

PÄIVÄKIRJAOPINNÄYTETYÖ HARJOITTELUSTA MAAN-
MITTAUSLAITOKSELLA

Ali-Alha Pirita

Opinnäytetyö
Maanmittaustekniikka
Insinööri (AMK)

2022

Maanmittaustekniikka
Insinööri (AMK)

Tekijä	Pirita Ali-Alha	Vuosi	2022
Ohjaaja	Sami Porsanger		
Työn nimi	Päiväkirjaopinnäytetyö harjoittelusta Maanmittauslaitoksella		
Sivu- ja liitesivumäärä	49		

Opinnäytetyön tarkoituksena oli havainnollistaa harjoittelijan työpäiviä ja työtehtäviä Maanmittauslaitoksella. Tavoitteena oli edistää työtehtävissä tarvittavien taitojen oppimista ja seurata oman osaamisen kehittymistä.

Opinnäytetyö on toteutettu päiväkirjaopinnäytetyönä, jossa seurantaviikkoja on yhteensä kymmenen. Päiväkirja koostuu päivittäisistä raportoinneista sekä viikkoanalyysistä. Päiväkirjamerkinnöissä selostetaan työtehtävien kulkua sekä harjoittelijan arkea Maanmittauslaitoksella. Opinnäytetyössä avataan myös lainhuutoon ja lohkomiseen liittyviä asioita ja työvaiheita.

Työtehtävät olivat enimmäkseen lohkomisten maastotöiden tekemistä itsenäisesti. Lisäksi tehtävinä oli maastotöiden valmistelut sekä erilaiset jatkokäsittelytehtävät. Maastotöihin liittyivät esimerkiksi rajamerkkien kartoittaminen ja uusien rajojen merkitseminen. Valmistelutehtäviin taas kuuluivat arkistotutkimukset ja jatkokäsittelytehtäviin maastotyöselvityksen teko.

Harjoittelun myötä omat taidot ja itsevarmuus kasvoivat. Harjoittelun aikana oppi työnsuunnittelun tärkeyden sekä sai rohkeutta kohdata erilaisia tilanteita. Opinnäytetyön tekeminen sekä harjoittelu edistivät omia valmiuksia toimia toimitusinsinöörinä tulevaisuudessa.

Degree Programme in Land Surveying
Bachelor of Engineering

Author	Pirita Ali-Alha	Year	2022
Supervisor	Sami Porsanger		
Subject of thesis	Diary Thesis of Internship at the National Land Survey of Finland		
Number of pages	49		

The purpose of the thesis was to describe the working days and the tasks of an intern at the National Land Survey of Finland. The goal was to enhance the competence in successfully completing work assignments and to follow one's own progress.

The thesis follows an internship period of ten weeks and was written in the form of journal entries, consisting of daily reports and weekly analyses. The journal entries describe the work-related tasks and day-to-day work of an intern at the National Land Survey of Finland. The thesis also describes title registration and parceling, and explains the different work stages related to them. The work assignments were mostly independent field work related to parceling. Preparations for field work as well as different kinds of follow-up tasks were also part of the intern's work assignments. Field work included, for instance, mapping out boundary markers and marking new boundaries. Preparation work included archival research, and follow-up work consisted of compiling field work reports.

The intern's own skills were improved and self-confidence grew as a result of the internship. In addition, the intern learned about the importance of planning one's work and developed courage to face a variety of work situations. Writing the thesis and completing the internship also enhanced the intern's readiness to work as a cadastral surveyor in the future.

Key words National Land Survey of Finland, title registration, parceling, internship

SISÄLLYS

1 JOHDANTO.....	5
2 LÄHTÖTIEDOT	6
3 KÄSITTEITÄ.....	7
3.1 Lainhuuto.....	7
3.2 Lohkominen	8
4 PÄIVÄKIRJA.....	12
4.1 Viikko 1	12
4.2 Viikko 2	15
4.3 Viikko 3.....	18
4.4 Viikko 4	21
4.5 Viikko 5.....	24
4.6 Viikko 6	28
4.7 Viikko 7	32
4.8 Viikko 8	36
4.9 Viikko 9.....	39
4.10 Viikko 10.....	42
5 POHDINTA.....	46
6 LÄHTEET	48

1 JOHDANTO

Tämä opinnäytetyö suoritetaan päiväkirjamuotoisena raportointina maanmittausalan työharjoittelusta. Päiväkirjamerkintöjä on harjoittelun kymmeneltä ensimmäiseltä viikolta. Merkinnät ajoittuvat ajanjaksolle 3.5. – 9.7.2021. Työharjoittelupaikana toimii Maanmittauslaitos ja palvelupisteenä Lahti. Harjoittelu aikana olen osa UMA-tiimiä (Uudet kiinteistö ja maanmittaus).

Opinnäytetyön tavoitteena on havainnollistaa harjoittelijan työpäivien kulkua päiväkirjamerkintöjen avulla. Päiväkirja auttaa edistämään omaa osaamista ja sen avulla voi syventyä tarkemmin työtehtäviin ja kohdattuihin ongelmiin. Päiväkirjaopinnäytetyö mahdollistaa myös oman kehittymisen seurannan eri työtehtävien hoitamisessa. Näin se palvelee myös mahdollista uraa Maanmittauslaitoksella ja toimitusinsinöörinä. Opinnäytetyöstä voi olla hyötyä maanmittausalan opiskelijoille ja sitä harkitseville. Päiväkirjaopinnäytetyön kautta saa kuvan harjoittelijan työtehtävistä ja työpäivistä.

2 LÄHTÖTIEDOT

Harjoittelu suoritetaan Maanmittauslaitoksella UMA-tiimissä (Uudet kiinteistöt ja maanmittaus), Lahden palvelupisteessä, vastuualueena eteläinen Suomi. Maantieteellisesti kiinteistötoimitusten tekoalueena on melkein koko Päijät-Häme. Lohkominen, rajankäynti ja yksityistietoimitus ovat yleisimpiä kiinteistötoimituksia, joita UMA-tiimissä tehdään.

Aikaisempaa työkokemusta harjoittelusta Maanmittauslaitoksella löytyy kahdelta edelliseltä kesältä 2019 ja 2020. Vuonna 2019 harjoittelun paikkana oli Lohjan palvelupiste ja 2020 Lahti, jossa myös tämän vuoden harjoittelu suoritetaan. Edellisinä kesinä työtehtäviin on kuulunut toimitusten maastomittausten tekemistä yhdessä toimitusinsinöörien kanssa sekä jonkun verran niihin liittyviä valmistelu- ja jatkokäsittelytehtäviä. Tämän myötä monet Maanmittauslaitoksella käytössä olevat sovellusohjelmat ja käytänteet ovat jo ennalta hallussa. Lisäksi maastomittauksissa käytettävän mittalaitteen toiminnot ovat tuttuja.

