



Julius Tauriainen

# Ojalain myötä syntyneiden tie- oikeuksien lakkauttaminen Vantaan korttelialueilta

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Insinööri (AMK)

Maanmittaustekniikka

Insinöörityö

14.4.2022

# Tiivistelmä

Tekijä:	Julius Tauriainen
Otsikko:	Ojalain myötä syntyneiden tieoikeuksien lakkauttaminen Vantaan korttelialueilta
Sivumäärä:	23 sivua + 1 liite
Aika:	14.4.2022
Tutkinto:	Insinööri (AMK)
Tutkinto-ohjelma:	Maanmittaustekniikka
Ohjaaja:	Yliopettaja Aune Rummukainen

---

Tämän insinööriyön aiheena on ojalain myötä syntyneiden tieoikeuksien lakkauttaminen Vantaan korttelialueilta. Työ on tehty Vantaan kaupungin mittaus ja geopalvelut-osastolle. Työn tarkoituksena on tutkia ja etsiä tapoja vanhoista yhteisistä alueista syntyneiden tieoikeuksien lakkauttamiseen.

Vantaalla tehdään paljon kiinteistötoimituksia, ja esimerkiksi lohkomistoimituksissa täytyy toimitusinsinöörin käsitellä kaikki lohkottavaan alueeseen kohdistuvat rasitteet. Vanhojen rasitteiden tutkiminen ja käsitteleminen vie aikaa. Erityisen paljon aikaa saattavat viedä vanhoista yhteisistä alueista syntyneet tieoikeudet.

Vuonna 1977 ojalain tullessa voimaan kaikki yhteisessä omistuksessa olleet tiealueet lakkasivat yhteisinä alueina, ja samalla kaikki tietä käyttäneet osakkaat saivat automaattisesti tiehen pysyvän tieoikeuden. Tästä syystä vanhoista yhteisistä alueista syntyneillä tieoikeuksilla on suuret määrät oikeutettuja, ja monesti tarkkaa luetteloa oikeutetuista on mahdoton löytää. Tämän takia lohkomistoimitukset, joissa lohkottavaan alueeseen sisältyy vanhoista yhteisistä alueista syntynyt tieoikeus, täytyy tiedottaa kuulutuksella. Tämä vaikeuttaa ja hidastaa toimituksen käsittelyä merkittävästi.

Tarkoituksena tässä työssä on etsiä kaikki Vantaan korttelialueilla sijaitsevat vanhoista yhteisistä alueista syntyneet rasitteet ja tutkia vanhoista ilmakuvista, onko rasitteen alueella ollut käytössä oleva tie vuonna 1977 ojalain voimaan tullessa. Lisäksi on tarkoitus ottaa kantaa millä keinoin löydetty tieoikeudet olisi tarkoituksenmukaista käsitellä ja lakkauttaa.

Yksi olennainen osa kiinteistötoimituksia on toimituskartan laatiminen. Tässä työssä otetaan kantaa myös toimituskartanlaatisprosessiin Vantaalla ja annetaan kehitysideoita kartan laatimisen nopeuttamiseen.

Avainsanat: yhteinen alue, rasite, ojalaki, kiinteistönmääritys, toimituskartta

## Abstract

Author: Julius Tauriainen  
Title: Termination of Legislation based Easements in Block Areas of Vantaa  
Number of Pages: 23 pages + 1 appendix  
Date: 14 April 2022

Degree: Bachelor of Engineering  
Degree Programme: Land Surveying  
Supervisor: Aune Rummukainen, Principal Lecturer

---

The purpose of this final year project was to find ways to terminate easements formed by the termination of old jointly owned areas by law. The termination of these easements was solely to be focused on the block areas of Vantaa. An additional goal of this project was to develop methods for the creation of cadastral survey maps in Vantaa.

The methods used in this project include using GIS software to find and analyze the number of easements formed by the termination of jointly owned areas in block areas of Vantaa. Then the easements found were analyzed with the help of aerial photographs, detailed plan, and property division in the area.

It was established that there are at least 55 legal easements formed by the termination of jointly owned areas in block areas of Vantaa. In addition, it would be wise to terminate 32 of them in separate property definitions. The rest can be dealt with in formations of public areas. Furthermore, it was established that the typical method of creating cadastral survey maps in Vantaa includes an unnecessary amount of manual editing. This could be avoided by using pre-set optimal settings in the GIS software.

Keywords: easement, jointly owned area, property definition, cadastral survey map

# Sisällys

## Lyhenteet ja määritelmät

1	Johdanto	1
2	Käsitteet	2
2.1	Rasite ja rasiteoikeus	2
2.2	Yhteinen alue	2
2.3	Ojalaki	3
2.4	Rasitteen poistaminen	3
3	Kiinteistötoimitus	5
3.1	Toimitusmenettely ja sen historiaa	5
3.2	Kiinteistötoimitukset laissa	6
3.3	Kiinteistötoimituksen vaiheet	7
3.4	Kiinteistötoimitukset Vantaalla	8
4	Tarkasteltavat rasitteet	10
4.1	Rasitteet ja kiinteistöt MATTI-järjestelmässä	10
4.2	Tarkasteltavien rasitteiden etsintä	10
4.3	Rasitteiden tarkastelu ilmakuvista	11
4.4	Rasitteiden tarkastelu nykytilanteessa	13
5	Kiinteistön määritystoimitusten valmistelut ja toimituskartan laatimisen kehittäminen	14
5.1	Kiinteistön määritystoimitusten valmistelut	14
5.2	Toimituskartan tekeminen Vantaalla	14
5.3	Kehitysideoita toimituskartan tekemiseen	15
6	Tulokset	18
7	Päätelmät	20
	Lähteet	22
	Liitteet	
	Liite 1: Pöytäkirjapohja kiinteistön määrityksiin	

## Lyhenteet ja määritelmät

ArcGIS Pro:	Vantaalla käytössä oleva paikkatieto-ohjelmisto. Olennainen osa MATTI-järjestelmää.
FBL:	Ruotsin kiinteistönmuodostamislaki.
KML:	Kiinteistönmuodostamislaki 12.4.1995/554.
KTJ:	Kiinteistötietojärjestelmä.
M-files:	Vantaalla käytössä oleva prosessinohjausjärjestelmä. Olennainen osa MATTI-järjestelmää
MATTI:	Paikkatietopohjainen järjestelmä, jolla ohjataan Vantaan kaupungin prosesseja ja ylläpidetään perusrekisteriä.
MRL:	Maankäyttö- ja rakennuslaki 5.2.1999/132.
Ojalaki:	Laki tilojen yhteisten teiden ja valtaojien sekä niihin verrattavien alueiden lakkaamisesta yhteisinä alueina 983/1976.
YhtAIL:	Yhteisaluelaki 758/1989.

## 1 Johdanto

Vantaa on noin 240 000 asukkaan kehittyvä ja kasvava kaupunki Helsingin kupeessa. Kovaa vauhtia kehittyvä kaupunki tarvitsee tehokkaan ja toimivan tonttutuotannon muuttovoittoisen tulevaisuutensa tueksi. Yksi uusien rakennuspaikkojen lohkamista hidastava tekijä on vanhojen rasitteiden tutkiminen ja niistä koituvat ongelmat kuten tiedottamisen vaikeutuminen. Vanhojen tarpeettomiksi käyneiden rasitemerkintöjen saaminen pois kiinteistörekisteristä nopeuttaa aina kiinteistöihin liittyvien toimenpiteiden suorittamista.

