

# KIINTEISTÖVEROSELVITYKSEN TAUSTA JA PROSESSI

Samuli Toivonen

Opinnäytetyö  
Maanmittaustekniikka  
Insinööri (AMK)

2022

Maanmittaustekniikka  
Insinööri (AMK)

---

<b>Tekijä</b>	Samuli Toivonen	<b>Vuosi</b>	2022
<b>Ohjaaja</b>	Teuvo Heimonen		
<b>Toimeksiantaja</b>	Rauman kaupunki		
<b>Työn nimi</b>	Kiinteistöveroselvityksen tausta ja prosessi		
<b>Sivu- ja liitesivumäärä</b>	24		

---

Opinnäytetyön tarkoitus oli selvittää valtion ja kuntien rakennus- ja kiinteistörekisterien erojen syitä sekä tuottaa helposti ymmärrettävä kuvaus kiinteistöveroselvityksen toteuttamisesta. Tavoitteena oli myös edistää työn tilaajan eli Rauman kaupungin käynnissä olevaa kiinteistöveroselvitystä.

Opinnäytetyötä varten tietoa kerättiin haastatteluilla sekä hyödyntämällä kirjallisia ja sähköisiä lähteitä. Opinnäytetyön tekijän työssä Rauman kaupungin kiinteistö- ja mittaustoimessa kohtaamia asioita hyödynnettiin myös osana opinnäytetyön tietopohjaa. Osana opinnäytetyötä suoritettiin Rauman kiinteistöveroselvitykseen liittyviä havainnollistavia laskelmia.

Tuloksina saatiin tietoa kuntien ja valtion rekisterien poikkeamiin johtaneista syistä sekä kuvaus kiinteistöveroselvityksen toteuttamisesta. Rauman kiinteistöveroselvitystä edistettiin vertailulaskelmien tekemisellä. Laskelmat esitettiin opinnäytetyössä havainnollistavina esimerkkeinä.

Johtopäätöksinä todettiin kiinteistöveroselvityksen olevan todennäköisesti aiheellinen useimmille kunnille, johtuen rakennus- ja kiinteistörekisterien epätarkkuuksista. Todettiin myös kiinteistöveroselvityksen suorittamisen todennäköisesti nostavan kiinteistöveron tuottoa useimmissa kunnissa.

Avainsanat

Kiinteistöveroselvitys, kiinteistövero, verohallinto, rakennustietojen vertailu

Degree Programme in Land Surveying  
Bachelor of Engineering

---

<b>Author</b>	Samuli Toivonen	Year	2022
<b>Supervisor</b>	Teuvo Heimonen		
<b>Commissioned by</b>	Municipality of Rauma		
<b>Subject of thesis</b>	Real estate taxation correction process and background		
<b>Number of pages</b>	24		

---

The aim of this thesis study was to find out and present the many reasons which have accumulated during the last decades to a point where a wide correction of real estate and building taxation is needed.

Experiences by the Finnish municipalities about their projects in this field were also researched and gathered as a part of this thesis. Research methods for this thesis were interviews, written sources from professionals in this field and the author's own limited experience about working in this field.

A comparison and calculation of the differences between the building floor areas and real property areas registered in the cadastral and building registry of the municipality was performed. Data held by Rauma and the equivalent data held by the digital and population data services agency was analyzed. The main objective of these comparisons was to find and correct false registry data.

The comparisons concerning Rauma as a part of this thesis are a part of a larger ongoing project to correct the real estate taxation in the municipality.

Key words                      taxation, real estate, property tax, property, real estate and building taxation correction

## SISÄLLYS

1 JOHDANTO .....	6
2 KIINTEISTÖVEROTUS .....	7
2.1 Kiinteistövero ja kiinteistön arvostus .....	7
2.2 Syitä kiinteistöveroselvityksen tarpeelle ja virheiden syntymiselle .....	8
2.3 Kiinteistöveroselvitys kunnan sisäisenä työnä ja ulkoistettuna työnä...	11
2.4 Kuntien kokemuksia ja tuloksia kiinteistöveroselvityksestä .....	13
2.5 Kiinteistöveroselvityksen eteneminen ja vaiheet .....	14
3 KIINTEISTÖVEROSELVITYKSEN VERTAILUJA KÄYTÄNNÖSSÄ .....	17
3.1 Trimble Locus -ohjelman esittely .....	17
3.2 Paikkatietoanalyysit ja poikkeamien havainnointi .....	18
4 POHDINTA .....	23
5 LÄHTEET .....	24

## KÄYTETYT MERKIT JA LYHENTEET

DVV	Digi- ja väestötietovirasto
KV-selvitys	Kiinteistöveroselvitys
Locus	Trimble Locus -ohjelmisto
PRT	Pysyvä rakennustunnus

## 1 JOHDANTO

Opinnäytetyössä käydään läpi syitä, joiden takia moni kunta on aloittanut kiinteistöveroselvityksen tekemisen. Lisäksi esitellään syitä rekisteripoikkeamien syntymiselle, kuntien kokemuksia kiinteistöveroselvityksen tekemisestä itse tai ulkoistettuna, kiinteistöveroselvityksen prosessi sekä vertailujen suorittamista kunnan ja Digi- ja väestötietoviraston (myöhemmin DVV) aineistojen välillä. Suoritettavalla opinnäytetyöllä on kaksi päämäärää: tuottaa tietoa kiinteistöveroselvityksen (myöhemmin KV-selvitys) tekemisestä muille kunnille ja edistää Rauman omaa kiinteistöveroselvitystä. Opinnäytetyö tehdään ajanjaksolla 23.4. - 19.5.2022. Opinnäytetyötä varten tietoa hankittiin haastatteluilla, kirjallisilla ja sähköisillä lähteillä sekä allekirjoittaneen työssä oppimista asioista.

Monet kunnat Suomessa ovat tehneet töitä omien kiinteistöveroselvityksiensä parissa useampia vuosia. Koko projektin laajuudesta johtuen opinnäytetyön rajaaminen vain edellä mainittuihin teemoihin on tarpeellista.

Kiinteistöveroselvityksen merkitys kunnille on varmistaa ja eheyttää paikkatietojärjestelmässä säilytettävä kiinteistö- ja rakennusrekisterien tiedot, joiden perusteella määrätään kiinteistövero. Tietojen oikeellisuus on eduksi kiinteistönomistajalle, sekä kunnalle päätöksenteon yhteydessä. Usein kunnissa on myös tunnistettu kiinteistöveron tuoton potentiaalinen nousu kiinteistöverotuksen pohjan muodostavan tiedon korjaantuessa lähemmäksi oikeita arvoja.

## 2 KIINTEISTÖVEROTUS

### 2.1 Kiinteistövero ja kiinteistön arvostus

Kiinteistön eli tontin, tilan tai muun Suomessa olevan itsenäisen maanomistuksen yksikön omistaja on velvollinen suorittamaan vuosittain kiinteistöveroä. Kiinteistövero tilitetään kunnalle, jossa kiinteistö sijaitsee. Poikkeuksia verovelvollisuuteen on useita. Yksi tämän työn kannalta oleellinen poikkeus on, että kunta ei ole velvollinen maksamaan kiinteistöveroä omalla alueellaan sijaitsevasta kiinteistöä. (Kiinteistöverolaki 654/1992 § 2 - 3.)