Tämän vuoden harjoittelun tavoitteena on saada lisää vastuuta ja haastavampia työtehtäviä. Tarkoituksena on suorittaa toimituksien maastomittauksia itsenäisesti yhdessä asianosaisten kanssa. Tähän liittyvät myös toimitusten valmistelu- ja jatkokäsittelytyövaiheet. Edellisinä kesinä on luotu jo vankka pohja, josta on hyvä siirtyä haastavimpiin työtehtäviin. Tavoitteena on kerryttää hyvää kokemusta ja itsevarmuutta kanssakäymiseen asianosaisten kanssa sekä maastotöiden johtamiseen. Harjoittelun ja opinnäytetyön päämääränä on antaa mahdollisimman hyvät lähtökohdat toimia tulevaisuudessa toimitusinsinöörinä.

3 KÄSITTEITÄ

3.1 Lainhuuto

Maanmittauslaitoksen lainhuuto- ja kiinnitysrekisterissä on kiinteistön omistajatiedot, tietoja kiinteistöön liittyvistä kiinnityksistä ja erityisistä oikeuksista (Maanmittauslaitos a). Lainhuudolla kirjataan kiinteistön omistusoikeus lainhuuto- ja kiinnitysrekisteriin (Maanmittauslaitos b). Rekisterissä on tallennettuna hakemukset, ratkaisut, muistutustiedot ja saantotiedot. Rekisterin tietoja voi saada Maanmittauslaitokselta lainhuutotodistuksena, rasiustodistuksena ja vuokraoikeustodistuksena. (Maanmittauslaitos a.)

Lainhuutoa haetaan, kun kiinteistöllä vaihtuu omistaja. Lainhuutoa haetaan Maanmittauslaitokselta. Kauppakirjan tai sopimuksen allekirjoittamisen jälkeen on kuusi kuukautta aikaa hakea lainhuutoa. Lainhuuto on edellytys sille, että kiinteistö pystytään kiinnittämään ja käyttämään velan vakuutena. (Maanmittauslaitos b.) Lainhuudon voi saada vasta sitten, kun on tehnyt varainsiirtoveroilmoituksen ja maksanut varainsiirtoveron. Varainsiirtoveron määrä on neljä prosenttia kauppahinnasta. Maanmittauslaitos saa tiedot veron hoitamisesta suoraan verotajalta. (Vero 2017.) Kaupassa, jossa on käytetty kaupanvahvistajaa, voi kaupanvahvistaja hakea lainhuutoa asiakkaan puolesta. Myös asiamies voi huolehtia hakemuksen lähettämisestä. Kiinteistönvaihdannan palvelussa tehdyssä kaupassa lainhuuto tulee vireille automaattisesti. Lainhuudon hakeminen onnistuu myös asiointipalvelussa tai erillisellä lomakkeella. Lainhuutohakemuksen käsittelyssä saatetaan tarvita erillisiä liitteitä. Esimerkiksi perinnönjaossa tai testamentilla saadun kiinteistön lainhuutohakemus tarvitsee liitteeksi alkuperäisen asiakirjan. Lainhuutohakemuksen käsittelyaika on noin neljästä kuukaudesta puoleen vuoteen. (Maanmittauslaitos b.)

Lainhuudon käsittelyssä tutkitaan saannon laillisuus. Alkuperäinen saantokirja on oltava lainhuutohakemuksen liitteenä. Alkuperäistä saantokirjaa ei tarvita, jos kaupanvahvistaja tai kirjaamisviranomaisen on todistanut jäljennöksen oikeaksi. Nykyään kirjaamisviranomaisen voi saada saantokirjoja, kuten kauppa- ja lahja-

kirjoja, suoraan kaupanvahvistajalta. Kirjaamisviranomaisen on katsottava toteutuvatko saantokirjassa kaikki muotomääräykset. Esimerkiksi kauppakirjassa on oltava käytetty kaupanvahvistajaa ja siinä pitää olla mainittuna luovutustarkoitus, luovutettava kiinteistö, luovuttajan ja luovutuksen saajan tiedot sekä kauppahinta. Lisäksi lainhuudon ratkaisemisessa on tarkistettava, että kiinteistön omistusoikeus on ollut luovuttajalla. Tämä tarkoittaa, että luovuttajalla on lainhuuto kiinteistöön. Mahdolliset huudattamattomat saannot täytyy tutkia. Lisäksi tulee tarkastaa, että luovuttajalla on oikeus määrätä omaa kiinteistöään. Esimerkiksi pitää tarkistaa, onko kiinteistön omistajan oikeustoimikelpoisuutta rajoitettu tai tarvitaanko lesken suostumusta luovutukseen. Nämä samat selvitykset on tehtävä myös luovutuksen saajasta. Kirjaamisviranomaisilla on pääsy erilaisiin rekistereihin, esimerkiksi väestötietojärjestelmään ja kaupparekisteriin, joista tarkistetaan luonnollisten henkilöiden ja yhtiöiden tiedot. Sukuselvitys tulee myös liittää lainhuutohakemukseen, jos osapuolena on kuolinpesä tai jos testamentti tai perinnönjako on lainhuudon taustalla. Sukuselvityksen avulla pystytään toteamaan kuolinpesän osakkaat. Lainhuudon ratkaisemisen yhteydessä on haettava myös kiinteistön tiedot ja seurattava varainsiirtoveron hoitamista. (Maanmittauslaitos 2022, 57–63, 81.)

Määräalan lainhuutoa koskevat samat asiat, kuin kiinteistön lainhuutoa. Lainhuutoa myönnettäessä ei välttämättä oteta kantaa siihen, täytyvätkö lohkomisen vaatimukset. Lainhuudon myöntämisen jälkeen, lähtee kiinteistönmuodostaminen vireille. Jos lohkominen tulee Maanmittauslaitoksen tehtäväksi, tulee lainhuuto automaattisesti vireille. Jos taas kunta on vastuussa kiinteistönmuodostuksesta, lohkominen tulee vireille vasta sitten, kun kunnan kiinteistöviranomaisen saa tiedon lainhuudosta. Lohkomisen jälkeen, lainhuuto kohdistetaan lohkokiinteistöön. (Maanmittauslaitos 2022, 93–94.)

3.2 Lohkominen

Lohkomisen tarkoituksena on luoda uusi kiinteistö. Määräalaksi sanotaan sitä aluetta, joka erotetaan olemassa olevasta kiinteistöstä. Tästä erotetusta määräalasta tulee oma itsenäinen kiinteistönsä. Määräala on mahdollista myös liittää toiseen kiinteistöön. Lohkomisen taustalla on yleensä kiinteistökauppa, mutta

lohkominen voi myös tapahtua esimerkiksi lahjan tai perinnön kautta. Lohkomisessa katsotaan esimerkiksi uuden kiinteistön rajat sekä kiinteistön oikeudet ja rasitteet. (Maanmittauslaitos 2020.) Lohkominen kestää ajallisesti noin puoli vuotta vireille tulosta siihen, että uusi kiinteistö on kiinteistörekisterissä (Maanmittauslaitos e). Kunta tai Maanmittauslaitos voi olla lohkomisen tekijänä. Asemakaava-alueilla yleensä kunta on vastuussa lohkomisesta. (Suomi.fi 2022.) Lohkominen on Maanmittauslaitoksen eniten tekemä maanmittaustoimitus. Vuonna 2021 Maanmittauslaitokselle tuli vireille lohkomisia 14 310 kappaletta, joka on noin 74 % kaikista toimituksista. (Maanmittauslaitos 2021, 6.)

