

YKSITYISTEIDEN HALLINTAJÄRJESTELMÄ
OULUN KAUPUNGISSA

Arto Kurvinen

Opinnäytetyö
Tekniikka ja liikenne
Maanmittaustekniikan koulutusohjelma
Insinööri (AMK)

2015

Tekniikka ja liikenne
Maanmittaustekniikan koulutusohjelma
Insinööri

Tekijä	Arto Kurvinen	Vuosi	2015
Ohjaaja	Aune Rummukainen		
Toimeksiantaja	Oulun kaupunki, Yhdyskunta ja ympäristöpalvelut/ Maa ja mittaus		
Työn nimi	Yksityisteiden hallintajärjestelmä Oulun kaupungissa		
Sivu- ja liitemäärä	45 + 3		

Maanmittauslaitos ylläpitää rekisteriä tiekuntien hallinnassa olevista yksityisteistä. Koko maassa näitä teitä on noin 50 000. Tiekuntien tiet palvelevat maa- ja metsätalouden, asutuksen ja loma-asuntojen kuljetustarpeita. Kiinteistö- ja yksityistierekisterissä ei pidetä yllä tietoa siitä millä kiinteistöillä ja muilla tien käyttäjillä on oikeus käyttää tietä. Tieto tieosakkaista on tiekunnilla.

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on selvittää ne yksityistiet joihin Oulun kaupunki on osakkaana ja luoda siihen liittyen yksityisteiden hallintajärjestelmä. Samalla se mahdollistaa kaupungin varautumisen maa ja mittauksen toimintamenoissa myös yksityisteistä aiheutuviin kuluihin.

Tekemäni kyselyn perusteella samankaltainen tilanne, että tiemääristä ja niistä aiheutuvista kustannuksista ei ole tarkkaa tietoa tai se ei ole ajantasaista, on myös muissa kyselyyn osallistuneissa kaupungeissa. Tilanteen vaikutukset vaihtelevat luonnollisesti yksityisteiden määrien ja kunta koon mukaan.

Aihe on herättänyt mielenkiintoa kyselyyn osallistuneissa kaupungeissa. Toivottavasti aihe herättää yleistä kiinnostusta myös sovelluskehittäjissä.

Technology, Communication and Transport
 Land Surveying Degree Programme

Author	Arto Kurvinen	Year	2015
Supervisor(s)	Aune Rummukainen		
Commissioned by	City of Oulu, Urban and Environmental Services / The Survey Division		
Subject of thesis	Private Roads Management System in the City of Oulu		
Number of pages	45 + 3		

The National Land Survey of Finland maintained by road cooperatives. There are about 50,000 such roads in the whole country. The road cooperatives serve the transportation needs for agriculture and forestry, settlement and holiday houses. The information concerning which real estates or other road users have the right to use the road is not maintained in the real estate and the private road register. The road cooperatives have information about the road shareholders.

The objective of this thesis to clarify the private roads the shareholder of which the city of Oulu is, and to create the administration system of private roads. At the same time it gives the town a possibility to prepare for the expenses caused by the private roads.

As a result of this study, there is no exact information about the road numbers and the costs caused by them or on the basis or it is not real-time. There is a similar situation also in the other towns that participated in the study. The effects of the situation vary naturally, according the numbers of the private roads and the size of the municipality.

The subject has aroused interest in the in the towns that participated in study. Hopefully application developers will become interested in this subject.

Key words management system, private road, town of Oulu

SISÄLLYS

KUVIO- JA TAULUKKOLUETTELO.....	5
ALKUSANAT.....	6
KESKEISET KÄSITTEET	7
1 JOHDANTO.....	13
2 YKSITYISTIET.....	15
2.1 Määritelmiä	15
2.2 Tiekunta.....	16
2.3 Kunnan tielautakunta	18
2.4 Tieyksiköinti	19
2.5 Yksityisteiden hallinta maaomaisuuden osana	23
3 KEHITYSTYÖPROSESSI JA TULOKSET.....	25
3.1 Vertailukaupunkien tilanne.....	25
3.2 Yksityisteiden määrä ja tietojen kokoaminen	26
3.3 Sijaintitiedot kartalla.....	28
4 TOIMINTAOHJEET	32
4.1 Tietojen skannaus ja tallettaminen palvelimelle	32
4.2 Karttapisteen luominen ja linkittäminen paikkatieto-ohjelmaan.....	33
5 HALLINTAJÄRJESTELMÄN YLLÄPITO JA PÄIVITYSVASTUU.....	35
6 TOIMINTAJÄRJESTELMÄ	37
7 POHDINTA.....	39
LÄHTEET.....	43
LIITTEET	45

KUVIO- JA TAULUKKOLUETTELO

Kuvio 1 Yksityistiet Oulussa (Trimble Locus-paikkatieto-ohjelma Oulun kaupunki 2015.).....	24
Kuvio 2 Hakupisteen tietokentät (Trimble Locus-paikkatieto-ohjelma, Oulunkaupunki 2015.).....	29
Kuvio 3 Näkymä WebMap-sovelluksen linkityksistä (Oulun kaupunki 2015.) ...	30
Kuvio 4 Käyttöoikeusyksikkö korostettuna (Trimble Locus-paikkatieto-ohjelma, Oulun kaupunki 2015.).....	31
Kuvio 5 Prosessikaavio IMS-toimintajärjestelmä, Oulun kaupunki.....	38
Taulukko 1 Tieliikennelajit (Maanmittauslaitos, Käsikirja yksityisteiden osittelusta 2015.).....	21
Taulukko 2 Esimerkki painolukutaulukosta (Maanmittauslaitos, Käsikirja yksityisteiden osittelusta 2015.)	22
Taulukko 3 Excel-taulukko yksityisteistä	28
Taulukko 4 Hakutoiminnallisuus idea.....	35

ALKUSANAT

Haluan kiittää tässä opinnäytetyössä mukana olleita Oulun kaupungin Yhdyskunta ja ympäristöpalveluiden Gis-tukitiimiä (Pauli Häll, Marja-Liisa Sykkö ja Päivi Alitalo), Luonnonvarat ja isännöinti tiimistä (Juha Peuraniemeä ja Sami Huoposta), Katu ja viherpalveluiden Sirpa Tulokasta ja Sanna Kelhää sekä muita työyhteisön jäseniä, joita tässä ei erikseen mainittu. Pienetkin asiat ja ajatukset voivat edesauttaa kokonaisuuden saavuttamisessa ja toivottavasti työn lopputuleva palvelee työyhteisön tarpeita osaltaan. Kiitokset myös työnantajalle tästä mahdollisuudesta hyödyntää opinnäytetyö omaan työyhteisöön.

KESKEISET KÄSITTEET

Hoitokunta

Vähintään kolmijäseninen tiekunnan valitsema (Yksityistielaki 358/1962 7:59.2 §), joka huolehtii tiekunnan juoksevista asioista. Hoitokunnan sijaan tiekunnalla voi olla toimitsijamies. Esimerkiksi tieisännöitsijä.

Hyötyalue

Kiinteistö voi sijaita sellaisessa paikassa, että se ei ole suoraan yhteydessä yksityistiehen yhteydessä vaan välillisesti. Tällöin kiinteistö on yksityistien hyötyalueella (puhutaan myös vaikutusalueesta) ja siihen kohdistuvat myös tiemaksut. Esimerkki hyötyalueesta on liitteenä 1.

IMS-toimintajärjestelmä

Toimintajärjestelmä on kuvaus organisaation yhteisistä toimintatavoista. Johdon ja henkilöstön yhdessä määrittämien pelisääntöjen ja toimintamallien avulla pyritään määrätietoisesti kehittämään toimintaa asetettuja tavoitteita silmällä pitäen ja asiakkaat sekä sidosryhmät huomioiden. Toimintajärjestelmän avulla prosessikuvaukset, ohjeistukset, tallenteet, mittarit, tehtävät sekä palautteet on koottu toimivaksi kokonaisuudeksi, joka ohjaa ja tukee organisaation missiota, visiota sekä arvoja. Toimintajärjestelmän rakentamista sekä kehittämistä on helppoa ja tehokasta hallita selainpohjaisella ohjelmistolla - IMS Toimintajärjestelmällä. (IMS Business Solutions Oy 7.6.2015.)

Kemera-laki

Kestävän metsätalouden määräaikainen rahoituslaki. Uusi tukijärjestelmä tuli voimaan 1.6.2015. Yksityistieiden osalta Kemera-laki tarkoittaa, että metsätien perusrakennukseen voidaan myöntää tukea 40–60% ja uuden metsätien tekemiseen 30–50 % hankkeen kokonaiskustannuksista. (Maa- ja metsätalousministeriö 7.6.2015.)

Tukea myönnetään yksityisille maanomistajille, joilla ”tässä laissa tarkoitetaan luonnollista henkilöä, maanvuokraoikeuden, testamenttiin perustuvan käyttöoikeuden, lesken hallintaoikeuden, eläkeoikeuden tai muun vastaavan oikeuden haltijaa, jos haltija on luonnollinen henkilö tai yhteisöä, yhteenliittymää ja kuolinpesää, jonka yhtiömiehenä, jäsenenä tai osakkaana on vain luonnollisia henkilöitä ja jossa yhteisön ja yhteenliittymän pääasiallisena tarkoituksena on maatila- tai «metsätalouden» harjoittaminen, säätiötä, jonka toiminnasta pääosan muodostaa maatila- tai «metsätalouden» harjoittaminen, yhteismetsän osakaskuntaa ja yhteisalueissa (758/1989) tarkoitetun yhteisen alueen osakaskuntaa, jonka osuuksista vähintään puolet on luonnollisten henkilöiden omistuksessa.” (Kestävän metsätalouden määräaikainen rahoituslaki 34/2015 1:4.2-6 §).

Tien tulee olla vähintään 500 metriä pitkä ja tien pitää liittyä saumattomasti tietöön, jolla metsätalouden ympärivuotisen kuljetukset ovat mahdollisia kelirikko-aikoja lukuun ottamatta. Uuden metsätien kuljetuksista yli puolet ja perusparannettavan yksityistien kuljetuksista yli 30 % pitää olla metsätalouden edellyttämiä kuljetuksia. Tietiheys saa olla enintään 15 m vaikutusalueen hehtaaria kohden. Tien, siihen liittyvien kääntö- ja ohituspaikkojen sekä varastoalueiden mitoituksessa ja toimivuudessa noudatetaan metsätienormeja, joita julkaisee Metsäteho Oy. (Maa ja metsätalousministeriö 7.6.2015.)

Maksuunpanoluettelo

Maksuunpanoluettelo on vuosittainen luettelo tiekunnan osakkaiden maksuosuuksista. Se sisältää osakkaan nimen, kiinteistötunnuksen ja kiinteistön nimen, tieyksiköt, perusmaksun ja loppusumman. Esimerkki maksuunpanoluettelosta on liitteenä 2.

Metatieto

Metatieto on lyhyesti kuvattuna tietoa tiedosta. Esimerkkinä todetaan, että paikkatieto-ohjelman karttanäytöllä sijaitsee piste, jota klikkaamalla saadaan selville lisätietoa kuten ominaisuuksia tai linkkejä.

Oikeutettu

Kiinteistön käyttöoikeuksien kohdalla merkintä oikeutettu tarkoittaa, että käyttöoikeusyksikkö ja tässä tapauksessa yksityistie ei kulje kiinteistön kautta mutta kiinteistö on oikeutettu käyttämään yksityistietä.

Perusmaksu

Perusmaksu on hallintokulujen kattamista varten tieosakkailta perittävä maksu. Maksu on samansuuruinen kaikille tieosakkaille. (Tiekunta 13.4.2015.)

Rasitettu

Kiinteistön käyttöoikeuksien kohdalla merkintä rasitettu tarkoittaa, että käyttöoikeusyksikkö ja tässä tapauksessa yksityistie, kulkee kiinteistön kautta eli rasittaa kiinteistöä.

Rekisteriyksikkö

Maaomaisuus jaetaan Suomessa rekisteriyksiköihin. Rekisteriyksiköjä ovat kiinteistöt ja muut rekisteriyksiköt. Kiinteistöjä ovat tilat, tontit, yleiset alueet, valtion metsämaat, valtion omistamalle alueelle perustetut suojelualueet, lunastusyksiköt, yleisiin tarpeisiin erotetut alueet, erilliset vesijätöt ja yleiset vesialueet. Muita rekisteriyksiköjä ovat yhteiset alueet sekä yleisistä teistä annetun lain mukaiset, tieoikeudella hallittavat liitännäisalueet. Rekisteriyksiköt yksilöidään kiinteistötunnusten avulla. (Tieteen termipankki 24.7.2015.)

Tiehoitokunta

Ei virallinen termi, tällä tarkoitetaan tilanteesta riippuen joko tiekuntaa tai hoitokuntaa. (Tiekunta 13.4.2015.)

