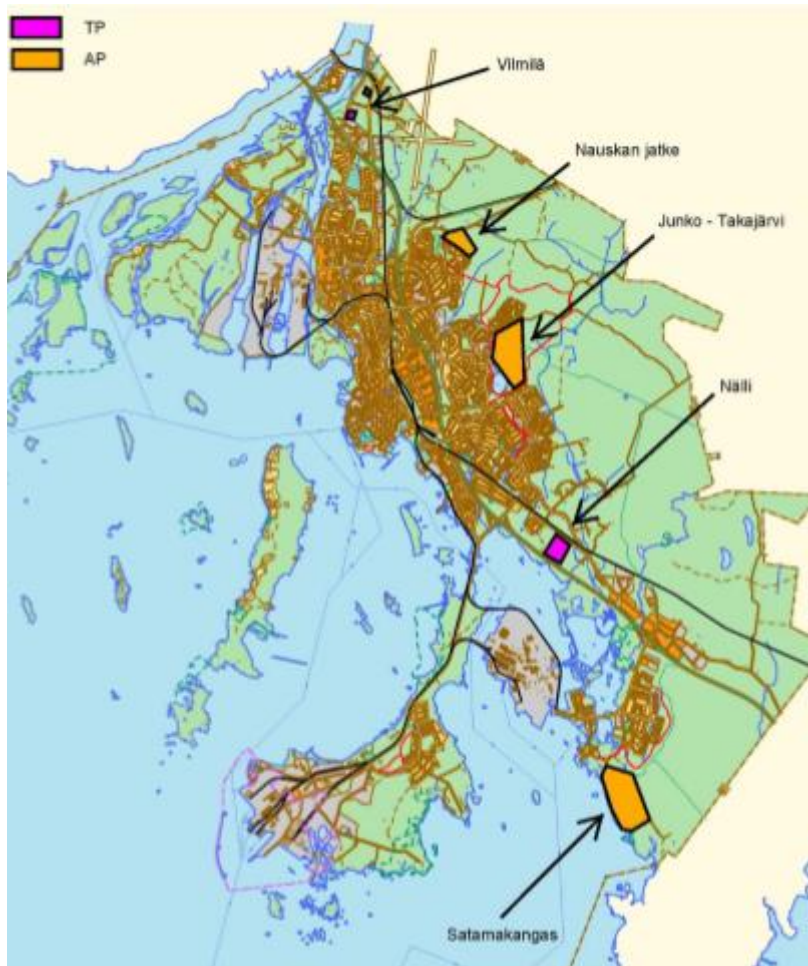
Taulukko 3. Elinkustannusindeksillä muunnetut raakamaakaupat Kemissä

Raakamaan hinnat Kemissä 2003-2017 elinkustannusindeksillä korjattuna 1951:10=100							
PVM	Yleiskaava-merkintä	PINTA-ALA, m <sup>2</sup>	HINTA, €	€/m <sup>2</sup>	EKI osto-hetkellä	EKI 3/2017	korjattu €/m <sup>2</sup>
31.3.2003	M	181 700	29 430,00 €	0,16 €	1584	1923	0,19 €
18.3.2003	M	23 556	3 100,00 €	0,13 €	1584	1923	0,16 €
2.1.2003	MU/VU	54 767	32 450,00 €	0,59 €	1569	1923	0,72 €
10.12.2003	TP	4 900	2 520,00 €	0,51 €	1577	1923	0,62 €
9.10.2004	PT/SL	32 720	7 700,00 €	0,23 €	1590	1923	0,28 €
5.1.2005	TP	17 279	4 066,00 €	0,24 €	1575	1923	0,29 €
31.1.2006	AP	164 770	7 200,00 €	0,05 €	1595	1923	0,06 €
3.8.2006	AP	713 000	240 000,00 €	0,34 €	1626	1923	0,40 €
5.3.2007	AP/TP	9 817	5 000,00 €	0,51 €	1655	1923	0,59 €
1.4.2007	AP	45 114	26 000,00 €	0,57 €	1663	1923	0,66 €
23.1.2008	AP	14 870	4 500,00 €	0,30 €	1703	1923	0,34 €
22.7.2008	AP	65 046	121 000,00 €	1,86 €	1736	1923	2,06 €
7.5.2008	AP	22 100	25 800,00 €	1,17 €	1736	1923	1,30 €
14.5.2009	TP	21 289	9 900,00 €	0,47 €	1731	1923	0,52 €
10.2.2010	TP	10 558	23 252,00 €	2,20 €	1735	1923	2,44 €
8.3.2010	TP	14 374	37 500,00 €	2,61 €	1744	1923	2,88 €
30.1.2010	AP/V	82 709	107 866,00 €	1,30 €	1777	1923	1,41 €
29.4.2011	AP/V/TP	162 977	155 000,00 €	0,95 €	1807	1923	1,01 €
6.6.2011	TP/EV/AP/SL	148 270	83 302,40 €	0,58 €	1813	1923	0,62 €
29.10.2012	M/V/AP/TP	66 492	53 900,00 €	0,81 €	1875	1923	0,83 €
27.11.2013	AP	13 626	27 750,00 €	2,04 €	1894	1923	2,07 €
20.1.2014	V/AP	16 710	20 000,00 €	1,20 €	1900	1923	1,21 €
19.2.2014	M	19 500	4 800,00 €	0,25 €	1905	1923	0,25 €
16.4.2015	TP	15 485	18 500,00 €	1,19 €	1908	1923	1,20 €
18.4.2017	AP	43 800	28 800,00 €	0,64 €	1923	1923	0,64 €
Keskiarvo				0,84 €			0,91 €