Määräalan lohkominen, joka perustuu saantoon, tulee automaattisesti vireille lainhuudon myöntämisen jälkeen. Kiinteistön omistaja voi myös hakea omiin nimiin lohkomista. Tällöin lohkominen tulee vireille hakemuksesta. Tässä tapauksessa lohkokiinteistö saa lainhuudon automaattisesti, eikä kiinteistön omistajan tarvitse itse hakea sitä. Nämä ovat yleisimmät tavat, joilla lohkominen tulee vireille. (Maanmittauslaitos c, 3–4.)

Lohkomisesta tiedotetaan kaikkia asianosaisia, joiden oikeutta käsitellään toimituksessa. Asianosaisten poissaolo ei ole esteenä lohkomiselle, jos tiedottaminen on tehty lainmukaisesti. Kutsussa on oltava merkitty aika, paikka, toimituksen tarkoitus ja kohteen yksilöinti. Kutsussa sanotaan, että asianosaisten poissaolo ei ole esteenä lohkomisen suorittamiselle. Asianosaisen olisi syytä saada kutsusta käsitys siitä, miten toimitus koskee häntä. (Maanmittauslaitos d, 16–17.) Kutsukirje pitää olla lähetetty vähintään 10 päivää ennen kokousta (kiinteistönmuodostamislaki 169 §). Toimituskokouksessa käsitellään ja ratkaistaan toimitusta koskevat asiat. Kokouksessa on käytävä läpi toimituksen tarkoitus, toimituslaji ja tiedottaminen. Toimitusinsinöörin on kysyttävä, vaativatko asianosaiset uskottujen mielihien käyttöä ja onko toimitusinsinööri jostain syystä esteellinen toimituksen suorittamiseen tai onko muuta estettä olemassa. Toimitusinsinööri selostaa asiat, joita kokouksessa käsitellään, sekä pyytää mielipiteitä ja esittelee ehdotuksia ratkaisuksi. Asianosaisilla on oltava mahdollisuus esittää mielipiteensä ja vaatimuksensa. (Maanmittauslaitos d, 28–29.)

Toimitusinsinöörin on selvitettävä ennen lohkomista, että siihen liittyvät edellytykset täyttyvät. Edellytyksien täyttymisen tarkistamiseen liittyy kaavoitukseen koskevien asioiden läpi käyminen. Esimerkiksi lohkomisessa on noudatettava sitovaa tonttijakoa, jollei kunta anna suostumusta muuhun. Rakennuspaikan lohkomiseen asemakaava-alueen ulkopuolella on omia sääntöjä. Rakennuspaikan pitää täyttää vaatimukset, jotka on asetettu maankäyttö- ja rakennuslaissa sekä sen nojalla annetuissa säännöksissä ja määräyksissä. Esimerkiksi rakennuspaikan on oltava pinta-alaltaan vähintään 2 000 neliometriä. (Maanmittauslaitos c, 8–11.)

Lohkomiseen liittyy myös maastotöiden tekeminen. Yleensä toimitusinsinööri tekee maastotyöt itse toimituskokouksen yhteydessä. Suuritoisemmissä lohkomisissa on mahdollista, että maastotyöt tehdään erikseen, toimitusinsinöörin tai kartoittajan toimesta. Maastotöihin kuuluu määrääalaa määräävien rajamerkkien kartoitus, uusien rajamerkkien rakentaminen sekä uusien rajojen avaaminen. Vanhojen jo olemassa olevien rajamerkkien puutteiden takia voidaan lohkomisen yhteydessä tehdä myös tarvittaessa rajankäynti. (Maanmittauslaitos 2020.) Rasitealueiden rajat kartoitetaan ja merkataan myös maastoon tarvittaessa. Yleensä rantarajakin on kartoitettava (Maanmittauslaitos d, 31).

Luovutuskirja, muu saantokirja tai muu selvitys on perusteena määrääalan rajojen määrittämisessä. Omiin nimiin lohkomisessa voidaan mennä emäkiinteistön omistajan osoitusten mukaan. (kiinteistönmuodostamislaki 31 §.) Hallituksen esityksen mukaan pienissä muutoksissa, jotka eivät vaikuta kauppahintaan, voidaan tehdä muuttamatta luovutuskirjaa. Luovutuskirjaa pitää muuttaa esimerkiksi lisäluovutusten ja muiden olennaisten muutosten takia. (HE 227/1994.) Välillä luovutuskirjoja tarkastellessa voi törmätä erilaisiin tulkintaongelmiin. Luovutuskirjan liitekartat saattavat olla välillä hieman epäselviä. Lisäksi liitekartan pinta-ala voi poiketa kirjallisesti ilmoitetusta pinta-alasta. Yleensä kuitenkin luovutuskirjan molemmilla osapuolilla on olemassa yhteisymmärrys siitä, mitä he ovat yhdessä sopineet luovutuksesta. Suurin osa näistä tilanteista pystytään sopimaan hyvin maastotöiden yhteydessä yhdessä asiaosaisten kanssa.

Lohkomisen yhteydessä käsitellään tarvittavat kulkuyhteydet määräalalle sekä myös muut mahdolliset perustettavat rasitteet. Yleensä lohkomisen yhteydessä kulkuyhteydellä tarkoitetaan yksityistielaisissa kirjatun pysyvän tai määräaikaisen tieoikeuden perustamista. (Maanmittauslaitos c, 29–30.) Tieoikeus voidaan perustaa tiealueeseen uuden tien tekemistä varten tai jo olemassa olevaan tiehen. Perustettavan tieoikeuden on oltava olennainen kiinteistön tarkoituksenmukaista käyttöä varten eikä siitä saa aiheutua muille huomattavaa haittaa. (yksityistielaki 4 §.) Lohkomisessa voidaan myös perustaa muita rasitteita, kuten esimerkiksi talousveden ottaminen ja johtaminen (kiinteistönmuodostamislaki 154 §). Asianosaisten ovat voineet sopia rasitteista jo luovutuskirjassa tai toimituskokouksessa. Yleensä lohkomisen yhteydessä perustettavat rasitteet pohjautuvat aina asianosaisten sopimukseen. Lisäksi toimitusinsinöörin on selvitettävä, mitä rasitteita ja oikeuksia on perustettu kiinteistön alueelle jo aikaisemmin. (Maanmittauslaitos c, 29, 32–33.)