Kiinteistövero otettiin käyttöön vuonna 1993, jolloin se korvasi asuntotulon verotuksen, kiinteistöjen harkintaverotuksen, katumaksun ja manttaalimaksun. Kiinteistöverotulojen merkitys kunnille kasvaa tulevaisuudessa. Kiinteistöveroä kerätään vuodessa noin kaksi miljardia euroa, joka on keskimäärin 8 prosenttia kuntien verotuloista (Kuntaliitto 2021).

Kiinteistöveroä ollaan tällä hetkellä uudistamassa niin, että siinä huomioitaisiin tarkemmin maapohjan ja rakennusten markkina-arvo. Näiden verotusarvot ovat yleisesti jääneet jälkeen hintakehityksestä. Kiinteistöverouudistus pyrkii myös paremmin vastaamaan maapohjan hintakehityksen alueellisiin eroihin, jotka ovat kasvaneet. Uudistuksen tärkein tavoite on korjata verotusarvojen jälkeenjääneisyydestä johtuva epätasavertainen kohtelu verovelvollisten välillä. (Valtiovarainministeriö 2022).

Veron määrä kiinteistölle on kunnanvaltuuston päättämän kiinteistöveroprosentin mukainen osuus kiinteistön arvosta. Kiinteistöveroprosentiksi määrätään vähintään 0,93 prosenttia ja enintään 2,00 prosenttia. Tavoitteena kiinteistöverotuksessa on, että tontin verotusarvo olisi seitsemänkymmentäviisi prosenttia tontin käyvästä arvosta eli aluehinnasta. Rakennusmaan verotusarvo on kuitenkin koko maassa vähintään 0,75 euroa neliömetriltä. (Verohallinto 2022). Veron suuruuteen vaikuttavat edellä mainitun lisäksi kiinteistön käyttötarkoitus, pinta-ala ja rakennusoikeus. Rakentamattoman rakennuspaikan kiinteistöveroprosentti on vähintään 2,00 prosenttia ja enintään 6,00 prosenttia, joka voidaan erikseen määrätä kunnanvaltuuston toimesta. (Kiinteistöverolaki 654/1992 § 11 - 12.)

Kiinteistön arvon määrittely on tarpeellista, jotta yllä mainittuja kiinteistöveroprosentteja voitaisiin kiinteistöön soveltaa. Verohallinto lähettää kiinteistön omistajalle, joka on muutamia poikkeuksia lukuun ottamatta yleensä myös verovelvollinen, selvityksen kiinteistöverotuksen perusteena käytetyistä pohjatiedoista. Verohallinnon tarvitsemia pohjatietoja arvonmuodostukseen ovat muun muassa maapohjan pinta-ala, rakennusoikeus, kaavatilanne, rantaoikeus, käyttötarkoitus sekä omistus- ja hallintaoikeutta koskevat tiedot. Lisäksi rakennuksen jälleenhankinta-arvon laskennan perusteena käytetyt tiedot sekä käyttötarkoitukset. Verovelvollinen on velvollinen korjaamaan verohallinnon tiedossa olevat virheelliset tiedot edellä mainittuja seikkoja koskien, mikäli verovelvollinen niitä havaitsee. Virheiden korjaamisen lisäksi verovelvollisen on ilmoitettava verohallinnon selvitykseltä puuttuvat kiinteistöt ja rakennukset samoin kuin perusparannukset ja huomattavat korjaustoimenpiteet sekä tieto rakennuksen purkamisesta tai käytöstä poistamisesta. (Kiinteistöverolaki 654/1992 § 16.)

## 2.2 Syitä kiinteistöveroselvityksen tarpeelle ja virheiden syntyemiselle

Kiinteistöveroselvityksellä voidaan katsoa olevan kaksi tarkoitusta. Ensimmäinen on eheyttää ja varmistaa kappaleessa 2.1. kuvattujen kiinteistöverotuksen pohjana olevien tietojen oikeellisuus ja ajantasaisuus. Onnistuneen kiinteistöveroselvityksen tuloksena kiinteistövero kohdentuu verovelvollisille oikeudenmukaisemmin perustein. Toinen funktio on kunnissa havaittu potentiaali kiinteistöveron tuoton nostamiselle, johtuen etenkin vanhempien rekisteriyksiköiden tietojen virheellisyydestä. (Salmi. 2019)

Esimerkki yksittäisen rekisteriyksikön virheestä on, että kunnan tiedoissa tilan maapinta-ala voi olla kolmesataa neliometriä ja verohallinnolla saman tilan maapinta-ala on sata neliometriä. Toinen oikea esimerkki on, että verottajan aineistossa rakennusoikeus on nolla neliometriä ja kunnalla kaksisataakolmekymmentä neliometriä. Vastaavan suuruusluokan virheet voivat toistua myös muissa pohjatiedoissa kuten rakennusoikeudessa ja käyttötarkoituksessa. Näin ollen virheet kumuloituvat ja niiden yhteisvaikutus voi olla suuri.



Pohjatietojen virheellisyyden taustalla on useita yksittäisiä tekijöitä, joiden vaikutus on kumuloitunut vuosikymmenien aikana. Tarkkaa ajankohtaa yksittäisten virheiden syntymiselle on mahdotonta määrittää, mutta silti on hyödyllistä tuntea virheiden syntymiseen johtaneita syitä. Mikään ei viittaa tahalliseen toimintaan virheellisen tiedon päätyemisessä rekistereihin. Virheet vaikuttavat olevan tulosta tietojen alati muutoksessa olevasta kirjaamis- ja säilyttämistavasta sekä osittain inhimillisistä erehdyksistä tietojen syöttämisessä erilaisiin paperipohjaisiin sekä nykyisin digitaalisessa muodossa oleviin tietokantapohjaisiin rekistereihin.

Kiinteistörekisteriä on pidetty Suomessa jo 1700-luvulta lähtien. Tiedot kiinteistöistä kirjattiin paperisiin toimitusasiakirjoihin. Mittausmenetelmät maapohjan pinta-alan laskemiseen eivät olleet niin tarkkoja kuin nykyään. Kiinteistöjä, joihin ei ole kohdistunut kiinteistötoimituksia vuosikymmeniin on Suomessa etenkin maaseudulla vielä runsaasti. Näin ollen vanhatkin nykymittapuulla epätarkoiksi tulkittavat pinta-alatiedot saattavat olla etenkin kantatilojen osalta vielä osana kiinteistörekisteriä. Maanmittauslaitoksen mukaan kaksikymmentäviisi prosenttia Suomen rajapyykeistä on Maanmittauslaitoksen rekisterikartalla virheellisessä paikassa. (Maanmittauslaitos 2021) Vaikka pääsääntöisesti taajamissa pinta-ala ja muut kiinteistötiedot ovat tarkkoja, niin kuntaliitosten myötä haja-asutusalueiden epätarkaksi katsottavat tiedot ovat tulleet osaksi isompien, yleensä tiheämmin asuttujen kuntien rekistereitä. Näin ollen hyvin vanhaakin tietoa on tullut osaksi nykyisiä kiinteistö- ja rakennusrekistereitä. (Laitinen. 2022.)