Erityisen paljon lisätöitä ilmaantuessaan aiheuttava tekijä on vanhoista lakanneista yhteisistä alueista syntyneet rasitteet. Kun ennen vanhaan kylän läpi kulkenut yhteisesti omistettu tie on lakkautettu lain toimesta, ovat kaikki tietä käyttäneet kyläläiset, joilla oli osuus yhteiseen tiehen, saaneet tähän pysyvän rasiteoikeuden. Nykypäivänä rasitetta käsiteltäessä on monesti lähes mahdotonta tietää koko listaa mahdollisista oikeutetuista rasitteen suhteen, joten tilanne johtaa usein kuulutuksella tiedotettavaan toimitukseen. Tästä syystä kaikkien tällaisten yhteisistä tiealueista syntyneiden vanhojen rasitteiden lakkauttaminen tarpeettomina nopeuttaisi ja helpottaisi työskentelyä lohkomisten ja muiden kiinteistötoimitusten parissa.

Tämän työn tavoitteena on etsiä ja tarkastella kaikki Vantaan kaavoitetuilla korttelialueilla sijaitsevat rasitteet, jotka ovat syntyneet lakanneista yhteisistä alueista, ja valmistella niiden kerralla lakkauttamista varten pidettävät kiinteistön-määritystoimitukset mahdollisimman pitkälle sekä kuuluttaa toimitukset. Lisäksi tavoitteena on kehittää Vantaan kaupungin tapaa laatia toimituskarttoja kiinteistötoimituksissa.

## 2 Käsitteet

### 2.1 Rasite ja rasiteoikeus

Rasitteelle ei ole suoraa määritelmää laissa. Kiinteistönmuodostamislaissa on kuitenkin lueteltu, millaisiin tarkoituksiin rasitteen voi perustaa, ja todettu, että kyseessä on kiinteistölle myönnetty oikeus käyttää toisen rekisteriyksikön aluetta tiettyyn tarkoitukseen [1, § 154]. Myös kirjallisuudessa rasitteen määrittelyminen on tuottanut vaikeuksia. Esimerkiksi Pietilän mukaan rasite on muulle kuin kiinteistön omistajalle kuuluva, dynaamisesti suojattu, erityiseen saantoon perustuva partiaalinen käyttövalta kiinteistön alueella [2, s. 110]. Rasitteella tarkoitetaan siis erikseen perustettua oikeutta käyttää toiseen kiinteistöön kuuluvaa aluetta ennalta määrättyyn tarkoitukseen. Yleisin esimerkki rasitteesta on kiinteistölle perustettu tieoikeus toisen kiinteistön alueella. Kiinteistölle kuuluvat rasiteoikeudet kuuluvat kiinteistön ulottuvuuteen, ja ne seuraavat kiinteistön kohtaloa, ellei muuta ole määrätty. Kiinteistölle kuuluvat rasiteoikeudet merkitään kiinteistörekisteriotteelle. On hyvä huomioda, että rasite ja rasiteoikeus tarkoittavat hieman eri asiaa. Rasitteella tarkoitetaan rasitenormiston mukaista maankäyttömääräystä, joka ilmaisee oikeusperustetta. Rasiteoikeudella tarkoitetaan sen haltijan oikeusasemaa. [3, s. 505.]

### 2.2 Yhteinen alue

Yhteisellä alueella tarkoitetaan aluetta, joka kuuluu kahdelle tai useammalle kiinteistölle tietyin omistusosuuksin [4, § 2.1]. Yhteinen alue ei varsinaisesti ole kiinteistö, vaan ”muu rekisteriyksikkö”, joka viedään kiinteistörekisteriin omalla numerolla. Kiinteistöille kuuluvat osuudet yhteisiin alueisiin ovat osa kiinteistöjen ulottuvuutta ja seuraavat aina kiinteistön kohtaloita, ellei muuta ole määrätty. Kiinteistöille kuuluvat osuudet yhteisiin alueisiin merkitään kiinteistörekisteriotteelle. Yhteisten alueiden käyttöä ja hallintoa säädellään yhteisalueilla (YhtAIL). [5, s. 17.]

Yhteisen alueen osakkaat muodostavat yhdessä osakaskunnan. Osakkaita ovat kaikki osakaskiinteistöjen omistajat. Osakaskunnan tehtävänä on huolehtia yhteisen alueen hallinnosta ja aluetta koskevista toimenpiteistä. Osakaskunta voi olla joko järjestäytynyt tai järjestäytymätön. Kun osakaskunnan toimintaa varten hyväksytään ja vahvistetaan säännöt, kutsutaan sitä järjestäytyneeksi osakaskunnaksi, muussa tapauksessa kyseessä on järjestäytymätön osakaskunta. Siitä olivatko yhteiset tiealueet järjestäytyneitä vai eivät, ei tätä insinööriyötä tehdessä löytynyt tarkempaa tietoa. [6, s. 7.]

### 2.3 Ojalaki

Vuonna 1977 tuli voimaan ”Laki tilojen yhteisten teiden ja valtaojien sekä niihin verrattavien alueiden lakkaamisesta yhteisinä alueina (983/1976),” eli niin kutsuttu ojalaki, jonka myötä yhteisten teiden ja valtaojien omistus yhteisinä alueina lakkautettiin [7, § 3]. Kaikki kiinteistöt, joilla oli ollut osuuksia lakanneisiin yhteisiin alueisiin ja käyttivät niitä alkuperäiseen tai sitä vastaavaan tarkoitukseen ojalain voimaan tullessa 1.3.1977, saivat alueeseen korvauksetta pysyvän rasiteoikeuden [7, § 4]. [6, s. 15.]

### 2.4 Rasitteen poistaminen

KML:n mukaan rasitteen poistamisen edellytykset riippuvat siitä, ovatko asianosaiset päässeet sopimukseen rasitteen poistamisesta. Mikäli sopimukseen on päästy, voidaan rasite poistaa, jos sen merkitys siihen oikeutetuille kiinteistöille tai kunnalle on vähentynyt. Rasite voidaan poistaa myös ilman asianosaisten välistä sopimusta, mutta vain jos olosuhteet ovat niin muuttuneet, ettei rasitteen perustamiselle olisi enää edellytyksiä eikä rasite ole välttämätön. Välttämätön rasite voidaan poistaa vain, jos rasite aiheuttaa kohtuutonta haittaa, eikä haittaa voida poistaa siirtämällä tai muuttamalla rasitetta. Lisäksi poistetun rasitteen tilalle tulee pystyä perustamaan uusi vastaavanlainen rasite toiseen paikkaan. Poistetut rasitteet merkitään aina toimituskarttaan ja yksilöidään toimitusasiakirjoissa. Rasitteen poistamisen voi hoitaa myös ilman toimitusta kiinteistörekisterin pitäjän päätöksellä, mikäli poistamisesta ja mahdollisista korvauksista on



sovittu asianomistajien kesken etukäteen, eikä toimituksen pitämiselle ole erityistä tarvetta. [8, kohta 11.10.]

### 3 Kiinteistötoimitus

#### 3.1 Toimitusmenettely ja sen historiaa

Nimitys kiinteistötoimitus viittaa toimitusmuotoiseen hallintomenettelyyn, joka on ollut Suomessa käytössä jo pitkään kiinteistöjaotukseen liittyvissä hallintomenettelyissä. Toimitusmuotoista menettelyä voi luonnehtia prosessintapaisena menettelynä, jossa noudatetaan täsmällisesti laillisia menettelytapoja tuomioistuimen tapaan. Prosessi on kuitenkin perusluonteeltaan enemmän hallintoa kuin oikeudenkäyntiä. Toimitusmenettelylle ominaista on vaatimus asianosaisten kuulemisesta tai tilaisuuden varaamisesta kuulemista varten, toimitusmiehen riippumattomuus esimiestensä käskyvallasta ja hänen puolueettomuutensa, esteellisyysäännösten noudattaminen, pääsääntöinen virallisperiaatteen noudattaminen asioiden käsittelyssä, päätösten julistaminen asianosaisille ja ratkaisun oikeusvoiman ulottuminen tuomion tapaan. Toimitusmenettelyssä noudatetaan soveltuvin osin suullista ja välitöntä käsittelytapaa niin pitkälle kuin tämä on mahdollista ja tarkoituksenmukaista. [5, s. 27.]