4 PÄIVÄKIRJA

4.1 Viikko 1

Maanantai 3.5.2021

Tänään oli harjoitteluni ensimmäinen päivä. Saavuttuani toimistolle aloimme perehdyttäjäni kanssa laittamaan toimistolla olevaa työpistettäni kuntoon. Minulla oli viime kesältä tallessa oma toimikortti, mutta siihen liittyvät tunnukset eivät olleet enää muistissa. Toimikortin avulla pystyy kirjautumaan omalle työasemalle ja useampiin käytettäviin ohjelmiin. Toimikortin käyttöönotto ei onnistunut ongelmitta. Tarvitsimme apuja enemmän toimikorttien kanssa työskenteleviltä kollegoilta. Ilmeisesti perehdyttäjältäni puuttuivat tarvittavat oikeudet toimikortin käyttöönottoa varten. Kaikki tarvitsemi ohjelmat eivät kuitenkaan vielä toimineen ensimmäisen päivän jälkeen. Esimerkiksi kalenteri ja sähköpostini eivät vielä toimineet. Perehdyttäjäni kanssa käytiin perehdytysuunnitelmaa läpi. Siinä käyvät ilmi kaikki koulutukset ja perehdytykset, jotka minun tulee suorittaa. Suunnitelmaan kuitataan aina, kun joku osa-alue on käyty läpi.

Tämän lisäksi sain kulkulätkän, jotta pääsen liikkumaan toimistolle ja pyykkivarastoon. Varastolta katsoimme minulle oman lokeron, jonne voin säilöä tarvitsemi maastovarusteet. Sain omaan käyttöni lekan, lyöntiraudan, lapion, kuulosuojaimet, suojalasit, karttalaukun, teräsharjan ja muita maastotöiden tekoon tarvittavia välineitä. Katsoimme myös sopivat maastovaatteet, joita oli jäänyt viime kesältä. Sadevarusteet tilattiin uutena, koska niitä ei löytynyt sopivassa koossa. Rakennus ja monet muut asiat olivat minulle tuttuja jo viime kesältä, joten kaikkia ensimmäisen päivän perehdytysasioita ei ollut tarvetta käydä läpi. Iso osa päivästä kului työpisteen kuntoon laittoon ja odotellessa tunnusten ja ohjelmien käyttöönottoa. Kaikkia tarvittavia ohjelmia ei vielä saatu toimimaan.

Tiistai 4.5.2021

Tänään kävin kaksi eri verkkokurssia, jotka olivat listattuina perehdytysuunnitelmassa. Ensimmäisenä kävin Maanmittauslaitoksen hyvät toimintatavat -kurssin. Tällä kurssilla käytiin läpi Maanmittauslaitoksen työympäristöä ja toimintatapoja. Kurssilla käsiteltiin esimerkiksi käyttäytymistä sosiaalisessa mediassa ja käytiin

läpi henkilösuojaan ja työyhteisöön liittyviä asioita. Toinen verkkokurssi käsitteli maastotöiden turvallisuutta. Kurssi keskittyi asioihin, jotka tulee ottaa huomioon maastossa työskentelyssä. Näitä asioita olivat esimerkiksi auton turvallinen pakkaaminen, mukaan pakattavat ensiaputarvikkeet sekä auton turvallinen pysäköinti, jotta lähtö onnistuu tarvittaessa helposti ja nopeasti.

Ensimmäisenä päivänä ilmaantuneet ongelmat eivät vielä ratkenneet tänään. Sähköposti sekä kalenteri olivat vielä pois käytöstä. Loppupäivästä aloin muistelemaan JAKO-järjestelmän toimintaa. JAKO on minulle tuttu jo edellisiltä kesiltä, joten pienen kertauksen jälkeen asiat alkoivat muistua mieleen. Aloitin myös yhden lohkomistoimituksen arkistotutkimusten teon. Sain aluksi lyhyen pikakertauksen arkistotutkimusten tekemiseen toimitusinsinööritä.

Arkistotutkimusten tarkoituksena on tutkia, miten kiinteistö on muodostunut. Yleensä aloitan sillä, että katson kauppakirjan läpi ja selvitän sen perusteella lohottavan määrääalan. Tämän jälkeen tallennan muodostumislistan PDF-tiedostona. Siinä on lueteltuna kaikki kiinteistöön liittyvät tapahtumat. Sitten lähdän tutkimaan, milloin kiinteistön rajat ovat muodostuneet edellisen kerran lainvoimaisesti. Lisäksi tutkin, onko kiinteistölle perustettu kiinteistörasitteita. Tallennan tarvittavat löytämäni kartat ja pöytäkirjojen otteet yhdelle PDF-tiedostolle. Hyvin tehdyistä arkistotutkimuksista on hyötyä maastotöitä tehdessä. Vanhojen rajapyykkien etsiminen helpottuu, kun vanhoista kartoista näkee pyykkien välisiä rajamittoja.

Keskiviikko 5.5.2021

Jatkoin aamulla eilen kesken jääneiden arkistotutkimusten tekoa. Sain yhden toimituksen arkistotutkimuksen pääosin tehtyä, mutta en löytänyt isojaon karttaa kyseiseltä alueelta. Osa kiinteistön pyykeistä oli rakennettu isojaossa ja siksi sen kartta olisi myös löydettävä. Pikkuhiljaa arkistotutkimusten teko alkoi luonnistua helpommin. Yritin myös selvittää, miten saisin sähköpostin ja kalenterin toimimaan. Soitin tukeen ja heidän neuvojensa avulla sainkin ne toimimaan. Lisäksi muutkin sovellukset alkoivat toimia. Ainoastaan työpuhelin ei ole vielä täysin käyttövalmis, mutta sen pitäisi ilmeisesti korjaantua huomenna. Suurimmalta osin työssä tarvittavat laitteet ja sovellukset ovat nyt toiminnassa.

Torstai 6.5.2021

Aloitin tänäänkin päivän arkistotutkimusten teolla ja sovin toimitusinsinöörin kanssa, että katsomme niitä huomenna yhdessä läpi. Näin saan muutamiin heränneisiin kysymyksiin ja ongelmakohtiin apua. Koko päivä meni suurimmalta osin arkistotutkimusten tekoon. Lisäksi sain tiedon, että lähden yhdessä kartoittajan kanssa ensiviikolla tekemään yhden lohkomisen maastotöitä. Työpuhelimeni ongelmat eivät korjaantuneet vielä.