Tiekunta

Tietoimituksessa perustettu tieosakkaiden muodostama elin, joka vastaa yksityistien tienpidosta. (Tiekunta 13.4.2015.)

Tielautakunta

Tielautakunta on kunnan yksityistieasioista vastaava toimielin. Tielautakunnan tehtävät on voitu kunnassa alistaa myös jollekin toiselle lautakunnalle. Oulussa tielautakunnan tehtävistä vastaa yhdyskuntajaosto. (Tiekunta 13.4.2015.)

Tiemaksu

Tiemaksu on tieyksiköiden perusteella määräytyvä maksu. Tämän lisäksi voidaan periä perusmaksua ja käyttömaksuja. (Tiekunta 13.4.2015.)

Tienpito

Tien tekeminen ja kunnossapito. (Tiekunta 13.4.2015.)

Tieoikeus

Kiinteistölle myönnetty pysyvä oikeus käyttää toisen rekisteriyksikön aluetta kulkuyhteytenä. Tie voi kulkea myös yhteisellä alueella. (Tiekunta 13.4.2015.)

Tieosakas

Henkilö, jonka omistamalla kiinteistöllä on tieoikeus yksityistiehen tai elinkeinonharjoittaja, jolle on myönnetty tienkäyttöoikeus. (Tiekunta 13.4.2015.)

Tietoimitus

Toimitusinsinöörin ja kahden toimitusmiehen pitämä maanmittaustoimitus, jossa päätetään tieoikeuden myöntämisestä rekisteriyksikölle. (Tiekunta 13.4.2015.)

Tieyksiköinti

Tieyksiköinti on peruste tienpitokustannusten osittelusta osakkaille. Yksiköintiin vaikuttavia tekijöitä ovat tienkäytön määrittely liikennelajien painoluvuin, jotka on määriteltä kiinteistön käyttötarkoituksen mukaan. Ositteluun vaikuttavat myös kiinteistön pinta-ala ja käytetty matka. Näiden lisäksi voidaan käyttää korjauskertoimia mahdollisimman totuudenmukaiseen lopputulokseen pääsemiseksi. Maanmittauslaitoksella on aiheesta oma julkaisunsa ”Käsikirja yksityisteiden tienpidon osittelusta”. (Maanmittauslaitos 8.6.2015.)

Tonnikilometri

Tonnikilometri (tkm) on tieyksiköinnissä käytettävä yksikkö, joka kuvaa vuotuisen liikenteen kokonaispainonpainon ja käytetyn matkan tuloa. Esimerkiksi viisi tonnia x kolme kilometriä = 15 tkm. (Maanmittauslaitos 8.6.2015.)

Vaikutusalue

Katso hyötyalue.

Yksityistie

Yksityistiet ovat teitä, joita ei ylläpidetä yleisten teiden tavoin valtion varoin. Yksityisteitä voivat kuitenkin käyttää muutkin kuin maanomistaja. Pääosa yksityisistä teistä on kiinteistölle toisen kiinteistön kautta johtavia teitä. Tällöin tien käyttö perustuu kiinteistötoimituksessa perustettuun pysyvään tieoikeuteen. Yksityistielainsäädäntö ei koske sellaisia yksityisiä teitä, joita vain maa-alueen omistajalla on oikeus käyttää. Yksityisteiden rakentamisesta ja kunnossapidosta huolehtivat tieosakkaat. Jos tietä tarvitaan useamman kiinteistön hyväksi, kaikki tiestä hyötyvät kiinteistöt voidaan velvoittaa osallistumaan tien kunnossapitoon. Osakkaat voivat muodostaa tiekunnan, joka vastaa tien hoitoon liittyvistä asioista. Yksityisteihin liittyvät toimenpiteet suoritetaan yksityistietoimituksessa. Yksityistietoimituksia ovat mm. pysyvän tieoikeuden perustaminen, yksityistien

lakkauttaminen ja sen paikan selvittäminen sekä tien käyttöoikeuden haltijan selvittäminen. Yksityistietoimitusta haetaan alueelliselta maanmittaustoimistolta. Toimituksen suorittaa maanmittaustoimiston toimitusinsinööri. Uudet tieoikeudet merkitään kiinteistörekisteriin. (Laki24 24.7.2015.)

Yksityistiekunta

Sama kuin tiekunta.

Yksityistien ositus

Sama kuin tieyksiköinti.

Yksityistien yksiköinti

Sama kuin tieyksiköinti.

1 JOHDANTO

Oulun seudulla tapahtui 1.1.2013 suurin kuntaliitos, joka oli siihen mennessä Suomessa toteutunut. Haukipudas, Kiiminki, Oulu, Oulunsalo ja Yli-li yhdistyivät. Yhdistymisen seurauksena uuden Oulun kaupungin alueella olevien yksityisteiden lukumäärä kasvoi huomasti entiseen verrattuna johtuen kaupungin pinta-alan kasvamisesta. Kaupungin uusi maapinta-ala on 3031 km² (laskettu Oulun kaupungin Trimble Locus paikkatietojärjestelmästä). Yhdistyneiden kuntien vastuuorganisaatioiden hajautuessa ja vastuuhenkilöiden sijoituessa ympäriinsä uuteen organisaatioon sekä henkilöiden eläkkeelle jäämisen seurauksena samaan aikaan oli kaupunki uuden haasteen edessä yksityisteiden määrän ja niistä aiheutuvien kustannusten osalta.

Samaan aikaan yksityisteiden talvikunnossapitoa yhtenäistetään. Talvikunnossapidon auroksiin on haettavissa aurasavustuksia. Avustuksen saamisen ehtona on toimiva ja aktivoitunut tiekunta. Tie kuntien aktivoimiseksi on kaupungin toimesta pidetty infotilaisuuksia, jossa kerrotaan menettelytavan muutoksesta. Tie kuntien aktivoituminen on lisännyt tietoisuutta kaupungin osallisuudesta yksityisteihin ja tietoa niihin kohdistuvista maksuista. Tieto on hankalasti koordinoitavissa ilman hallintajärjestelmää.

Oulun kaupungin maaomaisuuden hallinnasta vastaavat Yhdyskunta- ja ympäristöpalveluiden osalta Maa ja mittaus-yksikkö sekä yksityisteiden osalta tähän yksikköön kuuluva Luonnonvarat ja isännöinti tiimi. Tiimin käyttöön tulee laatia paikkatietoon perustuva järjestelmä, jolla voidaan hallita Oulun kaupungin omistamien yksityisteiden osakastilojen tietoihin liittyvät asiakirjat. Tavoitteena on, että hallintajärjestelmästä olisi löydettävissä mainittujen yksityisteiden sijainti, tiekunnan yhteystiedot, tieyksiköintitiedot, vuosi-, perustai käyttömaksut, kunnostushankkeet, kokouspöytäkirjat ja muut tarpeelliset dokumentit sähköiseen muotoon talletettuna niiden tarkastelemiseksi paikkatieto-ohjelman avulla. Hallintajärjestelmän kehittäminen tapahtuu

keräämällä saatavilla olevat tiedot yhteen paikkaan, ylläpitämällä tietoja ja sijoittamalla paikkatieto-ohjelmaan teiden sijaintitiedot ja halutut metatiedot.

Yksityisteidenhallintajärjestelmän sijoittuminen Oulun kaupungin organisaatioon kuvataan prosessikaaviossa. Tietojen keräämisestä, niiden tallentamisesta ja niiden ylläpidosta annetaan ohjeistus tämän opinnäytetyön yhteydessä. Luotu hallintajärjestelmä tulee osaksi kaupungin laatujärjestelmää. Yksityisteiden hallintajärjestelmä päätettiin suorittaa opinnäytetyönä, jossa Oulun kaupunki toimi toimeksiantajana ja tekijä löytyi omasta henkilökunnasta. Opinnäytetyö sisältää yksityisteiden määritelmäosuuden, hallinnan osana maaomaisuutta, kehitysprosessin, laatujärjestelmäosuuden ja ylläpidon merkityksen.

2 YKSITYISTIET

Maanmittauslaitos pitää rekisteriä tiekuntien hallinnassa olevista yksityisistä teistä. Koko maassa näitä teitä on noin 50 000. Tie kuntien tiet palvelevat tavallisesti maa- ja metsätalouden, asutuksen ja loma-asuntojen kuljetustarpeita. (Maanmittauslaitos 25.7.2015.)

Yksityistierekisterissä olevien teiden sijainti selviää kiinteistörekisterikartasta. Kiinteistörekisteristä käy ilmi, minkä kiinteistöjen alueella yksityiset tiet kulkevat. Sen sijaan kiinteistö- ja yksityistierekisteristä ei pidetä yllä tietoa siitä, millä kiinteistöillä ja muilla tien käyttäjillä on oikeus käyttää tietä. Tieto tieosakkaista on tiekunnalta. (Maanmittauslaitos 25.7.2015)

Yksityistiet ovat nimensä mukaisesti yksityisten kiinteistönomistajien ja muiden tieosakkaiden ylläpitämiä yksityisiä teitä. Vastaavasti yleisiksi teiksi kutsutaan valtion (Tiehallinnon) toimesta ylläpidettäviä yleisiä teitä. Kunnat puolestaan vastaavat asemakaava-alueiden katujen tekemisestä ja ylläpidosta. (Liikenne ja viestintäministeriö 2004.)

2.1 Määritelmiä

Yksityisteistä säädellään tarkemmin yksityistielaisissa ja yksityistieasetuksessa.

Laki koskee kaikkia yksityisiä teitä, sellaisia teitä lukuun ottamatta, joita vain asianomaisen kiinteistön omistajalla tai haltijalla on oikeus käyttää. Sellaiseen tiehen, jota myös muulla on oikeus käyttää, mutta johon kenelläkään ei ole pysyvää käyttöoikeutta, sovelletaan tätä lakia vain niissä kohdin, joissa niin on nimenomaan säädetty. (Laki yksityisistä teistä 358/1962 1:1.1§)

Yksityistiet voidaan jakaa kolmeen ryhmään: kiinteistöjen omiin teihin, sopimusteihin ja toimitusteihin. (Liikenne ja viestintäministeriö 2004). Kiinteistöjen omat tiet ovat yhden kiinteistön alueella kulkevia teitä. Tällaisia ovat esimerkiksi tie isommalta tieltä talolle, viljelystie, tie järven rantaan jne.

Kiinteistön omatie on vain yksityisessä käytössä eli käyttö on sallittu vain kiinteistön omistajalle tai haltijalle. Kulku tapahtuu maanomistajan luvalla. Kiinteistön oman tien ylläpidosta vastaa kiinteistönomistaja ja ne eivät kuulu yksityistielain piiriin.

Sopimusteiden käyttäjinä ja ylläpitäjinä ovat sopimuskumppanit. Sopimustie syntyy kirjallisella tai suullisella sopimuksella, jolla jollekin kiinteistölle myönnetään tienkäyttöoikeus, esimerkiksi tielle, joka johtaa venevalkamaan. Sopimus voi olla myös vastavuoroinen, esimerkiksi usean kiinteistön alueella kulkeva tie, jota käyttävät kaikki tienvarren kiinteistöt. Sopimusteiden ongelma on niiden sitouttamattomuus. Suullisen sopimuksen voi ”unohtaa” antaneensa ja kirjallinen sopimuskin päättyy yksipuoliseen perumiseen. Sopimukseen perustuva tienkäyttöoikeus voidaan muuttaa pysyväksi vain toimitusinsinöörin pitämässä toimituksessa tierasitteeksi tai yksityistieksi yksityistietoimituksessa.

Toimitustiet ovat jossakin virallisessa toimituksessa perustettuja teitä. Näitä ovat esimerkiksi yksityistielain mukaisessa tietoimituksessa perustetut tiet, vanhan jakolain mukaisesti aikanaan perustetut rasitetiet sekä yleisenä tienä lakkautetut ja tietoimituksessa yksityisiksi teiksi muutetut tiet. (Liikenne ja viestintäministeriö 2004.)

2.2 Tiekuunta

Tieosakkaat vastaavat tienpidosta yhdessä. He voivat toimia joko järjestäytymättömänä tai järjestäytyä tiekunnaksi. Järjestäytymättömänä tieosakkaiden on oltava yksimielisiä ja sovittava tienpidosta keskenään. Tiekuunta puolestaan on järjestäytynyt tapa hoitaa tienpitoa. Tiekuunta valitsee asioiden valmistelua ja täytäntöönpanoa varten toimielimen, useimmiten kolmijäsenisen hoitokunnan, mutta toimielimenä voi olla myös toimitsijamies. Tiekuunta päättää tienpitoa koskevista asioista säännöllisesti pidettävissä kokouksissa, tarvittaessa enemmistöpäätöksillä, jolloin ne sitovat jokaista

tieosakasta. Tie kunta kannattaa perustaa, jos tieosakkaita on paljon ja tie vaatii säännöllistä kunnossapitoa. Tieosakkaat eivät voi perustaa tiekuntaa keskinäisellä sopimuksella. Tie kunta perustetaan yksityistietoimituksessa tai kunnan tielautakunnan toimituksessa. (Suomen Tieyhdistys 13.4.2015.)

