

Essi Jokinen

UUSJAON MAASTOTYÖT MAANMITTAUSTOIMISTOISSA

Opinnäytetyö
Maanmittaustekniikka


Kesäkuu 2010




MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU

Mikkeli University of Applied Sciences

KUVAILULEHTI

 MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU Mikkeli University of Applied Sciences		Opinnäytetyön päivämäärä 28.5.2010
Tekijä(t) Essi Jokinen	Koulutusohjelma ja suuntautuminen Maanmittaustekniikan koulutusohjelma	
Nimeke Uusjaon maastotyöt maanmittaustoimistoissa		
Tiivistelmä <p>Opinnäytetyöni tavoitteena oli selvittää uusjakotoimitusten maastotöiden työskentelytapoja maanmittaustoimistoissa. Lisäksi käsittelen yleisesti tilusjärjestelyjä ja uusjakoprosessia sekä niiden kehittämistarvetta.</p> <p>Uusjakotoimituksia on tällä hetkellä vireillä Pirkanmaan-Satakunnan, Pohjois-Pohjanmaan, Pohjanmaan, Pohjois-Savon, Keski-Suomen sekä Kaakkois-Suomen toimistoissa. Uusjako on kiinteistöjärjestelytoimitus, jonka tarkoituksena on parantaa kiinteistöjaotusta alueilla, joiden tilusrakenne on pirstoutunut epätarkoituksenmukaiseksi heikosti toteutetussa isojaossa tai muissa olosuhteissa tapahtuneiden muutosten myötä.</p> <p>Laadin kyselyn maanmittaustoimistoihin koskien uusjaon maastotöitä. Vastauksien sekä toimistoiden maastotyöohjeiden perusteella kokosin yhteenvedon uusjakotoimitusten maastotöiden tekemisestä. Kyselyn perusteella maastotöiden työskentelytavat eri maanmittaustoimistoissa ovat suurilta osin samankaltaiset. Eroavuuksia tietenkin löytyy mm. rajapyykkien mittaamiseen liittyen.</p> <p>Kehitysehdotuksenani olisi yhtenäinen maastotyöohje, joka sisältäisi riittävät ohjeet uusjaon maastotöiden tekemisestä. Maastotyöohjeesta olisi apua tällaisten hankkeiden maastotöitä aloitteleville maanmittaustoimistoille.</p>		
Asiasanat (avainsanat) tilusjärjestelyt, uusjako, maanmittaustoimitus		
Sivumäärä 29 s. + liitteet 3 kpl	Kieli Suomi	URN
Huomautus (huomautukset liitteistä)		
Ohjaavan opettajan nimi Pekka Saikko	Opinnäytetyön toimeksiantaja	

DESCRIPTION

 <p>MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU Mikkeli University of Applied Sciences</p>		Date of the bachelor's thesis May 28, 2010
Author(s) Essi Jokinen	Degree programme and option Degree programme in Surveying	
Name of the bachelor's thesis Field works of Land Consolidation in District Survey Office		
Abstract The aim of this bachelor's thesis was to research the procedure in land consolidations in different survey offices. Furthermore the thesis provides information about land rearrangements in general. Land Consolidation is a cadastral survey the purpose of which is to improve the structure of the piece of land. I made a query on field work of land consolidation and sent it to the District Survey Offices. I made a summary of the query answers and field work guides of the offices. As a result of study it seems that District Survey Offices have quite similar procedures. Of course some small differences were found.		
Subject headings, (keywords) land consolidation, land rearrangement, surveying		
Pages 29 + 3 appendices	Language Finnish	URN
Remarks, notes on appendices		
Tutor Pekka Saikko	Bachelor's thesis assigned by	

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	1
2	KIINTEISTÖJAOTUKSEN KEHITYS JA KIINTEISTÖTOIMITUKSET.....	1
2.1	Maanjakotoimitukset	2
2.1.1	Isojako.....	2
2.1.2	Uusjako	2
2.2	Kiinteistötoimitusten jaottelu	3
3	TILUSJÄRJESTELYT.....	5
3.1	Yleistä.....	5
3.2	Tilusjärjestelyn vaikutukset tilusrakenteeseen.....	6
3.3	Lainsäädäntö	7
3.3.1	Uusjaon edellytykset.....	7
3.3.2	Laki uusjakojen tukemisesta	8
3.4	Maa- ja metsätalousministeriön tilusjärjestelystrategia 2008–2013	9
4	UUSJAKO.....	10
4.1	Uusjakoprosessi	11
4.2	Prosessin maastotyöt.....	13
5	UUSJAON MAASTOTYÖT MAANMITTAUSTOIMISTOISSA.....	16
5.1	Pirkanmaan-Satakunnan maanmittaustoimiston työskentelytavat uusjaon maastotöissä	16
5.2	Kyselyn toteutus.....	18
5.2.1	Kaakkois-Suomen ja Keski-Suomen maanmittaustoimistot.....	18
5.2.2	Pohjois-Savon maanmittaustoimisto.....	18
5.2.3	Pohjois-Pohjanmaan maanmittaustoimisto.....	19
5.2.4	Pohjanmaan maanmittaustoimisto	20
5.3	Yhteenvedo kyselyn tuloksista	22
5.4	Kehitysehdotuksia.....	24
6	POHDINTA	25
	LÄHTEET	27
	LIITTEET	29

1 JOHDANTO

Uusjako on luonteeltaan kiinteistöjärjestelytoimitus, jossa tiluksia järjestellään voimassa olevia omistussuhteita muuttamatta. Uusjaon tarkoituksena on parantaa kiinteistöjaotusta alueilla, joiden tilusrakenne on pirstoutunut epätarkoituksenmukaiseksi maa- ja metsätalouden harjoittamisen kannalta. Pirstoutunut tilusrakenne voi johtua heikosti toteutuneesta isojaosta tai alue on voinut pirstoutua myöhemmin.

Suomen kahdestatoista maanmittauslaitoksesta eniten uusjakotoimituksia tehdään Pohjanmaan maanmittaustoimistossa, Pohjois-Pohjanmaan maanmittaustoimistossa ja Pirkanmaan-Satakunnan maanmittaustoimistossa. Lisäksi Keski-Suomen maanmittaustoimistossa, Pohjois-Savon maanmittaustoimistossa ja Kaakkois-Suomen maanmittaustoimistossa on vireillä muutamia uusjakotoimituksia.

Opinnäytetyössäni tarkastelen uusjakotoimitusten maastotöiden tekemistä eri maanmittaustoimistoissa. Aluksi haastattelen Pirkanmaan-Satakunnan maanmittaustoimiston tilusjärjestelytekniikko Matti Mäensivua ja haastattelun pohjalta laadin kyselyn, jonka lähetän viiden maanmittaustoimiston tilusjärjestelypäälliköille.

Työni tarkoituksena on kerätä maastotöihin liittyvää tietoa kuudesta maanmittaustoimistosta sekä koota saamistani tiedoista yhteenveto. Lisäksi teen tarpeen mukaan kehitysehdotuksia maastotöihin liittyen.

2 KIINTEISTÖJAOTUKSEN KEHITYS JA KIINTEISTÖTOIMITUKSET

Ennen isojakoa maassamme oli maanjakojärjestelminä sarkajako ja lohkojako. Sarkajako aloitettiin läntisessä Suomessa 1300-luvulla. Alueelliset vaihtelut olivat suuria ja näin ollen esimerkiksi Itä-Uudellamaalla sarkajako aloitettiin vasta 1530-luvulla. Itä-Suomessa ja Etelä-Pohjanmaalla sarkajako oli harvinaisempi ja sen korvasi lohkojako, joka oli kuitenkin sarkajaon tapainen. Sarkajako oli periaatteessa käytössä 1750-luvulla alkaneeseen isojakoon asti, mutta käytännössä se jatkui pidemmälle, jopa 1900-luvun puolelle (Huhtamies, 2008, 44–45, 201.)

2.1 Maanjakotoimitukset

Isojako oli maanjakotoimitus, joka alkoi 1700-luvun puolivälin jälkeen ja kesti 1900-luvulle asti. Isojaossa tilussijoittelu jäi epätarkoituksen mukaiseksi ja näin tilussijoittelua täydennettiin uusjaolla sata vuotta myöhemmin.

2.1.1 Isojako

Isojaon tavoitteena oli saavuttaa peltojen ja niittyjen hajanaisen tilussijoittelun korjaaminen eli sarkojen sijasta taloille ja tiloille oli annettava yksityiseen omistukseen mahdollisimman isoja ja yhtenäisiä palstoja. Toiseksi myös metsien yhteisomistus oli purettava ja metsät jaettava taloille ja tiloille yksityisomistukseen (Hyvönen 1998, 111.)

Vuonna 1757 annettiin isojakoasetus ja ensimmäinen isojako aloitettiin Etelä-Pohjanmaalla Laihialla (Hyvönen, 1998, 112). Isojakoa tehtiin Etelä- ja Keski-Suomessa sekä Pohjanmaalla pääosin 1750–1900-luvuilla. Lapissa isojako saatiin päätökseen 1960-luvulla (Vitikainen, 2005, 26–28.)

Isojaon seurauksena sarkapellot muuttuivat vähitellen yhtenäisiksi ja yksityisomistus tuli vallitsevaksi maanomistusmuodoksi. Samalla alkoi kehitys, jonka lopputuloksena muodostui nykyisen kiinteistöjärjestelmän perustana oleva tilajärjestelmä (Huhtamies, 2008, 204.)

2.1.2 Uusjako

Muinaisjako, sarkajako ja isojako ovat jo olleet ennestään jaetun maan uudelleen jakamista ja siinä merkityksessä uusjakoja. Isojako ymmärrettiin alkuvaiheessa pysyväksi jaoksi, jolle haettiin kihlakunnanoikeudelta vahvistus. Vahvistuksen vuoksi isojakoa pidettiin lainvoimaiseen tuomioon rinnastettavana lopullisena jakona. Palstaluku jäi kuitenkin suureksi ja tilussijoittelu epätarkoituksenmukaiseksi.

Isojaon jälkeen havaittujen tilusrakenteen epäkohtien korjaaminen tehtiin mahdolliseksi isojaon järjestelyksi kutsutulla toimituksella vuoden 1848 säädöksessä. Uusjaon nimitys omaksuttiin ensimmäisen kerran vuoden 1916 asetuksessa (Vitikainen, 2005, 26–28; Hyvönen 2001, 331–332.)

Uusjaon kohteena ovat olleet noin puolet entisen Uudenmaan läänin, neljännes entisen Hämeen läänin, viidennes entisen Turun- ja Porin läänin sekä kolmasosa entisen Vaasan läänin maa-alueista. Uusjakoja on luonnehdittu jäykiksi ja kaavamaisiksi. Aina 1990-luvulle saakka toteutetuissa uusjaoissa on järjestelyalueen koko ollut suuri ja läpimenoaika erityisen pitkä (Vitikainen, 2005, 26–28.)

2.2 Kiinteistötoimitusten jaottelu

Kiinteistötoimituksista säädetään kiinteistönmuodostamislaisissa (554/1995). Kiinteistötoimituksessa pääasiallisesti tapahtuu kiinteistöjen muodostaminen, kiinteistöjaotuksen muu muuttaminen, rekisteriyksikön ulottuvuuden sekä muu jaotuksen epäselvyyden ratkaiseminen. Kiinteistöjaotukseen vaikuttavia toimituksia tehdään myös muun lainsäädännön kuin KML:n mukaan. Nämä toimitukset ovat yksityistietoimitukset, yleistietoimitukset ja lunastustoimitukset. Maanmittaustoimitus on yläkäsitteenä kiinteistötoimituksille ja muille erityislakien mukaisille toimituksille. (Majamaa & Markkula, 2001, 17–18.)