Sen lisäksi, että tietoa on tuotettu kirjavin metodein, tapa rekisteröidä tietoa muuttui tietokoneiden yleistyessä. Paperisiin dokumentteihin perustuvasta rekisterijärjestelmästä siirryttiin eri vuosina eri rekisterinpitäjien toimesta digitaalisiin rekisterijärjestelmiin. Olemassa olevat paperiset tiedot on pitänyt syöttää digitaalisiin järjestelmiin. Kun tietoja on siirretty eli konvertoitu toiseen muotoon tai uuteen järjestelmään, niin näiden tietokantakonversioiden yhteydessä on voinut tulla sekä inhimillisiä virheitä että koneen suorittamia virheitä. Koneen suorittamalla virheellä tarkoitetaan tässä asiayhteydessä tilannetta, jossa esimerkiksi tietty arvo vanhasta rekisteristä menee väärään kenttään uudessa rekisterissä. Toinen esimerkki koneen tekemästä virheestä on paperisen asiakirjan virheellinen tekstin- tai numerontunnistus ja vieminen uuteen rekisteriin sellaisenaan.

Tietoja voi myös täysin hävitä erilaisista koneellisen konversion suorittamisen yhteydessä tapahtuvista virheistä. Koneellisia konversioita on käytetty tietojen suuren määrän vuoksi, eikä aina ole ollut mahdollista jokaisen tietokentän oikeellisuutta ihmisen toimesta tarkastaa. Virheitä on voinut sattua myös viranomaisten välisten rekistereiden tiedonsiirroissa. Aina viranomaisilla ei ole ollut pääsyä kaikkiin toistensa rekistereihin, eikä ole vielä kukaan. Ei ole ollut mahdollista nähdä toisen toimijan rekisterin sisältävän omasta rekisteristä poikkeavaa tietoa. Tästä tiedonkulun estymisestä johtuen tietoja ei ole myöskään voitu aina korjata tai varmistaa niiden eheänä siirtymistä vastaanottavaan rekisteriin. Esimerkiksi kunta siirtää rakennustietoja väestötietojärjestelmään, niin verohallinto ei ole näitä uusia tietoja poiminut verotuksen oikaisemiseen väestötietojärjestelmästä. (Laitinen. 2022.)

Kolmas vaikuttaja tekijä ovat eri aikakausina vallinneet erilaiset lainsäädäntöön ja lupakäytäntöön liittyvät tekijät. Rakennusten lupakäytäntö on tullut lainsäädännössä voimaan eri aikoihin kaupunkikunnissa ja maalaiskunnissa. Ensin luvanvaraisia ovat olleet vain asuinrakennukset ja vasta myöhemmin vuosikymmeninä talousrakennukset on otettu luvanvaraisuuden piiriin. Tämä tarkoittaa sitä, että aikanaan samaan aikaan valmistuneet samanlaiset talousrakennukset ovat voineet kaupunkikunnassa tulla lupakäytännön kautta rekisteriin ja maalaiskunnassa samanlainen talousrakennus on voinut pysyä pitkään rekistereiden ulkopuolella, kunnes se on myöhemmin voinut tulla verotuksen piiriin esimerkiksi kantakartan täydennyskartoituksen kautta tai verovelvollisen itse ilmoittamana verohallintoon. Mitä vapaampaa rakennusten lupakäytäntö on ollut sitä vähemmän lupakäytännön kautta on tullut tietoa rekistereihin. Tätä rakennuskantaa on määrällisesti paljon, joka on tullut rekistereihin jostain muuta kuin lupakäytännön kautta. (Laitinen. 2022.)

Rekisteritiedon moninaiset keruumenetelmät ovat siis vaikuttaneet nykyisen rekisteritiedon laatuun. Tietoa on esimerkiksi kerätty 1970–80-luvuilla erilaisin kyselyin ja lomakkein, joita on toimitettu kiinteistönomistajille ja verovelvollisille. Lisäksi tietoja on kerätty muun muassa varallisuusverotuksesta ja muista vastaavista omistajan ilmoitukseen perustuvista lähteistä. (Laitinen. 2022.)

Aikoinaan rakennusten laajennushankkeissa rakennushankelomakkeelle ilmoitettiin vain laajennusosan tiedot, eikä koko valmistuneen rakennuksen yhteisiä tietoja. On voinut käynyt niin, että rakennuksen kokonaisalaksi on virheellisesti päätynyt rekisteriin vain laajennusosan pinta-ala. Toinen esimerkki on 1970-luvun kerrostalot, joissa on tyypillisesti maanpäällinen niin sanottu maanpäällinen kellarikerros, joissa oli varastohäkkejä ja polkupyörävarastoja. Tuolloin noudatetun käytännön mukaan tätä kerrosta ei laskettu mukaan kerrosalaan. Myöhemmin kun kokonaisala-käsite syntyi, niin kokonaisalaksi oli kirjattu kerrosala, jossa ei ole laskettu ollenkaan tätä maanpäällistä kellarikerrosta osaksi kokonaisalaa. Näissä kahdessa esimerkissä rakennuksen rekisteripinta-ala on merkittävästi pienempi kuin rakennuksen yhteisala todellisuudessa on. Ongelmana on siis ollut erilaiset virheet lomakkeiden täyttämässä. Osa virheistä on voinut johtua siitä, ettei ole tunnettu kysytyjen termien merkitystä. Esimerkiksi kokonaisala ja kerrosala ovat voineet mennä keskenään sekaisin. Edellä mainittujen esimerkkien mukaisia ilmoitukseen perustuvia tietoja on viety sellaisenaan rekistereihin ilman tarkastusmittauksia tai varmistuksia. (Laitinen. 2022.)

### 2.3 Kiinteistöveroselvitys kunnan sisäisenä työnä ja ulkoistettuna työnä

Kunnissa on kokemuksia kiinteistöveroselvityksen tekemisestä kunnan sisäisenä työnä sekä kunnan organisaation ulkopuoliselta toimijalta ostettuna työnä. Kunnalla on mahdollisuus ostaa työsuorituksia myös oman organisaationsa ulkopuolelta, jolloin puhutaan ulkoistamisesta. Useat toimijat tarjoavat kiinteistöveroselvitykseen liittyviä palveluitaan kunnille. Kunnilla on mahdollisuus ostaa näitä palveluja hankintatoimensa kautta. Tässä luvussa käydään läpi sisäisenä työnä sekä ulkoa ostettuna työnä tehtyjen kiinteistöveroselvityksien etuja ja haittapuolia.

Omana työnä tehtynä prosessi on joustavampi ja siihen on helpompi tehdä muutoksia tai tarkennuksia projektin edetessä. Esimerkiksi voidaan muuttaa tarkkuusvaatimuksia projektin koon hahmottuessa paremmin. Toisaalta huonona puolena on houkutus liian tarkkaan työhön, jos projektin kesto ei ole niin sitovasti määritetty. Kiinteistöveroprojektin kaikkia kohtia ei pysty ulkoistamaan, koska osa projektin kohdista on sidottu kunnan lakisääteisiin tehtäviin ja vastuisiin. Kunnan organisaation ulkoisen yhteistyötahon kanssa pitää ottaa huomioon tietosuojalaki 1050/2018 ja Euroopan union General Data Protection Regulation eli GDPR-asetus. Yhteistyötahon pitää sitoutua noudattamaan niiden ohjeistuksia tietojenkäsittelyssään osana kiinteistöveroselvityksen tekemistä.