Tiekunnan teiden kunnossapidosta ja sen tasosta päättää tiekunta. Vahinkotapauksissa tiekunta on korvausvelvollinen. Hoitokunta huolehtii tiekunnan kokouksessa tekemien päätösten täytäntöönpanosta, kuten kunnossapitosopimuksista. Se vastaa tien kunnosta, rajoittaa toistaiseksi tai määräajaksi tien tai sillan kuntoa vaarantavaa käyttöä, antaa tilapäisiä tienkäyttöoikeuksia, edustaa tiekuntaa tuomioistuimessa ja viranomaisen luona. (Orimattilan kaupunki 24.7.2015.)

Tiekunnan ja sen hoitokunnan toimintaa ohjaa yksityistielaki. Muun muassa tiekunnan kokousten koollekutsuminen ja kokousmenettely, uusien tieosakkaiden ottaminen ja tieyksiköiden määrääminen sekä tiemaksuista päättäminen on laissa säänneltyä. Sen sijaan tiekunnalla on suhteellisen laaja harkintavalta siinä, minkä tasoiseksi tie rakennetaan ja miten sitä pidetään kunnossa. Tie kunta myös päättää rahoituksesta ja tienpitotoimien ajankohdista. (Suomen Tieyhdistys 13.4.2015.)

Hoitokunta on vastuussa siitä, että tiekunnan toiminta on laissa säädetyn mukaista. Hoitokunnan on myös huolehdittava tiekunnan päätösten toimeenpanosta. Tiekunnan on hyvä rytmittää toimintansa tilikauden mukaan. Hoitokunnan lakisäätteisiä tehtäviä ovat muun muassa tilinpito, tiemaksujen maksuunpanoluettelon laatiminen ja tiekunnan kokouksen koollekutsuminen. Toiminnan kannalta tärkeitä ovat tiekunnan kokouksessa esiteltävät edellisen toimintakauden toimintakertomus ja tilinpäätös sekä seuraavan vuoden toimintasuunnitelma ja talousarvio. Toimikauden noudattaessa kalenterivuotta, on tiekunnan kokous pidettävä kesäkuun loppuun mennessä. Yksi hoitokunnan velvollisuuksista on ilmoittaa paikalliseen maanmittauslaitoksen palvelupistee-

seen tai Internetissä Maanmittauslaitoksen sivuilla puheenjohtajan ja jäsenten yhteystiedot. Maanmittauslaitoksen palvelupisteessä yhteystiedot merkitään yksityistierekisteriin. Yksityistierekisteri on ainoa virallinen paikka, josta tiekunnan yhteystiedot saadaan. (Suomen Tieyhdistys 13.4.2015.)

Vaikka tieosakkaat lähtökohtaisesti vastaavat tienpidon kustannuksista itse, on liikenteen ja asutuksen kannalta merkittäville yksityisteille saatavilla erilaisia avustuksia. Yksityistielain mukaisia valtion avustuksia haetaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta. Kunnat voivat avustaa tiekuntia harkintansa mukaan. Valtion avustuksia voi saada perusparannushankkeisiin, kuten esimerkiksi tien kantavuuden ja kuivatusjärjestelmän parantamiseen sekä siltojen ja rumpujen uusimiseen; kunnat taas avustavat yleensä vuotuista kunnossapitoa. Pääasiassa metsätaloutta palvelevien teiden rakentamiseen ja perusparantamiseen on mahdollista saada Kemera-lain mukaista avustusta metsäkeskusten kautta. Usein avustusten saamisen edellytyksenä on se, että yksityistielle on perustettu tiekunta. Viranomaiset auttavat omaan toimivaltaansa liittyvissä kysymyksissä tiekuntaa avustumahdollisuuksien selvittämisessä, mutta hoitokunnan on itse oltava aloitteen tekijänä. (Suomen Tieyhdistys 13.4.2015.)

2.3 Kunnan tielautakunta

Kunnan tielautakunnan tehtävistä on määrätty yksityistielaisissa. Yksityistielaisissa määrättyjä tehtäviä varten kunnilla tulee olla monijäseninen toimielin, tielautakunta, jona ei voi toimia kuitenkaan kunnanhallitus. (Oulun kaupunki 24.8.2015.) Kunnan tielautakunnan toimituksissa ratkaistaan jo olemassa olevaa yksityistä tietä koskevia kysymyksiä ja käsitellään tiekuntien päätöksistä tehdyt valitukset. Tielautakunnan toimituksista ja yksityistietoimituksista voi valittaa maa- ja metsätalouden valituslautakuntaan. (Suomen Tieyhdistys 13.4.2015.)

Oulussa kaupungin tielautakuntana toimii viisijäseninen yhdyskuntalautakunnan alainen yhdyskuntajaosto, jossa kullakin on henkilökohtainen varajäsen. Yhdyskuntajaoston tehtävät on pääsääntöisesti määrätty laissa yksityisistä teistä (Yk-

sityistielaki 358/1962 6:52.1-17 §). Jaosto on toimivaltainen käsittelemään ennestään olevia teitä eli rasiiteiteitä. Päätettäviä asioita ovat esimerkiksi tiekuntien perustamiset, yhdistämiset, erottamiset ja tienosan liittäminen tiekunnan teihin. Lisäksi jaosto käsittelee valitukset tiekunnan kokouksen päätöksistä (30 pv kokouksesta) ja erilaiset tiekunnan ja osakkaiden väliset erimielisyydet. (Oulun kaupunki 24.8. 2015.).

Jaosto päättää asian toimituksessa, jonne kutsutaan asianosaiset vähintään kymmenen päivää ennen toimitusta postitse, suoritetaan asianosaisten kuuleminen ja julistetaan päätös. Tarvittaessa jaosto suorittaa katselmuksen paikan päällä. Toimituksesta määrätään toimitusmaksu (vuonna 2015 se on 339,90 €) yleensä hakijalle ja siitä annetaan haluavalle valitusosoitus maa- ja metsätalouden ministeriölle. (Oulun kaupunki 24.8.2015.).

Tienosan liittäminen tiekuntaan, tiekuntien yhdistämiset ja erottamiset on aina käsiteltävä tiekunnan kokouksessa ennen kuin jaosto voi asian päättää (Oulun kaupunki 24.8.2015.).

2.4 Tieyksiköinti

Yksityistielaisissa todetaan, että ”Tienpitovelvollisuus on tieosakkaiden kesken jaettava sen hyödyn mukaan, minkä tien kullekin katsotaan tuottavan”. Hyötyä arvioitaessa on otettava huomioon tieosakkaalla tien vaikutuspiirissä olevan alueen suuruus ja missä määrin tietä kunkin osakkaan kohdalta käytetään tai tullaan käyttämään erilaisiin kuljetuksiin sekä tieosakkaan ehkä harjoittamasta elinkeinosta johtuva asiakkaiden tien käyttö. (Yksityistielaki 358/1962 3:23.1 §)

”Tienpitovelvollisuuden ja siitä aiheutuvien kustannusten jakamiseksi tieosakkaiden kesken vahvistetaan heille Yksityistielain 23 §:n 1 momentissa säädettyjen perusteiden mukaan tieyksiköt, joiden perusteella määrättäviä maksuja sanotaan tiemaksuiksi. Jos tien tekeminen joltakin osalta, joka ei tule kaikkien tieosakkaiden hyväksi, aiheuttaa erityisiä kustannuksia, voidaan niiden jakamista varten määrätä eri tieyksiköt. Tieosakkaat voivat päättää, että tiemaksuun sisältyy tieyksiköiden perusteella määrätyn maksun lisäksi kaikille tieosakkaille määrättävä samansuuruinen perusmaksu, joka kattaa tiekunnan hallintoasioiden hoitamisesta aiheutuvat välittömät kulut.” (Yksityistielaki 358/1962 3:23.2 §)

Tieyksiköintiä varten maanmittauslaitos on julkaissut käsikirjaa yksityisteiden tienpidon osittelusta vuodesta 1978 lähtien. Viimeisin päivitetty versio on ”Käsikirja yksityisteiden tienpidon osittelusta 6. uudistettu painos 2015. Maanmittauslaitoksen julkaisuja nro 92”. Ohjeen mukaan tieyksiköinti perustuu kunkin tieosakkaan liikennelajeittaiseen tienkäyttöarvioon, painolukujen ohjearvoihin ja käytetyn matkan huomioonottamiseen. Käsikirjan ohjeavot on julkaistu tieosakastyypeittäin ja liikennelajeittain. Asumiseen (pientalot ja maatilat) liittyvät matkat on johdettu henkilöliikennetutkimuksesta. Matkat lomakiinteistölle on suhteutettu asumiseen liittyviin matkamääriin. Maatalousliikenteen matkojen osalta lähtötiedot on kerätty lähinnä Työtehoseuran julkaisuista. Metsänkävöstä johtuvaan liikenteeseen vaikuttavat eniten hakkuumäärät. (Maanmittauslaitos 8.6.2015.)

Tieyksiköt määritetään tonnikilometreinä. Tonnikilometrit saadaan, kun tieosakkaan keskimääräisen vuotuisen liikenteen kokonaispaino (tonnia) kerrotaan käytetyn matkan (kilometriä) pituudella. (Maanmittauslaitos 8.6.2015.)

Julkaisussa on tieosakkaat on jaettu viiteen eri käyttäjäryhmään ja liikenne on jaettu sisäiseen sekä ulkoiseen liikenteeseen liikennelajien mukaan (Taulukko 1):

asuinkiinteistöihin, lomakiinteistöihin, maa- ja metsätiloihin, elinkeinon harjoittajiin ja muihin erityiskäyttäjiin. Liikennelajien painoluvut kerrotaan matkalla, jota kiinteistön omistaja tai muun tienkäyttäjä käyttää ja josta on maksuvelvollinen.

Taulukko 1. Tieosakastyypit ja liikennelajit.

Tieosakastyypit	Liikennelaji
Asuinkiinteistö	Asuinkiinteistön ulkoinen liikenne (ULA)
Lomakiinteistö	Lomakiinteistön ulkoinen liikenne (ULL)
Maa- ja metsätilat	Talouskeskuksen ulkoinen liikenne -asumisesta aiheutuva liikenne (ULM) -maidonkuljetus (ULMa) Viljelmä -ulkoinen liikenne (ULV) -sisäinen liikenne (SLV) Metsäliikenne (MeL) -puutavaran kuljettamisesta ym. aiheutuva ulkoinen liikenne(ULMe) -metsätöistä ym. aiheutuva sisäinen liikenne (SLMe)
Elinkeinon harjoittajat ja muut erityiskäyttäjät	Erityisliikenne (EL)

Taulukko 1 Tieliikennelajit (Maanmittauslaitos, Käsikirja yksityisteiden osittelu-
ta 2015.)

Käsikirjassa liikennelajit ovat saaneet oman painolukunsa (tonnia) kiinteistölle aiheutuvan liikenteen rasittavuuden mukaan. Esimerkkinä asuinkiinteistö (ULA), jonka painoluku on 900 tonnia, lomakiinteistö (ULL) kesäkäytössä 150–450 tonnia sekä metsäliikenne (MeL), joka voidaan jakaa sisäiseen ja ulkoiseen liikenteeseen ja jakaa alueittain, joka perustuu keskimääräiseen hakkuumahdollisuuteen (Taulukko 2). Maa ja metsätiloissa painolukuun matkan ohella vaikuttava tekijä on myös kiinteistön pinta-ala.

Taulukko 3. Metsälohkon ulkoisen ja sisäisen liikenteen painoluvut (tonnia/hehtaari). Alueet on esitetty liitekartassa 1. Aluejako perustuu keskimääräiseen hakkuumahdollisuuteen. Lähde, keskipuu ja hakkuukertymä: Metsätilastollinen vuosikirja 2008 ja Metsäkeskus Tapio 1995.

Alue	Keskipuu m ³ /ha/v metsämaa	Hakkuu- kertymä m ³ /ha/v metsämaa	Ulkoinen liikenne ULMe t/ha	Sisäinen liikenne SLMe t/ha	Metsäloh- kon koko liikenne MeL t/ha
I Etelä-Suomi	7,0	5,5	11	3	14
II Länsi-Suomi	5,7	4,0	9	2	11
III Etelä-Pohjanmaa	5,0	3,5	8	2	10
IV Pohjois-Pohjanmaa, Kainuu	3,2	2,5	6	1	7
V Pohjois-Suomi					
Va, Etelä-Lappi	3,0	2,0	4	1	5
Vb, Keski-Lappi	2,2	1,5	3	1	4
Vc Pohjois-Lappi	1,0	0,5	1	1	2

Taulukko 2 Esimerkki painolukutaulukosta (Maanmittauslaitos, Käsikirja yksityisteiden osittelusta 2015.)