Maanmittaustoimitukset on jaettavissa kiinteistötoimitusten tavoin kolmeen ryhmään:

- Kiinteistöjen ja muiden rekisteriyksiköiden muodostamista koskevat toimitukset
- Kiinteistöjaotuksen muuttamista muulla tavoin tarkoittavat ns. kiinteistöjärjestelytoimitukset
- Rekisteriyksiköiden ulottuvuutta tai muun kiinteistöjaotusta koskevan asian vahvistamista koskevat ns. kiinteistönmäärittäystoimitukset (Majamaa & Markkula, 2001, 18.)

Kiinteistönmuodostamistoimituksista tavallisimpia ovat lohkominen ja halkominen. Kiinteistöjärjestelytoimituksia ovat mm. uusjako ja tilusvaihto. Kiinteistönmäärittämis- toimituksia on mm. rajankäynti (Majamaa & Markkula, 2001, 18–19.)

Kiinteistöjärjestelyssä on kysymys olemassa olevan kiinteistön tai muun yksikön alueen ulottuvuuden muuttamisesta. Rakennusmaanjärjestely ja uusjako ovat kokonais- valtaisempia toimituksia ja niiden sivutoimituksena voidaan toimittaa lähes mikä tahansa KML:n mukainen toimitus. Tilusvaihto on puolestaan ”kevyempi” järjestely- toimitus (Majamaa & Markkula, 2001, 19.)

Majamaa & Markkula (2001, 20–21) jakavat kiinteistöjärjestelytoimitukset tilusjärjestelyihin ja muihin kiinteistöjärjestelyihin seuraavassa esitetyn mukaan:

Tilusjärjestelyt:

- Uusjako
- Rakennusmaan järjestely
- Yhteisten alueiden jaot
 - o Yhteinen vesijätön jako
 - o Muun yhteisen maa-alueen jako
 - o Yhteisen vesialueen jako
- Tilusvaihto
- Alueen siirtämiset
 - o Vesijätön lunastus
 - o Muun yhteisen maa-alueen lunastus
 - o Tontinosan lunastus
 - o Ulkopalstan lunastus
- Yhteisen alueen muodostaminen tai alueen liittäminen yhteiseen alueeseen

Muut kiinteistöjärjestelyt:

- Osuuden siirto tai haamukiinteistön muodostaminen
- Yhteismetsän muodostaminen
- Rasi-toimitus (Majamaa & Markkula, 2001, 21–22.)

Vitikaisen (2003, 5) mielestä tilusjärjestelyt voidaan jakaa kolmeen ryhmään, rakennusmaanjärjestelyihin, uusjakoihin ja muihin erityisiin tilusjärjestelyihin.

3 TILUSJÄRJESTELYT

Tilusjärjestelytoiminnasta Suomessa vastaa käytännön tasolla Maanmittauslaitos Maa- ja metsätalousministeriön ohjaamana. Tilusjärjestelyt ovat tärkeä väline maaseudun kehittämisessä ja niiden tavoitteena on maaseudun elinolojen parantaminen.

3.1 Yleistä

Tilusjärjestelyt (mm. uusjako, tilusvaihto ja rakennusmaan järjestely) ovat kiinteistöjärjestelytoimituksia, joilla parannetaan kiinteistöjaotusta, joka on muuttunut omistus- ja muissa olosuhteissa tapahtuneiden muutosten myötä epätarkoituksenmukaiseksi (Majamaa & Markkula, 2001, 78). Tilusjärjestelyissä suunnitellaan ja toteutetaan uusi kiinteistöjaotus, lisäksi voidaan tehdä tarpeellisia teitä ja kuivatustöitä (Maanmittauslaitos).

Tilusjärjestelyjä voivat hakea maanomistajat tai jos tilusjärjestelyä tarvitaan tie-, rautatie tai suojeluhankkeen toteuttamiseen voi myös tie-, rata- tai ympäristöhallinto hakea toimitusta (Maanmittauslaitos).

Tilusjärjestelyjen käynnistämisessä on usein ongelmana se, että vaikka järjestelyillä saataisiin aiempaa parempi tilussijoittelu ja taloudellista hyötyä, eivät kaikki maanomistajat ole halukkaita osallistumaan muutoksiin ja siitä aiheutuviin kustannuksiin (Ahllund, 2004). Tilusjärjestelyt tehdään maanomistajan, maanmittauslaitoksen ja muiden maankäytön asiantuntijoiden yhteistyöhankkeena (Maanmittauslaitos).

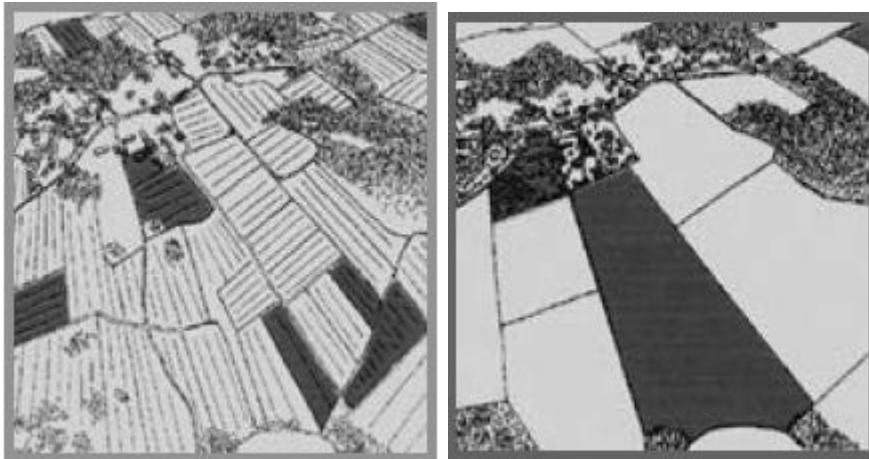
Tilusjärjestelyjen kysyntä on viime vuosina kasvanut merkittävästi Maanmittauslaitoksen aktivoituneen tiedottamisen ja uudistetun tilusjärjestelyprosessin ja -periaatteiden ansiosta (Maa- ja metsätalousministeriön tilusjärjestelystrategia, 2007, 12.)

Maanmittauslaitos on asettanut uusimuotoisten tilusjärjestelyiden kestoajatavoitteek-

si 4-5 vuotta. Näissä uusimuotoisissa tilusjärjestelyissä Maanmittauslaitos tarjoaa asiakkailleen uutta, asiakaslähtöistä toimintamallia (Vitikainen, 2005, 28.)

3.2 Tilusjärjestelyn vaikutukset tilusrakenteeseen

Peltotilusrakenne vaikuttaa maatalojen tuotantosuntaa, tuotannon järjestelyä, tuotannon laajuutta ja tuotantoteknologiaa koskeviin valintoihin ja tuotantokustannuksiin (Ylikangas, 2004, 11).



KUVA 1 Tilusjärjestelyiden avulla voidaan maaseutualueen tilusrakennetta parantaa kokoamalla peltopalstoja yhteen suurimmiksi tuotantolohkoiksi (Vitikainen, 2005).

Tilusjärjestelyillä voidaan saada merkittävää hyötyä yhteiskunnan kuin yritystoiminnan kannalta. Hyötyjä syntyy kuin tilusrakennetta saadaan kooltaan yhtenäisemmäksi, jolloin koneiden käyttö tehostuu ja helpottuu sekä kulkeminen palstojen välillä helpottuu. Tilusjärjestelyn yhteydessä tapahtuvilla perusparannushankkeilla (teiden ja ojien tekeminen) saavutetaan merkittävää hyötyä liikkumiseen ja kuivatusolojen parantamiseen (Maa- ja metsätalousministeriö, 2007.)

Tilusjärjestely alueen kiinteistörunko eli tie – ja kuivatusverkko on yleensä rakennettu eri aikoina ja usein vain kunkin kiinteistön omaa tarvetta silmällä pitäen ilman yhteistä suunnitelmaa. Tilusjärjestelyjen yhteydessä voidaan toteuttaa ja tehdä yhtenäinen tie- ja kuivatusverkkosuunnitelma. Samalla voidaan laatia suunnitelmat kastelua,

vedenhankintaa ja viemäröintiä varten. Kiinteistörungon perusparannussuunnitelmat ja niiden toteuttaminen vaikuttavat ratkaisevasti tilusjärjestelyn lopputulokseen (Majamaa & Markkula, 2001, 105–106.)

Myyrä ja Peltola (2006, 43) toteavat artikkelissaan, että suomalaisen pellon keskimääräinen koko on noin 2,2 hehtaaria. Monin paikoin alle 2 ha:n lohkojen osuus on kuitenkin lähes 70 % kaikista pelloista. Yli 4 ha:n lohkoja kaikista lohkoista on noin 15 %. Tämä osoittaa sen, että tilusjärjestelyille ja lohkokoon suurentamiselle on todellista tarvetta. Myyrän ja Peltosen mielestä tavoitteellinen lohkokoko on 3 ja 5 hehtaarin välillä, kuitenkin jos keskikoko saataisiin nostettua 3 hehtaariin, sekin olisi iso askel eteenpäin.

3.3 Lainsäädäntö

Laissa Maanmittauslaitoksesta (505/1991) säädetään 2§:ssä, että Maanmittauslaitoksen tehtävänä on huolehtia kiinteistönmuodostamis- ja tilusjärjestelytoiminnasta. Maanmittauslaitos on maa- ja metsätalousministeriön alainen, joka muodostuu keskushallinnosta sekä sen alaisista valtakunnallisista ja piirihallinnon toimintayksiköistä.

Tilusjärjestelytoimitusten suorittamista koskevat säädökset löytyvät Kiinteistönmuodostamislaisissa (554/1995) sekä eräistä muista laeista. Muut lait ovat Laki eräistä vesitilusjärjestelyistä (31/1980), Laki vesistöhankeiden johdosta suoritettavista tilusjärjestelyistä (451/1988), Maantielaki (503/2005), Ratalaki (110/2007), Laki yksityisistä teistä (358/1962) ja Laki kiinteän omaisuuden ja erityisten oikeuksien lunastuksesta (603/1977). Tilusjärjestelyjen tukemisesta säädetään puolestaan laissa uusjakojen tukemisesta (24/1981).

3.3.1 Uusjaon edellytykset

Uusjaon määritelmää ei ole laissa. Kiinteistömuodostamislain uusjako on perustelujen (Hallituksen esitys (227/1994) ja Toimitusmenettelynkäsikirjan) mukaan järjestelytoimitus, jossa tiluksia järjestellään voimassa olevia omistussuhteita muuttamatta. Jär-

jestelyssä tunnusomaista on kiinteistörakenteen parantaminen ja kiinteistöjen käytön edistäminen. (Hyvönen, 2001, 328.)