Perjantai 7.5.2021

Aamun käytin vielä arkistotutkimusten tekoon. Tämän jälkeen katsoin tekemäni arkistotutkimukset yhdessä toimitusinsinöörin kanssa läpi. Katsoimme, olivatko ne tehty oikein. Lisäksi pystyin kysymään neuvoja epäselviksi jääneisiin kohtiin. Joidenkin rajojen muodostumisen määrittäminen oli hankalaa, esimerkiksi joitakin karttoja ei löytynyt koko järjestelmästä. Toimitusinsinöörin avulla sain selvyysden itselleni epäselväksi jääneistä rajoista. Löytämättä jäänyt isojaon kartta löytyi myös lopulta pienen kikkailun jälkeen. Isojaon kartat ovat jo sen verran epäselviä ja vanhoja, että niistä on välillä vaikea löytää oikeaa kohtaa. Tällä kertaa kiinteistöllä olevan joen avulla päästiin kartalla oikeaan paikkaan. Toimitusinsinöörin mielestä arkistotutkimukset olivat kuitenkin tehty oikeaoppisesti.

Sain käyttööni alkukesäksi ainakin yhden vapaana olevan GNSS-laitteen. Päivitin käytössäni olevan laitteen yhdessä kartoittajan kanssa. Päivityksen jälkeen menimme ulos testaamaan sen toimivuutta. Ulkona kuitenkin selvisi, että laitteen ei onnistunut muodostaa yhteyttä toisen liittymän verkkoon. Se alkoi toimia vasta resetoinnin jälkeen.

Työaika Maanmittauslaitoksella on 7 tuntia ja 15 minuuttia. Työtunnit merkataan Turre -nimiseen ohjelmaan. Eri työtehtäville on omat työaikakoodinsa. Esimerkiksi lohkomiselle ja työmatkoille on omansa. Maanmittauslaitoksella on myös joustava työaika. Halutessaan voi välillä aloittaa myöhemmin tai aikaisemmin. Lisäksi, jos joskus työpäivä venyy, kerryttävät ylimääräiset tunnit saldoa. Tätä voi

käyttää niin, että pitää joskus lyhyemmän päivän tai pitää saldovapaata. Tarkoitus ei ole kerryttää saldotunteja, mutta välillä varsinkin maastopäivät voivat venyä yli varsinaisen työajan.

Viikkoanalyysi

Tämä viikko meni toimistolla pääasiassa työpisteen ja kaikkien siihen liittyvien asioiden saamisessa toimimaan. Työtehtävistä pääsin kuitenkin tekemään arkistotutkimuksia. Monissa asioissa pääsi nopeasti alkuun, kun monet asiat olivat jo kahdelta edelliseltä kesältä tuttuja.

4.2 Viikko 2

Maanantai 10.5.2021.

Aloitin päivän lisäämällä työkavereiden puhelinnumeroita työpuhelimeen, jotta ne ovat siellä valmiina tarvittaessa. Tämän jälkeen jatkoin edelleen arkistotutkimusten tekoa. Olin saanut aikaisemmin useampia toimituksia, joiden arkistotutkimuksia aloin tekemään. Aamupäivän ohjelmaan kuului myös kesätyöntekijöiden perehdytystuokio Skypessä. Siellä esiteltiin Maanmittauslaitoksen organisaatiota ja kaikkia sen työtehtäviä. Lisäksi käytiin läpi tarvittavia tietoja ja toimintatapoja. Perehdytystuokiossa kerrottiin, kuinka työajankirjaus toimii, miten toimia sairastuessa sekä palkanmaksuun liittyviä asioita.

Olen lähdössä huomenna yhdessä toimitusinsinöörin kanssa maastoon tekemään yhtä lohkomistoimitusta. Iltapäivällä aloitin tutustumisen huomiseen lohkomiseen, jotta minulla on jonkinlainen ennakkokäsitys, minkälaisesta lohkomisesta on kyse. Loppupäivästä oli vielä toimipaikkainfo ja virtuaalihakvit Skypessä. Sinne on kutsuttu kaikki Lahden toimipisteellä työskentelevät ihmiset. Siellä käydään joitain toimipaikkaan liittyviä yleisiä asioita läpi sekä vaihdetaan kuulumisia. Tapaamisessa pääsin myös esittelemään itseni kaikilla ja kertomaan hieman itsestäni. Virtuaalihakvitapaamiset ovat hyvä tapa näin korona-aikana tavata monia työpaikan eri työntekijöitä.

Tiistai 11.5.2021

Tänään oli ensimmäinen päivä, jolloin pääsin tekemään maastotöitä. Lähdin toimitusinsinöörin kanssa tekemään pienehköä lohkomista. Minä toimin pääsääntöisesti mittaajana. Tämä oli hyvä päivä hieman kerrata ja muistella GNSS-laitteen toimintaa. Esimerkiksi hyvänä kertauksen oli katsoa, miten koordinaattipisteet tuotiin muistitikulta laitteeseen. Pisteiden tuonti ei onnistunut heti ensimmäisellä yrityksellä, koska päivityksen jälkeen oletusasetukset olivat poistuneet. Toimitusinsinöörin avulla katsoimme oikeat asetukset, jonka jälkeen pisteiden siirtäminen onnistui. Rajapyykkien mittaaminen keskiarvomittauksella oli vielä hyvin muistissa, koska sitä on käytetty lukemattomia kertoja edellisinä kesinä. Lisäksi yksi uusi pyykki tuli sellaiseen paikkaan, missä ei saatu tarvittavia satelliittiyhteyksiä. Tässä paikassa mittaaminen ei onnistunut sankan puuston takia, joten se piti mitata piilopistemittauksella. Piilopistemittauksessa mitataan kaksi pistettä rajapyykin kanssa samalta linjalta. Mittanauhalla lasketaan pyykin etäisyys lähimpään mitattuun pisteeseen. Laskentatyökalujen avulla saadaan näillä tiedoilla mitattua pyykille koordinaatit.

Kyseinen alue oli melko pieni ja uusien rajapyykkien paikat olivat valmiiksi merkitty maastoon myyjän ja ostajan toimesta. Vanhoja määräalaaan kohdistuvia rajapyykkejä ei tarvinnut käydä etsimässä ja mittamaassa, koska niillä oli hyvät RSK-luvut. Rajamerkkien sijaintitarkkuutta kuvataan pistekeskivirheenä eli RSK-lukuna (Maanmittauslaitos 2011, 8–9). RSK-luku kertoo siis kuinka tarkkoja rajamerkkien koordinaattitiedot ovat. Tähän lohkomiseen meni vain aamupäivä, joten loppupäivän olin toimistolla ja jatkoin arkistotutkimusten tekoa.