Ennen vanhaan Suomessa käytössä olleet nimitykset jakolainsäädäntö ja maanmittaustoimitus juontavat juurensa Ruotsin kielen vastaaviin nimityksiin. Ruotsin vastaavat vanhat nimitykset korvattiin uusilla, kun Ruotsin kiinteistönmuodostamiskomitea otti uudet nimitykset käyttöön 1954. Samalla Suomessa otettiin käyttöön uudet vastaavat nimitykset kiinteistönmuodostamisoikeus sekä kiinteistötoimitus, jotka ovat käytössä vielä nykyään. Ruotsissa uudet termit siirtyivät lakiteksteihin, kun Ruotsin uusi kiinteistönmuodostamislaki (FBL) tuli voimaan 1972. Suomessa vastaava tapahtui Suomen uuden kiinteistönmuodostamislain (KML) tullessa voimaan 1997. Toimitusmuotoinen hallintomenettely on käytössä Suomessa edelleen ja normaalimuotoiseen hallintomenettelyyn siirtyminen voisi hämähäyttää sitä luottamusta, jota toimitusmiehet ovat vanhastaan nauttineet asiakkaidensa keskuudessa. [5, s. 28.]

Kirjallinen menettely on virallisesti vuoden 2022 alusta voimaantullut, mutta jo pandemia-aikana poikkeuslailla sallittu, vaihtoehtoinen tapa suorittaa

kiinteistötoimitus. Kirjallisessa menettelyssä toimitus voidaan läpikäydä ilman kokousta ja se voidaan rekisteröidä jo ennen valitusajan päättymistä, mikäli toimitus perustuu asianosaisten väliseen sopimukseen eikä kukaan asianosaisista vastusta toimituksen käsittelyä kirjallisella menettelyllä. [8, kohta 1.10.5.]

### 3.2 Kiinteistötoimitukset laissa

Kiinteistötoimituksia säätelee tätä nykyä pääasiassa kiinteistönmuodostamislaki (KML), joka on tullut voimaan vuonna 1997. KML:n soveltamisala on määritelty sen ensimmäisessä pykälässä [1, § 1]. Lakia sovelletaan

- 1) kiinteistöjen ja muiden rekisteriyksiköiden muodostamiseen
- 2) kiinteistöjaotuksen muuttamiseen muulla tavoin
- 3) rekisteriyksikön ulottuvuuden tai muun kiinteistöjaotusta koskevan asian vahvistamiseen, sekä
- 4) kiinteistöjen ja muiden rekisteriyksiköiden rekisteröimiseen ja yhdistämiseen.

Kiinteistötoimitukset voidaan jakaa konstitutiiviseen ja deklaratiiiviseen kiinteistötoimitukseen. Konstitutiivisella kiinteistötoimituksella tarkoitetaan KML 1 §:n soveltamisalasäännöksen kohdissa 1 ja 2 kerrottua uusien rekisteriyksiköiden muodostamista tai olemassa olevien rekisteriyksiköiden muuttamista. Tähän kategoriaan kuuluvat siis esimerkiksi lohkomiset ja tilusvaihdot, joissa muodostetaan uusia rekisteriyksiköitä tai olemassa olevat rekisteriyksiköt vaihtavat alueita keskenään. Deklaratiivisella kiinteistötoimituksella sen sijaan tarkoitetaan KML 1 §:n kohdassa 3 mainittua olemassa olevan rekisteriyksikön ulottuvuuden tai muun kiinteistöjaotusta koskevan asian vahvistamista. Tähän kategoriaan kuuluu siis esimerkiksi rajankäynti, jossa olemassa oleva kiinteistön raja käydään uudelleen ja vahvistetaan sille paikalle, johon se on viimeksi lainvoimaisesti asetettu. [5, s. 29.]

### 3.3 Kiinteistötoimituksen vaiheet

Kiinteistötoimitukset etenevät prosesseina vaiheittain, mikä juontaa juurensa toimitusmenettelyyn. Lainsäädännön mukaan pystytään osoittamaan KML:n pohjalta yksivaiheiset, kaksivaiheiset sekä kolmivaiheiset toimitukset. Vaiheittaisuutta on kuvaillut hyvin esimerkiksi Pietilä, jonka mukaan se merkitsee toimituksen jakautumista ”eri jaksoihin sillä tavoin, että tiettyyn jaksoon kuuluvien toimitustoimien tulee olla lainvoimaisesti suoritettut, ennen kuin seuraavaan jaksoon kuuluviin toimiin voidaan ryhtyä” [9]. Vaiheittaisuus auttaa luomaan pohjan jälkimmäisille vaiheille sekä säästää kustannuksia, mikäli prosessi kaatuu jo aikaisessa vaiheessa. [3, s. 148.]

Ensimmäistä vaihetta kutsutaan valmisteluvaiheeksi ja siinä otetaan kantaa vaiheittaisen toimituksen edellytyksiin, laajuuteen ja laatuun koskeviin kysymyksiin. Tähän vaiheeseen liittyvät ratkaisut pyritään tekemään samalla kertaa ja niistä annetaan yhteinen valitusosoitus. [1, § 190.] Toista vaihetta kutsutaan suunnittelu- ja inventointivaiheeksi ja siinä suoritetaan kaikki suunnitteluun ja inventointiin liittyvät tehtävät kuten kartan laatiminen ja selittäminen, arvioinnit, perusparrantamiset sekä muodostettavan kiinteistön ulottuvuuksien vahvistaminen. Rajankäyntiä maastossa ei kuitenkaan vielä suoriteta, mikäli kyseessä on kolmessa vaiheessa suoritettava toimitus. Kolmannessa vaiheessa eli toteuttamisvaiheessa ratkaistaan toimituksen toteutukseen ja täytäntöönpanoon liittyvät asiat, kuten jakorajojen käynti ja pyykittäminen maastossa sekä toimituskustannukset ja korvauksien määrääminen. Toimitus julistetaan päättyneeksi ja merkitään kiinteistörekisteriin viimeistään tässä vaiheessa. [3, s. 148–149]

Yksivaiheisia toimituksia on pääosa toimituksista. Tällöin kiinteistön ulottuvuuden määrääminen perustuu usein toimituksen ulkopuolella tehtyihin ratkaisuihin kuten kaavoihin, sopimuksiin, pakkolunastuksiin ja tiesuunnitelmiin. Näissä tapauksissa vaiheittaisuuteen ei ole yleensä tarvetta, vaan toimitus suoritetaan yhtäjaksoisesti loppuun saakka. Kaksivaiheisia toimituksia ovat yleensä ainakin

perinteisesti järjestetty halkominen sekä rajakuntien tilusjärjestely. Kolmivaiheisia toimituksia ovat yleisesti ottaen ainakin perinteisesti järjestetty uusjako sekä yhteisalueen jako. Perinteisellä järjestelyllä tarkoitetaan jakoa, jota ei suoriteta lunastamalla. [3, s. 149–150.]