### 5.3 Kemin kaupungin raakamaavarannot

Rantajärven vuonna 2014 tekemän tutkimuksen mukaan kaupungin raakamaavaranto on yhteensä noin 70 ha, joista yleiskaavassa noin 52 ha on AP- ja noin 18 hehtaaria TP -varauksia. Työpaikka-alueiden raakamaavarannon määrä on vähäinen ja siitä noin 16 hehtaaria sijaitsee Nällin ja 2 hehtaaria Vilmilän kaupunginosissa. Kumpikaan raakamaavarannoista ei ole omistukseltaan yhtenäinen. Tämä aiheuttaa ongelmia kaavoituksessa.

Kuviossa 3 ilmenee kaupungin nykyiset raakamaavarannot. Merkittävimmät AP -raakamaavarannot ovat ns. "Nauskan jatkeella" (n. 20 ha) ja Jungon ja Takajärven välisellä alueella (n. 32 ha). Jungon ja Takajärven välisellä alueella raakamaavaranto ei muodosta kaavoituksellisesti niin edullista kokonaisuutta kuin "Nauskan jatkeen" raakamaavaranto, joten sen yhtenäisyyttä tulisi parantaa raakamaan hankinnalla. AP -alueiden raakamaavaranto on kokonaisuutena kohtuullisen hyvä. Mikäli kaupunki luovuttaa vuosittain noin 20 tonttia, niin raakamaavaranto, ottaen huomioon nykyisen kaupungin omistaman tonttitarjonnan kunnallistekniikalla ja ilman sitä, riittää nykyisellään vähintään kymmenen vuoden tarpeeseen. Kaupunki omistaa varauksella raakamaaksi laskettavaa maa-aluetta Satamakankaan alueelta noin 60 hehtaaria.



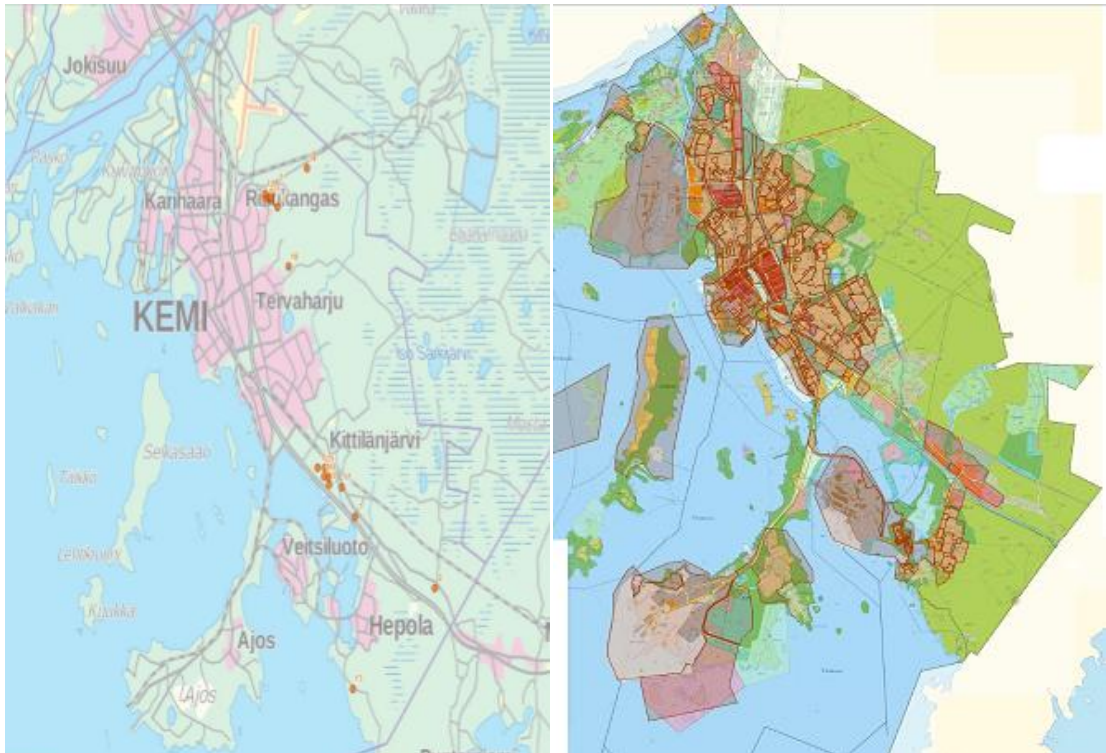
Kuvio 3. Kemin kaupungin raakamaavarannot (Rantajärvi 2014.)