Keskiviikko 12.5.2021

Tänään lähdin kartoittajan mukaan tekemään yhden suuritöisemmän lohkomisen maastotöitä. Kartoittaja oli aloittanut töiden teon siellä jo edellisenä päivänä. Tämän päivän tarkoituksena oli etsiä ja mitata vanhoja rajapyykkejä, joilla oli huonot koordinaattitiedot sekä lyödä yksi uusi putkipyykki. Vanhoja rajapyykkejä, joita piti etsiä ja mitata oli kuusi kappaletta. Yhtä rannassa olevaa pyykkiä ei löytynyt pitkien etsintöjenkään jälkeen. Alue jolta rajapyykkiä yritettiin etsiä, oli todella kivistä maastoa ja kävimme monia eri kiviä läpi yhdessä asianosaisten kanssa. Tälle

paikalle tullaan tekemään rajankäynti myöhemmin. Mittaaminen oli hankalaa parissa paikassa johtuen puuston peitteisyydestä. Näissä paikoissa jouduttiin odotamaan aika kauan, mutta lopulta mittaus kuitenkin onnistui. Maasto oli myös tänään alueella hieman haastavaa, koska siellä oli melko jyrkkiä ja kivisiä mäkiä.

Päivää jäi jäljelle vielä pari tuntia. Loppupäivän luin toimistolla saapuneet sähköpostit sekä sain lopulta työpuhelimeni kuntoon. Nyt siitä näkee myös sähköpostit ja kalenterin. Asensin siihen myös muita hyödyllisiä sovelluksia. Esimerkiksi 112-sovellus on hyvä olla asennettuna puhelimessa, varsinkin kun liikkuu yksin maastossa.

Torstai 13.5.2021

Helatorstai

Perjantai 14.5.2021

Tänään päätin pitää etätyöpäivän ja työskennellä kotona. Pakkasin keskiviikkona mukaani kaikki tarvittavat välineet, jotta työpäivän pitäminen onnistuu kotona. Aamupäivän olin varannut neljän tunnin ensiapukurssin tekoon. Ensiapukurssin pystyi tekemään verkkokurssina. Saan myöhemmin vielä fyysisen kortin kurssin suorittamisesta. Yksin maastotyötä tekeviltä vaaditaan ensiapukurssin käyminen. Maastossa on aina mahdollista, että sattuu jotain. Tämän takia on hyvä olla ensiaputaitoinen. Nyt olen suorittanut kaikki perehdytysuunnitelmassa listatut verkkokurssit ja perehdytystuokiot, joten lähetin sähköpostilla esihenkilölleni kaikki saamani todistukset. Loppupäivällä jatkoin vielä arkistotutkimuksiani.

Viikkoanalyysi

Tällä viikolla pääsin tekemään maastotöitä yhdessä toimitusinsinöörin ja kartoittajan kanssa. Oli tarpeellista päästä muistelemaan ja kertaamaan GNSS-laitteen käyttöä vielä ennen itsenäisesti tehtäviä maastotöitä. Aika nopeasti alkoi mittaaminen sujua ongelmitta. Välillä vielä jotkut erikoisemmat tilanteet ehkä vaativat kertausta. Esimerkiksi eri laskentatoimintoja olisi vielä hyvä kerrata. Niitä tarvitsee maastossa kuitenkin aina välillä. Pisteiden tuonti laitteeseen ja niiden kirjoittaminen ulos onnistuu nyt hyvin, vaikka aluksi siinä oli pientä haparointia. Arkistotutkimukset myös edistyvät hyvin ja ne menevät jo vanhasta muistista. Koen,

että alan olla kohta valmis aloittamaan maastotöiden teon itsenäisesti. Ainakin ensi viikon menen kuitenkin vielä muiden mukana maastotöissä. Ensi viikolla alan kuitenkin jo suunnitella omia maastotöitä.

4.3 Viikko 3

Maanantai 17.5.2021

Olen katsonut itselleni sellaisten toimitusten maastotöitä, joista olisi hyvä aloittaa itsenäinen tekeminen. Käytin tämän päivän perehtymällä niihin syvällisemmin ja tekemällä niistä arkistotutkimukset loppuun. Arkistotutkimuksissa ei tullut vastaan mitään erikoisempia asioita. Minun pitää vielä lähettää näihin tuleviin maastotöihin kutsukirjeet asianosaisille tällä viikolla, jotta pääsen aloittamaan itsenäisten maastotöiden tekemisen. Lisäksi haluan vielä keskustella kyseisten toimitusten toimitusinsinöörien kanssa tarkemmin maastotöiden yksityiskohdista. Nämä ovat ensimmäiset kunnan maastotyöt, jotka tulen tekemään itsenäisesti, joten kaipaen niihin vielä hieman tukea ja apuja.

Tiistai 18.5.2021

Tänään lähdin toimitusinsinöörin kanssa tekemään lohkomista. Päästyämme paikalle päätimme, että minä lähdän itsenäisesti etsimään ja mittamaan vanhoja määräalaaan kohdistuvia rajapyykkejä. Myyjä osasi jo etukäteen kertoa, että yksi rajapyykeistä on kadonnut ja kävin sen nopeasti tarkastamassa ja sitä ei löytynyt. Kiersin kaikki sovitut loput pyykkiä, yhtä pyykkiä en löytänyt. Rajapyykin kohdalla oli muutama lupaava kivi, mutta en kuitenkaan löytänyt niistä hakattua numeroa. Toimitusinsinööri kävi tällä aikaa asianosaisten kanssa läpi tieoikeuksiin liittyviä asioita. Tämän jälkeen kiersimme yhdessä asianosaisten kanssa vielä rajapyykkejä ja tulimme pyykin luo, jota en löytänyt. Pyykkikivi löytyi kivien joukosta, mutta se oli kaatunut juuri numero puoli alaspäin. Pyykki nostettiin takaisin pystyyn ja mittasin sen vielä. Mittasimme myös rannasta joitakin pisteitä.

Tämän jälkeen kävimme mittaamassa yhdessä vielä yhden vanhan rajaviitan, jonka avulla pystyttiin yhden toisen vanhan pyykin kanssa määrittämään uuden putkipyykin paikka. Putkipyykki tuli rajaviitan ja vanhan pyykin linjalle. Tästä uudesta putkipyykistä lähti uusi kiinteistöraja ojan keskikohtaa pitkin. Ojasta mitattiin

rajapisteitä talteen. Ojan toiseen päähän laitettiin toinen uusi putkipyykki. Näin oli uusi kiinteistöraja tehty. Lisäksi kadonneen rajapyykin kohdalle tehtiin rajankäynti. Rajankäynti oli mahdollista tehdä, koska kaikki rajankäyntiä koskevat kiinteistöjen omistajat olivat paikalla. Rajankäyntiä varten mitattiin myös kaksi muuta vanhaa pyykkiä, joita tarvittiin pyykin paikan määrittämisessä. Rajankäynnissä rajapyykin paikka määritettiin kahden suoran leikkauksen avulla. Molemmilla suorilla oli kaksi pyykkiä, joiden suorien leikkaukseen uusi putkipyykki tuli. Uusia putkipyykkejä tuli siis yhteensä kolme, joista kaksi oli uusia rajoja varten ja yksi rajankäyntiä varten. Loppupäivästä jäi työaika jäljelle noin tunti, jolloin tein merkinnät ajopäiväkirjaan ja matkalaskuun, sekä tutkin hieman huomista maastotyökohdetta.