Uusjaon lakisääteinen tarkoitus selviää kiinteistömuodostamislain (554/1995) 67.1 §:ssä edellytyksiä koskevassa säännöksessä (Hyvönen, 2001, 329). Kiinteistömuodostamislain (554/1995) 67 §:n mukaan uusjako saadaan suorittaa, jos siitä saatava hyöty on kustannuksia ja haittoja suurempi ja jos uusjaolla voidaan:

- 1) parantaa kiinteistöjaotusta ja edistää kiinteistöjen käyttöä;
- 2) olennaisesti parantaa alueen tie- ja kuivatusoloja; tai
- 3) edistää maatilatalouden kehittämisrahastosta annetun lain (657/1966) tarkoituksiin hankitun alueen käyttämistä.

Uusjaon suorittamisen edellytykset jakautuvat yleiseen edellytykseen ja kolmeen erityisedellytykseen. Uusjaon yleinen edellytys on, että toimituksesta saatavan hyödyn tulee olla siitä aiheutuvien kustannuksia ja haittoja suurempi. Erityisiä edellytyksiä on kolme, kiinteistömuodostamislain 67 § 1 momentin numeroidut kohdat 1,2 ja 3. Uusjaon erityiset edellytykset ovat vaihtoehtoisia. Yhden erityisen edellytyksen olemassaolo jaon yleisen edellytyksen täytyessä samanaikaisesti yleensä mahdollistaa uusjaon. Kuitenkin osakkaiden yksimielisyys mahdollistaa uusjaon, mikäli yleinen edellytys täyttyy ja vaikka mikään erityisistä edellytyksistä ei täytyisikään (Majamaa & Markkula, 2001, 92.)

3.3.2 Laki uusjakojen tukemisesta

Valtio tukee tilusjärjestelyjä sekä niissä tehtäviä perusparannushankkeita (Maanmittauslaitos). Lainsäädännön perusteella valtion on mahdollista tukea monenlaisia tilusjärjestelyhankkeita, mutta viime vuosina painopiste on ollut peltouusjakojen tukemisessa. (Maa- ja metsätalousministeriö, 2007, 8).

Laissa uusjakojen tukemisesta 2.1 §:n mukaan valtion varoista maksetaan uusjaossa suoritettavaksi päätetystä tilan siirrosta sekä tien ja kuivatustyön tekemisestä aiheutuvat kustannukset. Lisäksi lain 2.2 §:n mukaan valtion varoista voidaan maksaa myös

sellaiset kustannukset, jotka aiheutuvat rakennusten rakentamisesta tilan siirron yhteydessä entistä parempaan kuntoon, viljelysten raivaamisesta pelto-tilusten muodon ja sijoituksen parantamiseksi sekä vedenhankinta- ja viemäröintilaitteiden rakentamisesta. Edellä mainittujen hankkeiden kustannukset maksetaan jaon aikana kokonaan enakkona valtion varoista. Jaon loppukokouksessa vahvistetaan valtiolle takaisinmaksettavat summat. Kuitenkin valtion lopulliseksi menoksi voidaan jättää 75 prosenttia kustannuksista, sellaisen toimituksen osalta, joka on tärkeä yleisen edun kannalta ja jonka osakkaiden yleinen taloudellinen tila antaa siihen aihetta (Hallituksen esitys, 2004; Laki uusjakojen tukemisesta, 1981.)

3.4 Maa- ja metsätalousministeriön tilusjärjestelystrategia 2008–2013

Maa- ja metsätalousministeriö julkaisi vuonna 2007 tilusjärjestelystrategian vuosille 2008–2013. Tässä luvussa käsittelemme keskeisiä asioita strategian sisällöstä. Strategia käsittelee tilusjärjestelytoiminnan periaatteita politiikkatasolla, pääpaino strategialla on yhteiskunnan varoin tuettavissa maanmittaustoimituksissa (Maa- ja metsätalousministeriön tilusjärjestelystrategia, 2007, 6).

Pelto-tilusjärjestelyt ovat strategiakaudella pääasiallinen tuettava tilusjärjestely ja ne painottuvat ydinmaaseudulle. Metsätilusjärjestelyjä voidaan tehdä hakemuksesta ja lähivuosina tuetaan edelleen tutkimusta sen hyödyistä ja toimintamalleista (Mts. 17–18.)

Tilusjärjestelyjen kysyntä on viime vuosina kasvanut merkittävästi. Toimituksia tehdään selvästi maanomistajien tarpeisiin perustuen ja niiden kestoaikaa on saatu lyhemmäksi noin viiteen vuoteen (Mts. 12.)

Asiakaslähtöisellä toimintatavalla maanomistajat ja kiinteistöjen käyttäjät sitoutuvat hankkeeseen. Asiakaslähtöisyyteen ja asianosaisten osallistumiseen tulee kiinnittää jatkossa enemmän huomiota (Mts. 16.)

Maanmittauslaitoksen tulee edelleen kehittää yhteistyötä muiden toimijoiden kanssa. Yhteistyötarve tulee korostumaan esimerkiksi ojitus- ja vesiensuojeluasioissa ja ympäristönsuojelussa sekä kylien kehittämisessä (Mts.17.)

Kehittämiskohteena strategiakaudella on tukipäätöksen antaminen. Valmistellaan esitys, miten tukipäätöksen antaminen siirretään Maanmittauslaitoksen tehtäväksi, näin yksinkertaistetaan nykyistä käytäntöä ja säästetään päällekkäiseltä työltä (Mts.18.)

4 UUSJAKO

Uusjaot ovat kiinteistöjärjestelytoimituksista laajimpia ja ympäristön olosuhteisiin eniten vaikuttavia (Majamaa & Markkula, 2001, 77–78). Uusjaossa tiluksia järjestellään voimassa olevia omistussuhteita muuttamatta. Uusjaon tavoitteet, sisältö ja toimitusalueen laajuus voivat vaihdella huomattavasti (Maanmittauslaitos, 2008.)

Uusjako tulee kysymykseen sellaisilla alueilla, jotka ovat isojaon jäljiltä jääneet pirstoutuneeksi ja epätarkoituksenmukaisiksi maa- ja metsätalouden harjoittamisen kannalta. Tarvetta on myös sellaisilla alueilla, jonka kiinteistörakenne on pirstoutunut jakotoimitusten tai sovintojakojen vuoksi (Hallituksen esitys, 1994.)

Uusjaot voidaan jakaa niiden tavoitteiden ja toimituksen kohteen perusteella perinteisiin uusjakotoimituksiin (maatilauusjako, peltouusjako ja metsäuusjako) ja hankeuusjakoihin sekä niissä käytetyn arviointimenetelmän mukaan jyvitysuusjakoihin ja kokonaisarvovousjakoihin (Vitikainen, 2003, 5.) Hankeuusjaon tavoitteena on edistää tietyn hankkeen (yleinen tie, rautatie tai voimalinja) toteuttamista kiinteistörakennetta muuttamalla (Hyvönen, 2001, 340).

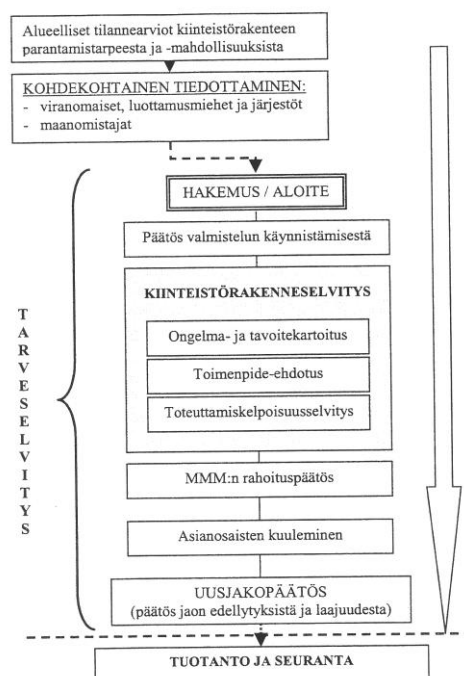
Uusjakotoimituksille tavoitteeksi on asetettu 4-5 vuoden läpimenoaika, joka on erittäin haasteellinen. Siihen pääseminen edellyttää konkreettista uudistuksia tilusjärjestelyprojektien ennakkosuunnittelussa ja toimitusprosessissa (Vitikainen, 2005, 28.)

4.1 Uusjakoprosessi

Kiinteistötoimitusmenettelyn vaiheellisuus käy ilmi tarkasteltaessa uusjaon toimitusprosessia. Uusjakotoimitus on kolmivaiheinen, joka tarkoittaa muutoksenhakumahdollisuutta jokainen vaiheen jälkeen. Vaiheet nimetään valmisteluvaiheeksi, inventointi- ja suunnitteluvaiheeksi ja toteuttamisvaiheeksi. (Majamaa & Markkula, 2001, 93.)

Kolmivaiheinen prosessi voi muodostua raskaaksi ja hitaaksi monine oikeudenkäynteineen ja kun otetaan vielä huomioon, että kolmivaiheisen muutoksenhakujärjestelmän lisäksi voi erikseen valittaa maa- ja metsäoikeuteen mm. perusparannushankkeiden toteuttamisesta ja piirirajankäynnistä (Vitikainen, 2003, 23.)

Ensimmäisessä vaiheessa eli valmisteluvaiheessa tehdään tarveselvitys, jonka perusteella toimitusmiehet tekevät päätöksen jaon edellytyksistä (Majamaa & Markkula, 2001, 93). Valmisteluvaiheessa tutkitaan ja ratkaistaan uusjaon edellytyksiä, alueen laajuutta ja laatua koskevat kysymykset (Vitikainen, 2003, 22). Tarveselvitysprosessi päättyy toimitusmiesten tekemään uusjakopäätökseen (Vitikainen, 2003, 67).



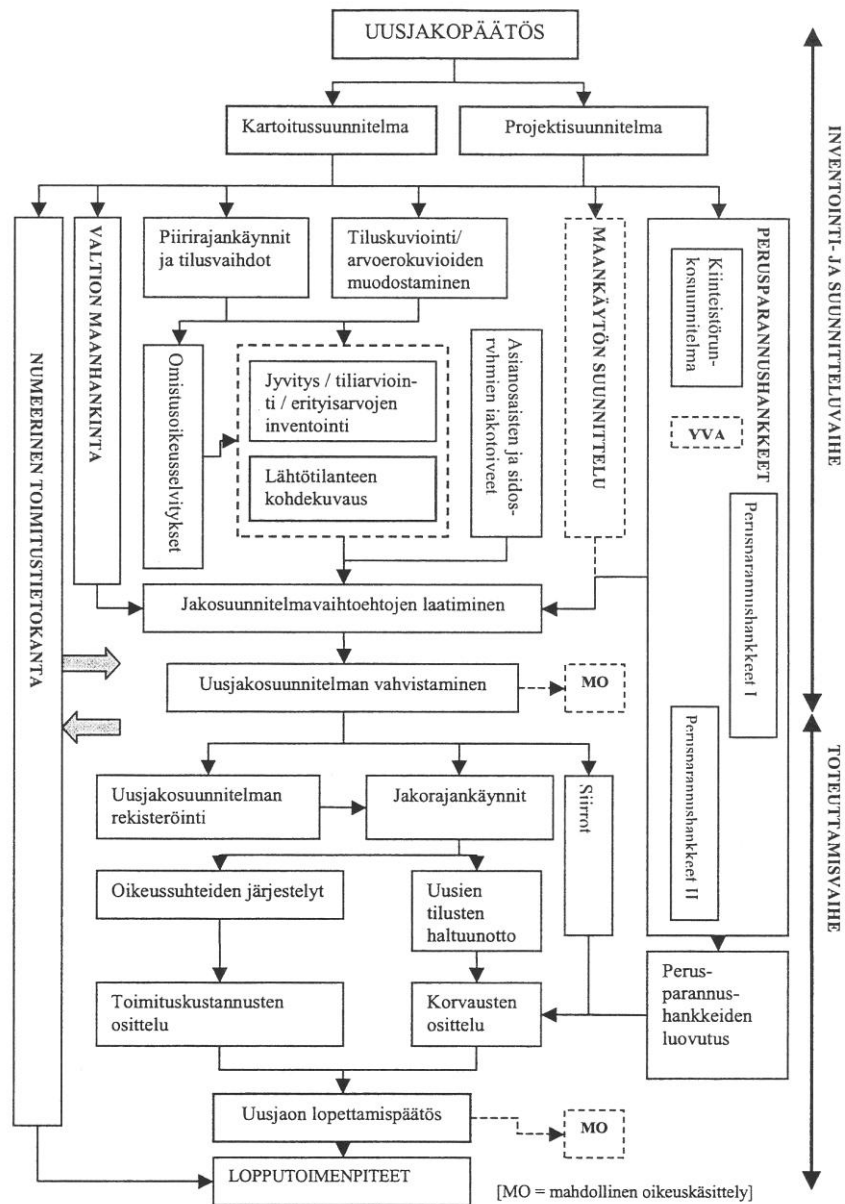
Kuva 6.1/1

Uusjaon valmisteluvaihe

KUVA 2 Uusjakoprosessin valmisteluvaihe (Vitikainen, 2003, 68).