### 3.4 Kiinteistötoimitukset Vantaalla

Kiinteistötoimitukset Vantaan kaupungin omalla rekisterinpitoalueellaan suorittaa kaupunkiympäristön toimialan alaiseen kiinteistöt ja tilat -palveluun kuuluva mittaus- ja geopalvelut -yksikkö. Toimitusten suorittamisesta vastaavat pääasiassa yksikössä työskentelevä kiinteistöinsinööri, kiinteistönmuodostusinsinööri sekä toimitusinsinöörit. Toimitusten suorittamista Vantaalla ohjailee ja vaiheistaa MATTI-järjestelmään kuuluva prosessinohjaustyökalu M-files. Työkälun avulla vireillä olevat toimitukset on helppo löytää sekä liittää kartalle, ja niiden vaiheittaista valmistumista on helppo ohjailia sekä seurata. M-files jakaa toimitukset automaattisesti seitsemään vaiheeseen:

#### 1. Valmistelu

Hakemuksen tarkastelu ja liittäminen toimitukselle, tarvittavien lisätietojen haku, edellytysten varmistaminen, maastomittaus ja siirtotiedoston muodostaminen.

#### 2. Toimituskokouksen valmistelu

Kutsukirjeiden laatiminen ja lähettäminen asianosaisille.

#### 3. Toimituskokouksen pitäminen

Pöytäkirjan ja toimituskartan valmistelu, toimituskokouksen pitäminen, pöytäkirjan ja toimituskartan täydentäminen.

#### 4. Muutoksenhaku maa- oikeuteen

Mahdollisen valituksen käsittely maa- oikeudessa.

#### 5. Muutoksenhaku korkeimpaan oikeuteen.

Mahdollisen valituksen käsittely korkeimmassa oikeudessa.

## 6. Tarkastaminen

Toimituksen tarkastus ja rekisteröinti

## 7. Lopputoimet

Osoiteilmoituksen laatiminen, rekisteröinnistä tiedottaminen ja laskun laatiminen sekä lähettäminen.

## 4 Tarkasteltavat rasitteet

### 4.1 Rasitteet ja kiinteistöt MATTI-järjestelmässä

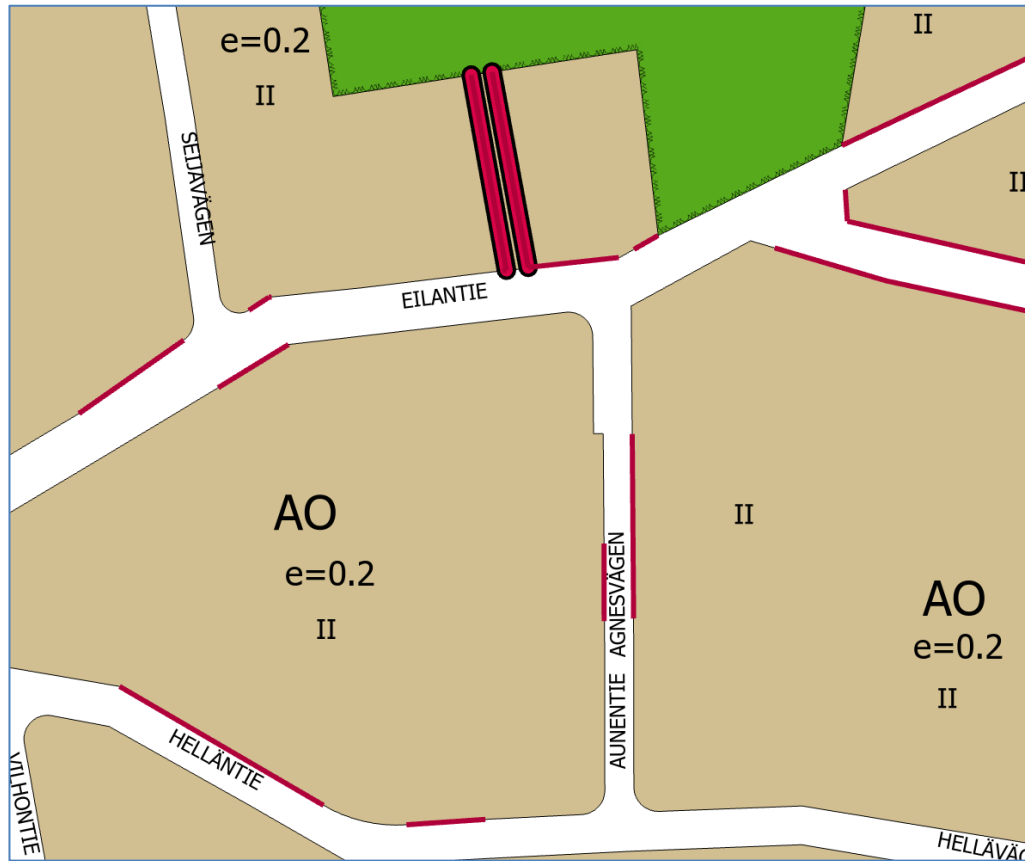
Kiinteistöihin ja rasitteisiin liittyvät aineistot löytyvät Vantaalla pääasiassa Matti-järjestelmän kautta. ArcGIS Pron projektiin voidaan ladata palvelimelta valmiita karttapaketteja, joiden avulla voidaan tarkastella kaava-, kiinteistö- ja rasitetietoja kartalla sekä kohteiden perustietoja niiden ominaisuustietokenttien avulla tarkemmin. M-files-projektinohjaustyökalun avulla kiinteistötoimitukset ja kartalla näkyvät kiinteistöt on linkitetty toisiinsa.

### 4.2 Tarkasteltavien rasitteiden etsintä

Tarkasteltavat rasitteet etsittiin Vantaan MATTI-järjestelmästä ArcGIS Pron työkaluja käyttäen. Ensin tehtiin uusi taso voimassa olevista viivamuotoisista käyttöoikeusyksiköistä, joiden käyttöoikeusyksikkölajina on merkitty lakannut yhteinen alue. Yhteensä tällaisia rasitteita löytyi 2 994. Tämän jälkeen tehtiin uusi taso ajantasa-asemakaavan käyttötarkoitusalueista, joiden käyttötarkoitusalueen luokkana on kortteli. Valitse sijainnin mukaan -työkalulla saatiin valittua ja tehtyä uusi taso lakanneista yhteisistä alueista syntyneistä viivamuotoisista käyttöoikeusyksiköistä, jotka sijaitsevat korttelialueilla. Tällä tavoin valittuja rasitteita löytyi yhteensä 489. Pian kuitenkin huomattiin, että tämä valitsemistapa sisälsi paljon korttelialueiden reunoille, pääasiassa katualueille, sijoittuvia rasitteita, jotka piirtotarkkuudesta johtuen lukeutuivat korttelialueen sisään. Tämän kaltaiset rasitteet eivät yleensä aiheuta korttelialueelle sijoittuviin lohkomisiin tai tonttijakoihin lisätoimenpiteitä, joten päätettiin keskittyä ainoastaan selvästi korttelialueille sijoittuviin rasitteisiin.

Korttelialueista päätettiin leikata puoli metriä leveä kaistale pois ja suorittaa rasitteiden valinta uudelleen. Tämä toimi hyvin, ja reunoille sijoittuneet rasitteet saatiin karsittua pois. Nyt jäljellä oli 193 rasitetta. Tämän jälkeen päätettiin vielä

yhdistää katkonaiset ja peräkkäiset rasitemerkinnät, jotka menivät toistensa päälle. Lopulta tarkasteltavia rasitteita oli jäljellä 140 kappaletta. Rasitteiden etsintää on havainnollistettu kuvassa 1.