## 6 HINTATUTKIMUKSEN TULOKSET

### 6.1 Kemin raakamaakaupat

Kemissä raakamaan keskihinta on ollut 0,91 €/m<sup>2</sup> kaikki raakamaakaupat mukaan laskettuna. Yleiskaavassa TP-alueeksi kaavoitettua maata on ostettu 1,22 €/m<sup>2</sup>:n keskihintaan. AP-alueiksi kaavoitetun maan keskihinta on ollut 0,97 €/m<sup>2</sup>. M-kaavoitetut alueet ovat olleet 0,43 €/m<sup>2</sup>. Huomioitavaa kuitenkin on, että hintojen vaihtelu on ollut suurta. Etenkin TP-alueilla hinta on vaihdellut 0,29 €/m<sup>2</sup> ja 2,88 €/m<sup>2</sup> välillä ja AP-alueilla 0,06 €/m<sup>2</sup>:sta 2,07 €/m<sup>2</sup>:oon.

Kuviossa 4 ilmenee Kemissä vuosina 2003–2015 tehtyjen raakamaakauppojen sijainti. AP-alueita ovat Ristikankaalla (Nauska), Tervaharjulla (Rova) ja Hepolassa (Satamakankangas) olevat kohteet. Keskustan eteläpuoliset kaupat ovat yleiskaavassa TP-alueiksi kaavoitetulla alueella.



Kuvio 4. Kemin kaupungin raakamaakaupat 2003–2015 sekä yleiskaava asemakaavarajauksilla

## 6.2 Raakamaan hinnan ja AP- ja TP-tontin hintasuhte Kemissä

Maanmittauslaitoksen Raakamaan hinta -raportissa suositellaan raakamaan arviointi tehtäväksi ensisijaisesti vertailukauppamenetelmää hyödyntäen silloin kuin tuoreita raakamaakauppoja löytyy samasta kunnasta. Näissä tilanteissa raakamaakaupoista etsitään vertailuun sopivimmat kaupat. Näiden kauppahinnat vakioidaan arvioitavaa kohdetta vastaaviksi huomioiden niiden poikkeavat ominaisuudet.

Kemin kaupunki on määrännyt kiinteät myyntihinnat AP- ja TP- tonteille. Hintoihin vaikuttaa tontin sijainti sekä tontin käyttötarkoitus. Näitä hintoja käytin hintasuhteita laskiessani.

Raakamaata kaupunki on ostanut hyvin vaihtelevilla hinnoilla.

Nauska, Rova, Junko	AP	0,06–2,07	1,03 €/m <sup>2</sup>
Nälli, Kemintulli	TP	0,29–2,88	0,82 €/m <sup>2</sup>
Satamakangas	AP	0,40–0,59	0,42 €/m <sup>2</sup>

Taulukossa 4 on laskettu tehtyjen raakamaakauppojen neliöhintojen ja myytävien tonttien neliöhintojen hintasuhdetta. Hintojen vaihtelusta johtuen kiinteää hintasuhdetta ei pystytä luomaan. Hintasuhdemalli ei sovi Kemin kaupungille senkään vuoksi, että kaupunki myy AP-tontteja rakennusyhtiöille rivitalo- ja kerrostalorakentamiseen ja TP-tontteja yrityksille. Pientalorakentajille tontit pääsääntöisesti vuokrataan.

Taulukko 4. Kemin raakamaakauppahintojen ja tonttien myyntihinnan välinen hintasuhde

Kemin raakamaakaupat 2003-2016						
Raakamaa			AP-tontti	Hintasuhde	Raakamaa	
PVM	PINTA-ALA, m <sup>2</sup>	€/m <sup>2</sup>	€/m <sup>2</sup>	raakamaa/ AP-tontti	Yleiskaavamerkitä	Alue
31.3.2003	181 700	0,13 €	10,65 €	0,012	M	Rova
18.3.2003	23 556	0,11 €	9,32 €	0,012	M	Siikajärvi
2.1.2003	54 767	0,48 €	11,72 €	0,041	MU/VU	Junko, Karjalahti
10.12.2003	4 900	0,51 €	12,67 €	0,040	TP	Kemintulli
9.10.2004	32 720	0,19 €	8,60 €	0,022	PT/SL	Nälli
5.1.2005	17 279	0,24 €	8,60 €	0,028	TP	Nälli
31.1.2006	164 770	0,04 €	10,65 €	0,004	AP	Nauska
3.8.2006	713 000	0,34 €	6,66 €	0,051	AP	Satamakangas
5.3.2007	9 817	0,44 €	8,60 €	0,051	AP/TP	Nälli
1.4.2007	45 114	0,49 €	6,66 €	0,074	AP	Satamakangas
23.1.2008	14 870	0,27 €	10,65 €	0,025	AP	Nauska
22.7.2008	65 046	1,68 €	11,72 €	0,143	AP	Junko, Rova
7.5.2008	22 100	1,06 €	10,65 €	0,100	AP	Nauska
14.5.2009	21 289	0,47 €	12,67 €	0,037	TP	Kemintulli
10.2.2010	10 558	1,98 €	12,67 €	0,156	TP	Kemintulli
8.3.2010	14 374	2,37 €	8,60 €	0,276	TP	Järppi
30.1.2010	82 709	1,20 €	10,65 €	0,113	AP/V	Nauska, Torvinen
29.4.2011	162 977	0,95 €	9,32 €	0,102	AP/V/TP	Takajärvi, Kemintulli
6.6.2011	148 270	0,55 €	9,32 €	0,059	TP/EV/AP/SL	Karjalahti, Nälli, Takajärvi
29.10.2012	66 492	0,79 €	8,92 €	0,089	M/V/AP/TP	Vilmilä, Nauska
27.11.2013	13 626	2,02 €	10,65 €	0,190	AP	Nauska
20.1.2014	16 710	1,19 €	10,65 €	0,112	V/AP	Nauska
19.2.2014	19 500	0,25 €	12,67 €	0,020	M-2	Kemintulli
16.4.2015	15 485	1,18 €	8,60 €	0,137	TP	Nälli
KA	80 068	0,79 €	10,21 €	0,079		