Uusjakopäätöksen saadessa lainvoiman, voidaan aloittaa toinen vaihe eli inventointi- ja suunnitelmavaihe, jossa laaditaan uusjakosuunnitelma. Uusjakosuunnitelma on kolmivaiheinen (alustava, valmistava, lopullinen), joka mahdollistaa sen, että asianosaisia voidaan kuulla jokaisen vaiheen jälkeen ja näin heillä on mahdollisuus esittää mielipiteensä (Hyvönen, 2001, 377.) Lopullinen uusjakosuunnitelma sisältää toimitusmiesten ratkaisun siitä, miten uusjako kokonaisuudessa suoritetaan. Uusjakosuunnitelman sisältö on säädetty KML 88.1§:ssä (Maanmittauslaitos, 2008.)

Uusjakosuunnitelman saatua lainvoiman voidaan siirtyä kolmanteen vaiheeseen eli toteuttamisvaiheeseen (Vitikainen, 2003, 83). Toteuttamisvaiheessa tärkeimpiä vaiheita ovat rajojen maastoon merkitseminen, korvausten osittelu ja toimituskustannusten osittelu (Majamaa & Markkula, 2001, 95). Sen jälkeen kun kaikki toimitukseen kuuluvat asiat on loppukokouksessa käsitelty, toimitusinsinööri lopettaa uusjaon ja neuvoo asianosaisia muutoksenhaussa. Valitusajan päätyttyä tai oikeuskäsittelyn jälkeen asiakirjat ja toimituskartta viimeistellään ja toimitus merkitään kiinteistörekisteriin (Vitikainen, 2003, 89.)



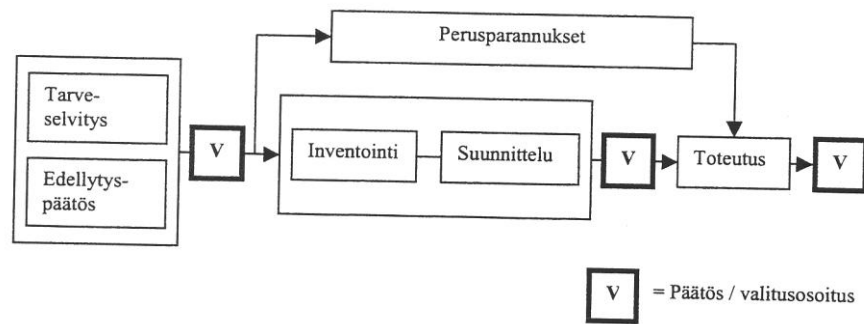
Kuva 6.2/1

Uusjaon toimitusprosessi. Inventointi-, suunnittelu- ja toteuttamisvaiheet

KUVA 3 Uusjakoprosessin inventointi- ja suunnitelmavaihe ja toteuttamisvaihe (Vitikainen, 2003, 73)

4.2 Prosessin maastotyöt

Luvussa käsittelen kolmivaiheisen uusjakoprosessin osavaiheiden maastotöitä. Selvitän prosessiin kuuluvia maastotöitä ja niiden ajankohtaa prosessissa kirjallisuuteen perustuen. Jäljempänä selviää, kuinka uusjaon maastotyöt tehdään käytännössä eri maanmittaustoimistoissa.



Kuva 3.1/1 Uusjakotoimituksen vaiheet

KUVA 4 Uusjakotoimituksen vaiheet

Valmisteluvaiheessa

Uusjakotoimituksen suorittamiseen ei ole syytä sijoittaa kustannuksia ennen kuin uusjakopäätös on saanut lainvoiman. Valmisteluvaiheessa ei tehdä maastotöitä vaan ne aloitetaan pikimmiten uusjakopäätöksen saadessa lainvoiman (Hyvönen, 2001, 386.)

Inventointi- ja suunnitelmavaihe

Uusjakoalueen piirirajojen määrittämiseksi on tarvittaessa suoritettava rajojen aukikarsiminen ja kadonneiden pyykkien ja/tai muiden rajaepäselvyyksien ratkaiseminen rajankäynneillä. Samalla voidaan tehdä tilusvaihdot piirirajojen oikaisemiseksi. Jakoalueen sisällä olevien epäselvien rajojen selvittämiseksi sovelletaan kiinteistön määritystä koskevia säännöksiä, vaikka rajankäyntiä ei suoritettaisikaan. Rajankäynnit ovat uusjakoalueen lopullisen toimituskartan laatimisen edellytykset (Vitikainen, 2003, 77–78.)

Inventointi- ja suunnitelmavaiheessa tehdään toimituskartta. Kiinteistömuodostamislain 188 §:ssä säädetään, että toimituksen kohteena olevasta alueesta on tehtävä kartta, jollei sen tekeminen toimituksen laadun vuoksi ole tarpeetonta. Kiinteistömuodostamisasetuksessa (1189/1996) puolestaan määrätään, että uusjakosuunnitelma laaditaan kartalle. Toimitusinsinöörin on esitettävä suunnitelma asianosaisille, jotka voivat tehdä suunnitelmaa koskevia muistutuksia.

Uusjaossa toimituskarttana käytetään JAKO- tietojärjestelmän avulla laadittua ja tulostettavaa toimituskarttaa. Toimituskartan on toimituksesta arkistoon tulostettava kartta, joka osoittaa alueen arvokohdejaotuksen ja uuden kiinteistöjaotuksen (Maanmittauslaitos, 2008.) Menetelmät toimituskartan laatimiseksi ovat vanhan kartan eli olemassa olevan kartta-aineiston käyttäminen, vanhan kartan täydentäminen tai tilusten uudiskartoitus (Vitikainen, 2003, 74). Suurissa uusjaoissa kartan laatimiseen on yleensä käytetty ilmakuva- ja maastomittauksen yhdistelmää (Hyvönen, 2001, 386).

Kartoitussuunnitelmaa tehtäessä ja kartoitusmenetelmää valittaessa on otettava huomioon:

- toimituksen tarkoitus
- kartoitettavan alueen laajuus ja luonne
- olemassa olevat kartat: maastotietokanta, JAKO -kiinteistötietokanta, IACS-peltolohkoaineisto, alueelliset metsäsuunnitelmat, kiinteistötoimitusten toimituskartat ja kaavoituksen pohjakartat
- olemassa olevat ilmakuvaukset ja digitaaliset ortokuvat
- geodeettiset ja fotogrammetriset runkopisteet
- alueen topografia ja kartoitettavien yksityiskohtien määrä
- kartan mittakaava ja mittausluokka
- kartan laatimisen kokonaiskustannukset (Vitikainen, 2003, 75.)

Toimituskartassa ilmenee uudet rajat, rajapisteen ja rajaviitat. Samalla rajamerkkien numerot, laadut ja sijaintikeskivirheet (RSK- luvut) tarkistetaan ja korjataan vastamaan todellisuutta (Vitikainen, 2003, 75.)

Toteuttamisvaihe

Toteuttamisvaiheessa käydään ja pyykitetään jo aikaisemmin vahvistetut ja lainvoimaiset rajat maastoon, rajan merkitseminen maastoon perustuu KML 185 §:ään sekä Maanmittauslaitoksen antamiin määräyksiin mittauksen tarkkuudesta ja rajamerkeistä (Hyvönen, 2001, 171). Jakorajojen käynti voidaan aloittaa heti lopullisen uusjako-suunnitelman vahvistamisen jälkeen. Maastoon merkinnän suorittaa kartoittaja apunaan 2-3 mittamiestä (Vitikainen, 2003, 84.)

5 UUSJAON MAASTOTYÖT MAANMITTAUSTOIMISTOISSA

Opinnäytetyössäni tarkoituksena on selvittää maanmittaustoimistoiden maastotöiden työskentelytapoja uusjakotoimituksissa. Laadin kyselyn (LIITE 3) Pirkanmaan-Satakunnan maanmittaustoimiston haastattelun pohjalta. Vastaukset saatuani kokosin saamistani vastauksista yhteenvedon.

5.1 Pirkanmaan-Satakunnan maanmittaustoimiston työskentelytavat uusjaon maastotöissä

Tämä luku on kirjoitettu Pirkanmaan-Satakunnan maanmittaustoimiston tilusjärjestelytekniikan Matti Mäensivun haastattelun sekä toimiston uusjaon maastotyöohjeen pohjalta. Porissa on tällä hetkellä vireillä 9 uusjakotoimitusta. Uusjaon maastotöihin osallistuu kolme kartoittajaa apunaan mittamiehet.

Valmisteluvaiheessa ei ole syytä tehdä maastotöitä sillä uusjakotoimituksen aloituksesta ei ole varmuutta ja näin ollen tulisi turhia kustannuksia. Maastotyöt kannattavat aloittaa uusjakopäätöksen saadessa lainvoiman.

Uusjakoalueen piirirajat käydään mahdollisimman varhaisessa vaiheessa, heti uusjakopäätöksen tultua lainvoimaiseksi. Piirirajat käydään siten, että huonon RSK-luvun omaavat pyykkit käydään kartoittamassa, jos ne löytyvät. Pyykkejä ei aleta kaivelemaan vaan pyykkit kävellään läpi ja kartoitetaan jos löytyvät. Pyykkien kartoitus on perusrannusta, joka kuuluu RETI:n (säädösperusteisten rekisterien ylläpitoprosessin) suoritteisiin. Kaikkia piirirajoja ei käydä vaan jakosuunnitelman edetessä selviää, mitkä alueet vaihtuvat ja vain vaihtuvien alueiden kohdalla tehdään tarpeelliset piirirajan käynnit.