Kiinteistöveroprojektin ulkoistamisessa on useita etuja, mutta myös haasteita. Ulkoistuksessa kunnan kannalta etuja on useita. Luvussa 2.4. on kuvattu projektiin liittyvä suuri työmäärä, joka tarkoittaa merkittävän henkilöstöresurssin kiinnitystä projektin läpiviemiseksi. Jos valitaan ulkoistettu projekti, niin kunnan ei tarvitse siirtää toisesta työtehtävästä tähän työntekijää. Ulkoistetussa projektissa etuna on myös sen tiedossa oleva sopimukseen perustuva aikataulu, kokonaiskesto sekä kustannus. Projektista ei tällöin voi muodostua ikuisuusprojektia. Etua saadaan myös mahdollisen valitun tarjoajan kokemuksesta kiinteistöveroselvityksistä muissa kunnissa. Kunnan työntekijöille se on usein ainutkertainen projekti, joka sisältää aina uuden opettelua ja sitä kautta hitaampaa edistymistä. Ulkoistuksessa myös selvityksiin ja tarkastusmittauksiin liittyvä verovelvollisten asiakaspalvelu sekä kyselylomakkeiden lähetys ja vastaanottaminen voidaan jossain määrin ulkoistaa.

Kunnat ovat kokemuksen kautta havainneet, että onnistumisen edellytykset luodaan hankintavaiheessa ja kilpailutuksessa. Kunnan hankintatoimen ja kiinteistöveroselvitysprojektia johtavan tahon, usein rakennusvalvonnan tai kiinteistötoimen yhteistyö hankintatoimen kanssa on tärkeää onnistuneen tarjouspyynnön ja vaatimusmäärittelyn laatimiseksi.

Tarjouspyynnön laatimisessa noudatetaan osin luvun 2.5. mukaista etenemistä. Tämä kohta on kriittinen kiinteistöveroprojektin ulkoistamisessa, jotta tarjoajat osaisivat antaa mahdollisimman tarkan tarjouksen. Määritettäviä asioita ovat

muun muassa, tehdäänkö KV-selvityksen osana maastotöitä tai tarkastusmittauksia ja kuinka laajasti, mitkä osuudet kunta tekee itse ja mikä on pinta-alaneliöiden suhteen puuttumiskynnys eri kaupunginosissa ottaen huomioon mahdollisen verovaikutuksen. Erityisesti maastotöiden osuuden määrittäminen on tärkeää, koska se on isoin kustannustekijä. Jos tässä määrittelyssä epäonnistutaan, se voi johtaa tarjoajien erilaisiin tulkintoihin maastotöiden osuudesta ja näin ollen hinnaltaan isoihin eroihin tarjoajien välillä. Tällaisessa tapauksessa tarjouksia on vaikea tai mahdotonta verrata keskenään. (Laitinen. 2022.)

## 2.4 Kuntien kokemuksia ja tuloksia kiinteistöveroselvityksestä

Kiinteistöveroselvityksen ajatus sinänsä ei ole uusi ja kokemuksia on jo kertynyt useille kunnille. Kuitenkin on tärkeää havaita, että kuntien koko ja KV-selvityksen vaadittu tarkkuustaso vaikuttavat hyvin paljon selvityksen työmäärään ja läpimeinoaikaan. Yleinen arvio kuitenkin KV-selvityksen kestosta on pitkä, usein puhutaan vuosien projektista. Eniten aikaa ottaa lähes poikkeuksetta maastossa tehtävät tarkastuskäynnit ja mittaukset. Tarkastusmittauksia voidaan suorittaa asuintaloihin, liiketiloihin, teollisuuskohteisiin sekä kiinteistöjen maapinta-aloihin. Toisaalta lyhyimmillään pelkkään tietokannassa olevien tietojen varassa tehtäviin laskelmiin rajoittuva kiinteistöveroselvitys voidaan kokeneen tekijän toimesta suorittaa kuukausissakin.

Hollolassa aloitettiin rakennusrekisteriä koskeva kiinteistöveroselvitys vuonna 2017 ja projektin on tarkoitus valmistua vuonna 2023. Ensimmäisen vuoden aikana toteutettiin rakennuskannan tarkistusta, työpanoksen tähän ollessa 1,4 henkilötyövuotta. Tarkastuksia priorisoitiin laajuudeltaan suurimpiin rakennuksiin eli esimerkiksi yritysalueille ja kerrostaloihin. Rakennuksia Hollolassa on noin 16 000 kappaletta 3,2 miljoonan neliömetrin kokonaisalalla. Rakennusten osuus kiinteistöverotuloista on noin 4,5 miljoonaa euroa. Arvioitu kiinteistöverotulon lisäys on noin kymmenen prosenttia. (Laitinen. 2022.)

Raumalla kiinteistöveroselvitys on opinnäytetyön kirjoitushetkellä vuonna 2022 tarkastusmittausten osalta valmis ja on edetty tulosten laskentavaiheeseen. Rakennusten kerrosalan ja tiedossa olevan kokonaisalan erotus on noin miljoona neliometriä. Kiinteistöjen maapohjan pinta-alaa kuusisataatuhatta neliometriä

verrattuna verohallinnon tietoihin. Laskentojen tekeminen jatkuu ja tulokset todennäköisesti tarkentuvat vielä.

Pälkäneellä Finnish Consulting Group:n tekemän rakennusten pinta-alaan kohdistuvan kiinteistöveroselvityksen lopputulemana ero kunnan rakennusrekisteriin oli +114 prosenttia ja verohallinnon rekisteriin +124 prosenttia. Pöytyällä kokonaisalan lisäys KV-selvityksen tuloksena oli +66 prosenttia. (Finnish Consulting Group 2019.) Virheiden määrä on siis ollut merkittävästi suurempi kuin yleensä. Finnish Consulting Group:n arvio kiinteistöveron 15-20 prosentin lisätuottoarviolle on linjassa Kuntaliiton ja muiden kiinteistöverokonsulttien kanssa.

## 2.5 Kiinteistöveroselvityksen eteneminen ja vaiheet

Kiinteistöveroselvityksen vaiheet on kuvattu taulukossa yksi. Kiinteistöveroselvitys lähtee tarpeen tunnistamisesta. Tunnusmerkkejä virheellisistä merkinnöistä ovat rakennuskannan pinta-alatiedoissa olevat kerrosalat, jotka ovat suurempia kuin kokonaisalat, verovelvollisten korkea aktiivisuus verotustietojen korjaamisessa sekä yleisesti vanhan rakennuskannan suuri määrä kunnassa.