Tieyksiköintiä voidaan korjata korjauskertoimin. Perusarvoina käytetään kunkin liikennelajin ohjearvoa, jota korjataan vain ilmeisen pysyväisluonteisena pidettävillä tekijöillä painoluvun korjauskertoimella. Korjaus määritetään prosenttilukuna, jolla keskimääräistä painolukua alennetaan tai korotetaan. Korjausprosentti määritetään harkinnan mukaan edellä mainitun käsikirjan yksityisteiden tienpidon osittelusta luvun kolme keskimääräisen painoluvun jälkeen esitettyjen korjaustekijöiden perusteella. Tieosakkaan painolukuja voi olla tarpeen korjata myös tekijöillä, joille ohjeessa ei ole annettu ohjeellisia arvoja. Jos korjausta vaativia tekijöitä on useita, lopullinen korjausprosentti on määritettävä niiden yhteisvaikutuksena. Koska korjausprosentit perustuvat erillisvaikutuksen huomioon ottamiseen, yhteisvaikutus on yleensä osatekijöiden summaa pienempi. (Maanmittauslaitos 8.6.2015.)

Tieosakkaille vuosittain lähetettävässä maksuunpanoluettelossa on esitetty perusmaksu, mikäli sellainen määritetty tiekunnan toimesta ja tieyksiköinti ilman osittelua. Näiden lisäksi voidaan periä erillistä käyttömaksua.

Yksityistielain 26 §:ssä säädetään, että sen, joka 80 §:n mukaisesti tilapäisesti käyttää tietä, on suoritettava siitä korvauksena käyttömaksu. Maksu on määrätävä sen mukaan, kuin katsotaan kohtuulliseksi ottamalla huomioon vastaavalaisesta tien käytöstä osakkaalle määrättävä tiemaksu ja tien käyttämisestä ehkä johtuva erityinen kunnossapitokustannusten lisääntyminen. (Yksityistielaki 358/1962 3:26.1 §)

2.5 Yksityisteiden hallinta maaomaisuuden osana

Oulun kaupungissa Luonnonvarat ja isännöinti (LVI) isännöi kaupungin metsämaaomaisuutta ja vastaa myös yksityisteihin kuuluvien alueidensa edunvalvonnasta.

Oulun seudun monikuntaliitoksen yhteydessä vuoden 2013 alussa yhdistyivät Haukipudas, Kiiminki, Oulu, Oulunsalo ja Yli-Ii uudeksi kunnaksi, joka säilytti nimen Oulu. Kuntaliitoksen myötä entisen Oulun ns. kanta-Oulun pinta-ala kasvoi aiheuttaen tilanteen, jossa osallisuus yksityisteihin moninkertaistui. Yksityisteiden hallinta tuli siten merkittäväksi osaksi maa-omaisuuden hallintaa. Muutunut tilanne on maaomaisuuden hallinnan kannalta merkittävä asia. Maaomaisuuden hallintaan kuuluu yhtenä osana yksityisteiden hallinta ja niistä aiheutuvien kulujen hoitaminen. Monikuntaliitoksen jälkeen on jouduttu tilanteeseen, jossa ei tiedetä missä kaikissa yksityisteissä uusi Oulu on osakkaana. Kuluihin varautuminen talousarviossa on lähes mahdotonta ennen yksityisteiden inventointia siten, että kaupungin osakkuus yksityisteihin selvitetään.

Niiden yksityisteiden tiedot, joita kaupungilla on tällä hetkellä käytettävissä, säilytetään maa- ja mittauksen luonnonvarat ja isännöintiin sekä katu- ja viherpalveluiden (yhdyskuntajaoston) toimesta arkistomapeissa. Perusmaksuihin ja teiden perusparannushankkeisiin varautuminen, tieosuuksien selvittäminen, tieyksiköintiä oikeellisuus ja niiden ajantasaisuuden tarkistaminen ovat nykyisellään tekemättä. Kustannusten jakamisessa mennään entisten kuntien käytännöllä, eli menettelytapa riippuu näin ollen suuralueesta, jolla yksityistie sijait-

see. Mainittuja suuralueita ovat entiset kuntien alueet kuten Haukipudas, Kii-
minki, Oulu, Oulunsalo, Yli-Ii ja Ylikiiminki.

Paikkatiedon osalta lähtötilanne on se, että käyttöoikeusyksiköt ovat nähtävissä
WebMap- ja Trimble Locus-karttasovelluksissa maanmittauslaitoksen aineisto-
na mutta tiettyä yksityistietä ei voida hakea tai paikantaa. Maanomistus pysty-
tään helposti toteamaan eli missä maata omistetaan ja visualisoimaan se
kartalle. Yksityisteiden osalta ei lähtötilanteessa voida todeta, missä
yksityistiessä kaupunki on osakkaana ja mihin tie sijoittuu. Alla olevaan karttaan
on kuvattu Oulun alueella olevat yksityistiet (Kuvio 1)



Kuvio 1 Yksityistiet Oulussa (Trimble Locus-paikkatieto-ohjelma Oulun kaupunki
2015.)

3 KEHITYSTYÖPROSESSI JA TULOKSET

Yksityisteiden hallintajärjestelmän aikaansaaminen Ouluun oli ensiarvoisen tärkeää ja sitä varten perustettiin yhdyskunta- ja ympäristöpalveluihin työryhmä. Työryhmän tehtävänä oli selvittää mitä tietoa on ja mistä sitä on saatavissa, kuinka se on visualisoitavissa paikkatieto-ohjelmistoihin ja esittää ohjelmiin halutut toiminnollisuudet. Työryhmässä oli mukana henkilöitä katu- ja viherpalveluista, maa- ja mittauksen luonnonvarat ja isännöinti tiimistä sekä kaupunkimittauksen GIS -tukitiimistä. Hallintajärjestelmän tuli olla WebMap-karttaselainsovelluksen kautta käytettävissä, jotta se palvelisi mahdollisimman suurta joukkoa ja sen käyttö olisi yksinkertaista. Sovelluksen kautta olisi hyvä olla todettavissa yksityistien laajuus, tieyksiköintitiedot, viimeisin kokouspöytäkirja ja rekisterikortti.

3.1 Vertailukaupunkien tilanne

Suoritin pienen muotoisen kyselyn Jyväskylän, Kajaanin, Lahden, Rovaniemen ja Turun kaupungeille, joissa tietojeni mukaan oli sama ohjelmatoimittaja. Kyselyn tarkoituksena oli kartoittaa muiden kaupunkien tilannetta yksityisteiden hallinnon suhteen ja mahdollisesti hyödyntää heidän toimintatapaansa yksityisteiden hallintajärjestelmän luomisessa. Yhden kaupungin edustajalta ei tullut vastauksia. Kyselyn perusteella kävi ilmi, että vastaavassa tilanteessa oli muitakin kaupunkeja. Yksityisteiden hallintatavat vaihtelivat.

Erään kaupungin edustajat pyrkivät käymään tiekuntien kokouksissa ja olemaan siten ajan tasalla sekä valvomaan kaupungin etua. Yksityisteiden asiakirjat olivat mappeihin talletettuna. Toisessa kaupungissa yksityistiemaksujen oikeellisuudesta oli tehty selvitys konsultin toimesta vuonna 2011. Sijaintia ja perustietoja ei ollut paikkatieto-ohjelmistossa. Yksityisteiden yhteyshenkilörekisteri oli saatavilla kaupungin sisäisestä tietoverkosta.

Erään kaupungin järjestäytyneet tiekunnat ja ne ulkokuntien yksityistiet, joihin kaupunki on osakkaana löytyvät Java-pohjaisesta sovelluksesta. Ohjelman

avulla on jaettu aurasavustukset vuosittain. Ohjelmaan on talletettu, sikäli kun tietoa on ollut esimerkiksi tiedot tieyksiköistä, osakkaista ja puheenjohtajista. Tämän lisäksi WebMapista löytyivät järjestäytyneet tiekunnat omana tasonaan ilman attribuuttitietoa. Java-pohjainen ohjelma todettiin vanhentuneeksi.

Oulun kaupungin katu- ja viherpalveluilla on käytössään myös Novapointin IRIS sovellus, jossa on tietoja yksityisteistä ja aurasavustuksien sekä talvikunnossapidon tarpeita varten. Sovellus ei sellaisenaan palvele maaomaisuuden hallinnan tarpeita. Auki jääneet kysymykset olivat, moneenko yksityistiehen kaupunki on osakas, minkä kiinteistön kautta kaupunki on osakkaana yksityistiessä ja missä tiet sijaitsevat.

3.2 Yksityisteiden määrä ja tietojen kokoaminen

Ensimmäisessä vaiheessa kartoitettiin ne yksityistiet joissa Oulun kaupunki on osallisena. Paikkatietoanalyysin avulla tehtiin kysely, jolla rajattiin ne tieoikeudet, joihin kaupunki on oikeutettu tai rasiitettu. Kysely perustuu kaupungin omistamiin maihin ja tieoikeudella merkittyihin käyttöoikeusyksiköihin. Kyselyn ulkopuolelle jäävät vaikutusalueella olevat yksityistiet, joista puuttuu yksityistierekisterissä merkintä oikeutettu tai rasiitettu. Tämä johtuu siitä, että vaikutusalueen rajausta ei ole saatavissa kaikkiin yksityisteihin. Kyselyn tuloksena saatiin luettelo käyttöoikeusyksiköistä merkinnällä oikeutettu tai rasiitettu. Saatu luettelo vietiin Exceeliin. Osa käyttöoikeustunnuksista oli samoja johtuen siitä, että osa kiinteistöistä oli sekä oikeutettu että rasiitettu.

Toisessa vaiheessa Excel-taulukko tuli "siivota" lukukelpoiseen muotoon poistamalla mahdolliset päällekkäisyydet ja yhdistämällä samalle käyttöoikeustunnukselle oikeutettu ja rasiitettu merkintä mikäli kiinteistöllä oli molemmat merkinnät. Tulokseksi saatiin, että nimettyjä yksityisteitä, joihin Oulun kaupunki on osakkaana, on 162 kpl sekä lisäksi nimettömiä käyttöoikeusyksiköitä eli lähinnä metsäteitä ja rasiitteita vastaavasti 260 kpl. Näiden lisäksi on löytynyt kuusi kappaletta yksityisteitä joiden vaikutusalueella on kaupungin kiinteistö. Nämä eivät

tulleet esille analyysissä, koska merkintää oikeutettu tai rasiitettu ei ole rekisteritiedoissa.

Kolmannessa vaiheessa, taulukon siistimisen jälkeen käyttöoikeusyksikkö haettiin kartalle Trimble Locus-paikkatieto-ohjelmaan. Kiinteistötietojärjestelmästä ohjelmaan tuotu tieto hyödynnettiin kirjaamalla yksityistien nimi Excel-tilukoon. Käyttöoikeusyksikköjen viivatietoja korostamalla voitiin kartalla esittää yksityistien laajuus ja sijainti. Karttapohjaa apuna käyttäen kirjattiin kaikki yksityistien piirissä olevat tienimet samaiseen Excel-tilukoon. Tässä kohden on hyvä korostaa, että vain aktivoituneen yksityistien osalta tiekunnan nimi näkyy käyttöoikeustunnuksen yhteydessä.

Neljännessä vaiheessa analyysistä saadut yksityistiet jaettiin Excel-tilukoon omille välilehdilleen nimettyihin, nimettömiin yksityistieihin (tieoikeuksiin) sekä vaikutusalueella oleviin tieoikeuksiin. Nimetyt yksityistiet ovat sellaisia teitä, joille on yksityistietoimituksen yhteydessä annettu nimi. Nimettömät ovat taas tieoikeudellisia käyttöoikeusyksiköitä ja useasti metsätalouteen liittyviä rasiiteteitä. Katu- ja viherpalveluilta oli saatavissa tilukko, jota oli alettu ylläpitää yksityistien aktivoimisprojektin yhteydessä. Tilukosta yhdistettiin kyselyssä saatuihin tietoihin tiekunnan puheenjohtajien, sihteerien ja tieisännöitsijöiden yhteystietoja. Näin oli saatu aikaiseksi ylläpidettävä tilukko, jonka avulla voitiin päästä kiinni yksityistien sijaintiin, joko nimi- tai käyttöoikeusyksikön tunnuksella. Luotu Excel-tilukko tulee olemaan toistaiseksi tiehaun kannalta kaiken perusta (Tilukko 3). Tilukon avulla yksityistie löydetään yksityistienimen perusteella ja nimen avulla selviää tien käyttöoikeusyksikkötunnus. Käyttöoikeusyksikkötunnuksen avulla yksityistie paikannetaan paikkatietosovelluksessa.