Toimitusalueen sisällä ei käydä kaikkia epäselviä rajoja vaan vain sellaiset rajat, joissa suunnitteluraja ja vanha raja yhtyvät ja omistus vaihtuu, tämän katsotaan olevan uusjaon pyykitystä. Tämä tehdään tietenkin vasta uusjakosuunnitelman laillistuttua, kun vaihtuvista alueista on tietoa. Maanomistajan pyynnöstä voidaan selvittää epäselviä rajoja.

Toimituskartta laaditaan yleensä olemassa olevaa kartta- aineistoa käyttäen. Tietenkin karkeat virheet korjataan, esimerkiksi puuttuvat rakennukset ja tiet kartoitetaan. Kuviinnit otetaan maastotietokannasta ja IACS- peltolohkoaineistosta.

Uusjakosuunnitelman laillistuttua uudet rajat merkataan maastoon. Mittaryhmät lähtevät liikkeelle mahdollisimman pian, sillä rajat on saatava kuntoon, jotta perusparanushankkeita (tiet, ojat) päästään tekemään. Uusjaot ovat yleensä peltouusjakoja, joten rajojen aukaisua ei tarvitse tehdä, koska rajat kulkevat pelloilla. Tarvittaessa rajalinja voidaan kepittää, maanomistajan tai rajaojia kaivavan kaivinkoneen kuljettajan pyynnöstä.

Maanomistajia on pyydetty merkitsemään rajapyykkinsä, mutta tästä ei ole sanottavaa hyötyä. Sillä muutaman vuoden jälkeen kepistä ei välttämättä ole mitään jäljellä. Olisi hyvä, jos maanomistajat kävisivät etsimässä ja merkkäämassa rajapyykejänsä muutamana vuoden välein.

Uusjakoalueen uusille rajapyykeille on olemassa suunnitelman mukaiset koordinaatit, mutta pyykittäjä saa käyttää harkintaa ja tulkintaa pyykin laitossa. Pyykkiä on suotta laittaa paikallensa, jos tiedetään että se voi kadota esimerkiksi ojan kaivuun yhteydessä, tällöin paikalle laitetaan puupaalu ja myöhemmin rajapyykki.

GPS -laitteella pystytään mittaamaan nopeasti ja tarkasti, vielä kun laitteessa on GPS-satelliitit sekä GLONASS-satelliitit mittaaminen onnistuu hyvin myös puustoisella alueella.

Maastossa ollut mittaja vastaa mitatuista pyykeistä ja rajapisteistä. Mittaja tietää mitä maastossa on tehty ja näin laittaa omalta osaltansa kartan kuntoon. Uusjakotoimituksen maastotöissä on pyrittävä siihen, että oikeat asiat tehdään oikeaan aikaan ja vain kerran.

5.2 Kyselyn toteutus

Käytin Pirkanmaan-Satakunnan maanmittaustoimiston tilusjärjestelytekniikon Matti Mäensivun haastattelua lähtökohtana kyselyn teolle. Lähetin kyselyn viiteen maanmittaustoimistoon eli Pohjanmaan maanmittaustoimistoon, Pohjois-Pohjanmaan maanmittaustoimistoon, Keski-Suomen maanmittaustoimistoon, Kaakkois-Suomen maanmittaustoimistoon ja Pohjois-Savon maanmittaustoimistoon. Maanmittaustoimistot valikoin siten, että kyseisissä toimistoissa on tällä hetkellä vireillä uusjakotoimituksia.

Lähtämääni kyselyyn sain vastaukset kolmelta maanmittaustoimistolta. Pyysin toimistoja myös lähettämään mahdolliset maastotyöohjeet uusjaon maastotöiden tekemisestä. Pirkanmaan-Satakunnan maanmittaustoimistolla on oma ohjeensa (LIITE 1) ja Pohjanmaan ja Pohjois-Pohjanmaan toimistoilla on sama maastotyöohje (LIITE 2), joten käytin myös ohjeita apunani kertoessani maastotöiden tekemisestä.

5.2.1 Kaakkois-Suomen ja Keski-Suomen maanmittaustoimistot

Kaakkois-Suomen ja Keski-Suomen maanmittaustoimistoiden alueilla ei vielä ole uusjakotoimituksissa päästy siihen vaiheeseen, että maastotöitä olisi tehty. Kaakkois-Suomen ja Keski-Suomen maanmittaustoimistoiden osalta ei saatu vastauksia maastotöihin liittyen.

5.2.2 Pohjois-Savon maanmittaustoimisto

Pohjois-Savon maanmittaustoimiston alueella on tällä hetkellä vireillä yksi uusjakotoimitus ja kolme hanketta tarveselvitysvaiheessa. Toimistossa maastotyöt tekee yleensä kartoittaja yksin. Maastotöitä ei tehdä Pohjois-Savossa ennen uusjakopäätöstä, vaan vasta uusjakotoimituksen varmistuttua.

Toimituskartta Pohjois-Savon toimistossa laaditaan käyttämällä olemassa olevaa kartta-aineistoa sekä täydentämällä sitä kartoituksilla. Maastotyöt toimistossa sijoittuvat tämän yhden uusjakotoimituksen osalta usealle kesälle, sillä viime vuonna loppui rahoitus, joten maastotöitä jatketaan tänä kesänä.

Pohjois-Savon toimistossa pyritään mittaamaan kaikki rajapyykkit toimitusalueelta. Pyykit, joilla ei ole kunnan koordinaatteja mitataan ja ellei pyykkiä löydy pyykin paikka pyritään määrittelemään. Pyykkien mittaamiseen käytettyä työaikaa merkitään perusparannuskoodille vain, jos joudutaan hakemaan kartoitukseen apua toimitusalueen ulkopuolelta.

Piirirajat selvitetään, mikäli raja on todella epäselvä tai raja jää uusjakoalueen rajaksi. Toimitusalueen sisällä pyritään käymään kaikki epäselvät rajat ja niiden pyykitys luetaan uusjaon pyykitykseksi.

Pohjois-Savon toimistossa avataan uudet rajat, mikäli raja kulkee pusikossa tai metsässä. Uudet rajat kepitetään tarpeen mukaan eli esimerkiksi jos maanomistaja haluaa nähdä uuden rajan paikan. Maastossa mitataan sellaisia mittauksia, jotka ovat oleellisia uusjaon kannalta eli tietoa tarvitaan uusjaon pohjaksi.

GPS -laitteisto on nopeuttanut mittauksia, sillä peltoalueella kaikki mittaukset tehdään GPS -laitteella. GPS -laitteisto mahdollistaa myös sen, että mittauksia voi tehdä yksin.

Pohjois-Savon toimistossa ei ole työohjetta uusjaon maastotöiden tekemiseen. Pohjois-Savon toimistossa maastotöiden tekemistä voisi tehostaa, siten että pyykkejä kartoitettaisiin ennen kuin mahdolliset perusparannushankkeet (tiet, ojat) tekeminen aloitetaan, sillä niiden tekemisessä pyykkejä yleensä häviää.

5.2.3 Pohjois-Pohjanmaan maanmittaustoimisto

Pohjois-Pohjanmaan toimistossa tehdään tällä hetkellä 15 uusjakotoimituksen maastotöitä. Maastotöitä tekee yleensä yksi teknikko tai kartoittaja + mittamies / uusjako. Maastotöitä ei tehdä ennen uusjakopäätöstä, vaan vasta uusjakopäätöksen laillistuttua.

Maastotyöt tehdään yleensä kahtena kesänä, sillä käynnissä olevien mukauttamistoimenpiteiden (mm. ojitukset ja teiden kunnostukset) takia maastotöitä joudutaan jakamaan kahdelle kesälle. Toimituskartta Pohjois-Pohjanmaan toimistossa laaditaan ole-massa olevaan kartta-aineistoa käyttäen ja täydentämällä sitä kartoituksilla.

Kaikkia rajapyykkejä ei mitata. Rajapyykkien mittaaminen aloitetaan vasta sitten, kuin on alustavaa tietoa vaihtuvista alueista ja näillä alueilla mittaamista tehdään pyykeille joiden RSK-luku on 4,0 tai rajan sijainti on ristiriidassa ortokuvalla näkyvän rajalinjan/ojan kanssa. Aikaa käytetään pyykkien mittaamiseen eikä niiden etsimiseen. Kiinteistörekisterikartan perusparannustyön työaika merkitään MARA-prosessin työksi.

Piirirajankäynnit tehdään niiltä osin missä omistus vaihtuu. Vaihtumattomien alueiden osalta piirirajoja ei käydä. Toimitusalueen sisällä olevat rajat käydään vain jos vanharaja on epäselvä tai riitainen tai omistus vaihtuu ja rajankäynti luetaan uusjaon pyykitykseksi. Maanomistajan vaatiessa voidaan vaihtumattoman alueen vanha epäselväraja selvittää.

Maastossa ollessa ei mitata mittauksia, joista ei ole hyötyä uusjakotoimitukselle. Uudet rajat avataan, mikäli raja menee pusikossa tai metsässä. Tarpeen tullen rajoja kepidetään, jos se on tarpeen rajan selventämiseksi.

Uusien pyykkien maastoon laittamisessa voidaan hieman suunnittelurajoista poiketa. Rajamerkin laitossa on syytä myös huomioida perusparannushankkeet, rajapyykkiä ei kannata rakentaa, jos näyttää ilmeiseltä että pyykki katoaa perusparannushankkeen johdosta. Tällöin pyykit paikalle laitetaan toistaiseksi puupaalu.

GPS-laitteen tulo on vähentänyt apumiesmäärää ja nopeuttanut mittaamista uusjakotoimitusten maastotöissä.

5.2.4 Pohjanmaan maanmittaustoimisto

Pohjanmaan maanmittaustoimiston alueella on tällä hetkellä vireillä 39 uusjakohanketta, joista neljä on toteuttamisvaiheessa. Uusjakohankkeet käsittävät yhteensä noin 39 000 hehtaaria.

Uusjaon maastotyöt tekevät 11 henkilöä, jotka ovat koulutukseltaan AMK- insinööriä, maanmittausteknikkoja ja kartoittajia. Mittamiehiä käytetään suhteellisen vähän,

kuitenkin jakorajankäyntivaiheessa saatetaan käyttää mittamiestä kuukauden / maastokausi / hanke. Maastotöitä ei tehdä valmisteluvaiheessa eli ennen uusjakopäätöstä.

Pohjanmaan toimistossa toimituskartta laaditaan käyttämällä olemassa olevaa kartta-aineistoa ja hyödyntämällä sitä mahdollisimman paljon. Pääosassa maastotietojen osalta ovat ortokuvat ja rajatietojen osalta KRK (kiinteistörekisterikartta)-tiedot. Kiinteistöjenrajatietojen osalta täydennys mitataan RSK-luvuilta huonoja pyykkejä.

Maastotyöt ajoittuvat yleensä usealle kesälle vain pienemmissä hankkeissa maastotöiden tekeminen onnistuu yhtenä kesänä. Syynä usean kesän kestäviin maastotöihin on mukauttamistoimenpiteet (mm. ojitukset ja teiden kunnostaminen). Vanhat rajat pitäisivät olla tarkistettuna ennen mukauttamistoimenpiteiden aloittamista ja jakorajankäynnin pyykitykset voidaan loppuunsaattaa vasta mukauttamistoimenpiteiden valmistuttua. Uusista rajoista osa merkitään ennen mukauttamistoimenpiteiden aloittamista.