Kuva 1: Esimerkki rasitteiden etsinnästä. Löydetyt rasitteet värjätty punaisella. Ohuella punaisella viivalla esitetty korttelialueiden reunalle sijoittuvat rasitteet, jotka suodatettiin käsiteltävistä rasitteista pois. [10]

#### 4.3 Rasitteiden tarkastelu ilmakuvista

Kuten luvussa 2.3 on todettu, saivat ojalain myötä lakanneita yhteisiä teitä alkuperäiseen käyttötarkoitukseen ojalain voimaantullessa käyttävät kiinteistöt, joilla oli osuus tähän yhteiseen tiehen, pysyvän rasiteoikeuden kyseisen tien käyttöön. Tästä syystä päätettiin tarkastella Vantaalla vuonna 1976 kuvatuista ilmakuvista, näkykö tarkasteltavien rasitteiden kohdalla käyttökelpoista tiepohjaa



vai ei. Kaikki 140 tarkasteltavaa rasitetta käytiin läpi yksitellen ja tulokset merkittiin excel-taulukkoon. Selvästi tiepohja näkyi yhteensä 55 rasitteen kohdalla. Havainnollistava esimerkki ilmakuvassa näkyvästä tiepohjasta on esitetty kuvassa 2.



Kuva 2: Esimerkki tilanteesta, jossa rasitemerkintöjen kohdalla näkyy tiepohja vuoden 1976 ilmakuvassa. Lakanneen yhteisen alueen rasitemerkinnät näkyvät kahtena vierekkäisenä punaisena viivana. [10]

Muiden rasitteiden kohdalla tiepohjaa ei näkynyt, tai näkyvyys oli hieman epäselvä puuston ym. seurauksena. Esimerkki tapauksesta, jossa tiepohjaa ei rasitteen kohdalla ilmakuvassa näkynyt, on esitetty kuvassa 3.



Kuva 3: Tilanne, jossa lakanneen yhteisen alueen rasitemerkintöjen kohdalla ei näy tiepohjaa vuoden 1976 ilmakuvassa. Tarkasteltavat rasitemerkinnät on esitetty punaisilla viivoilla kuvan keskellä. [10]

#### 4.4 Rasitteiden tarkastelu nykytilanteessa

Seuraavaksi kaikkia 55 rasitetta, joiden kohdalla tiepohja näkyi selvästi vuoden 1976 ilmakuvissa, tarkasteltiin nykytilanteen valossa. Näitä rasitteita tarkasteltiin asemakaavaan sekä nykyiseen kiinteistöjaotukseen keskittyen. Mikäli rasite kulki asemakaavassa katualueeksi merkityllä alueella tai sellaisen läheisyydessä eikä kyseistä katualuetta ollut vielä lohkottu yleiseksi alueeksi, päätettiin jättää rasitteen käsittely tulevaan yleisen alueen lohkomiseen. Tämän tarkastelun jälkeen kiinteistön määritystoimituksella käsiteltäviä rasitteita jäi yhteensä 32.

## 5 Kiinteistönmääritystoimitusten valmistelut ja toimituskartan laatimisen kehittäminen

### 5.1 Kiinteistönmääritystoimitusten valmistelut

Toimituskokouksia ei ehditty kuuluttaa tämän insinööriyön aikataulun puitteissa. Kuuluttamista helpottamaan luotiin kiinteistöluettelo mahdollisia kiinteistönmääritystoimituksia varten. Kiinteistöluettelo luotiin listaamalla kiinteistöt, joiden alueelle aiemmin löydetty 32 rasitetta sijoittuvat. Yleisiksi alueiksi luokiteltuja kiinteistöjä kuten asemakaavan mukaisia katu- ja puistoalueita ei kuitenkaan listattu. Kiinteistöjä, joiden alueella kiinteistönmääritystoimituksen pitäminen vanhojen tieoikeuksien lakkauttamiseksi nähtiin tarpeellisena, oli yhteensä 41.

Tulevia kuulutettavia kiinteistönmääritystoimituksia helpottamaan luotiin pöytäkirjapohja, jota pystytään käyttämään useammassakin toimituksessa sen tietoja muokkaamalla. Pöytäkirjapohjaa luodessa etsittiin vanhoja kiinteistönmääritystoimituksia, joiden pöytäkirjoista voitiin ottaa mallia. Pöytäkirjapohja on esitetty liitteessä 1.

### 5.2 Toimituskartan tekeminen Vantaalla

Virallisen toimituskartan laatiminen on olennainen osa jokaista kiinteistötoimitusta. Vantaan kaupungin kiinteistönmuodostusyksikössä toimituskartat laatii joko toimitusinsinööri itse tai kartanpiirtäjä. Seuraavaksi on selostettu, kuinka toimituskartta yleensä laaditaan Vantaan kaupungin kiinteistötoimituksia varten.

Toimituskartta laaditaan MATTI-järjestelmässä ArcGIS Pron työkaluja sekä Illustrator-ohjelmaa hyödyntäen. Ensiksi paikannetaan toimitusalue ja valitaan halutut aineistot näkyviin ArcGIS Pron kartalle. Halutut aineistot ovat yleensä ainakin kiinteistörajat, rajamerkit, kiinteistötunnukset, rakennukset, rasiteaineistot, määräalat sekä tonttijaot. Näistä aineistoista valitaan näkyviin sekä vireillä olevat että voimassa olevat aineistot. Seuraavaksi valitaan toimituskartalla näkyvässä halutun kokoinen alue kartalta, toimitusalue mukaan lukien. Kyseisen alueen aineistojen tunnusteksteistä (esim. rajamitat, pyykkinumeroit ja

kiinteistötunnukset) laaditaan annotaatiot. Normaalisti tunnustekstit piirtyvät automaattisesti kohteiden vierelle, niin ettei niitä voi muokata yksitellen. Kun tunnusteksteistä luodaan annotaatiot, niitä voi valita, siirtää ja muokata yksitellen. Ison alueen tunnustekstien muuttaminen annotaatioiksi voi kestää jopa kymmeniä minutteja, sillä muutettavia tunnustekstejä on paljon.