Kunta toimittaa erilaisten lupaprossien aikana kertyneet pohjatiedot Digi- ja väestötietovirastolle sähköisin tiedonsiirroin. Tämän jälkeen verohallinto poimii pohjatiedot kiinteistöverotusta varten DVV:n rekisteristä (Häkkinen 2013). DVV:ltä pyydetään kopio kunnan kiinteistö- ja rakennustietoja koskevista rekistereistä, jonka jälkeen niitä voidaan vertailla kunnan rekisterien kanssa keskenään. Vertailua varten tarvitaan yleensä ohjelmallinen paikkatietoanalyysi, joka vertailee ja yhdistää kunnan ja DVV:n rekisterit vertailtavaan taulukkolaskentatyyppiseen tiedostoon, kuten on esitelty luvun 3.2 kuviossa kaksi. Rekisterien vertailun jälkeen päätetään, onko kiinteistöveroselvitys tarpeellinen ja kuinka laajana se tulisi toteuttaa. Esimerkiksi voidaan havaita, että jossain uudemmassa kaupunginosassa rekisterien tiedot ovat vastaavat kuin verohallinnonkin tiedot. Tällöin kiinteistöveroselvitystä tai suorittamisjärjestystä voidaan kohdentaa alueille, joissa virheiden määrä on suurempi. Kuntien kokemukset osoittavat, että erityisesti rakennuskannaltaan vanhemmilla alueilla virheiden määrä kasvaa. Luvussa 2.2 on esitetty tarkemmin mahdollisia virheiden syitä.

Taulukko 1. Kiinteistöveroselvityksen eteneminen

1. Kiinteistöveroselvityksen tarpeen tunnistaminen	Kunnan omassa rekisterissä havaitut virheet Korkea määrä verovelvollisten oikaisupyyntöjä kiinteistö- tai rakennusrekisterin tietoihin
2. Maastotyöt ja kantakartan perusparannus	Selvitetään maastomittauksien avulla kantakartan, kiinteistö- ja rakennusrekisterin lukujen tarkkuutta. Tarvittaessa aloitetaan kantakartan perusparannuskampanja
3. Digi- ja väestötietovirastolta pyydetään kopio heidän rakennus- ja kiinteistörekisteristään	Digi- ja väestötietovirastolta pyydetään heidän kopionsa kiinteistö- ja rakennusrekisteristä, joka on myös verohallinnon käytössä.
4. Virheellisen rekisterin tunnistaminen	Virheitä aiheuttavan rekisterin tunnistaminen on tärkeää, jotta oikeat arvot voidaan sinne korjata. Jos virheitä ei korjata oikeaan rekisteriin, niin kunnan ja DVV:n välisissä tiedonsiirroissa voidaan korvata uudestaan väärällä tiedolla juuri korjattu arvo.
5. Virheiden korjaus oikeaan rekisteriin	Kun virheet on korjattu virheitä aiheuttaneeseen rekisteriin, voidaan suorittaa uusi tiedonsiirto DVV:lle, josta oikeat tiedot päätyvät verohallinnolle.

Seuraava askel rekisterivertailun jälkeen, mikäli virheitä havaitaan, on selvittää ovatko virheet kunnan rekisterissä vai verohallinnon rekisterissä. Tämä on tärkeää, koska kunnan rekisteristä viedään ja korvataan rekisteritietoa DVV:n tietokantaan, joka sieltä päätyy verohallintoon. Tämä voi johtaa tilanteeseen, jossa virhettä yritetään korjata vain verohallinnon tietokannasta, jolloin se korvataan taas väärään arvoon seuraavassa kunnalta saapuvassa tiedonsiirrossa.

Virheellisen rekisterin tunnistamisessa voidaan hyödyntää kunnassa pitkäaikaisesti töissä olleita työntekijöitä, joilla voi olla niin sanottua hiljaista tietoa kunnassa noudatetuista vanhoista käytännöistä. He voivat muistaa ja tunnistaa vanhat käytännöt, jotka nykytiedon valossa ovat tuottaneet rekistereihin virheitä. Jos käytävissä ei ole kokeneempien työntekijöiden muistitietoja, niin luotettavuusarviota kunnan rekisteritietojen oikeellisuudesta voidaan lähteä tekemään suorittamalla tarkastusmittauksia kunnassa sijaitseviin kiinteistöihin ja rakennuksiin. Tarkastusmitattuja tietoja vertaillaan kunnan rekisteriin. Tarkastusmittauksia voidaan kohdentaa todennäköiseksi oletettuun ongelma-alueeseen mitaten kaikki alueen maapohjat ja rakennukset, tai satunnaisotantana alueesta. Satunnaisotannassa on tärkeää mitata lukumääräisesti riittävän monta kohdetta, jotka ovat laadultaan eli käyttötarkoitukseltaan, rakennusvuodeltaan ja kooltaan erilaisia. Näin saavutetaan tilastollisesti merkittävä otanta, jolla voidaan olla luottavaisempia omiin havaintoihin, kun yritetään tunnistaa virheitä aiheuttavaa rekisteriä.

Jos oikein mitattujen tarkastusmittauskohteiden pinta-alat poikkeavat kunnan rekisteristä tilastollisesti merkittäväällä otannalla, samalla kun verohallinnon tiedot täsmäävät maastoon, voidaan päätellä kunnan rekisterin olevan virheellinen. Tällöin on tarpeellista suorittaa laajempi määrä tarkastusmittauksia tai kattava kantakartan perusparannus, jonka osana myös pinta-alat lasketaan uudelleen. Jos taas maastokohteet ja kunnan rekisterit täsmäävät, voidaan päätellä DVV:n ja edelleen verohallinnon rekisterin olevan virheellinen. Tällöin kunnan rekisteri voidaan ajaa sellaiseen ylimääräisenä tiedonsiirtona DVV:lle. Kuten luvussa 2.2. on kuvattu, tällaisen skenaarion syynä voi olla väärin tai muuten puutteellisesti toimiva tiedonsiirto kunnalta DVV:lle tai DVV:ltä verohallintoon.