A	B	C	D	E	H	I	J	K	L
Nro	Käyttöoikeusyksikön nimi	Käyttöoikeusyksikkö tunnus	Tieoikeus (301)	(1) Oikeutettu (2) Rasitettu	Kiinteistön omistaja	Tiet	Ko -lyhyt nro	Kaupungin kiinteistöt	Yhteyshenkilö
1	Ahokankaan yksityistie	0002014K037530	301	2	Oulun kaupunki	Ahokankaantie, Eskunkuja	0-2014-K37530	564-409-159-8	
2	Aholanmäentien yksityistie	0002013K025441	301	2	Oulun kaupunki	Aholanmäentie, haara kiinteistölle 21:50	0-2013-K25441	564-409-21-271	
3	Ansamaan yksityistie	0002005K021960	301	2	Oulun kaupunki	Ansamaan tie	0-2005-K21960	564-424-18-9	
4	Aumalantien yksityistie	0002014K041887	301	2	Oulun kaupunki	Aumalantie	0-2014-K41887	564-420-7-240	
5	Eeralantie	0002010K020592	301	2	Oulun kaupunki	Eeralantie	0-2010-K20592	564-401-6-417	
6	Ervastinkylän tie	0002006K013699	301	2	Oulun kaupunki	Ervastintörnä, Pato-ojankuja, Kiltun tie, Kiviperäntie, Kelanmutka, Helasentie, Helasenkujat, Kiviperäntie, Ervastinkyläntie, Pikkukarintie, Heikantie, Rimatie, Porkkonkarintie, Kalamiehentie, haara Ervastinkyläntie 18, haara Porkkonkarintie 37,	0-2006-K13699	564-430-2-47 564-430-22-3 564-430-22-70	
7	Haapajärvet yt.	0002009K020790	301	2	Oulun kaupunki	(Alajärvenranta, Haapajärvi)	0-2009-K20790	564-401-9-3	
8	Haipuskylän yksityistie	00Y20000031772	301	2	Oulun kaupunki	Haipuste, Haipuskujat, Hoyhtytie, Tirntie	Y2000-31772	564-409-160-0	
9	Halkolan yksityistie	0002014K038340	301	2	Oulun kaupunki	Valikyläntie osa, Halkokuja, Pinokuja, Takkulantie osa	0-2014-K38340	564-409-158-34	
10	Hanhelankaarre	0002014K029764	301	2	Oulun kaupunki	Hanhelankaarre	0-2014-K29764	564-442-2-85	
11	Heikinharjun yksityistie	0002008K025951	301	2	Oulun kaupunki	Heikinharjun tie, Tukkasokantie, Itärinteentie, kulkutie Pakolaisten vastaanottokeskukselle	0-2008-K25951	564-403-4-12 564-403-13-16 564-403-16-2 564-403-17-0 564-403-5-45 564-401-63-34 564-401-63-13 564-404-11-303	
12	Heikkilänsaaren yksityistie	00Y19980025996	301	2	Oulun kaupunki	Heikkilänsaarentie	Y-1998-25996	564-404-33-166	

Taulukko 3 Excel-taulukko yksityisteistä

3.3 Sijaintitiedot kartalla

Trimble Locus-ylläpitosovellukseen käyttöoikeusyksiköt päivittyvät maanmittauslaitoksen tietokannassa määrätyin ajoin samaan tapaan kuin kiinteistöraja-aineistot. Käyttöoikeusyksiköiden viivatietojen ja käyttöoikeusyksikkötunnusten välinen yhteys on Trimble Locuksen puolella saatavissa ”näytä liittyvät” toiminnan avulla ja halutut käyttöoikeusyksikkötiedot saadaan korostettua karttapohjalle. Korostetusta kohteesta luodaan jpg-kuvatiedosto linkitystä varten (Kuvio 7). Suurin osa Yhdyskunta ja ympäristöpalveluiden käyttäjistä käyttää työssään saman ohjelmatoimittajan selainversiota ”WebMap”, joten yksityisteiden käyttöoikeusyksiköiden haku ja tarkastelu on myös syytä toimia selainsovelluksessa.

Käyttöoikeusyksiköiden viivat ja niiden tunnuksat näkyvät WebMap-selainsovelluksessa päällä / pois periaatteella ilman tunnuksen ja viivan välistä linkitystä sekä hakutoiminnallisuuden mahdollisuutta. Asiasta oltiin yhteydessä ohjelmatoimittajaan, joka lupasi ottaa toiveen kehityslistalle. Sitä odotellessa oli keksittävä toisenlainen ratkaisu tietojen saamiseksi WebMap-selainsovellukseen. Vektoriaineiston luominen olisi ollut mahdollista keräämällä ne Trimble Locus-ylläpitosovelluksen kautta käyttöoikeusyksikköviiva kerrallaan ja kirjoittamalla ne omaksi lajikseen sekä viemällä ne toiselle palvelimelle. Yksitysteiden lukumäärästä ja käyttöoikeusyksiköiden manuaalisen ylläpidon joh-

dosta tämän katsottiin olevan liian työläs toimenpide. Kehitystoiveen odotetaan tuovan siihen ratkaisun myöhemmin.

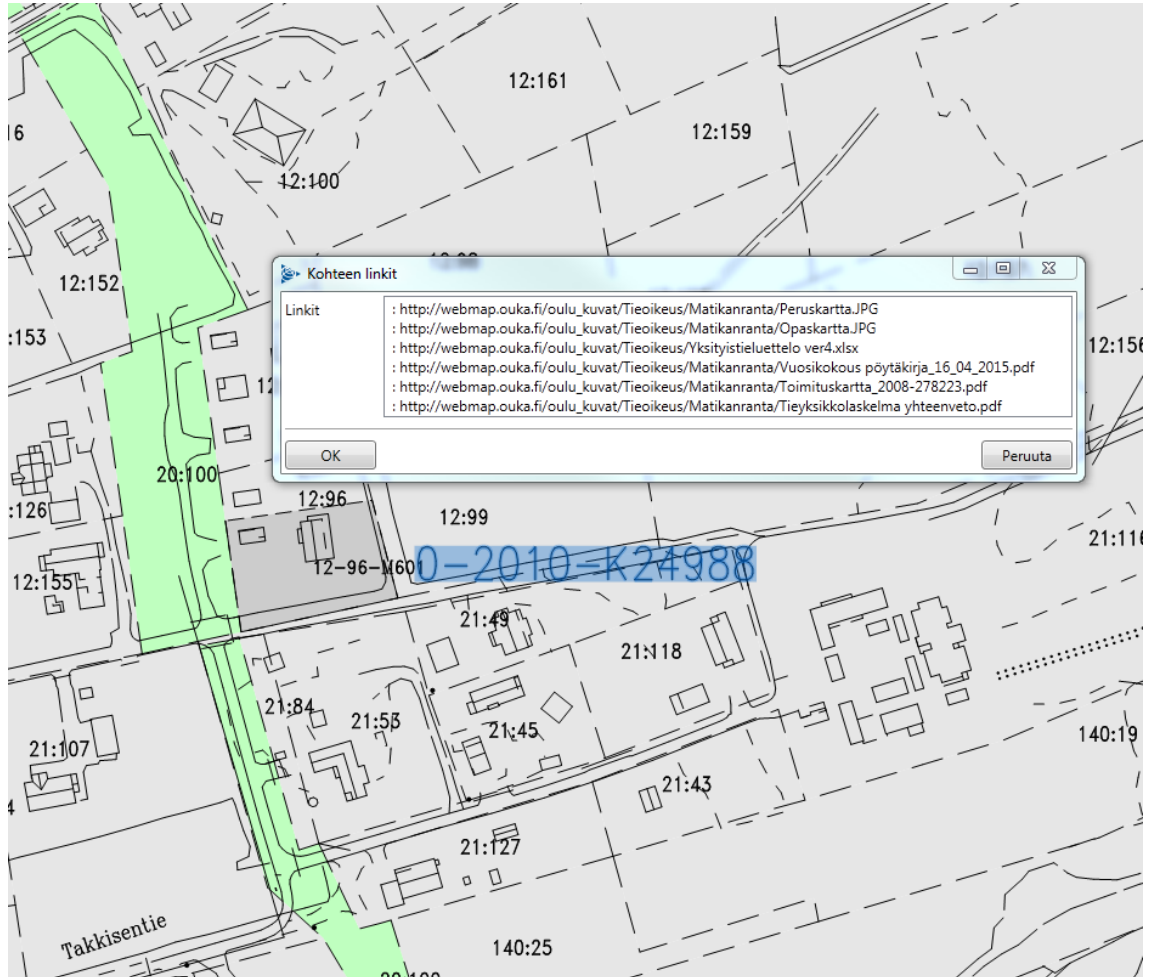
Hakutoiminto WebMap-selainsovelluksessa on rajoitettu nimihakuun ja kiinteistötunnushakuun. Käyttöoikeusyksikkötunnuksen hakuongelma ratkaistiin vie­mällä käyttöoikeustunnusien numerot tienimirekisteriin, josta ne voitiin hakea kartalle tunnusnumerolla. Yksityistien nimihaku ei tullut kyseeseen, koska se voisi aiheuttaa ongelmia tienimirekisterissä.

Käyttöoikeusyksikkötunnukselle luotiin oma lajinsa (laji 40287) WebMap-selainsovellusta varten, jotta siihen voitaisiin lisätä ominaisuustietoa, jota käyttäjät toivoivat olevan mahdollista tarkastella selainsovelluksen kautta. Käyttöoikeusyksiköiden tunnukset kirjoitettiin omaksi tiedostokseen Trimble Locus-ylläpitosovelluksesta pistemäisinä kohteina sisältäen tunnusnumeron lisäksi X- ja Y-koordinaattitiedon (Kuvio 2). Tiedosto tallennettiin luodulla lajilla takaisin Trimble Locus-ylläpitosovelluksen tietokantaan.

Kuvio 2 Hakupisteen tietokentät (Trimble Locus-paikkatieto-ohjelma, Oulunkaupunki 2015.)

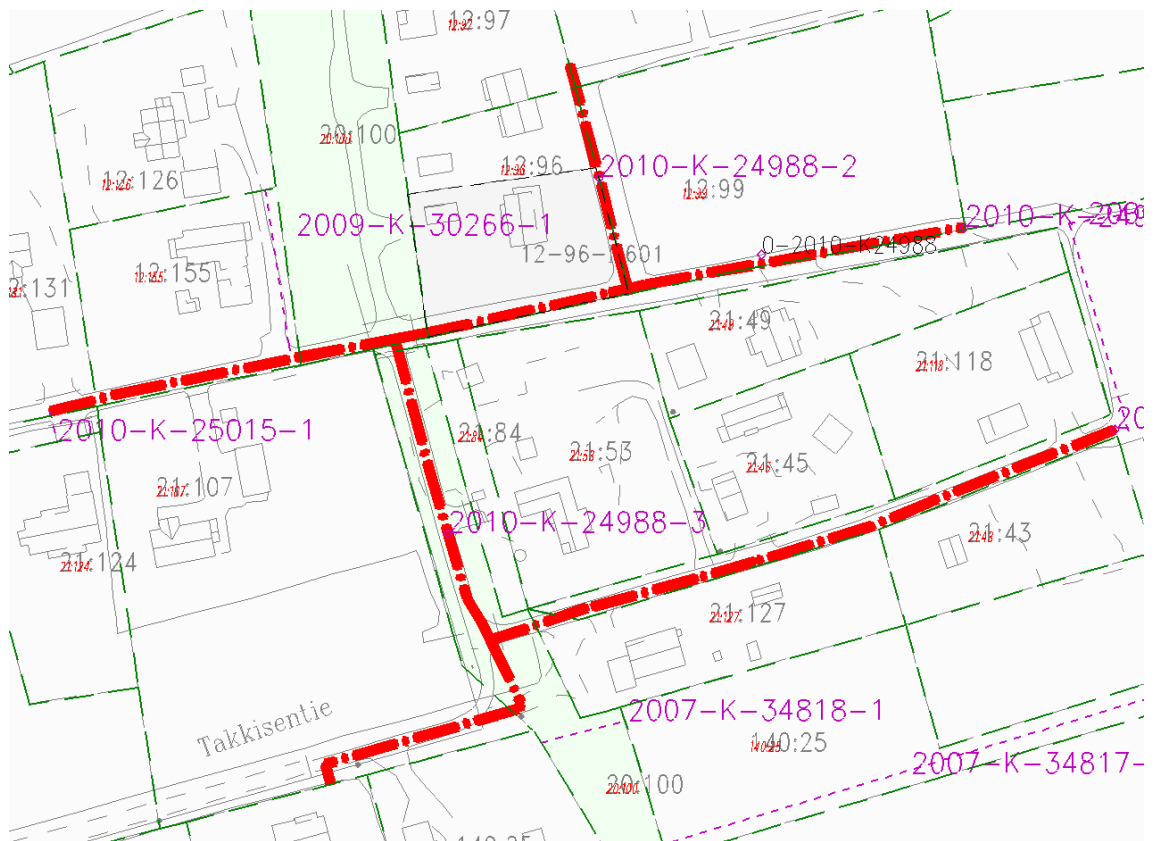
Luotu laji saatiin näin näkymään WebMap-selainsovelluksen puolella ja tunnuksen kautta on mahdollista tarkastella siihen linkitettyjä attribuuttitietoja kuten kuva käyttöoikeusyksikön laajuudesta eli yksityistien ulottuvuudesta, tieyksiköintitietoja, kokouspöytäkirjoja, karttakuva yksityistien ulottuvuudesta ja tierekisteritietoja. Kuvassa (Kuvio 3) käyttöoikeusyksikön tunnus on korostettu sinisellä ja

ikkunassa näkyy pisteeseen linkitettyt liitteet. Vihreällä kaupungin omistama kiinteistö.