Pohjanmaan toimistossa ei mitata kaikkia rajapyykkeitä vaan vain RSK-luvultaan huonot pyykkit mitataan. Mittaukset aloitetaan vasta sen jälkeen, kun vaihtuvista alueista on alustavaa tietoa. Aikaa käytetään mittaamiseen, ei etsimiseen. Pyykkien mittaamiseen käytettyä työaika ei merkitä perusparannuskoodille, koska toimitukseen kuuluvien rajamerkkien sijaintitarkkuuden parantamista ei saa merkitä perusparannukseen. Vain toimitusalueen ulkopuolella mitatut merkitään. Maastotyöohjeessa puolestaan kerrotaan, että perusparannustöiden työaika merkitään MARA-prosessin työksi.

Piirirajoista käydään vain epäselvät rajat. Toimitusalueen sisällä olevista rajoista käydään vain ne, jotka tulevat myös jakorajoiksi ja joissa omistus vaihtuu. Rajoja ei siis selvitetä vaihtumattomien alueiden osalta. Vanhat rajat selvitetään vain jos maanomistaja sitä vaatii tai rajan paikasta on epäselvyyttä. Suunnittelurajat pitää korjata, jotta raja pystytään käymään järkevään paikkaan.

Pohjanmaalla ei mitata uusjaon yhteydessä mittauksia mitä uusjako ei vaadi. Kiinteistörekisteriä voidaan perusparantaa mm. lakkauttamalla ja perustamalla käyttöyksiköitä. Kulkuoikeudet kohdistuvat osittain usein myös toimitusalueen ulkopuolelle.

5.3 Yhteenveto kyselyn tuloksista

Vertailen Pirkanmaan-Satakunnan, Pohjois-Savon, Pohjanmaan ja Pohjois-Pohjanmaan maanmittaustoimistoiden vastauksia keskenään. Kaakkois-Suomen ja Keski-Suomen maanmittaustoimistoilta ei vastauksia saatu, sillä toimistoissa ei ole vielä päästy maastotyövaiheeseen. Sain Pirkanmaan-Satakunnan, Pohjanmaan ja Pohjois-Pohjanmaan toimistoiden osalta heidän maastotyöohjeensa. Pohjanmaan ja Pohjois-Pohjanmaan toimistoissa on sama maastotyöohje. Pirkanmaan-Satakunnan toimistolla on oma ohjeensa. Pohjois-Savon toimistolla ei ole maastotyöohjetta. Yhteenvetossa käytän kyselyn vastauksia sekä maastotyöohjeita apunani.

Henkilömäärä maastossa

Pohjois-Savossa maastotyöt tekee kartoittaja yksin. Pohjanmaalla maastotyöt tehdään yleensä yksin, mutta jakorajakäyntivaiheessa saattaa olla apuna mittamies kuukauden/maastokausi/hanke. Pohjois-Pohjanmaalla maastotyöt tekee teknikko tai kartoittaja apunaan mittamies per jako. Pirkanmaan-Satakunnassa maastotöitä tekee kartoittaja apunaan mittamies. Mittamiesten käyttäminen on vähentynyt GPS-laitteen tulon myötä, sillä mittaukset pystytään tekemään yksin. Jakorajojenkäyntivaiheessa apua tarvitaan mm. pyykityksessä, joten tällöin käytetään mittamiehiä.

Piirirajat

Pohjanmaan, Pirkanmaan-Satakunnan, Pohjois-Savon ja Pohjois-Pohjanmaan toimistoissa ei käydä kaikkia epäselviä piirirajoja vaan piirirajat käydään vain vaihtuvien alueiden osalta. Pirkanmaan-Satakunnan toimistossa uusjakoalueen piirirajat käydään kävelemässä läpi mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Pohjois-Pohjanmaalla ja Pohjanmaalla piirirajoja tarkistellaan vasta kun vaihtuvista alueista on alustavaa tietoa. Pohjois-Savon toimistossa käydään ne piirirajat, jotka ovat todella epäselviä tai jos piiriraja jää uusjakoalueen rajaksi.

Jakorajat

Pohjois-Savon toimistossa selvitetään kaikki rajat toimitusalueen sisältä. Muissa toimistoissa rajat selvitetään vain vaihtuvien alueiden osalta. Maanomistajan erikseen vaatiessa kaikissa toimistoissa epäselvä raja selvitetään.

Jakorajat aukaistaan kaikissa toimistoissa, jos raja menee pusikossa tai metsässä.

Yleensä uusjakohankkeet ovat peltouusjakoja, joten rajat kulkevat pellolla ja näin ollen rajojen aukaisut ovat harvinaisia. Jakorajat kehitetään, jos esimerkiksi maanomistaja haluaa tai kepitykselle on tarvetta esimerkiksi rajaojaa kaivettaessa.

Kaikissa toimistoissa jakorajat merkataan maastoon pikimmiten jakosuunnitelman laillistuttua. Suunnitelluista jakorajoista voidaan hieman poiketa jokaisessa toimistossa, jos käytännöllisyys sitä vaatii.

Perusparantaminen

Pohjanmaan toimistossa ei merkitä perusparannuskoodille rajamerkkien sijaintitarkkuuden parantamista toimitusalueen sisällä, sillä toimiston mukaan niin ei saa tehdä. Maastotyöohjeessa kuitenkin TJ (tilusjärjestelytoimitus)-prosessi voi sopia MARA-prosessin kanssa tulevan KRK (kiinteistörekisterikartan)-tietojen perusparantamisesta ja näin perusparannustyö merkitään MARA-prosessin työksi.

Pirkanmaan-Satakunnan ja Pohjois-Pohjanmaan toimistossa merkitään rajamerkkien mittaamiseen käytettyä työaika perusparannuskoodille. Pirkanmaan-Satakunnan toimistossa pyykkien kartoittaminen merkitään RETI (säädosperusteisten rekisterien ylläpito) -prosessin työksi. Pohjois-Pohjanmaalla osa perusparannustyön työajasta kirjataan MARA-prosessin työksi.

Pohjois-Savon toimistossa puolestaan rajamerkkien mittaamiseen käytettyä työaika merkitään perusparannuskoodille, vain siinä tapauksessa mikäli pyykkejä kartoitetaan toimitusalueen ulkopuolelta.

MARA (maasto- ja rajatietotuotantoprosessi) ja RETI (säädösperusteisten rekisterien ylläpitoprosessi) prosessien perusparannustyön työajankirjauksessa on jokaisessa toimistossa erilaisia käytäntöjä. Yhtenäinen työajankirjaus olisi paikallansa.

Muuta

Yhdessäkään toimistossa ei tehdä maastotöitä ennen uusjakopäätöstä. Sillä uusjakotoimituksien toteuttamisesta ei ole tässä vaiheessa vielä varmuutta, joten maastotyöt aloitetaan uusjakopäätöksen laillistuttua.

Kaikissa toimistoissa maastotyöt sijoittuvat usealle kesälle, sillä uusjakoalueet ovat laajoja. Myös perusparannushankkeiden takia maastotöitä tehdään useana kesänä. Pienimmissä hankkeissa maastotyöt voidaan saada tehtyä yhdessä kesässä. Pohjois-Savon toimistossa jatketaan tänä kesänä maastotöitä, jotka aloitettiin viime kesänä ja lopetettiin rahoituksen loputtua.

Maastossa ollessa yhdessäkään toimistossa ei mitata sellaisia mittauksia, joista ei olisi hyötyä uusjakotoimitukselle.

Kaikissa toimistoissa todettiin, että GPS-laitteen tulo ja yleistyminen toimistoissa on nopeuttanut ja tehostanut mittaamista, varsinkin kuin suurimmaksi osaksi uusjakotoimitukset koskevat peltoalueita. GPS-laitteen myötä apumiesmäärät ovat vähentyneet, sillä laitteella pystytään työskentelemään yksin.

5.4 Kehitysehdotuksia

Tekemääni kyselyyn tulleiden vastausten perusteella lisäselvityksen aiheena voisivat olla rajankäynnit. Maanomistajilta voitaisiin kysyä halukkuutta siihen, että kaikki epäselvät rajat uusjakoalueen sisällä selvitetäisiin samalla kuin jakorajoja käydään. Samalla maastokäynnillä voitaisiin käydä myös vaihtumattomien alueiden osalta epäselviä rajoja. Tämä tietää jonkin verran lisäkustannuksia ja työajan lisääntymistä, mutta maanomistajien halukkuutta kustannuksiin voitaisiin kuitenkin selvittää. Maanomista-

jalla on merkittävää hyötyä siitä, että rajat ovat kiistattomat ja selvät myös tulevaisuutta ajatellen.

Kunnollinen maastotyöohje olisi varmasti tarpeen monelle toimistolle. Keski- Suomen ja Kaakkois-Suomen toimistoille olisi varmasti hyötyä maastotyöohjeesta, sillä toimistot ovat aloittelemassa uusjaon maastotöiden tekemistä. Yhtenäinen maastotyöohje takaisi varmasti tehokkaan tavan maastotöiden tekemiseen. Toimistot voisivat saada ohjeesta uusia toimintatapoja uusjakojen maastotöiden tekemiseen.

Mielestäni maastossa voitaisiin samalla tehdä myös sellaisia mittauksia, joista ei ole uusjakotoimitusta ajatellen hyötyä. Maastokäynnillä voitaisiin samalla kartoittaa asioita ja näin ollen perusparannettaisiin myös kiinteistörekisterikarttaa. Tämä ei varmasti veisi niin paljon aikaa, että se haittaisi uusjaon maastotöiden tekemistä. Uusjaon maastotyöt pystytään tekemään hyvin tavoitellun viiden vuoden kestoajan puitteissa.

6 POHDINTA

Opinnäytetyöni tarkoituksena oli vertailla maanmittaustoimistoiden työskentelytapoja liittyen uusjakotoimituksiin. Työssä selvitin neljän maanmittaustoimiston käytäntöjä uusjaon maastotöissä. Tietojen keräämisessä käytin Pirkanmaan-Satakunnan maanmittaustoimiston haastattelua ja sen pohjalta laadittua kyselyä sekä lisäksi toimistoiden maastotyöohjeita.

Kyselyn toteutusta tällaisessa työssä voisi täydentää käymällä jokaisessa toimistossa ja näin saisi paremmat ja kattavammat vastaukset. Kyselyn vastaaja ja tulkitsija voivat käsittää kysymyksen eri tavalla ja näin voi tulla erilaisia mielipiteitä vastauksien suhteen. Kyselyn vastauksissa ja maastotyöohjeissa oli myös joitakin ristiriitaisuuksia, jotka vaikeuttivat todellisen tiedon saamista.

Opinnäytetyöni oli alkuselvitys maastotöiden työskentelytapojen suhteen ja lisäselvityksiä asiasta voitaisiin tehdä. Totean myös, että kaikissa esillä olleissa toimistoissa maastotyöt tehdään pääpiirteittäin samalla tavalla eli suuria eroavuuksia ei löytynyt.

Eroavuuksia löytyi mm. rajapyykkien mittaamiseen liittyen ja siihen mihin vanhojen pyykkien mittaamiseen käytetty työaika merkitään.

Syy samanlaisiin työskentelytapoihin on, että Pohjanmaan ja Pohjois-Pohjanmaan toimistoilla on sama maastotyöohje ja Pirkanmaan-Satakunnan toimisto on omaa maastotyöohjetta laatiessaan käyttänyt apuna Pohjanmaan ja Pohjois-Pohjanmaan maastotyöohjetta.