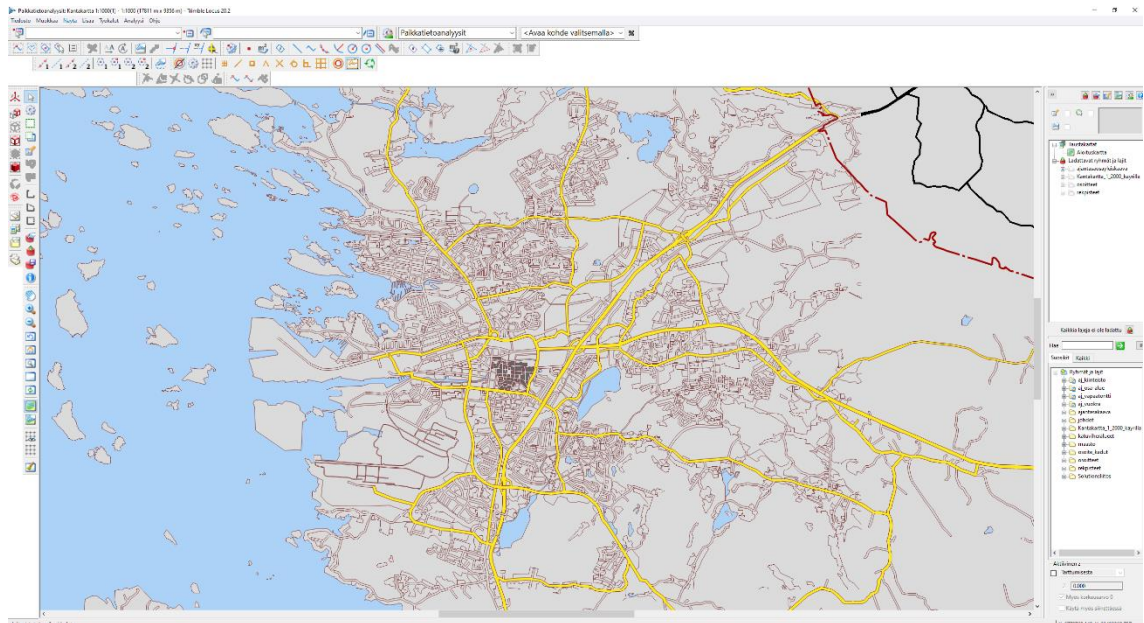


### 3 KIINTEISTÖVEROSELVITYKSEN VERTAILUJA KÄYTÄNNÖSSÄ

#### 3.1 Trimble Locus -ohjelman esittely

Raumalla on käytössä paikkatietojärjestelmä Trimble Locus. Vaikka tässä osiossa onkin esitelty KV-selvityksen tekemistä Locuksella, pääperiaatteet ovat sovellettavissa mihin tahansa ohjelmaan, jossa on vastaavanlaiset analyysi- ja vertailutoiminnot.

Locus on yhdeksänkymmentäluvulla alkunsa saanut paikkatietojärjestelmä, joka on suunniteltu kuntien tarpeisiin. Ohjelmaan on integroitu laaja valikoima eri kuntasektorien tarpeisiin kuten kaavoitus, rakennusvalvonta, kiinteistö- ja mittaus-toimi ja ympäristönsuojelu. Ohjelmasta on tehty useita integraatioita kuntien muihin järjestelmiin ja toiminnallisuuksiin ja se on kuntakentällä suosituin ohjelmistoratkaisu paikkatiedon hallitsemiseen. (Trimble Locus -esittelysivu 2022.)



Kuvio 1. Trimble Locus -ohjelman aloitusnäkymä.

Kuviossa yksi on esitelty Trimble Locus -ohjelman käyttöliittymä ja aloitusnäky. Ohjelmassa näkyy opaskartta, jonka avulla voidaan navigoida kulloinkin käsiteltävälle alueelle. Vasemmassa reunassa ja ylärivissä on työkaluja ja toimintoja. Oikealla olevassa laatikkomaisessa näkymässä on listattuna aineistot eli lajit ja lajiryhmät, joista käyttäjä voi valita käsittelynsä sopivat aineistot.

Lajit koostuvat kolmesta eri lajityypistä, jotka ovat pisteet, viivat ja alueet. Piste-mäisiä kohteita ovat esimerkiksi rajapyykit, viivoja ovat vesijohdot ja alueita esi-merkiksi kaavamääräysalueet. Tietokantaan tallennettua paikkatietoa Trimble Locuksessa toimittaessa kutsutaan yleisesti siis lajeiksi ja lajeista koostuviksi la-jiryhmiksi.

### 3.2 Paikkatietoanalyysit ja poikkeamien havainnointi

Kiinteistöveroselvityksen yhteydessä Raumalla hyödynnetään Locukseen raken-nettua paikkatietoanalyysien suorittamisen mahdollistavaa sovellusta. Analyysit ovat ohjelmiston pääkäyttäjän tai ohjelmistotoimittajan rakentamia ennalta mää-rättyjen parametrien käsittelyä ennalta määrättyllä tavalla. Analyysien tulos on yleensä Excel-taulukko tai jonkinlainen kartalle tuotettu teemaesitys. Analyysejä ja laskelmia voidaan myös ostaa useilta konsulteilta sopimuksesta riippuvalla val-miusasteella. Raumalla valittiin analyysityökalujen ostaminen ulkopuolelta ja pää-osa vertailuista laskettiin ja tulkittiin omana työnä. Muilla käytössä olevilla paik-katieto-ohjelmistoilla pääperiaatteet ovat samat ja tässä luvussa esitettyjä vai-heita voidaan myös niihin soveltaa.

Raumalla tullaan suorittamaan vertailut muun muassa seuraavien seikkojen osalta kunnan ja DVV:n rekisterien välillä:

1. Kunnan sisällä, asemakaavoitetulla alueella olevat kiinteistöt maapinta-aloineen, rakennusoikeuksineen ja kaavan mukaisine käyttötarkoituksineen.
2. Kunnan sisällä, asemakaavoitetun alueen ulkopuolella olevat kiinteistöt maapinta-aloineen, rakennusoikeuksineen ja kaavan mukaisine käyttötarkoituksineen.
3. Kunnan sisällä olevat rakennukset, niiden pinta-alat ja käyttötarkoitukset.
4. Mahdollisesti DVV:ltä kokonaan puuttuvat kiinteistöt.
5. Mahdollisesti DVV:ltä kokonaan puuttuvat rakennukset.

Kuviossa kaksi on esitetty luvun 3.2 analyysilistauksen kohdan yksi mukaisen analyysin Excel-taulukkona esitetty tulostaulukko. Taulukkoon tulostuu kolme riviä kutakin kiinteistötunnusta kohden. Luvuista vertaillaan mahdolliset poikkeamat kunnan ja DVV:n aineiston välillä. Taulukon eriävistä arvoista voimme päätellä, että rekisterien tiedoissa on poikkeamia.

	A	B	C	D	E
1	Aineisto	tunnus	pinta-ala	rakenusoikeus	kayttotarkoitus
2	Kunnan aineisto	68402-2000-0000	222	0	LPA
3	Verottajan aineisto	68402-2000-0000	233	216	LPA
4	Aineisto	tunnus	pinta-ala	rakenusoikeus	kayttotarkoitus
5	Kunnan aineisto	68402-2000-0000	8307	8307	T
6	Verottajan aineisto	68402-2000-0000	8307	0	T
7	Aineisto	tunnus	pinta-ala	rakenusoikeus	kayttotarkoitus
8	Kunnan aineisto	68402-2000-0000	7606	7606	T
9	Verottajan aineisto	68402-2000-0000	7606	15897	T
10	Aineisto	tunnus	pinta-ala	rakenusoikeus	kayttotarkoitus
11	Kunnan aineisto	68402-2000-0000	1110	280	AO
12	Verottajan aineisto	68402-2000-0000	1110	0	AO
13	Aineisto	tunnus	pinta-ala	rakenusoikeus	kayttotarkoitus
14	Kunnan aineisto	68402-2000-0000	1206	280	AO
15	Verottajan aineisto	68402-2000-0000	1206	0	AO
16	Aineisto	tunnus	pinta-ala	rakenusoikeus	kayttotarkoitus
17	Kunnan aineisto	68402-2000-0000	1149	280	AO
18	Verottajan aineisto	68402-2000-0000	1149	0	AO

Kuvio 2. Poikkeamia havainnollistava ruutukaappaus.