Kuvio 3 Näkymä WebMap-sovelluksesta (Oulun kaupunki 2015.)

Kuvassa (Kuvio 4) on Matikanrannan yksityistie punaisella korostettuna. Kaupungin omistama kiinteistö on vaalean vihreänä kartalla.



Kuvio 4 Käyttöoikeusyksikkö korostettuna (Trimble Locus-paikkatieto-ohjelma, Oulun kaupunki 2015.)

4 TOIMINTAOHJEET

4.1 Tietojen skannaus ja tallettaminen palvelimelle

Jokaiselle tiekunnalle, johon kaupunki on osakkaana tai oikeutettu on palvelimelle varattu oma kansionsa aineiston tallettamista varten. Näihin kansioissa oleviin asiakirjoihin tehdään linkitys Trimble Locus-ylläpitosovelluksella ja tiedot ovat sen jälkeen luettavissa WebMap-selainsovelluksella. Kaikki tiekuntaan liittyvä aineisto skannataan ja tallennetaan tiekunnan nimellä olevaan kansioon. Näin tietoja päästään nopeasti tarkastelemaan vaikka siitä ei olisi tehty linkitystä paikkatieto-ohjelmaan.

Kokouskutsujen tallentaminen tiekunnan kansioihin on hyödyllistä ja jatkoa palvelevaa, koska mikäli tiekunnankokouksessa ei ole ollut kaupungin edustajaa paikalla tai kokouspöytäkirjaa ei ole toimitettu kuin kokouksessa niitä erikseen toivoneille, voidaan kokouskutsun perusteella pyytää pöytäkirja tiekunnalta jälkikäteen ja linkittää se tietojärjestelmään. Näin kokouskutsu toimii pöytäkirjoista muistuttavana tekijänä järjestelmän ylläpidolle.

Tiekuntien pöytäkirjat skannataan ja tallennetaan palvelimelle tiekunnan nimellä olevaan kansioon. Skannatun tiedoston nimeämisen yhteydessä on hyvä mainita vuosiluku ja tarvittaessa pöytäkirjan järjestysnumero ”Vuosikokouspöytäkirja 2015” tai ” pöytäkirja 2015_1”. Näin ne eivät sekoitu aikaisempien vuosien pöytäkirjoihin ja tallennuksen yhteydessä ei tapahdu päälle talletuksia, samalla tämä menettely helpottaa ylläpitoa. Tallennusperiaate on hyvä muistaa kaikkien asiakirjojen dokumentoimisen yhteydessä.

Tieyksiköintitiedot tulee pyytää tiekunnan puheenjohtajalta, sihteeriltä tai tiekunnan tieisännöitsijältä, mikäli sellainen on käytettävissä. Maksuunpanoluettelot tallennetaan ja tieyksiköinnin oikeellisuuden tarkastamista varten. Maksuunpanoluettelon avulla voidaan seurata tieyksiköintitietojen muutoksia, ellei päivitettyä tieyksiköintiluetteloa ole toimitettu.

Kunnostushankkeet on syytä poimia pöytäkirjasta ja pöytäkirjanliitteistä sekä skannata ne omiksi asiakirjoikseen ellei näin ole jo tiekunnan toimesta tehty. Näin ne ovat erikseen linkitettävissä tietojärjestelmään ja helpommin löydettävissä sekä tarkasteltavissa.

Tierekisterikortit skannataan järjestelmään muiden asiakirjojen tapaan. Niistä selviää esimerkiksi yksityistien pituus. Kaupungin katu- ja viherpalvelut hyödyntävät tierekisterikortin tietoja yksityisteiden aurasavustuksia ja talvikunnossapitoa silmällä pitäen.

4.2 Karttapisteen luominen ja linkittäminen paikkatieto-ohjelmaan

Käyttöoikeusyksikön tiedot tuodaan Trimble Locus-paikkatietosovellukseen maanmittauslaitoksen tietokannasta muiden kiinteistörekisteritietojen ohella. Päämassa niistä käyttöoikeusyksikön tieoikeus kohteista (lajikoodi 301) joihin Oulun kaupunki on oikeutettu tai rasitettu, on kerätty paikkatietoanalyysin avulla koordinaattilistaukseksi ja viety Trimble Locusseen omiksi lajipisteikseen lajille 40287. Uusien yksittäisten teiden vieminen järjestelmään tapahtuu jatkossa manuaalisesti. Näin tapahtuu, kun eteen tulee käyttöoikeusyksikkö (tieoikeus), joka ei ole tullut jostain syystä mukaan nyt tehtyyn analyysiin. Tällaisia ovat esimerkiksi kaupungin omistama kiinteistö, joka on ollut vaikutusalueella, jolloin yksityistierekisteristä on puuttunut merkintä oikeutettu tai yksityistie, joka on rekisteröity analyysin jälkeen ja kaupungin kiinteistö on siihen oikeutettu tai se rasittaa kiinteistöä.

Yksityistietoimituksessa perustettu yksityistie viedään maanmittauslaitoksen toimesta maanmittauslaitoksen yksityistierekisteriin ja se saa käyttöoikeusyksikötunnuksen. Uusi yksityistie on ajallaan nähtävissä muun aineiston mukana paikkatietosovelluksessa. Oletetaan, että tässä uudessa yksityistiessä on kaupunki osakkaana. Käyttöoikeustunnuksella haetaan tiensijainti ja tallennetaan sen läheisyyteen lajipiste numero 40287, joka on käyttöoikeusyksikön hakupiste. Piste nimetään käyttöoikeusyksikkötunnuksen mukaan. Pisteen nimikenttiin

annetaan käyttöoikeustunnuksen lisäksi yksityistien nimi ja linkitetään siihen halutut asiakirjat. Pisteiden avulla käyttöoikeusyksikkö (tietoyhteisö on numero 301) voidaan hakutoiminnallisuuden avulla paikantaa WebMap-selainsovelluksessa ja siihen linkitetyt tiedostot ovat selainsovelluksen käyttäjillä tarkasteltavissa.

5 HALLINTAJÄRJESTELMÄN YLLÄPITO JA PÄIVITYSVASTUU

Yksityisteiden haku tapahtuu yksityistien tiekunnan nimen perusteella. Nimeen liittyvä käyttöoikeusyksikkötunnus löydetään paikkatietoanalyysin avulla luodusta Excel-taulukosta, joka on tehty analyysin avulla ja täydennetty manuaalisesti. Taulukon tietoja ylläpidetään myös manuaalisesti, kuten esimerkiksi tiekunnan yhteystietoja, jotka ovat saatavissa pöytäkirjoista ja laskuista. Kyseinen taulukko on avainasemassa järjestelmän hakutoiminnallisuuden vuoksi, joka tukeutuu toistaiseksi käyttöoikeusyksikkötunnukseen WebMap-selainsovelluksen osalta (Taulukko 4).

A	B	C	D	E	H	I	J	K	L
Nro	Käyttöoikeusyksikön nimi	Käyttöoikeusyksikkötunnus	Tieoikeus (301)	(1) Oikeutettu (2) Rasitettu	Kiinteistön omistaja	Tiet	Ko -lyhyt nro	Kaupungin kiinteistöt	Yhteyshenkilö
1	Ahokankaan yksityistie	0002014K037530	301	2	Oulun kaupunki	Ahokankaantie, Eskurinkuja	0-2014-K37530	564-409-159-8	
2	Aholanmäentien yksityistie	0002013K025441	301	2	Oulun kaupunki	Aholanmäentie, haara kiinteistölle 21:50	0-2013-K25441	564-409-21-271	
3	Ansamaan yksityistie	0002005K021960	301	2	Oulun kaupunki	Ansamaan tie	0-2005-K21960	564-424-18-9	
4	Aumalan tien yksityistie	0002014K041887	301	2	Oulun kaupunki	Aumalan tie	0-2014-K41887	564-420-7-240	
5	Eeralantie	0002010K020592	301	2	Oulun kaupunki	Eeralantie	0-2010-K20592	564-401-6-417	
6	Ervastinkylän tie	0002006K013699	301	2	Oulun kaupunki	Ervastintörmiä, Pato-ojankuja, Kiltuntie, Kiviperäntie, Kelanmutka, Helasentie, Helasenkujat, Kiviperäntie, Ervastinkyläntie, Pikkukannantie, Heikan tie, Rimatie, Porkkonkarantie, Kalamiehentie, haara Ervastinkyläntie 18, haara Porkkonkatintie 37,	0-2006-K13699	564-430-2-47 564-430-22-3 564-430-22-70	
7	Haapajärvet yt.	0002009K020790	301	2	Oulun kaupunki	(Alajärvenranta, Haapajärvi)	0-2009-K20790	564-401-9-3	
8	Haipuskylän yksityistie	00Y20000031772	301	2	Oulun kaupunki	Haipustie, Haipuskuja, Höyhtytie, Tinnitie	Y2000-31772	564-409-160-0	
9	Halkolan yksityistie	0002014K038340	301	2	Oulun kaupunki	Valkyläntie osa, Halkokuja, Pinokuja, Takkuläntie osa	0-2014-K38340	564-409-158-34	
10	Hanhelankaarre	0002014K029764	301	2	Oulun kaupunki	Hanhelankaarre	0-2014-K29764	564-442-2-85 564-403-4-12 564-403-13-16 564-403-16-2 564-403-17-0 564-403-5-45 564-401-63-34 564-401-63-13 564-404-11-303	
11	Heikinharjun yksityistie	0002008K025951	301	2	Oulun kaupunki	Heikinharjuntie, Tukkasotkantie, Itärinteentie, kulkutie Pakolaisten vastaanottokeskukselle	0-2008-K25951		
12	Heikkilänsaaren yksityistie	00Y19980025996	301	2	Oulun kaupunki	Heikkilänsaarentie	Y-1998-25996	564-404-33-166	

Taulukko 4 Hakutoiminnallisuus idea

Tiekuntien yhteystiedot ovat aurasavustusten haun yhteydessä helposti tarkastettavissa hakulomakkeista ja siten päivitettävissä niiden tiekuntien osalta, jotka avustusta hakevat. Katu- ja viherpalvelut ovat sen suhteen keskeisessä roolissa yhteystietojen tarkistajana. Päivittyneet yhteystiedot tulisi toimittaa sovittuun ylläpitäjälle, jotta ylläpito olisi luotettavaa.

Kokouskutsujen, -pöytäkirjojen ja tieyksiköintitietojen osalta vastuuta voidaan jakaa siten, että ne skannaava ja palvelimelle tallentava henkilö voi olla muu kuin ylläpitäjä. Ylläpitäjä linkittää tarpeelliseksi näkemänsä asiakirjat kohdepiireille ja poistaa mahdollisen vanhat tiedot linkityksistä mutta ei asiakirjoja pal-

velimelta. Näin ne ovat tarvittaessa jälkeenpäin vielä tarkasteltavissa. Trimble Locus toimii ylläpitosovelluksena paikkatietojen osalta ja sen avulla sijoitetaan WebMap-selainsovellusta palveleva lajipiste kartalle, nimetään lajipiste, luodaan käyttöoikeusyksikön laajuutta koskevat liitekuvat ja tehdään linkitykset asiakirjoihin.

Kaupungin yksityisteiden hallintajärjestelmän ylläpito edellyttää edunvalvonnan vastuuhenkilön ja varahenkilön nimeämistä. Vastuuhenkilö ylläpitää järjestelmää, seuraa asiakirjojen ajantasaisuutta, kerää vuosikulut yhteen, huomioi tulevat tienparannushankkeet ja osallistuu tiekuntien kokouksiin kaupungin edunvalvojana. Menettelyn avulla voidaan paremmin varautua talousarviossa maanomaisuuden yksityisteiden vaatimiin kustannuksiin. Järjestelmän rakentaminen ylläpitovaiheeseen vie vielä pitkään tieyksiköintitietojen ja pöytäkirjojen saatavuuden, määrän ja niiden skannauksen johdosta.

6 TOIMINTAJÄRJESTELMÄ

Toimintajärjestelmä on kuvaus organisaation yhteisistä toimintatavoista. Johdon ja henkilöstön yhdessä määrittämien pelisääntöjen ja toimintamallien avulla pyritään määrätietoisesti kehittämään toimintaa asetettuja tavoitteita silmällä pitäen ja asiakkaat sekä sidosryhmät huomioiden. Toimintajärjestelmän avulla prosessikuvaukset, ohjeistukset, tallenteet, mittarit, tehtävät sekä palautteet on koottu toimivaksi kokonaisuudeksi, joka ohjaa ja tukee organisaation missiota, visiota sekä arvoja. (IMS Business Solutions 3.8.2015.)