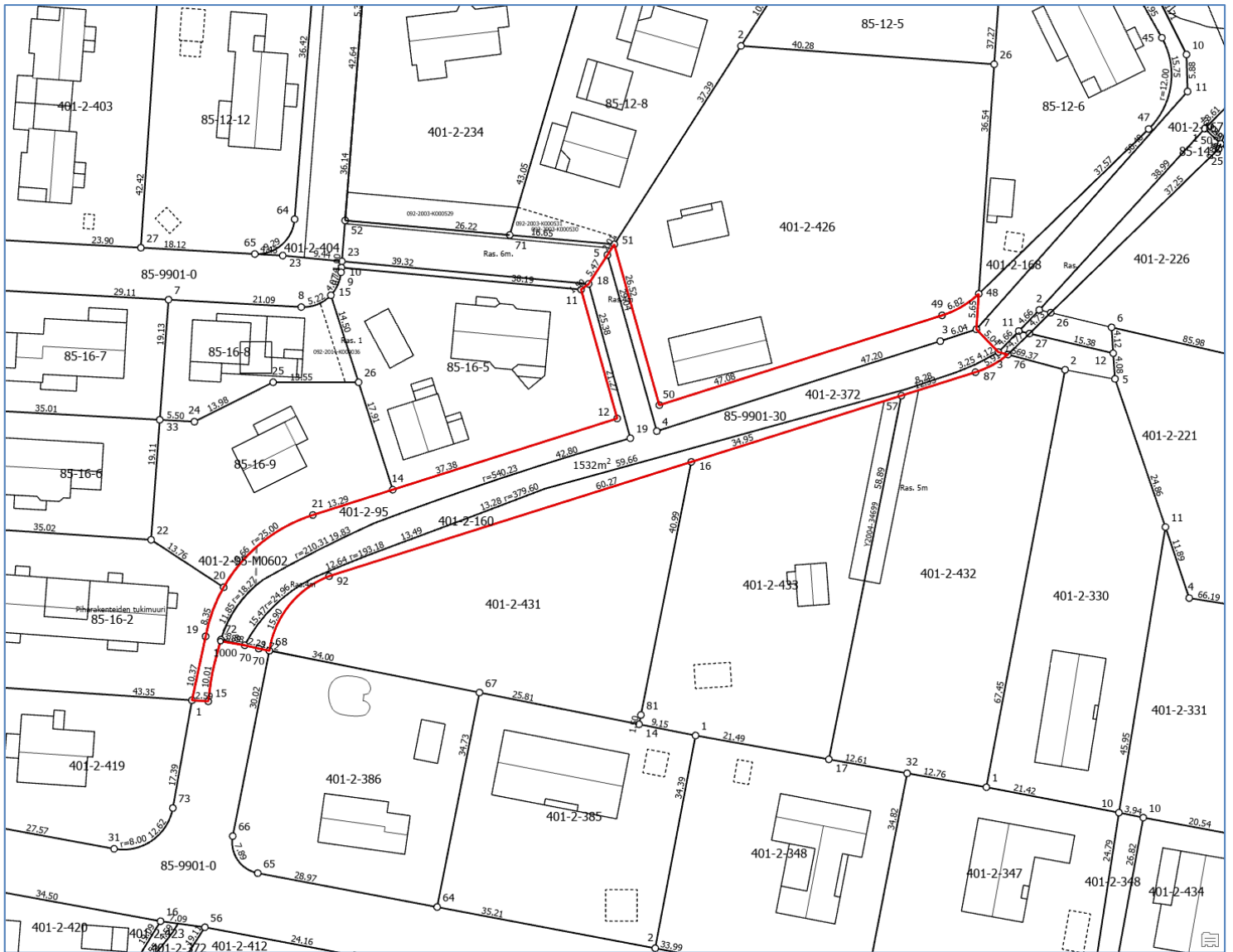
Kun annotaatiot on luotu, siirrytään itse kartan laatimiseen. Halutusta toimituksesta saadaan tehtyä automaattinen karttapohja ArcGIS Pron toimittajalta saadun työkalun avulla. Karttapohjaan piirtyy automaattisesti kartta alueesta, pyykkiluettelo sekä tekstikentät toimituksen tietoja varten. Automaattisesti luodussa kartassa on kuitenkin paljon viimeisteltävää. Seuraavaksi kaikki annotaatiot tulee käydä läpi ja muokata tai siirtää ne oikeille paikoilleen. Esimerkiksi kaikki toimitusalueen rajamitat siirretään puoleen väliin kiinteistörajaa ja ylimääräiset rajamitat poistetaan. Lisäksi siirretään annotaatioita niin, että mitkään niistä ei ole päällekkäin toistensa tai esimerkiksi rakennusten kanssa. Siten toimituskartasta tehdään mahdollisimman selkeä ja ytimekäs. Annotaatioiden yksittäin siirtelyyn menee kuitenkin yllättävän paljon aikaa. Lopuksi lisätään muun muassa katujen nimiä kartalle, tarkistetaan pyykkiluettelo, merkitään uudet tai lakkaavat rasitteet, lisätään toimituksen tietoja tekstikenttiin ja tulostetaan toimituskartta pdf-tiedostoksi.

### 5.3 Kehitysideoita toimituskartan tekemiseen

Toimituskartan tekoa seuratessa sekä toimituskarttoja tehdessä syntyi ajatuksia kartan laatimisen helpottamiseksi ja nopeuttamiseksi. ArcGIS Pron tunnustekstien sijoittelun asetuksista voidaan asettaa rajamitat piirtymään automaattisesti kiinteistörajajen puoleen väliin. Kiinteistötunnukset voidaan asettaa siirtymään automaattisesti ahtaiden paikkojen ulkopuolelle niin, että automaattinen johtoviiva osoittaa, mitä aluetta kiinteistötunnus koskee. Lisäksi kiinteistötunnukset voidaan asettaa automaattisesti välttämään rakennusten päälle piirtymistä. Jo näillä asetusten muokkauksilla säästettäisiin rutkasti aikaa, kun läheskään yhtä montaa annotaatiota ei tarvitsisi siirrellä manuaalisesti. Kuvassa 4 on esitetty

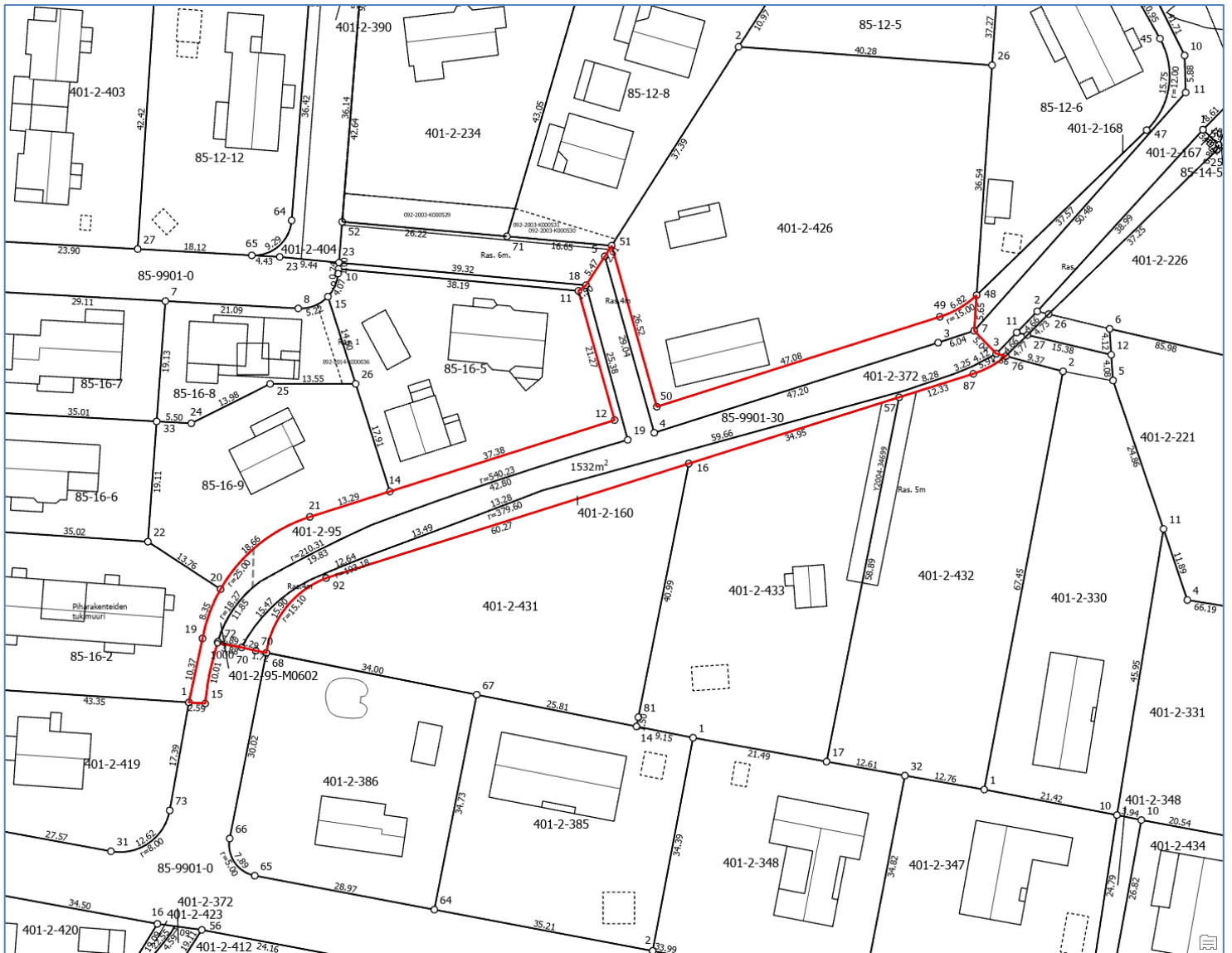
tilanne, jossa asetuksia ei ole vielä asetettu. Asetusten asettamisen jälkeinen tilanne on esitetty kuvassa 5.