Poikkeamien lukumäärä ja kokonaisvaikutus lasketaan Excel-taulukosta taulukkolaskennan työkaluilla. Kunnan koosta riippuen rivejä aineistossa on tuhansia tai kymmeniä tuhansia ja siksi käsin laskenta ei ole realistista. Tämä taulukkolaskentojen vaihe voidaan toteuttaa myös joillakin paikkatieto-ohjelmien sisäänrakennetuilla laskentatyökaluilla.

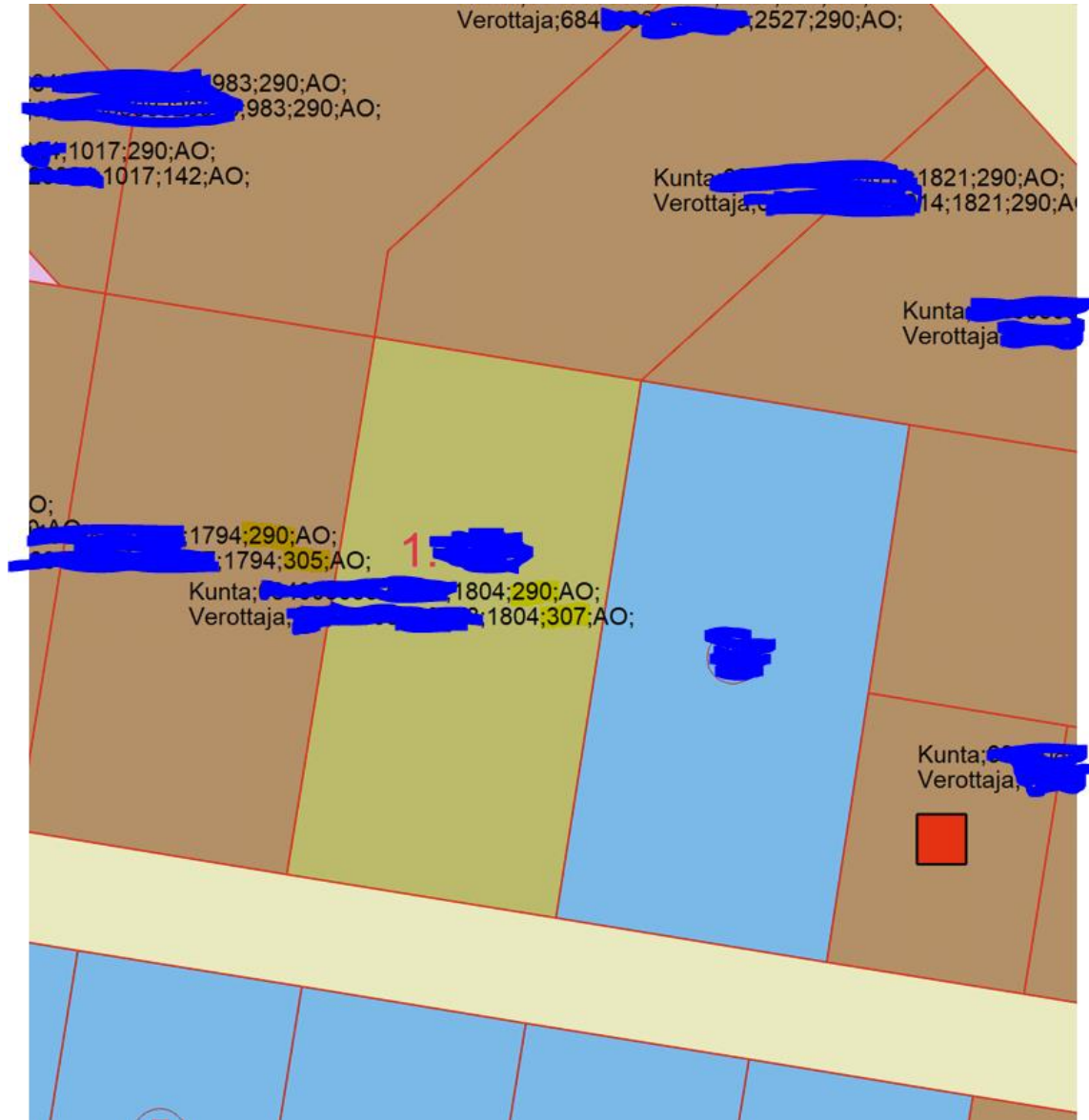
Kuviossa kolme on esitetty kuvion kaksi maapohja-analyysin laskentavaiheen tulokset. Kunnan ja verohallinnon maapohjien erotus asemakaava-alueella oli noin kuusikymmentä hehtaaria.

rakenusoikeus	kayttotarkoitus		Erotus kunnan maapohjan neliöt - verottajan neliöt summa o		635683 neliometriä
0	LPA		-11	-11	
216	LPA	▼#ARVO!	0	0	315 Solujen määrä, joissa arvo > 0 eli kunnalla
rakenusoikeus	kayttotarkoitus	▼#ARVO!	0	0	45 Solujen määrä, joissa arvo < 0 eli kunnalla
8307	T		0	0	
0	T	▼#ARVO!	0	0	360 Kiinteistöä, joiden maapinta-alassa on pois
rakenusoikeus	kayttotarkoitus	▼#ARVO!	0	0	
7606	T		0	0	
15897	T	▼#ARVO!	0	0	
rakenusoikeus	kayttotarkoitus	▼#ARVO!	0	0	
280	AO		0	0	
0	AO	▼#ARVO!	0	0	3195 Uniikkien kiinteistötunnusten määrä aineis
rakenusoikeus	kayttotarkoitus	▼#ARVO!	0	0	3203 Yksittäistä kiinteistöä koskevien rivien mää
280	AO		0	0	8 Kiinteistöä, joiden kiinteistötunnus esiintyy
0	AO	▼#ARVO!	0	0	
rakenusoikeus	kayttotarkoitus	▼#ARVO!	0	0	
280	AO		0	0	
0	AO	▼#ARVO!	0	0	
rakenusoikeus	kayttotarkoitus	▼#ARVO!	0	0	
280	AO		0	0	
0	AO	▼#ARVO!	0	0	
rakenusoikeus	kayttotarkoitus	▼#ARVO!	0	0	
280	AO		0	0	
0	AO	▼#ARVO!	0	0	
rakenusoikeus	kayttotarkoitus	▼#ARVO!	0	0	

Kuvio 3. Kiinteistöjen maapohjien laskentojen tuloksia.

Maapohjien laskennassa tulee ottaa huomioon aineistossa mahdollisesti useaan kertaan esiintyvät kiinteistötunnukset eli duplikaatit. Mahdolliset duplikaatit tulee sieltä etsiä ja poistaa. Analyysiin päätyi tuntemattomasta syystä kahdeksan kiinteistöä kahteen kertaan.

Kuviossa neljä esitetty teemakartta Trimble Locuksessa kiinteistöjen väritäyttöihin ja symboleihin perustuvan analyysin poikkeamista. Kiinteistöjen kohdalla on päällekkäin vertailtavien rekisterien tiedot. Kummassakin rivissä on kerrottu rekisterin sisältämä kiinteistötunnus, maapohjan pinta-ala sekä kaavatilanteen mukainen käyttötarkoitus.