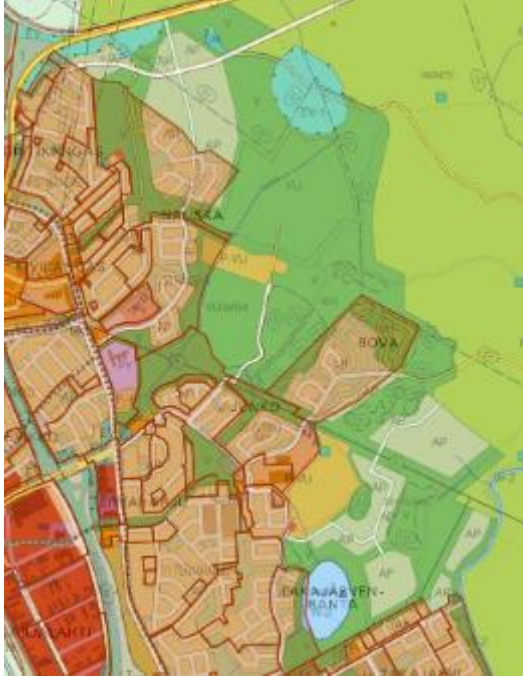
### 6.3 Raakamaan hinnat ja tarpeet Kemissä alueittain

#### 6.3.1 Nauska, Rova, Junko, Takajärvi

Kemin kaupungin kaavoituskatsauksessa vuosien 2018–2022 yksi uusi kaavoituskohde on Nauskan asuinalueen jatke. Täällä kaupungin maanomistus on yhtenäistä ja kaavoitettavan alueen kattavaa. (Kemin kaupunki 2017.)

Rovalla ja Jungossa kaupungin maanomistus on kattavaa, Takajärvellä on vielä yksityisten omistamia alueita. Lähiaikoina alueen asemakaavoittamista ei kuitenkaan ole näköpiirissä. Kuvio 5.





Kuvio 5. Nauskan, Rovän, Jungon ja Takajärven AP-alueet yleiskaavassa (Kempele kaupunki 2017b.)

Kaupunki on ostanut näiltä alueilta maata keskimäärin 1,03 euron neliöhintaan. Hinta on tosin vaihdellut 0,06 eurosta aina 2,07 euroon.

### 6.3.2 Satamakangas

Alue on aiemmin ollut maakunta- ja yleiskaavassa asumiseen tarkoitettua aluetta. Yleiskaavoituksessa alue muutettiin maa- ja metsätalouskäyttöön tarkoitettavaksi johtuen Fennovoiman ydinvoimahankkeesta, jonka yhtenä sijoituspaikkavaihtoehtona oli Simon Karsikkoniemi. Tehdyt raakamaakaupat ovat vuosilta 2006 ja 2007, jolloin alue oli yleiskaavassa maa- ja metsätalouskäyttöön tarkoitettua aluetta.

Ydinvoimahankkeen kariuduttua Simon osalta maakunta- ja yleiskaavaa ollaan muuttamassa jälleen alkuperäiseen käyttötarkoitukseen. Mikäli alue saadaan asuinpientalokäyttöön, turvaa se raakamaavarannon riittävyyden reilusti yli kymmeneksi vuodeksi. (Rantajärvi 2014.)

Kaupungin kaavoituskatsauksessa 2017 yksi tämän vuoden kaavoituskohde on Satamakankaan asuinalue (Kuvio 6). Kaupunki hyödyntää alueen suunnittelus-

sa vuosina 2006 - 07 laadittua kaavoitusmateriaalia uuden merellisen asuinalueen mahdollistamiseksi. Kaavan laadinnan yhteydessä tarkastellaan asumisen ohella matkailun sijoittamismahdollisuuksia alueelle. (Kemin kaupunki 2017.) Kaupunki omistaa maata alueella 60 hehtaaria.



Kuvio 6. Satamakankaan asemakaavoitettava alue (Kemin kaupunki 2017.)

### 6.3.3 TP-alueet Nällissä ja Vilmilässä

Nällissä kaupungin maaomistus ei ole vielä kattavaa. (Kuvio 7). Kuviossa tummempi punainen kuvaa kaupungin omistamaa maata. Kaavoittamisen helpottamiseksi alueet olisi kuitenkin hyvä ostaa. Alueella tehtyjen kauppojen keskihinta on 1,04 €/m<sup>2</sup>. Hintojen vaihteluväli on ollut 0,19 €/m<sup>2</sup>–1,18 €/m<sup>2</sup>.