LÄHTEET

Ahllund, Olli 2004. Onko tilusjärjestelyillä tulevaisuutta?. Maankäyttölehti 3/2004, 16–19.

Hallituksen esitys 227/1994. WWW-dokumentti.

<http://www.finlex.fi/fi/esitykset/he/1994/19940227>. Ei päivitystietoa. Luettu 8.2.2010

Huhtamies, Mikko 2008. Maan Mitta. Maanmittauksen historia Suomessa 1633–2008. Helsinki. Edita Oyj.

Hyvönen, Veikko O 1998. Kiinteistönmuodostamisoikeus 1. Yleiset opit. Espoo. Ky Veikko O. Hyvönen & Co.

Hyvönen, Veikko O 2001. Kiinteistömuodostamisoikeus 2. Kiinteistötoimitukset. Espoo. Ky Veikko O. Hyvönen & Co.

Kiinteistönmuodostamisasetus 1189/1996. WWW-dokumentti.

[http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1996/19961189?search\[type\]=pika&search\[pika\]=kiinteist%C3%B6muodostamisasetus](http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1996/19961189?search[type]=pika&search[pika]=kiinteist%C3%B6muodostamisasetus). Luettu 7.2.2010

Kiinteistönmuodostamislaki 554/1995. WWW-dokumentti.

[http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1995/19950554?search\[type\]=pika&search\[pika\]=kiinteist%C3%B6muodostamislaki](http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1995/19950554?search[type]=pika&search[pika]=kiinteist%C3%B6muodostamislaki). Luettu 4.2.2010

Laki Maanmittauslaitoksesta 505/1991. WWW-dokumentti.

[http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1991/19910505?search\[type\]=pika&search\[pika\]=laki%20maanmittauslaitoksesta](http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1991/19910505?search[type]=pika&search[pika]=laki%20maanmittauslaitoksesta). Luettu 8.2.2010.

Laki uusjakojen tukemisesta 24/1981. WWW-dokumentti.

[http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1981/19810024?search\[type\]=pika&search\[pika\]=laki%20uusjakojen%20tukemisesta](http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1981/19810024?search[type]=pika&search[pika]=laki%20uusjakojen%20tukemisesta). Luettu 8.2.1010.

Maa- ja metsätalousministeriö 2007. Maa- ja metsätalousministeriön tilusjärjestelystrategia 2008–2013.

Majamaa, Vesa & Markkula, Markku 2001. Kiinteistönmuodostamislaki. Helsinki. Edita Oyj.

Maanmittauslaitos. Tilusjärjestelyt. WWW-dokumentti.

http://www.maanmittauslaitos.fi/Tietoa_maasta/Maanmittaus_toimitukset/Tilusjarjestelyt/. Ei päivitystietoa. Luettu 20.1.2010.

Maanmittauslaitos 2008. Toimitusmenettelyn käsikirja. WWW-dokumentti.

http://www.maanmittauslaitos.fi/Tietoa_maasta/Toimitusmenettelyn_kasikirja/. Päivitetty 27.1.2010. Luettu 28.1.2010

Mäensivu, Matti 2010. Henkilökohtainen tiedonanto 13.4.2010. Tilusjärjestelytekniikka. Maanmittauslaitos. Pirkanmaan- Satakunnan maanmittaustoimisto.

Myyrä, Sami & Peltonen, Risto 2006. Peltolohkojen tavoitteellinen koko on ”harmaa alue”. Maankäyttölehti 2/2006, 40–43.

Uimonen, Mikko 2007. Maanmittauslaitoksen tilusjärjestelystrategia 2007 - 2013.

Maanmittauslaitos. PDF-dokumentti. Ei päivitystietoa. Luettu 28.1.2010.

Vitikainen, Arvo 2003. Uusjakojen toimitusmenettelyn uudistamisesta. Espoo. Ota-media Oy

Vitikainen, Arvo 2005. Uusimuotoiset tilusjärjestelyt - maaseudun uhka vai mahdollisuus?. Maankäyttölehti 1/2005, 26–28.

Ylikangas, Väinö 2004. Peltotilusjärjestelyn tarve ja mahdollisuuden Suomessa. Helsinki. Maanmittauslaitos.

LIITTEET

1. Pirkanmaan-Satakunnan maanmittaustoimiston maastotyöohje
2. Pohjanmaan ja Pohjois-Pohjanmaan maanmittaustoimistoiden maastotyöohje
3. Kysely uusjaon maastotöistä maanmittaustoimistoihin

PIRKANMAAN-SATAKUNNAN MAANMITTAUSTOIMISTON MAASTOTYÖOHJE

1) Piirirajat

Uusjakoalueen toimitusalueen rajat kannattaa käydä läpi mahdollisimman varhaisessa vaiheessa toimitusta. Otetaan iso karttatuloste jossa näkyvät pyykkit. Selvitetään hyvän rsk-luvun omaavat pyykkit ja merkitään ne kartalle. Huonot pyykkit käydään kävelemässä läpi (ei siis kaivella) ja kartoitetaan jos löytyvät. Tehdään hyvät merkinnät havainnoista työkartalle. Selvät nautinnat voi kyllä kartoittaa. Käytetään löytyneiden pyykkitien kartoituksessa perusparannuskoodia 2118, suoritteet ilmoitetaan RETI -päällikölle ilmoituslomakkeella.

Parannetut pyykkit korjataan rekisteriin pikatoimituksella. Jos nautinta on kartoitettu niin kadonneen pyykkin sijaintia voi korjata. Tätä korjaamiseen käytettävää työaikaa ei tehdä perusparannuskoodilla, vaan toimitusnumerolla.

Jakosuunnittelun edetessä selviää, mitkä alueet vaihtuvat. Näiden vaihtuvien alueiden kohdalla kadonneiden pyykkien kohdalla tehdään tarpeelliset rajankäynnit (työohje: vertaa käyttöyksikön yksikköpalstoja (=vanha tilanne) suunnittelupalstoihin (=jakosuunnitelma)).

Toimitusalueen sisällä ei tehdä varsinaisia rajankäyntejä. Jos suunnitteluraja ja vanha raja yhtyvät ja omistus vaihtuu, niin vanhan rajan pyykitys katsotaan uusjaon pyykitykseksi. Tämän sisältyy kiinteistölle tulevaan uusjako -merkintään. Jos tehdään lohkominen tällaisen alueen reunassa, niin rajan käyntipyykkeinä voidaan käyttää uusjaon pyykejä.

Mikäli jakoalueen piiriraja on tie- tai rata-alueen reunassa, harkitaan erikseen rajankäyntien tarpeellisuus. Useimmiten voidaan tässä tapauksessa oikaista ja jättää em. kohta mittaamatta.

2) Suunnittelurajat

Suunnittelurajojen laatijan on muistettava, että suunnitteluraja muuttuu toimitusta rekisteröitäessä kiinteistönrajaksi. Erityistä tarkkuutta on noudatettava silloin kuin vanha raja kopioidaan suunnittelurajaksi. Tällöin kaikki JAKO:ssa olevat virheet laillistuvat uusiksi rajoiksi.

3) Jakorajat

Uuteen paikkaan tulevat jakorajat pyykkitetään ja käydään. Suunnittelurajojen tarkoista pisteistä voi hieman poiketa, jos käytännöllisyys sitä vaatii (esim. ojat, tiet, metsänreunat). Rajapisteiden käyttö peltoalueella on myös suotavaa.

Jos raja merkitään eri paikkaan kuin se on suunnitelmassa merkitty, on huomattava, että toimituksessa on kaikki muutettuun pisteeseen liittyvät viivat korjattava. Jos koordinaattien muutos on pieni (putkipyykillä < 0,2 m, kivipyykillä <0,3 m) ei pistettä kuitenkaan muuteta.

Useiden viivojen korjailu näin pienen muutoksen takia ei ole järkevää. Jos muutostarve todetaan sen jälkeen kun toimituksessa on tehty päätös tilikorvauksista, on muutoksesta sovittava toimitusinsinöörin kanssa. Ennen tilikorvauspäätöksen antamista voidaan toimituksessa tehdä pieniä viivakorjailuja. Suuremmista korjauksista on keskusteltava toimitusinsinöörin kanssa. Parasta olisi jos kartoittaja itse korjaa viivat (tietää mitä pitää korjata), mutta voidaan sopia että piirtäjä tekee korjaukset. Tällöin kartoittajan on selvästi ilmoitettava mitä pisteitä on muutettu (toimitettava kartat muutetuista pisteistä).

Kun jakoraja on vanhassa rajassa, jonka kohdalla omistus vaihtuu, raja mitataan ja tarpeen mukaan käydään, jos RSK on huono. Hyvän RSK:n omaavia pyykkejä ei aleta kaivelemaan. Maanomistajan erikseen vaatiessa voidaan rajoja käydä enemmänkin. Mikäli omistus ei muutu, ei näillä rajoilla käydä kävelemässä, paitsi jos maaomistaja erikseen vaatii.

Jakorajojen pyykkien sijoittelussa tulee käyttää omaa järkeä. Pellolle paukautetut pyykkit kynnetään kuitenkin ja ojien pohjat kaivetaan ennemmin tai myöhemmin. Ojien penkat ovat hyviä pyykinpaikkoja. Eli jos jakoraja on luonnollisen rajan mutkassa, niin silloin käytetään rajapistettä. Matalaa sarkaojaa ei voi käyttää luonnollisena rajana.

Jos jakorajan paikalle ollaan kaivamassa ojaa, tulee rajanpaikka merkitä puupaaluilla ja laittaa rajapyykkit siten, etteivät ne kaivussa tuhoudu (rajapisteiden käyttö). Tulevat ojat selvitetään toimitusinsinööriltä.

4) Arvokohteen rajat

Jos mahdollista, niin arvokohteen rajat piirretään vasta sitten kun toimitusalueen rajat on maastossa selvitetty. Näin ne saadaan kerralla oikeaan paikkaan, ja vältetään kaksinkertaista työtä. Arvokohteen rajat piirretään ensisijaisesti ilmakuvaan hyväksikäyttöä. Myös maastotietokannasta voidaan kopioida viivoja. Viivojen solmuttuminen on varmistettava. Ilmakuvalla näkyvät tiet piirretään tiekuvioksi. Oja piirretään silloin omaksi kuviokseen, jos se on IACS-aineistossa piirretty kahdella viivalla.

5) Tieoikeudet

Jos suunnitteluraja on olemassa olevan tien keskellä, niin tien keskilinjan voidaan kartoittaa jos suunnitteluraja poikkeaa merkittävästi kartalla näkyvän tien keskilinjasta. Uudet tieoikeudet mitataan tarpeen mukaan.

Toimitusalueelta selvitetään ensin olemassa olevat tiekunnalliset yksityistiet. Näiden osaksluettelot päivitetään toimituksessa. Sen jälkeen suunnitellaan tarpeelliset uudet yksityistiet ja liittymätieoikeudet. Uusien suunniteltujen tiekuntien kanssa kannattaa pitää ennen toimituskokousta palaveri, joissa keskustellaan ja sovitaan asiat, kuten tien sijainti, leveys, yksiköt ja henkilöva-linnat. Virallinen päätös tehdään toimituskokouksessa.

6) Mittausten vienti Jakolle

Virkistä toimitus usein (viikoittain) niin konfliktit pysyvät hallussa.