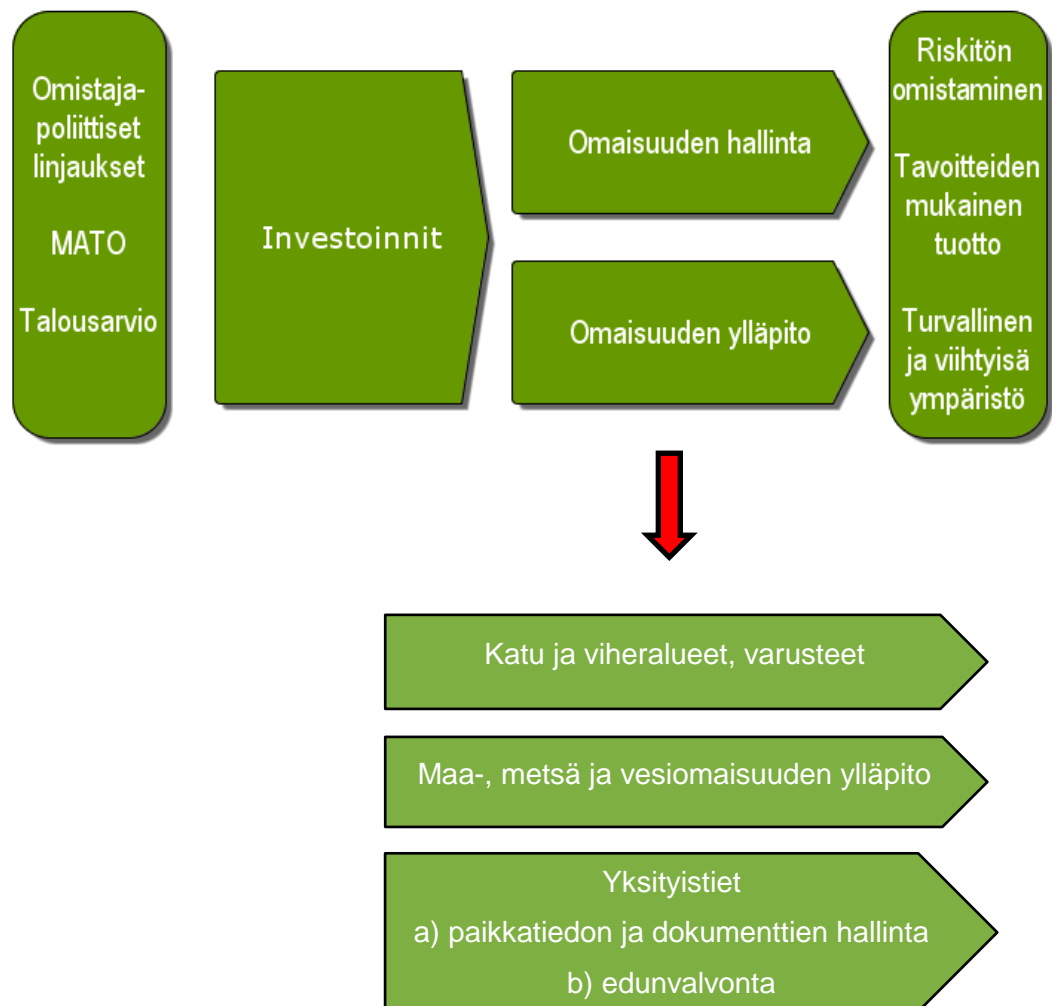
Oulun kaupunki on julkinen yhteisö, joka on ottanut käyttöönsä toimintajärjestelmät. Yhdyskunta- ja ympäristöpalveluiden toimintajärjestelmän tekeminen aloitettiin vuonna 2002. Toimintajärjestelmä muodostuu laatu- ja ympäristöjärjestelmän ja työterveys- ja turvallisuusjärjestelmän sisältävistä asioista. Toimintajärjestelmä sisältyy yhdyskunta- ja ympäristöpalvelujen johtamisjärjestelmään. Toimintajärjestelmä sisältää prosessien kuvauksia, jotka liittyvät Yhdyskunta- ja ympäristöpalveluiden eri yksiköiden toimintaan. Järjestelmä sisältää myös muiden yksiköiden kuten asemakaavoituksen, katu- ja viherpalveluiden ja yhteispalveluiden toiminnan prosessikuvauksia. Toimintajärjestelmä on rakennettu SFS-EN ISO 9001 standardin mukaisesti. (Opinnäytetyö Henri Ylikörkkö 2014, Laadun ja toimintajärjestelmän kehittäminen Oulun kaupungin omassa puunkorjuussa)

Yhdyskunta- ja ympäristöpalvelujen toimintajärjestelmä sisältää toimintakäsikirjan, prosessien kuvaukset, toimintaohjeet, dokumenttien hallinnan ja mittariston. Toimintajärjestelmän asiakirjojen hallinnointi tapahtuu IMS-palvelimen kautta, jonne ne on tallennettu. (Opinnäytetyö Henri Ylikörkkö 2014, Laadun ja toimintajärjestelmän kehittäminen Oulun kaupungin omassa puunkorjuussa)

Toimintajärjestelmän rakenne koostuu eri prosesseista. Se sisältää laatu-, ympäristö- ja turvallisuusjärjestelmät. Yhdyskunta- ja ympäristöpalveluiden toimintajärjestelmää sovelletaan ydin- ja tukiprosesseihin. Järjestelmän runko muodostuu ydin- ja tukiprosesseista. Ydin- ja tukiprosessit koostuvat osaprosesseis-

ta, joissa eri toiminnoille on laadittu toimintaohjeet. Työohjeita on vain laadittu vain tietyistä erityistoiminnoista. (Opinnäytetyö Henri Ylikörkkö 2014, Laadun ja toimintajärjestelmän kehittäminen Oulun kaupungin omassa puunkorjuussa).

Tässä opinnäytetyöstä on laadittu laatujärjestelmän mukainen ohjeistus yksityisteiden hallinnasta ja liitetty se osaksi edellä mainittua toimintajärjestelmää. Alla olevassa prosessikaaviossa (Kuvio 5) on kuvattu yksityisteiden hallintajärjestelmän sijoittuminen, kaaviossa yksityistiet ja edunvalvonta.



Kuvio 5 Prosessikaavio IMS-toimintajärjestelmä, Oulun kaupunki

7 POHDINTA

Yksityisteiden hallintajärjestelmän kehittäminen tapahtui muun työn ohessa ja monimuoto-opiskelukurssien ollessa vielä kesken. Tästä on seurannut työn syklittäinen eteneminen mutta aikataulussa on pysytty. Hallintajärjestelmän laatimisen voidaan katsoa onnistuneen, koska nyt voidaan todeta kaupungin osakkuuskulloinkin kyseessä olevaan yksityistiehen varsin lyhyessä ajassa. Järjestelmästä nähdään yksityistien sijainti, siihen liittyvät tiet, kiinteistö jonka kautta osallisuus syntyy ja tiehen liittyviä asiakirjoja. Tien tarkastelussa voidaan hyödyntää toivottua WebMap-selainsovellusta ylläpidon tapahtuessa Trimble Locus-ylläpitosovelluksella. Kaikkia haluttuja toimintoja ei ollut vielä mahdollisia toteuttaa ohjelman rajoitteista johtuen. Toivottavasti tulevaisuudessa hallintajärjestelmää voidaan kehittää entistä visuaalisempaan suuntaan.

Alusta alkaen oli selvää, että työn painopiste tulee olemaan yksityisteissä, joissa kaupunki on osakkaana. Metsätiet ja rasiatiet, jotka ovat nimeämättömiä, on otettu tarkasteluun mukaan metsätalouden tarpeita ajatellen. Toimimattomia yksityistiekuntia oli vielä tätä työtä tehtäessä paljon ja osa tiekunnista aktivoitui työn aikana. Kaupunki on panostanut yksityisteiden aktivointiin pitämällä info-tilaisuuksia aiheesta. Aurasavustuksia ei jaeta kuin toimiville tiekunnille hakemuksesta. Tämä on ollut osalle tiekunnista motivoiva tekijä. Järjestelmän laajentaminen koskemaan kaikkia Oulun kaupungin alueella olevia yksityisteitä on jatkossa mahdollista. Lähinnä kyseeseen tulee katu- ja viherpalvelut ja heidän tarpeensa tämän järjestelmän hyödyntämiseen kunnossapitosopimusten ja aurasavustusten näkökulmasta.

Kaupungin varautuminen maa ja mittauksen toimintamenoissa myös yksityisteistä aiheutuviin kuluihin on syytä saada nykyistä paremmaksi. Tällä opinnäytetyöllä edistetään osaltaan edellä mainitun tavoitteen toteutumista. Työn edessä lähtötilanteen haasteellisuus tuli selväksi ja totean työni tulleen todelliseen tarpeeseen. Työn aikana mietin muiden kaupunkien ja kuntien tilannetta yksityisteiden hallinnan osalta. Miksi ohjelmatoimittajat eivät ole reagoineet mahdolliseen markkinarakoon sovellukselle tai olemassa olevan sovelluksen lisäosalle,

joka kokoaisi maanmittauslaitoksen rekistereistä olemassa olevan tiedon ja hyödyntäisi sitä yksityisteiden ylläpidon apuvälineenä. Tietoa kysynnän tarpeesta ei varmaan ole tai sitä ei ole huomattu kartoittaa vai lieneekö markkinoiden vähyys syynä tähän. Suomessa on useita kuntia ja kaupunkeja joissa yksityisteiden määrä on suuri ja niiden hallintaan liittyviä tehtäviä siten paljon. Ohjelma-toimittajien heräämistä odotellessa on tämän opinnäytetyön kaltaiset ratkaisut tarpeen ja pyrkiä sen avulla pysymään ajan tasalla yksityisteiden hallinnassa.

Muiden hallintokuntien osallistuminen yksityisteiden ylläpidon kustannuksiin on ratkaistava kuntaliitoksen jälkeisessä tilanteessa siten, että koko Oulun alueella toimitaan samalla tavalla. Maa- ja mittauksen tulisi vuosittain periä tiekustannukset muilta hallintokunnilta erillisenä jälkilaskutuksena tai vuokraan sisältyen. Vuokraan sisällyttämisen ongelmana voivat olla perusparannushankkeet jolloin vuokraan sidotut tiekustannukset eivät siirry vuokralaiselle vaan jäävät maa- ja mittauksen kustannettavaksi. Jälkilaskutus sen sijaan lisää laskujen käsittelyn työmäärää, joten kallistuisin vuokraan sisällyttämisen kannalle ja nykyisiin sopimuksiin tiekustannukset siirrettäisiin vuokrankorotuksena, jolle löytyy selkeä peruste tiekuluista. Perusparannushankkeita ei siten tulisi veloittaa muilta hallintokunnilta. Oulun kaupungin liikelaitosten on mielestäni vastattava, toiminnastaan aiheutuvan liikenteen osalta yksityistien ylläpidon kustannuksista liikelaitosten itsenäisen rakenteen johdosta. Tämä vastuunjako on syytä kirjata mahdolliseen vuokrasopimukseen tai erikseen tehtävään sopimukseen. Esimerkiksi, jos jäteasemalle (Oulun Jätehuolto maanvuokraajana) kulkeminen tapahtuu yksityistien kautta, on Oulun Jätehuolto vastuussa jäteaseman liikenteen osalta ylläpidon kustannuksista. Vastaavia kohteita on esimerkiksi Oulun Vedellä ja Oulun Energiolla.

Yksityisten kanssa tehtävien maanvuokra- ja huoneenvuokrasopimusten laadintavaiheessa on syytä tarkastella vuokramiehen osallistuminen yksityistien ylläpidokuluihin aiheuttamansa liikenteen johdosta. Esimerkiksi viljelysmaan vuokrasopimuksissa on erikseen mainittu hehtaarivuokran lisäksi ehto, että vuokramies vastaa tieyksiköinnin mukaisesti viljelysmaan liikenteen kustannuksista. Tieyksikkölaskelmissa ei ole läheskään aina määritetty erikseen vuokratun

maa-alueen tieyksikköjä. Edellä mainitun johdosta tulisi vuokraan sisällyttää myös yksityistielle aiheutuvat kustannukset vaikka arvioimalla se kiinteistön kokonaisyksiköistä tai koko kohteen ollessa kyseessä sen todelliset yksikkökustannukset.