Keskiviikko 19.5.2021

Tänään lähdimme kartoittajan kanssa tekemään maastotöitä samaan paikkaan, jossa olimme käyneet jo viime viikolla. Edellisillä kerroilla olimme vain etsineet vanhoja rajapyykkejä maastosta, mutta tällä kertaa oli tarkoituksena pyykittää alueella olevat rakennuspaikat sekä lyödä uusi pyykki viime kerralla kadonneeksi todetun pyykin paikalle. Ensimmäisenä lähdimme etsimään rannasta yhtä vanhaa yksikivistä pyykkiä. Rajapyykkiä jouduttiin etsimään aika kauan, mutta lopulta se kuitenkin löytyi. Paikka oli melko samanlainen kuin mistä etsittiin kadonnutta rajapyykkiä. Ranta oli täynnä kiviä. Pyykin mittaamisessa meni myös paljon aikaa. Mittauspaikka ei ollut paras puuston takia ja ajankohtakaan ei välttämättä ollut paras. Satelliittiyhteyksien muodostuminen hankaloituu, kun puusto peittää taivasnäkyvää. Päivän aikana myös satelliittien määrä ja sijainti voi muuttua, mikä vaikuttaa mittauksen etenemiseen. Satelliittien Lopulta pyykki jouduttiin mittaamaan piilopistemittauksella. Apupisteidenkin mittaukseen meni aikaa, koska koko alue oli melko peitteistä. Lopulta kuitenkin saatiin luotettava mittaus tehtyä.

Tämän jälkeen lähdimme määrittämään ensimmäisen uuden rajapyykin paikkaa. Uusi pyykki tuli juuri mitatun vanhan pyykin ja yhden toisen pyykin linjalle. Mittaus oli vielä kehnompaa tässä kohtaa kuin rannassa, ja GNSS-laite ei saanut ollenkaan yhteyksiä. Päätimme, että tulemme tekemään tämän kohdan päivän päätteeksi, jos vaikka mittaus onnistuisi silloin paremmin. Seuraavaksi lähdimme toiselle puolelle aluetta mittamaan ja lyömään uusien rajojen pyykejä. Rantaviiva

oli melko vaikeakulkuista ja kantamuksia oli aika paljon. Asianosaisilla oli soutuvene, joten käytimme sitä hyväksemme liikkuessamme rantaviivaa pitkin. Näin saimme myös kätevästi kaikki kantamukset kuljetettua. Uusia putkipyykkeitä lyötiin yhteensä tänään kahdeksan kappaletta. Lopuksi menimme aamulla mittaamaan jääneeseen paikkaan ja nyt loppupäivästä sen mittaus onnistui. Pyykin paikan määrittäminen onnistui ja saimme viimesenkin putkipyykin lyötyä.

Tänään siis lyötiin uusia putkipyykkeitä yhteensä kahdeksan kappaletta sekä mittasimme ja etsimme yhden vanhan yksikivisen pyykin. Tänään GNSS-laite mittasi huonosti ja monessa paikassa jouduimme odottelemaan aika kauan. Tämä johtui varmaankin puustosta sekä mäkisestä maastosta. Maasto oli myös kulkemisen kannalta haastavaa jyrkkien mäkien ja irtokivien takia. Tämän takia meillä menikin koko päivä tämän työn tekemiseen.

Torstai 20.5.2021

Lähdin heti aamusta kartoittajan ja toimitusinsinöörin kanssa tekemään maastotöitä yhdelle suuremmalle lohkomiselle. Ilmeisesti tämä lohkominen on kestänyt aika kauan, koska alueella oli kadoksissa useampia vanhoja pyykkeitä ja niille pitää tehdä rajankäynnit. Rajankäyntien tutkimiseen ja määrittämiseen on myös mennyt aikaa. Kartoittaja oli käynyt täällä aikaisemmin mittailemassa vanhoja rajapyykkeitä, jolloin useamman pyykin oltiin huomattu kadonneen. Tänään tarkoituksena oli tehdä rajankäyntejä ja merkata pitkät rajalinjat kepein maastoon sekä tehdä useampi rajaviitta. Minä ja kartoittaja lähdimme yhdessä tekemään yhtä rajaa ja toimitusinsinööri meni tekemään toista rajaa.

Maasto oli melko hankalaa kulkea, koska paikoin oli aika märkää ja vetistä. Paikoitellen maasto oli myös todella kivistä. Minä käytin mittalaitetta ja merkkasin linjaa, jolle kartoittaja teki vesurin kanssa keppejä. Keppeihin laitettiin punaista nauhaa ja oranssit tarrat, jotta ne erottuvat maastosta. Keppejä pyrittiin laittamaan noin 30 metrin välein niin, että yhdeltä kepiltä näki aina toiselle. Rajalinjoille porattiin myös muutama kalliopyykki rajaviitaksi, koska rajalinjat olivat niin pitkät. Rajalinjojen kaikkiin päihin lyötiin myös metsäpyykit. Ohjeistus on, että yli 300 metriä pitkille rajoille on tehtävä rajaviitat. Näin rajalinja on helpompi hahmottaa maastossa ja maanomistajien on helpompi pitää se auki. Rajalinjat piti kepittää

niin, että metsuri pystyy myöhemmin avaamaan rajat. Maasto oli myös siinä mielessä hankalaa, että mitattaessa ei meinannut saada tarvittavaa yhteyttä. Monissa paikoissa jouduttiin siis odottelemaan, jotta mittaus onnistui. Rajalinjojen merkkäämiseen ja pyykittämiseen meni koko päivä. Lohkominen ei vielä tullut tänään valmiiksi kokonaan. Työpäivän lopuksi juttelin vielä esihenkilöni kanssa siitä, miten harjoittelu on alkanut ja kerroin, että huomenna alan tekemään maastotyökutsuja ensimmäisiin itsenäisiin töihin. Selvisi, että minulta saattaa puuttua tarvittavat oikeudet niiden tekemiseen, mutta ilmoitan hänelle, mikäli kutsujen teko ei onnistu. Hän saa oikeudet aikaisintaan maanantaina annettua.

Perjantai 21.5.2021

Tänään jatkoin maanantaina kesken jääneiden arkistotutkimusten tekoa. Lisäksi suunnitelmassa oli katsoa yhdessä kartoittajan kanssa, miten maastotyökutsujen lähettäminen onnistuu. Siinä hän kävi niin kuin esihenkilöni epäili ja minulla ei ollut tarvittavia oikeuksia. Pääsen sitten vasta ensiviikolla kutsujen tekoon. Soitin myös pari Skype-puhelua toimitusinsinöörien kanssa jutellakseni tulevista maastotöistäni.