Kuvio 7. Nällin yleiskaava ja kaupungin maanomistus

Vilmilän TP-alueeksi yleiskaavassa kaavoitettu alue on vielä maanomistuksen suhteen hyvin rikkonainen. Kuviossa 8 näkyy kaupungin omistama maa tummemman punaisella. Koska kaupungin maavaranto TP-alueiden suhteen vaatii lisäystä, olisi nämä alueet tulevaisuudessa syytä hankkia.

Vilmilässä on tehty tutkimuksen kattavan ajankohdan aikana yksi kauppa. Siinä on ollut mukana alueita myös Nauskasta ja kaavamerkinnot ovat M, V, AP ja TP. Tälle alueelle ei tästä syystä löydy vertaiskauppoja. Verrokkihintana voidaan pitää Nällin TP-alueella käytettyä raakamaahintaa.



## 7 JOHTOPÄÄTÖKSET

Kemin kaupunki on maapinta-alaltaan pieni kunta. Etäisyys pohjoisimman ja eteläisimmän kohdan välillä on 16,2 km ja levein kohta lounas–koillinen suunnassa on 6,7 km. Koko kunnan alue on yleiskaavoitettu. Kaupungin läpi pituus-suunnassa kulkee Kemi-Tornion moottoritie. Tästä johtuen etäisyys valtatielle ei ole suuri missään.

Seutukunnan raakamaahintojen neliöhinta on valtakunnallista keskiluokkaa. Kemissä se on seutukunnan alhaisin. Vertailukauppoja etsiessä on kuitenkin hyvä käyttää vain oman kunnan hintatietoja, koska kunnan rajojen eripuolilla hinta voi olla hyvinkin erilainen.

Tutkiessani Kemin kaupungin raakamaan ja AP-tontin hintasuhdetta, ei siihen löytynyt selkeää suhdetta. Tämä johtuu kauppojen liian pienestä määrästä, yksittäisten kauppojen sisältämistä useista kiinteistöistä ja siitä ettei yhtenäistä hintatasoa ole ollut.

Kemin kaupungille sopiva hintamalli löytyy olosuhdetekijöillä korjatusta kiinteästä hinnasta. Tällöin kiinteää hintaa korjataan esimerkiksi maaperän rakennettavuuden perusteella tai sijainnin perusteella siten, että hinta laskee vyöhykkeinä taajamista etääntyessä, jolloin kaukana taajamista hinta vastaa maa- ja metsätalousmaan hintaa. Puustosta voidaan maksaa erillinen korvaus tai puuston arvon perusteella voidaan korjata kiinteää kauppahintaa. Näin joissakin kaupoissa on toimittukin. Olosuhdetekijöistä määräävin on yleiskaavamerkintä.

## LÄHTEET

Kemin kaupunki 2014. Kemin kaupungin omistajapoliittinen ohjelma. Viitattu 30.3.2017 [http://www.kemi.fi/wp-content/uploads/2014/04/Omistajapoliittinen\\_ohjelma2014.pdf](http://www.kemi.fi/wp-content/uploads/2014/04/Omistajapoliittinen_ohjelma2014.pdf).

Kemin kaupunki 2016a. Tietoja Kemistä 2016. Viitattu 30.3.2017 [http://www.kemi.fi/wp-content/uploads/2016/06/Suomi16\\_vaaka\\_nettiin.pdf](http://www.kemi.fi/wp-content/uploads/2016/06/Suomi16_vaaka_nettiin.pdf).

- 2016b. Väestöennuste 2015. Viitattu 1.4.2017 <http://www.kemi.fi/wp-content/uploads/2016/01/Vaestoennuste-2015-julkaisu.pdf>.

Kemin kaupunki 2017a. Kemin kaavoituskatsaus. Viitattu 26.5.2017 [http://www.kemi.fi/wp-content/uploads/2017/01/Kemin\\_kaavoituskatsaus\\_2017.pdf](http://www.kemi.fi/wp-content/uploads/2017/01/Kemin_kaavoituskatsaus_2017.pdf).

- 2017b. Kemin karttapalvelu. Viitattu 5.12.2017 <http://kartta.kemi.fi/#>.

Kuntaliitto 2009. Maapoliittiset toimintatavat ja kuntatalous –tietoa kuntapäätäjille. Viitattu 10.4.2017 [http://shop.kunnat.net/product\\_details.php?p=293](http://shop.kunnat.net/product_details.php?p=293).  
20.3.2014.

Kuntaliitto 2016. Yhdyskuntarakenne ja infra kilpailukykytekijänä tulevaisuuden kunnassa. Viitattu 9.5.2017 [http://shop.kunnat.net/product\\_details.php?p=3224](http://shop.kunnat.net/product_details.php?p=3224).

Maankäyttö- ja rakennuslaki 5.2.1999/132.

Maanmittauslaitos 2017. Tietoja kiinteistöjen kauppahintarekisteristä. Viitattu 16.3.2017 <http://maanmittauslaitos.fi/asioi-verkossa/kiinteistotietopalvelu>.

MRL 1999. Lunastuslupa perustuva maan lunastaminen. Viitattu 8.5.2017 <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990132#L13P99>.

Peltola, R. 2005. Raakamaan ja tonttien hintasuhde – ”Uusi” lähestymistapa arviointiin ja markkinoihin. Maankäyttö 2/2005, 29.