Projektia tehdessä laadittiin myös ArcGIS Pro Model Builderilla prototyypit työkaluista, jotka helpottavat annotaatioiden sekä pyykkiluettelon laatimista. Uuden työkalun avulla annotaatiot saataisiin tehtyä ainoastaan toimituskartan kannalta merkityksellisistä kohteista, eikä täten annotaatioiden laatimiseen ja ylimääräisten annotaatioiden poistamiseen menisi niin paljon aikaa. Toisen uuden työkalun avulla pyykkiluettelon tekeminen helpottuisi, sillä työkalu laatii listan vain rajamerkeistä, jotka määräävät toimitusta koskevaa kiinteistöä. Normaalisti automaattisesti muodostuvaan pyykkiluetteloön tulevat kaikki toimitusalueen rajalla sekä sisäpuolella sijaitsevat rajamerkit. Varsinkin yleisien alueiden toimituksissa toimitusalueen sisäpuolelle jää paljon toimitukseen kuulumattomia rajamerkkejä. Näiden rajamerkkien etsiminen ja pyykkiluettelon korjaaminen vie paljon aikaa. Työkalun muodostaman listan avulla pyykkiluettelon korjaaminen nopeutuisi huomattavasti.



Kuva 4: Tunnustekstien asettuminen automaattisesti ennen parantavien asetusten käyttöönottoa. Rajamitat eivät asetu keskelle rajoja ja kiinteistötunnukset saattavat asettua rakennusten tai ahtaiden palstojen päälle. [10]

Kuvissa 4 ja 5 on vertailtu tunnustekstien asettumista automaattisesti asetuksia muuttamalla.



Kuva 5: Tunnustekstien asettuminen automaattisesti parantavien asetusten käyttöönoton jälkeen. Rajamitat asettuvat keskelle rajoja ja kiinteistötunnukset hakeutuvat pois rakennusten ja ahtaiden palstojen päältä. [10]

## 6 Tulokset

Tässä työssä saatiin kartoitettua ojalain myötä lakanneista yhteisistä alueista syntyneiden tieoikeuksien määrää Vantaan kaupungin korttelialueilla. Kaupungin mittaus- ja geopalveluiden aineistoon tehtyjen analyysien mukaan kaupungin korttelialueilta löytyi yhteensä 140 lakanneista yhteisistä alueista syntyneitä rasitteita. Näitä rasitteita verrattiin vuoden 1976 ilmakuviin, minkä avulla voitiin

päätellä, että näistä rasitteista 55 on lain mukaisia tieoikeuksia, jotka ovat syntyneet ojalain voimaan tullessa. Nämä 55 tieoikeutta tallennettiin kaupungin aineistoon, josta niitä pystytään hyödyntämään tulevia kuulutuksia ja toimituksia varten. Aineiston avulla säästytään lakanneiden yhteisten erilliseltä tutkimiselta toimituksen yhteydessä ja tiedetään suoraan, mitkä rasitteet varmuudella vaativat kuulutuksen.

Työssä tutkittiin myös, mitkä näistä 55 rasitteesta kannattaisi käsitellä kiinteistönmääritystoimituksissa. Asemakaavan sekä kiinteistöjaotuksen nykytilannetta tutkimalla päästiin tulokseen, että ainakin 32 rasitetta kannattaisi hoitaa kiinteistönmäärityksillä. Loput rasitteista olisi järkevämpi käsitellä lähialueilla ennen pitkää pidettävien yleisten alueiden lohkomisten yhteydessä. Kiinteistöistä, joiden alueelle 32 kiinteistönmääritystoimituksilla käsiteltävää rasitetta sijoittuvat, laadittiin kiinteistöluettelo. Yleisiksi alueiksi luettavat kiinteistöt jätettiin pois kiinteistöluettelosta. Näin luetteloon tuli lopulta yhteensä 42 kiinteistöä. Lisäksi valmisteltiin toimituspöytäkirjapohja tulevia kiinteistönmäärityksiä varten. Pohjaa voidaan hyödyntää useissa toimituksissa. Kiinteistöluettelo sekä pöytäkirjapohja ovat apuna kiinteistönmääritystoimituksia pitävälle toimitusinsinöörille.

Työssä selostettiin myös Vantaan kaupungin toimitusinsinöörien yleisin tapa tehdä toimituskarttoja ja pohdittiin mahdollisia keinoja kehittää kartantekoprosessia. Hyväksi toimituskarttojen tekemisen helpotuskeinoksi todettiin ArcGISin tunnustekstien sijoittelun asetusten muuttaminen. Toisena keinona todettiin ArcGISin model builderilla rakennetut työkalut, jotka nopeuttaisivat annotaatioiden luomista. Tunnustekstien sijoittelun asetusten muuttamisella sekä model builderilla rakennettujen työkalujen käyttöönotolla säästettäisiin aikaa, sillä osa kartanteon manuaalisesta työstä automatisoituisi.



## 7 Päätelmät

Työssä saatiin etsittyä ja tarkasteltua kaikki Vantaan kaavoitetulla korttelialueilla sijaitsevat lakanneista yhteisistä alueista syntyneet rasitteet, mikä oli työn pää-tavoite. Kaikista näistä rasitteista saatiin etsittyä ne, joiden käsitteleminen vaatii kuulutuksen. Näistä etsityistä rasitteista muodostettiin Vantaan tietokantaan ai-neisto, jota toimitusinsinöörit voivat hyödyntää tulevaisuudessa, pohtiessaan tu-levia kuulutuksia. Lisäksi näistä kuulutuksen vaativista rasitteista etsittiin vielä ne rasitteet, jotka olisi järkevä lakkauttaa erillisillä kiinteistönmääritystoimituk-silla. Yksi työn tavoitteista oli kuuluttaa rasitteiden lakkauttamista varten pidettä-vät kiinteistönmääritystoimitukset, mutta tähän tavoitteeseen ei päästy tämän työn aikataulussa. Toimituksia saatiin kuitenkin hieman valmisteltua kiinteistö-luettelon ja pöytäkirjapohjan muodossa. Valmisteluista on hyötyä kiinteistömää-ritykset pitävälle toimitusinsinöörille.

Lisäksi työssä tarkasteltiin Vantaan yleistä tapaa tehdä toimituskarttoja sekä pohdittiin keinoja kehittää kartantekoprosessia, työn tavoitteen mukaisesti. Ylei-sestä toimituskartan tekotavasta havaittiin kehitettävää muun muassa kartalle tulevan aineiston tunnustekstien ja annotaatioiden sijoittelusta. Kehitysideana keksittiin muokata ArcGIS Pro -ohjelmiston tunnustekstien sijoittelun asetuksia niin, että tunnustekstit sijoittuvat toimituskartan kannalta paremmin automaatti-sesti. Lisäksi ideoitiin ArcGIS Pron model builderilla aikaansaatavia työkaluja, jotka auttaisivat valitsemaan annotaatioiksi muutettavat toimituskartan kannalta oleelliset tunnustekstit. Näin kaikkia tunnustekstejä ei tarvitsisi muuttaa an-notaatioiksi. Näillä kahdella keinolla toimituskartan tekoa saataisiin sujuvoitettua ja nopeutettua, sillä sekä kartan tekoon vaadittava manuaalinen työ että työka-lujen prosessointiaika vähenisivät.