Kuvio 4. Teemakarttaesitys kunnan ja verottajan tiedoista koskien maapohjia.

Karttaesityksestä on helpompi hahmottaa missä päin kaupunkia yksittäiset kohteet ovat kuin vastaavat tiedot sisältävästä taulukosta. Karttaesityksiä ovat hyviä virheellisten rekisterimerkintöjen ja alueiden esittelyyn eri sidosryhmille.

Poikkeamien kokonaismäärä on kuitenkin helpompi laskea kuvioiden kaksi ja kolme mukaisesti taulukkolaskentaohjelmalla, jonka jälkeen poikkeamat käydään läpi ja korjataan. Tietojen korjaaminen voidaan suorittaa oikeaksi oletetun rekisterin mukaiseksi, tarkastellen jokaista kiinteistöä tai rakennusta yksitellen tai näitä metodeja yhdistellen. Taulukkolaskennalla prosessoitujen tietojen pohjalta voidaan tehdä korjattujen arvojen mukainen uusi taulukko, josta voidaan arvioida korjattujen arvojen kokonaisvaikutus kiinteistöverotuksen pohjatietoihin. Kunnan käytössä olevaan paikkatieto- ja rekisterijärjestelmään tiedot päivitettäessä niiden pitäisi lähteä rutiini- tai erillispäivitysajon mukana DVV:n tietokantaan, josta ne päivittyvät verohallintoon. Näin ei kuitenkaan tuntemattomasta syystä aina tapahdu.

22691	891-Viljankuivaamot ja säilytysrak,	1-Valmis rakennus	[REDACTED]	9303	0	9303
22692	699-Muut teollisuuden tuotantorak,	1-Valmis rakennus	[REDACTED]	9985	0	9985
22693	213-Muut sairaalat	1-Valmis rakennus	[REDACTED]	14908	553	14355
22694	699-Muut teollisuuden tuotantorak,	1-Valmis rakennus	[REDACTED]	18680	0	18680
22695	611-Voimalaitosrakennukset	1-Valmis rakennus	[REDACTED]	21266	243	21023
22696	719-Muut varastorakennukset	1-Valmis rakennus	[REDACTED]	21300	0	21300
22697	699-Muut teollisuuden tuotantorak,	1-Valmis rakennus	[REDACTED]	105313	6050	99263
22698	Yhteensä			4962785	4375500	
22699	Rakennukset yhteensä joissa kokonaisala on pienempi kuin kerrosala 5596 rakennusta, joissa erotus yhteensä 1026971					1026971
22700	Kokonaisala kun päivitetään puuttuva kokonaisala kerrosalasta					5402471

Kuvio 5. Rakennusten vertailu taulukkolaskennassa.

Kuviossa viisi on esitetty kunnan alueella olevien rakennusten vertailu tiedossa olevan kerrosalan ja kokonaisalan osalta. Tiedot on haettu yhteisen nimittäjän, tässä tapauksessa pysyvän rakennustunnuksen (myöhemmin PRT) mukaan, jonka avulla muut taulukossa näkyvät tiedot on haettu kunnan rekisteristä. Yksittäisestä PRT-kohteesta taulukossa on kerrottu rakennuksen käyttötarkoitus, rakennusluvan mukainen olotila, kolmannessa PRT, kerrosala, kokonaisala ja kahden edellä mainitun erotus. Erotus kerrosalan ja kokonaisalan välillä on noin miljoona neliometriä, eli huomattava. Nämä virheet aloissa kuvastavat hyvin luvussa 2.2 käytyjen mahdollisten virheiden esiintymistä.

#### 4 POHDINTA

Kiinteistöveroselvitys on tähän mennessä suoritettujen laskelmien perusteella Rauman kunnalle aiheellinen. Kuntaliiton ja kokemuksiin kertoneiden kuntien perusteella KV-selvitys on todennäköisesti useimmille kunnille aiheellinen, ellei sitä ole jo suoritettu. Poikkeamia ja karkeita virheitä kuntien ja DVV:n rekisterien välillä on paljon. Voidaan arvioida, että keskimääräiselle kunnalle rekisteritietojen korjaamisella on merkittävä vaikutus kiinteistöveron tuottoon.

Opinnäytetyön aikana havaittu tieto kuntien rekisteritietojen huonosta laadusta oli yllätys. Tällä tiedolla on minulle kuitenkin merkittävä oppimisarvo työssäni kehittymisen kannalta. Omitut tiedot auttavat paremmin arvioimaan rekistereissä esitettyjen tietojen oikeellisuutta.

Mielestäni parhaimman annin opinnäytetyöstäni saa lukija, jolle kiinteistöveroselvitys ja sen lukuisat aspektit ovat pääosin uusia asioita. Opin myös itse uudehkona kiinteistö- ja mittausstoimen työntekijänä uusia asioita, erityisesti liittyen rekisterivirheiden historiallisiin syihin. Uskon tämän virheiden syistä kertovan osuuden olevan hyödyllinen kokeneillekin alan työntekijöille. En löytänyt osana opinnäytetyöni tutkimusvaihetta lähdettä, joka kuvaisi virheiden syitä näin hyvin.

Työ ja laskennat Raumalla osana kiinteistöveroselvitysprojektia jatkuvat ja tarkoitus on seuraavaksi arvioida kiinteistöverotuoton kasvun määrää euroina. Kuitenkin näiden jo laskettujen tietojen perusteella voidaan sen arvioida olevan merkittävä lisäys verotuottoon.

## 5 LÄHTEET

Salmi, T. 2019. Finnish Consulting Group. Kiinteistöveroselvitykset ja verouudistuksen eteneminen. Viitattu 12.5.2022 <https://docplayer.fi/160606231-Kiinteistoveroselvitykset-ja-verouudistuksen-eteneminen.html>.

Häkkinen, E. 2013. Kiinteistötietojen välittyminen kunnalta verohallinnolle. Oulun seudun ammattikorkeakoulu. Liiketalouden koulutusohjelma. Opinnäytetyö.

Kiinteistöverolaki 654/1992

Laitinen, P. 2022. Hollolan kiinteistöveroselvitys/lisätiedot. Sähköposti referoitu 13.5.2022.

Montell, P. 2021. Kunnat ja kiinteistöveroselvitykset. Kuntaliitto.

Maanmittauslaitos. 2022. Kiinteistöni rajat ovat kartalla vinksallaan onko syytä huolestua. Viitattu 12.5.2022. <https://www.maanmittauslaitos.fi/ajankoh-taista/kiinteistoni-rajat-ovat-kartalla-vinksallaan-onko-syyta-huolestua>.

Trimble. 2022. Trimble Locus. Viitattu 9.5.2022 <https://upa.trimble.com/fi/tuotteet/trimble-locus>.

Valtiovarainministeriö. 2022. Kiinteistöverouudistus. Viitattu 5.5.2022 <https://vm.fi/kiinteistoverouudistus>.

Verohallinto. 2022. Näin kiinteistövero muodostuu. Viitattu 22.5.2022 <https://www.vero.fi/henkiloasiakkaat/asuminen/kiinteistovero/nain-vero-muodostuu>.