Peltola, R. - Väänänen, J. - Hiironen, J. & Eronen, M. 2008. Raakamaan hinta. Maanmittauslaitoksen julkaisuja nro 109. Viitattu 22.1.2017 [http://www.maanmittauslaitos.fi/sites/default/files/Nro\\_109\\_raaka\\_maan\\_hinta.pdf](http://www.maanmittauslaitos.fi/sites/default/files/Nro_109_raaka_maan_hinta.pdf).

Rantajärvi, P. 2014. Kemin kaupungin maapoliittisen ohjelman laatiminen ja ehdotus maapoliittiseksi ohjelmaksi 2014 – 2016. Lapin ammattikorkeakoulu. Tekniikka ja liikenne. Opinnäytetyö.

Seinäjoen kaupunki 2014. Maapoliittinen ohjelma 2025. Viitattu 8.5.2017 [https://www.seinajoki.fi/material/attachments/seinajokifi/seinajoenkaupunki/julkaisut/JAkjbqkTV/Seinajoen\\_maapoliittinen\\_ohjelma2025.pdf](https://www.seinajoki.fi/material/attachments/seinajokifi/seinajoenkaupunki/julkaisut/JAkjbqkTV/Seinajoen_maapoliittinen_ohjelma2025.pdf).

Sipoon kunta 2016. Maapolitiikka. Viitattu 29.5.2017 [https://www.sipoo.fi/fi/asuminen\\_ja\\_ymparisto/tontit\\_asunnot\\_ja\\_toimitilat/maapolitiikka](https://www.sipoo.fi/fi/asuminen_ja_ymparisto/tontit_asunnot_ja_toimitilat/maapolitiikka).

Tilastokeskus 2017a. Väestö iän ja sukupuolen mukaan kunnittain 2003-2016 kunkin tilastovuoden aluejaolla. Viitattu 28.4.2017  
[http://pxnet2.stat.fi/PXWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin\\_\\_vrm\\_\\_vaerak/105\\_vaerak\\_\\_tau\\_116\\_fi.px/table/tableViewLayout1/?rxid=880c921c-49e3-4afb-84fe-040fadead813](http://pxnet2.stat.fi/PXWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin__vrm__vaerak/105_vaerak__tau_116_fi.px/table/tableViewLayout1/?rxid=880c921c-49e3-4afb-84fe-040fadead813).

- 2017b. Elinkustannusindeksi. Viitattu 10.5.2017  
[http://pxnet2.stat.fi/PXWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin\\_\\_hin\\_\\_khi/050\\_khi\\_tau\\_105.px/sortedtable/tableViewSorted/?rxid=e17dfa3f-3034-456a-b0d1-8fb60b1bfe80](http://pxnet2.stat.fi/PXWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin__hin__khi/050_khi_tau_105.px/sortedtable/tableViewSorted/?rxid=e17dfa3f-3034-456a-b0d1-8fb60b1bfe80).

- 2017c. Väestötiheys alueittain 1.1.2016. Viitattu 28.4.2017  
[http://pxnet2.stat.fi/PXWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin\\_\\_vrm\\_\\_vaerak/088\\_vaerak\\_\\_tau\\_133.px/sortedtable/tableViewSorted/?rxid=880c921c-49e3-4afb-84fe-040fadead813](http://pxnet2.stat.fi/PXWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin__vrm__vaerak/088_vaerak__tau_133.px/sortedtable/tableViewSorted/?rxid=880c921c-49e3-4afb-84fe-040fadead813).

Virtanen, P. 2000. Kunnan maapolitiikka. Tampere: Rakennustieto Oy.

Uudenmaan liitto 2007. Kunnan maapoliittinen ohjelma – valmistelijan käsikirja. Viitattu 8.5.2017  
[http://www.uudenmaanliitto.fi/files/6214/Kunnan\\_maapoliittinen\\_ohjelma\\_-\\_valmistelijan\\_kasikirja](http://www.uudenmaanliitto.fi/files/6214/Kunnan_maapoliittinen_ohjelma_-_valmistelijan_kasikirja).