Tulevia toimenpiteitä voisi olla kiinteistönmääritystoimitusten pitäminen sekä tu-levissa kaupungin kuulutuksissa yleisten alueiden lohkomisten kuuluttamisia tässä työssä luotua kuulutettavien rasitteiden aineistoa hyväksikäyttäen. Lisäksi toimituskartan tekoprosessin kehittämistä voisi jatkaa tekemällä yhteistyötä

ArcGIS Pron toimittajan kanssa, jotta prosessia nopeuttavat työkalut saataisiin ohjelmistoon virallisesti.

## Lähteet

- 1 Kiinteistönmuodostamislaki. 1995. 554/1995.
- 2 Pietilä, Jorma. 1974. Kiinteistönmuodostamisoikeus. 2. painos. Vammala: Suomen lakimiesliiton kustannus.
- 3 Hyvönen, Veikko O. 2001. Kiinteistönmuodostamisoikeus. 2, Kiinteistötoimitukset. Espoo: Veikko O. Hyvönen & co.
- 4 Yhteisaluelaki. 1989. 758/1989.
- 5 Hyvönen, Veikko O. 1998. Kiinteistönmuodostamisoikeus. 1, Yleiset opit. Espoo: Veikko O. Hyvönen & co.
- 6 Rummukainen, Aune. 2017. Osuudet yhteisiin osana kiinteistöä. 3. uudistettu painos. Valkkinen: Tmi Aune Rummukainen.
- 7 Laki tilojen yhteisten teiden ja valtaojien sekä niihin verrattavien alueiden lakkaamisesta yhteisinä alueina. 1976. 983/1976.
- 8 Toimitusmenettelyn käsikirja. 2022. Verkkoaineisto. Maanmittauslaitos. <<https://www.maanmittauslaitos.fi/kiinteistot/asiantuntevalle-kayttajalle/kasikirjat-ja-korvaustiedot/toimitusmenettelyn-kasikirja>> Luettu 12.4.2022.
- 9 Pietilä, Jorma. 1969. Tonttirikisterikiinteistön muodostaminen Suomen voimassa olevan oikeuden mukaan: maa-oikeudellinen tutkimus. Vammala: Suomalainen lakimiesyhdistys.
- 10 Vantaan kaupungin mittaus- ja geopalveluiden aineisto. 2022.

## Pöytäkirjapohja kiinteistön määrityksiin



Vantaan kaupunki  
Kiinteistörekisterin pitäjä

PÖYTÄKIRJA

1(2)

### Kiinteistön määritys

Numero **xxx**

### Tunnus

**xxxx**

### Nimi

**xxx**

### Käyttötarkoitus

**KATU / Puisto / EV-alue ym..**

Asemakaava

**xxx**

Aika

**xxx**

Paikka

**xxx**

Toimitusinsinööri

**xxx**

Toimitusmääräys

**xxx**

Vireilletulo

**xxx**

Hakija

Vireille kiinteistörekisterinpitäjän määräyksestä

Läsnäolijat

**xxx**

**xxx**

### 1 § Tiedottaminen

Toimituksen aloittamisesta on tiedotettu Vantaan Sanomissa [pp.kk.vvvv – pp.kk.vvvv](#) julkaistussa kuulutuksessa KML 168.4 §:ssä säädetyllä tavalla. Tiedotusliite toimitusasiakirjoissa.

### 2 § Toimitusmiehet

Kukaan asianosaisista ei kysyttäessä vaatinut uskottujen miesten käyttämistä toimitusmiehinä. Toimitusinsinööri päätti, että uskottujen miesten käyttäminen ei ole tarpeen.

### 3 § Kokouksen laillisuus

Kukaan asianosaisista ei esittänyt estemuistutusta. Toimitusinsinööri päätti, että kokous on laillinen.

### 4 § Toimituksen tarkoitus

Toimitus on tullut vireille kiinteistörekisterinpitäjän määräyksestä, jotta epäselvyydet ja turhat merkinnät voidaan rasitteiden osalta poistaa kiinteistörekisteristä.

Kohdealueella sijaitsee **28.1.1955** rekisteröidyssä maanmittaustoimituksessa **TN:o 53593** kylän tiloille RN:ot **5:24-5:32** erotettu yhteinen tie, joka on lain (Laki tilojen yhteisten teiden ja valtaojien sekä niihin verrattavien alueiden lakkaamisesta yhteisinä alueina 983 / 1976)

Mittaus- ja geopalvelut

Postiosoite

PL 1860, 01030 Vantaan kaupunki

Puhelin

09 8392 2268

Käyntiosoite

Kielotie 28

Sähköposti

[mio@vantaa.fi](mailto:mio@vantaa.fi)

[www.vantaa.fi](http://www.vantaa.fi)



tarkoittamaa lakannutta yhteistä aluetta.

Kohdealueella oleva osa lakanneesta yhteisestä alueesta on siirtynyt lain 7 / 9 / 10 §:n perusteella 1.3.1977 viereisiin kiinteistöihin seuraavasti:

Kiinteistö: m<sup>2</sup>

### 5 § Kohdekiinteistöjen pinta-alan tarkistus

Selvitysten perusteella on todettu, että kohdekiinteistöjen tarkistetut pinta-alat ovat seuraavat:

Kiinteistö: Rekisteriin merkitty pinta-ala: Tarkistettu pinta-ala: Muutos m<sup>2</sup>

### 6 § Vanhojen oikeuksien käsittely

Kohdealueella sijaitseva lakannut yhteinen tie on lain 983/76 mukaan muuttunut rasitetieksi. Toimitusinsinööri esitteli toimituksen kohteena olevan rasitetien kartalla. Toimitusinsinööri totesi ilmakuvien / maastossa havaitun / asemakaavan perusteella, ettei rasitetie ole enää käytössä. Toimitusinsinööri totesi lisäksi, ettei rasitetietä voisi enää tuollaisenaan perustaa, koska asemakaava on tullut voimaan **xx.xx.xxxx**, jonka vuoksi rasite on käynyt tarpeettomaksi. Edellä esitetyistä johtuen toimitusinsinööri päätti poistaa rasitteen KML 161 §:n nojalla.

### 7 § Toimituskustannukset

KML 212.2 §:n perusteella toimituskustannukset maksaa Vantaan kaupunki.

### 8 § Lopetus

Toimitusinsinööri päätti lopettaa kiinteistön määritystoimituksen ja ilmoitti toimituksen päättymispäiväksi **xxx**. Toimitusinsinööri ilmoitti asianosaisille muutoksenhakuoikeudesta. Kirjallinen muutoshakemus on toimitettava 30 päivän kuluessa toimituksen päättymispäivästä Itä-Uudenmaan käräjäoikeuteen.

Vantaalla . .20**xx**

Toimitusinsinööri  
**xxx**

Hyväksyminen liitteenä.

Kiinteistörekisterin pitäjä on todennut, että tämä toimitus täyttää KML 192 §:ssä ja KMA 57 §:ssä asetetut toimituksen rekisteröintiä koskevat vaatimukset.

Vantaalla . .20**xx**

Kiinteistörekisterin pitäjä