Maastokartoittaja korjaa vanhat rajat oikealle paikalle pikatoimituksena. Jos mahdollista niin maastokartoittaja korjaa samalla kaikki pyykkiin liittyvät viivat. Mikäli toimitusvalmistelija tekee viivakorjaukset, on kartoittajan toimitettava piirtäjälle selkeä kartta, josta näkyy muutetut pyykkit.

Maastokartoittaja varmistaa, että pyykkien / rajapisteiden lajit ovat oikein. Arkistotutkimuksia ei tehdä ennakkoon. Vasta jos havaitaan pyykki kadonneeksi ja pyykin vanhan paikan selvittäminen on tärkeää, niin sitten tehdään arkistotutkimukset.

7) Muuta

Eläin- / kasvitautien leviämisen ehkäisy: Eläin- ja kasvitaudit saattavat siirtyä saappaiden mukana lohkolta toiselle. Eli saappaat kannattaa pestä aina kun on mahdollista. Ja kun liikut isäntien kanssa peltolohkoilla, on kohteliasta kysyä suojautumistarpeesta.

Kun alueen rajankäynteihin, mittauksiin ja rasitteiden selvittämiseen menee huonoista pohjatiedoista (esim. huonot RSK:t, epäselvät vanhat toimituskartat, puutteet kiinteistörekisterissä) johtuen paljon aikaa, tulee työaikaa kirjata perusparannukselle (2117 ja 2118). Suoritteet ilmoitetaan rekisteripäällikön lomakkeelle (se joka tekee niin myös ilmoittaa).

POHJANMAAN JA POHJOIS-POHJANMAAN MAANMITTAUSTOIMISTOIDEN
MAASTOTYÖOHJE

Tilusjärjestelyprosessin maastotyöohje (versio 1.0)

Pohjanmaan maanmittaustoimisto





Toimitusalue

Toimitusalue

- ◆ Kiinnitettävä huomiota toimitusalueen rajaukseen.
- ◆ Alueen tulisi olla yhtenäinen.
- ◆ Mahdollisuuksien mukaan voisi käyttää hyväksi teitä, oja.

Toimitusalueen rajaus esim. kylätietä pitkin



Toimitusalue pyykistä pyykkiin



Yleinen tie pois toimitusalueesta



Mittaukset ennen jakorajankäyntiä

Piirirajankäynti

- ◆ Tilusjärjestelyissä ei tehdä erillistä piirirajankäyntiä!!!
- ◆ Toimitusalueen rajalla oleviin rajamerkkeihin suhtaudutaan samalla tavalla kuin toimitusalueen sisällä oleviin.
- ◆ Kadonneet rajamerkit käsitellään vasta jakorajankäyntien yhteydessä
 - Rajankäynneistä on tiedotettava tilusjärjestelyn ulkopuolisille tiloille

KRK-aineiston alueellinen perusparantaminen

- ◆ Toimiston TJ-prosessi voi sopia toimiston MARA-prosessin kanssa tulevan tilusjärjestelyalueen KRK-kartan perusparantamisesta.
- ◆ Perusparannustyö työaika ja suoritteet kirjataan MARA-prosessin työksi.
- ◆ Toimituksen alkuvaiheessa pyydetään maanomistajia merkitsemään omat rajamerkinsä.

Rajojen tarkentaminen jakosuunnitteluvaiheessa

- ◆ Tarkentamista tehdään vain toimitusalueen rajalla ja alueen sisällä.
- ◆ Mittaukset aloitetaan vasta sen jälkeen, kun on alustava tietoa vaihtuvista alueista.
- ◆ Tarkentamista tehdään silloin, kun
 - Rajamerkin RSK-luku on 4,0
 - Rajan sijainti on riittävässä ortokuvalet näkyvän rajalinjan/ojan kanssa
- ◆ Aikaa käytetään mittaamiseen, ei etsimiseen

Rajojen tarkentaminen jakosuunnitteluvaiheessa

- ◆ Vaihtuvien palstojen rajoissa ei saa olla virheitä, jotka vaikuttavat olennaisesti arvojen määritykseen
- ◆ Kiinteistörajakarttaan tulee suhtautua kriittisesti, myös karkeiden virheiden osalta.

Rajojen tarkentaminen jakosuunnitteluvaiheessa



Ortokuvan käyttö rajojen tarkistamisessa

Rajojen tarkentaminen jakosuunnitteluvaiheessa




Ortokuvapohjainen jakotuloste maastoon ja koordinaatit gps-laitteeseen

MAANMITTILUOTO-TEKNIKA/2013

Mittaukset JAKOon

- Mitattu aineisto viedään JAKOon varastopisteiksi.
- Rajamerkkien sijainti korjataan pikatoimituksella kuntoon.
- Turhaa rajamerkin koordinaatin tarkentamista kannattaa ehdottomasti välttää (muutos koordinaatteihin esim. alle 30 cm).




MAANMITTILUOTO-TEKNIKA/2013

Jakorajojen käynti valmisteluineen




MAANMITTILUOTO-TEKNIKA/2013

Jakorajankäynnin valmistelu

- Tarvikkeet (pyykit ja puupaalut) tilataan suoraan toimitusalueelle
 - Maksu tukemismomentilla toimitusmenoina
- Valmistelu voidaan aloittaa käytännössä kolmannen jakosuunnitelman laadinnan alettua.
- Kolmannen jakosuunnitelman laadinnassa valmistettava jakorajojen istuvuus luonnollisten rajojen kanssa.

MAANMITTILUOTO-TEKNIKA/2013

Jakorajankäynnin aloittaminen

- Jakorajankäynti voidaan aloittaa jakosuunnitelman saatua lainvoiman
- Jakorajankäynnistä tulee ilmoittaa yleisessä kokouksessa ja maanomistajille lähetettävien tiedotteiden/kokouskutsujen mukana
- Tarvittaessa epäselvän rajan yhteydessä puhelimitse niihin maanomistajiin, jota asia koskee
- Erityisesti huomioitava tiedottaminen rajankäynneistä niitä tiloja vasten, jotka eivät kuulu tilusjärjestelyalueeseen.

MAANMITTILUOTO-TEKNIKA/2013

Jakorajankäyntien kohdentaminen

- Rajat käydään vain vaihtuvien alueiden osalta.
- Tilusjärjestelyalueella oleva vanha raja käydään vain, jos
 - Vaihtuva alue rajoittuu rajaan, jonka paikka on epävarma tai joka on riittämätön
- Rajamerkki on kadonnut peruseräparannushankkeen johdosta tai
- Maanomistaja vaatii rajankäyntiä ja rajan paikasta on epäselvyyttä (huomiotava toimintakäytännön osittelussa)

MAANMITTILUOTO-TEKNIKA/2013

Jakorajankäyntien yhteensovittaminen peruseräparannusten kanssa

- Rajamerkki kannattaa rakentaa vain, jos näyttää ilmeiseltä, että se tulee säilymään paikallaan peruseräparannuksilta
- Muutoin rajapisteseen laitetaan toistaiseksi puupaalu
- Peruseräparannusten takia katoamisvaarassa olevat 4 m rsk-luvulla olevat pyykit kannattaa mitata kiinni.

MAANMITTILUOTO-TEKNIKA/2013

Jakorajankäyntien dokumentointi

- Hyvällä rajankäyntien dokumentoinnilla varmistetaan tiedon välittyminen toimituskartalle ja pöytäkirjaan
- Rakennetut pyykit ja käydyt rajat on merkittävä kartalle
- Lisäksi erillisen rajankäyntiluettelon pitäminen on hyödyllistä.

MAANMITTILUOTO-TEKNIKA/2013

Jakorajojen käynti ja suhde rekisteröintiin

MAANMITTILUOTO-TEKNIKA/2013

Jakorajojen käynti ja suhde rekisteröintiin

- Jakosuunnitelman rekisteröintiä ei saa aloittaa ennen jakorajojen käynnin valmistumista
 - Vanhat rajat lukkiutuvat rekisteröinnin yhteydessä -> korjaukset eivät ole enää mahdollista
- Rekisteröinnin yhteydessä lisätään "Rajankäynti"-toimenpide kaikille niille tiloille, joiden vanha rajaa on käyty (myös tilusjärjestelyalueen sisällä).

MAANMITTILUOTO-TEKNIKA/2013

Jakorajojen käynti ja suhde rekisteröintiin

- Pinta-alamuutos tehdään vain niille tiloille, jotka ovat osallistuneet varsinaiseen tilusjärjestelyyn
 - Jakosuunnitelma koko rekisteriyrityksillä
 - Jakosuunnitelma osalla rekisteriyrityksillä

MAANMITTILUOTO-TEKNIKA/2013

KYSELY UUSJAON MAASTOTÖISTÄ MAANMITTAUSTOIMISTOIHIN

Kyselyssä maanmittaustoimistoihin kysyin mm. seuraavia asioita:

1. Kuinka monta uusjakotoimitusta on tällä hetkellä vireillä toimistossanne?
2. Kuinka monta henkilöä tekee toimistossanne uusjaon maastotyöt? Tehdäänkö maastotyöt yksin vai onko esim. kartoittajalla apuna mittamies?
3. Tehdäänkö toimistossanne maastotöitä ennen uusjakopäätöstä (edellytys ja laajuuspäätöstä)?
4. Uusjakotoimituksessa laaditaan toimituskartta, millä tavalla toimistossanne kartta yleensä laaditaan?
5. Tehdäänkö uusjaon maastotyöt toimistossanne yhtenä kesänä vai useampana?
6. Mitataanko toimistossanne kaikki rajapyykit uusjako alueelta?
7. Merkitäänkö vanhojen rajapyykkien mittaamiseen käytettyä työaikaa perusparannuskoodille?
8. Tehdäänkö toimistossanne muita kiinteistörekisterin perusparannuksia uusjaon yhteydessä?
9. Selvitetäänkö toimistossanne uusjakoalueen kaikki epäselvät piirirajat rajankäynneillä?
10. Selvitetäänkö toimistossanne kaikki epäselvät rajat toimitusalueen sisällä?
11. Selvitetäänkö ne jakorajat, jotka ovat vanhoissa rajoissa ja joissa omistus vaihtuu?
12. Toimitusalueen sisällä tehtävien epäselvien rajojen selvitykset, joissa suunnitteluraja ja vanha raja yhtyvät, katsotaanko vanhan rajan pyykitys?
13. Selvitetäänkö vanhoja rajoja, joissa omistus ei muutu, jos maanomistaja sitä erikseen vaatii?
14. Mitataanko maastossa yleensä muita mittauksia, mitä uusjako ei vaadi? Esimerkiksi haja-asutusalueella olevia imeytyskenttiä, vesistöjen varrella olevia suojakaistoja ym.
15. Avataanko uudet rajat maastoon, jos raja menee metsässä/pusikossa?
16. Kepitetäänkö jakorajoja?
17. Kun jakorajat pyykitetään maastoon, voidaanko suunnittelurajojen tarkoista koordinaateista hieman poiketa, jos käytännöllisyys sitä vaatii (esim. ojat, tiet, metsänreunat)?
18. Kuinka GPS- laitteisto on tehostanut uusjaon maastotöitä?
19. Onko toimistossanne työohjetta maastotöiden tekemiseen?
20. Kuinka maastotöiden tekemistä voisi mielestäsi tehostaa?