## LIITTEET

Liite 1. Kemin kaupungin raakamaakaupat 2003–2017

Liite 2. Tornion kaupungin raakamaakaupat

Liite 3. Keminmaan kunnan raakamaakaupat



Raakamaan hinnat Kemissä 2003-2017 elinkustannusindeksillä korjattuna 1951:10=100							
PVM	Yleiskaava-merkintä	PINTA-ALA, m <sup>2</sup>	HINTA, €	€/m <sup>2</sup>	EKI osto-hetkellä	EKI 3/2017	korjattu €/m <sup>2</sup>
31.3.2003	M	181 700	29 430,00 €	0,16 €	1584	1923	0,19 €
18.3.2003	M	23 556	3 100,00 €	0,13 €	1584	1923	0,16 €
2.1.2003	MU/VU	54 767	32 450,00 €	0,59 €	1569	1923	0,72 €
10.12.2003	TP	4 900	2 520,00 €	0,51 €	1577	1923	0,62 €
9.10.2004	PT/SL	32 720	7 700,00 €	0,23 €	1590	1923	0,28 €
5.1.2005	TP	17 279	4 066,00 €	0,24 €	1575	1923	0,29 €
31.1.2006	AP	164 770	7 200,00 €	0,05 €	1595	1923	0,06 €
3.8.2006	AP	713 000	240 000,00 €	0,34 €	1626	1923	0,40 €
5.3.2007	AP/TP	9 817	5 000,00 €	0,51 €	1655	1923	0,59 €
1.4.2007	AP	45 114	26 000,00 €	0,57 €	1663	1923	0,66 €
23.1.2008	AP	14 870	4 500,00 €	0,30 €	1703	1923	0,34 €
22.7.2008	AP	65 046	121 000,00 €	1,86 €	1736	1923	2,06 €
7.5.2008	AP	22 100	25 800,00 €	1,17 €	1736	1923	1,30 €
14.5.2009	TP	21 289	9 900,00 €	0,47 €	1731	1923	0,52 €
10.2.2010	TP	10 558	23 252,00 €	2,20 €	1735	1923	2,44 €
8.3.2010	TP	14 374	37 500,00 €	2,61 €	1744	1923	2,88 €
30.1.2010	AP/V	82 709	107 866,00 €	1,30 €	1777	1923	1,41 €
29.4.2011	AP/V/TP	162 977	155 000,00 €	0,95 €	1807	1923	1,01 €
6.6.2011	TP/EV/AP/SL	148 270	83 302,40 €	0,58 €	1813	1923	0,62 €
29.10.2012	M/V/AP/TP	66 492	53 900,00 €	0,81 €	1875	1923	0,83 €
27.11.2013	AP	13 626	27 750,00 €	2,04 €	1894	1923	2,07 €
20.1.2014	V/AP	16 710	20 000,00 €	1,20 €	1900	1923	1,21 €
19.2.2014	M	19 500	4 800,00 €	0,25 €	1905	1923	0,25 €
16.4.2015	TP	15 485	18 500,00 €	1,19 €	1908	1923	1,20 €
18.4.2017	AP	43 800	28 800,00 €	0,64 €	1923	1923	0,64 €
Keskiarvo				0,84 €			0,91 €

Tornion raakamaakaupat 2003-2017							
PVM	yleiskaava- merkintä	PINTA-ALA, m <sup>2</sup>	HINTA	€/m <sup>2</sup>	EKI ostohet- kellä	EKI 3/2017	
4.7.2003	AP	54 720	60 425,00 €	1,10 €	1570	1923	1,35 €
4.7.2003	AP	46 240	57 480,00 €	1,24 €	1570	1923	1,52 €
4.7.2003	AP	26 340	32 730,00 €	1,24 €	1570	1923	1,52 €
4.7.2003	M	58 500	74 150,00 €	1,27 €	1570	1923	1,56 €
7.7.2003	M	7 600	3 400,00 €	0,45 €	1570	1923	0,55 €
20.8.2003		57 170	96 150,00 €	1,68 €	1572	1923	2,06 €
20.8.2003		11 640	15 660,00 €	1,35 €	1572	1923	1,65 €
20.8.2003		142 830	192 170,00 €	1,35 €	1572	1923	1,65 €
11.12.2003	TY	18 700	30 455,00 €	1,63 €	1577	1923	1,99 €
11.12.2003		6 100	5 000,00 €	0,82 €	1577	1923	1,00 €
22.3.2004		24 830	36 724,00 €	1,48 €	1576	1923	1,81 €
10.9.2004	TY	54 480	97 271,00 €	1,79 €	1585	1923	2,17 €
10.11.2005		35 610	66 450,00 €	1,87 €	1598	1923	2,25 €
21.3.2007		9 500	11 400,00 €	1,20 €	1655	1923	1,39 €
4.7.2008		19 890	30 000,00 €	1,51 €	1734	1923	1,67 €
11.9.2008	AP	3 447	4 400,00 €	1,28 €	1750	1923	1,41 €
10.11.2008	VL/AP	137 494	201 000,00 €	1,46 €	1736	1923	1,62 €
1.12.2008	RM	18 860	33 005,00 €	1,75 €	1736	1923	1,94 €
1.12.2008	AP	8 000	5 200,00 €	0,65 €	1736	1923	0,72 €
1.12.2008	MA	26 000	28 000,00 €	1,08 €	1736	1923	1,20 €
17.12.2008	AP	14 960	24 759,00 €	1,66 €	1736	1923	1,84 €
17.12.2008	AP	51 350	24 759,00 €	0,48 €	1736	1923	0,53 €
20.1.2009	AP	8 813	14 630,00 €	1,66 €	1732	1923	1,84 €
20.1.2009	AP	23 290	38 660,00 €	1,66 €	1732	1923	1,84 €
20.1.2009	AP	8 240	13 680,00 €	1,66 €	1732	1923	1,84 €
12.3.2009		49 800	19 920,00 €	0,40 €	1734	1923	0,44 €
12.3.2009	AP	89 500	147 600,00 €	1,65 €	1734	1923	1,83 €
12.3.2009	AP	12 650	21 000,00 €	1,66 €	1734	1923	1,84 €
12.3.2009		21 000	8 400,00 €	0,40 €	1734	1923	0,44 €
12.3.2009		29 460	11 784,00 €	0,40 €	1734	1923	0,44 €
12.3.2009	VL/AP	57 600	106 000,00 €	1,84 €	1734	1923	2,04 €
23.3.2009		7 000	4 270,00 €	0,61 €	1734	1923	0,68 €
26.3.2009		14 170	6 143,00 €	0,43 €	1734	1923	0,48 €
26.3.2009		42 500	19 071,00 €	0,45 €	1734	1923	0,50 €
26.3.2009	AP	10 330	18 260,00 €	1,77 €	1734	1923	1,96 €