Kokouskutsujen kohdentuminen luo omat haasteensa. Oulun kaupungin kokoiseen organisaation tullut kokouskutsu osoitteella ”Oulun kaupunki” voi helposti harhailla kokousajankohdan yli ennen kuin se tavoittaa oikean tahon ja henkilön. Sähköpostikin voi kiertää ja jäädä tavoittamatta määräaikaan mennessä oikean tahon. Asioiden ja dokumenttien hallintajärjestelmä Loota voisi olla ratkaisu nopeaan tavoitettavuuteen. Järjestelmän lähettäessä kokouskutsun sinne määritetyn henkilöryhmän avulla olisi helppo ja nopea tarkistaa koskeeko kyseinen kokouskutsu lukijaa. Näin varmistetaan edunvalvojan tietoisuus kokouksesta ajoissa.

Kaupungin edunvalvonnan merkitys toimituskokouksissa korostuu yksityisteiden määrän ollessa suuri, kuten Oulun kaupungilla on. Yksitystien perusparantaminen ja päällystäminen, jonka tieyksiköistä lähes 50 % on kaupungin, voi tuoda yllätyksen laskun tullessa maksuun. Kaupungin edustus yksityistiekokouksissa on käsittääkseni ollut jokseenkin vähäistä, pois lukien yksityistien aktivointiin liittyvät kokoukset. Tämä lienee johtunut yksityisteiden tiemäärien suuresta lukumäärästä ja myös osaltaan kokouskutsujen tavoittamattomuudesta sekä edunvalvojan määrittelemättömyydestä. Omat haasteensa edunvalvontaan tuovat kokousajankohdat. Tiekuntien kokoukset järjestetään monesti myös arkisin ilta-aikaan ja viikonloppuisin. Edunvalvontaa on tehty etenkin lähettämällä sähköpostiviestejä tieisännöitsijälle ennen kokousta.

Alussa totesin, ettei tiedossani ole yhtään sovellustoimittajaa, jonka sovellus lukisi yksityistierekisteriä ja jonka tietoja voisi täydentää omilla tarpeelliseksi nähdyllä tiedoilla tai muuten muokata. Erään sovellustoimittajan mukaan kehitystoiveita otetaan vastaan mutta niiden konkretisoituminen vaatinee aikaa ja rahoittajan. Tekemällä kyselyn kuntiin ja kaupunkeihin olisi helposti todennettavissa sovelluksen tarpeellisuus ja halukkuus sen myöhempään hankkimiseen.

Uskon, että kovaa vauhtia etenevässä järjestelmien kehittämisessä tämäkin toiminto olisi pian mahdollista. Onhan meillä rakennusvalvontaan, kaavoitukseen, kiinteistörekisteriin ja väestörekisteriin yhteydessä olevat sovelluksetkin jo olemassa.

LÄHTEET

IMS Business Solutions Oy. IMS-toimintajärjestelmä. Viitattu 7.6.2015.
<http://www.ims.fi/mika-on-toimintajarjestelma>.

IMS Business Solutions Oy. IMS-ohjelmisto. Viitattu 3.8.2015.
<http://www.ims.fi/-ims-ohjelmisto>

Laki24.Tiet.Viitattu 24.7.2015.
<http://www.laki24.fi/yomas-tiet-yksityistie/>

Liikenne- ja viestintäministeriö. Julkaisuja-sarja 2004. Yksityistie yleisten teiden kevyen liikenteen yhteyksinä. Viitattu 22.3.2015.
http://www.lvm.fi/files/4404_raportti.pdf 22.3.2015

Maa ja metsätalousministeriö. Uusi kestävän talouden tukijärjestelmä voimaan. Viitattu 7.6.2015.
http://www.mmm.fi/fi/index/etusivu/metsat/hankkeet_tyoryhmat/Metsataloudentu_kienkokonaisuudistus.html

Maanmittauslaitos. Maanmittauslaitoksen julkaisusarja. Käsikirja yksityisteiden osittelusta 6. painos 2015. Viitattu 8.6.2015.
http://www.maanmittauslaitos.fi/sites/default/files/kasikirja_yksityisteiden_tienpid_on_osittelusta_2015.pdf

Maanmittauslaitos. Yksityistierekisteri. Viitattu 25.7.2015.
<http://www.maanmittauslaitos.fi/lomakkeet/yksityistierekisteri>

Markkula M. 2005. Yksityistiet. Helsinki: Edita Prima Oy

Orimattilan kaupunki. Viitattu 24.7.2015.
<http://www.orimattila.fi/liitteet/214.ppt>

Oulun kaupunki. Oulun kaupungin Intranet. Viitattu 24.8.2015.
https://oukasrv607.oulunkaupunki.fi/teke_tuotanto/servlet/ActionServlet?action=frameset

Oulun kaupunki. Viitattu 24.8.2015.
<http://www.ouka.fi/oulu/kadut-kartat-ja-liikenne/yksityistiet>

Oulun kaupunki. Viitattu 24.8. 2015.
<http://www.ouka.fi/oulu/kadut-kartat-ja-liikenne/kaupungin-avustukset-yksityisteille>

Suomen Tieyhdistys. Viitattu 13.4.2015.
<http://www.tieyhdistys.fi/binary/file/-/id/3/fid/105>

Tiekunta.fi. Viitattu 13.4.2015.

<http://www.tiekunta.fi/sanasto/>

Tieteen termipankki. Viitattu 24.7.2015.

<http://tieteentermipankki.fi/wiki/Oikeustiede:rekisteriyksikk%C3%B6>

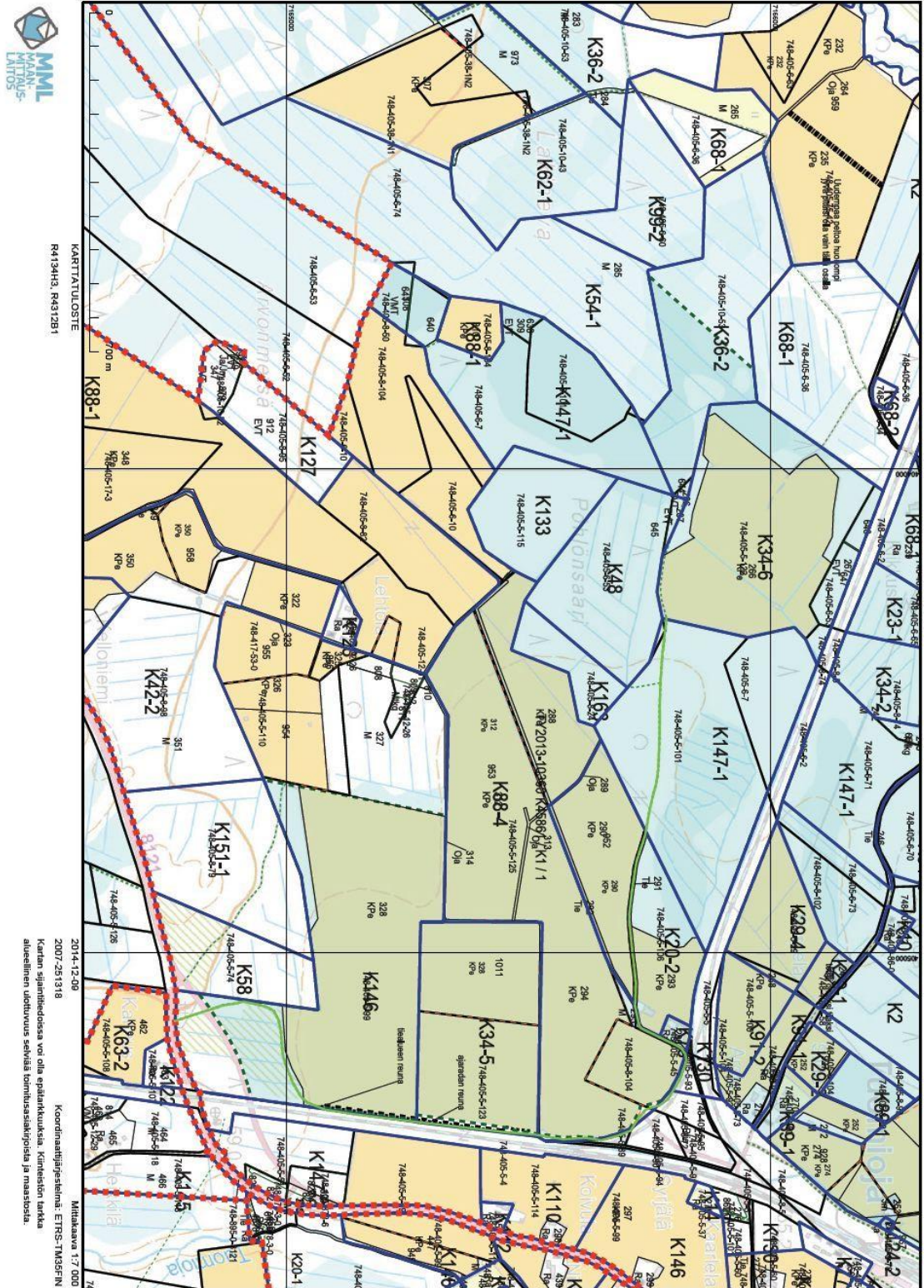
Ylikörkkö H.2014. Laadun ja toimintajärjestelmän kehittäminen Oulun kaupungin omassa puun-korjuussa. Lapin ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö.

LIITTEET

Liite 1	Hyötyalueen kartta
Liite 2	Maksuunpanoluettelo
Liite 3	Tieyksikkölaskelma

Liite 1

Hyötyalueen kartta, tie jonka hyötyalueesta on kyse on kuvassa vihreällä.



Liite 3

Tieyksikkölaskelma

RAIVAAJANKUJAN YKSITYISTIE
Pituus 0,83 km

TIEYKSIKÖLASKELMA

1)
11.3.2015

Tienkäyttöyksikkö	Liik.- laji	Yksiköiden lkm, ha	Paino- luku	Käytetty matka km	korjauskertoimet			Tonnikiometrit eli tieyksiköt	
					maks. kust.	Paino- luvun	matkan	Erikseen	Yhteensä
61:28 TIILIMAJA Asuinkiinteistö	ULA	1	Panuma Jari 900	0,18	1	1	1,358	219,93	219,9
61:66 LEPPÄLÄ Asuinkiinteistö	ULA	1	Heiskanen Aulis ja Mäder-Heiskanen Sirkka 900	0,19	1	1	1,343	229,65	229,6
61:96 ALAPAMA Asuinkiinteistö	ULA	1	Jansson Johanna 900	0,21	1	1	1,316	248,79	248,8
61:115 MONTANA Asuinkiinteistö	ULA	1	Juvani Heikki ja Marjamaa-Juvani Vuokko 900	0,21	1	1	1,316	248,79	248,8
61:82 PELLONSIVU Metsä	MeL	12,1	Huotari Alpo ja Raija 7	0,54	1	1	1,09	49,84	
Asuinkiinteistö	ULA	1	900	0,54	1	1	1,09	529,63	
40:79 SOILUANKANGAS Metsä	MeL	4,1	7	0,54	1	1	1,09	16,89	
405:23:19 MAIKKUJOUJA Metsä	MeL	6,9	7	0,54	1	1	1,09	28,42	
564:404:95:61 JÄRVISOILUA 1 Metsä	MeL	5,5	7	0,54	1	1	1,09	22,66	647,4
61:95 PELLONPÄÄ Metsä	MeL	15,1	Vanhapiha Veikko ja Elli 7	0,54	1	1	1,09	62,20	
Metsä	MeL	8,5	7	0,54	1	1	1,09	35,01	
Metsä	MeL	20,4	7	0,54	1	1	1,09	84,03	
Asuinkiinteistö	ULA	1	900	0,54	1	1	1,09	529,63	
Lomakiinteistö	ULL	1	50	0,54	1	1	1,09	29,42	740,3
	Asumaton talo								
564:403:12:14 METSÄMAA			Oulun Kaupunki						
Metsä	MeL	6,7	7	0,19	1	1	1,343	11,97	
Metsä	MeL	20,3	7	0,54	1	1	1,09	83,62	
5:35 TIMOLA Metsä	MeL	16,6	7	0,54	1	1	1,09	68,38	
61:41 PORRASPERÄ Metsä	MeL	24,3	7	0,54	1	1	1,09	100,10	
8:58 Metsä	MeL	11,9	7	0,19	1	1	1,343	21,26	
13:17 Metsä	MeL	3,1	7	0,19	1	1	1,343	5,54	290,9
564:403:6:76 HARJU Metsä	MeL	5,5	Airaksinen Anna-Kaisa ja Harju Antti 7	0,54	1	1	1,09	22,66	
Metsä	MeL	10,8	7	0,54	1	1	1,09	44,49	67,1
61:67 HAAPALA Metsä	MeL	1,6	Kokko Ritva 7	0,23	1	1	1,293	3,33	3,3
61:89 KANKAALA Pellot	SLV	1,3	Koivukangas Pirkko ja Pentti 50	0,41	1	1	1,151	30,69	
Metsä	MeL	27	7	0,23	1	1	1,293	56,19	
Pellot	SLV	2,8	50	0,23	1	1	1,293	41,62	
Metsä	MeL	7,2	7	0,54	1	1	1,09	29,66	