## Liite 2 2(2)

26.3.2009		20 780	26 343,00 €	0,52 €	1734	1923	0,58 €
26.3.2009		24 000	11 109,00 €	0,46 €	1734	1923	0,51 €
26.3.2009		13 400	5 500,00 €	0,41 €	1734	1923	0,45 €
26.3.2009		45 280	22 000,00 €	0,49 €	1734	1923	0,54 €
26.3.2009		47 490	25 662,00 €	0,54 €	1734	1923	0,60 €
26.3.2009		144 000	62 600,00 €	0,43 €	1734	1923	0,48 €
26.3.2009	MA	22 200	36 852,00 €	1,66 €	1734	1923	1,84 €
26.3.2009		101 840	29 379,00 €	0,29 €	1734	1923	0,32 €
26.3.2009		30 500	14 329,00 €	0,47 €	1734	1923	0,52 €
26.3.2009		31 340	18 300,00 €	0,58 €	1734	1923	0,64 €
26.3.2009		117 550	61 444,00 €	0,52 €	1734	1923	0,58 €
31.3.2009		237 000	116 547,00 €	0,49 €	1734	1923	0,54 €
31.3.2009	AP	25 636	47 347,00 €	1,85 €	1734	1923	2,05 €
31.3.2009		39 000	17 600,00 €	0,45 €	1734	1923	0,50 €
31.3.2009		20 700	9 000,00 €	0,43 €	1734	1923	0,48 €
29.10.2009	AP/M	38 820	64 434,00 €	1,69 €	1723	1923	1,89 €
16.12.2010		37 900	15 160,00 €	0,40 €	1777	1923	0,43 €
11.1.2011		33 980	14 092,00 €	0,41 €	1783	1923	0,44 €
11.3.2011	VL	29 800	59 000,00 €	1,98 €	1804	1923	2,11 €
30.3.2011		21 150	8 460,00 €	0,40 €	1804	1923	0,43 €
22.8.2011		254 240	101 969,00 €	0,40 €	1815	1923	0,42 €
22.2.2012	TY	12 690	4 900,00 €	0,39 €	1850	1923	0,41 €
22.2.2012	M	17 627	32 000,00 €	1,82 €	1850	1923	1,89 €
22.2.2012	RM	6 460	11 800,00 €	1,83 €	1850	1923	1,90 €
15.8.2012	AP	21 110	47 500,00 €	2,25 €	1865	1923	2,32 €
16.10.2014		103 000	46 700,00 €	0,45 €	1916	1923	0,45 €
4.11.2014	AP	61 310	73 500,00 €	1,20 €	1913	1923	1,21 €
18.11.2014	AP	37 160	66 480,00 €	1,79 €	1913	1923	1,80 €
18.11.2014	M	12 816	18 400,00 €	1,44 €	1913	1923	1,45 €
18.11.2014		32 790	52 880,00 €	1,61 €	1913	1923	1,62 €
18.11.2014		27 700	47 730,00 €	1,72 €	1913	1923	1,73 €
20.5.2015	AP	21 870	43 633,00 €	2,00 €	1907	1923	2,02 €
23.2.2017	AP	19 298	29 920,00 €	1,55 €	1923	1923	1,55 €
Keskiarvo				1,12 €			1,24 €

Keminmaan raakamaakaupat 2005-2017							
PVM	Yleiskaava-merkintä	PINTA-ALA, m <sup>2</sup>	HINTA, €	€/m <sup>2</sup>	EKI ostohetkellä	EKI 3/2017	
1.12.2008	AP	52 558	136 650,00 €	2,60 €	1750	1923	2,86 €
1.12.2008	AP	30 090	78 230,00 €	2,60 €	1750	1923	2,86 €
1.12.2008	VL/AP	12 040	31 300,00 €	2,60 €	1750	1923	2,86 €
10.8.2011	AP	132 000	396 000,00 €	3,00 €	1815	1923	3,18 €
15.8.2011	M	123 000	369 000,00 €	3,00 €	1815	1923	3,18 €
17.12.2013	VR,PL/T	40 070	11 700,00 €	0,29 €	1897	1923	0,29 €
14.11.2016	T	42 170	10 000,00 €	0,24 €	1921	1923	0,24 €
14.11.2016	M/KM	22 408	11 100,00 €	0,50 €	1921	1923	0,50 €
29.11.2016	M	25 375	11 400,00 €	0,45 €	1921	1923	0,45 €
29.11.2016	M	16 000	7 300,00 €	0,46 €	1921	1923	0,46 €
29.11.2016	VR	12 000	5 600,00 €	0,47 €	1921	1923	0,47 €
14.12.2016	M	14 140	5 300,00 €	0,37 €	1925	1923	0,37 €
14.12.2016	M	24 360	10 800,00 €	0,44 €	1925	1923	0,44 €
16.2.2017	VR	44 880	27 700,00 €	0,62 €	1923	1923	0,62 €
Keskiarvo				1,26 €			1,34 €