Viikkoanalyysi

Tällä viikolla pääsin tekemään lisää maastotöitä yhdessä toimitusinsinöörien ja kartoittajan kanssa. Maastopäiviä kertyi tältä viikolta kolme ja muina päivinä tein arkistotutkimuksia ja suunnittelin tulevia maastotöitä. Tällä viikolla sain lisää itsetuottamusta siihen, että tulen selviytymään itsenäisesti tulevista maastotöistä. Olen luottavainen omasta mittaamisestani ja muista maastotyötaitoistani. Ensi viikolla pääsen lähettämään ensimmäiset maastotyökutsut. Maastotyökutsut on lähetettävä vähintään kaksi viikkoa ennen sovittua maastopäivää, joten pääsen itsenäisiin hommiin näillä näkymin vasta parin viikon päästä.

4.4 Viikko 4

Maanantai 24.5.2021

Tänään tärkeänä tehtävänä oli opetella ja lähettää maastotyökutsuja tuleviin maastotöihin. Nyt olin saanut kutsujen tekoa varten tarvittavat oikeudet. Maastotyökutsujen tekoon sain opastusta kartoittajalta. Kutsujen teko oli melko helppoa.

Siihen löytyy valmis pohja, johon täytetään ajankohta, arvioitu kesto, tapaamispaikka ja tarvittaessa muita tietoja. Kutsuun voi myös laittaa karttaliitteen mukaan, josta esimerkiksi selviää tarkemmin tapaamiskohta. Maastotyökutsun lisäksi lähetetään korona-ajan ohjeet sekä esite lohkomisesta. Lähettämisesä käytettävä ohjelma poimii valmiiksi kantakiinteistön ja määräalan omistajat sekä heidän osoitetietonsa. Rajankäyntitapauksissa, joissa pitää kutsua naapureita paikalle, saa myös heidät poimittua helposti mukaan lähetykseen.

Lähetin tänään vain yhden maastotyökutsun, koska minun pitää vielä miettiä aikataulutusta sekä varmistaa, että minulla on vielä käytössä GNSS-laite. Jatkoen vielä tulevien maastotöiden arkistotutkimusten tekoa. Tutustuin myös huomiseen maastopäivään, jonne lähdän yhdessä toimitusinsinöörin kanssa. Tiedossa on useita rajankäyntejä.

Tiistai 25.5.2021

Tänään lähdin toimitusinsinöörin matkaan tekemään lohkomista. Toimitusinsinööri oli käynyt alueella jo aikaisemmin mittailmassa ja etsimässä vanhoja rajapyykkejä. Hän oli todennut useamman pyykin kadonneen. Tänään oli tarkoituksena suorittaa useampi rajankäynti kadonneiden pyykkien osalta sekä laittaa pari uutta putkipyykkiä uusille lohkorajoille. Yhtä suunniteltua rajankäyntiä ei tarvinnutkaan tehdä, koska kadonneeksi luultu pyykin löytyi sittenkin. Tämä oli kallioon hakattu vanha pyykin. Ne ovat välillä hankalampia löytää, mutta nyt se löytyi kalliion sivusta. Toimitusinsinööri oli jo etukäteen määrittänyt kadonneiden pyykkien tilalle uudet paikat. Siinä käytettiin mittalaitteesta vain merkintätyökalua ja laitettiin hakattujen putkipyykkien numerot talteen. Uusien rajojen pyykeissä määriteltiin rajan paikka maastossa ja pyykit mitattiin.

Mittalaitteen kanssa oli hieman hankaluuksia, koska tänään oli joku laajempi häiriö, joka vaikutti sen toimivuuteen. Tämä näkyi siinä, että yhteydet pätkivät koko ajan. Siitä huolimatta saimme tehtyä mittauksia, mutta niissä kesti normaalia kauemmin. Pääosin mittauksia tehtiin aukeilla paikoilla, joten puusto ei hankaloittanut enempää mittauksia. Päivä oli haastava, koska GNSS-laite ei toiminut normaalisti. Tulemme jatkamaan töitä huomenna, koska kyseessä on aika suuri lohkominen, mutta myös siksi, että mittaaminen oli tänään hitaampaa.

Keskiviikko 26.5.2021

Tänään lähdin toimitusinsinöörin kanssa jatkamaan eilen kesken jäänyttä toimitusta. Tänään jatkoimme rajankäyntien tekemistä sekä löimme kaksi uutta pyykkiä uudelle lohkorajalle. Maastotyöt menivät tänään paljon nopeammin, koska häiriö oli saatu jo korjattua. Ainoastaan yhden uuden pyykin kohdalla GNSS-laite ei suostunut menemään saamaan tarvittavaa yhteyttä. Tämä johtui siitä, että sen kohdalla oli melko paljon puustoa. Tänään myös tuuli melko kovaa, jolla saattoi olla myös jotain vaikutusta mittaukseen. Näiden kahden uuden pyykin välinen rajalinja myös merkattiin kepein ja punaisin nauhoin maastoon. Saimme tämän toimituksen maastotyöt loppuun aamupäivän aikana. Toimitusinsinööri pitää toimituksesta erillisen kokouksen myöhempänä ajankohtana.

Päätimme, että koska päivää oli vielä paljon jäljellä, lähdemme tekemään etukäteen mittailuja toiseen lähellä olevaan toimitukseen liittyen. Siellä mittasimme ja etsimme vanhoja rajapyykkejä, jotka rajoittuvat määräalaan. Vanhat pyykit löytyivät maastosta melko vaivattomasti, vaikka niillä oli huonoja RSK-arvoja. Löysimmekin kaikki etsimämme pyykit. Tämän toimituksen osalta ei ole tarvetta tehdä mitään rajankäyntejä ja toimituspäivänä voi vain tehdä maastotöiden osalta uudet lohkomisrajat.

Torstai 28.4.2021

Tänään lähdin kartoittajan kanssa tekemään lohkomisen maastotöitä. Olimme varanneet kartoittajan kanssa maastotöille tämän ja huomisen päivän. Kyseessä oli lohkominen, jossa määrälaina oli pari erillistä palstaa sekä yksi pelto, joka piti pyykittää. Tarkoituksena oli alun perin ensin katsoa määräala, joka piti pyykittää ja tämän jälkeen käydä mittaamassa erillispalstojen vanhat pyykit. Asianosaisten pyynnöstä lähdimme kuitenkin ensin kiertämään erillispalstojen pyykkejä. Kierrettävänä olevia vanhoja pyykkejä oli hieman yli 30 kappaletta. Pyykkien RSK-luvut vaihtelivat. Pyykit kuitenkin löytyivät melko vaivattomasti ja ne olivat selkeitä pyykkikiviä ja niissä oli hyvät numeroiden hakkaukset. Maasto oli myös mittauksen kannalta hyvää, eikä mittalaitteen kanssa tarvinnut odotella liikaa. Kahta pyykkiä emme onnistuneet löytämään. Toisen pyykin paikka olisi ollut tien liittymän kohdalla. Se oli varmasti raivattu pois tieltä liittymää tehtäessä. Toinen oli

ojan vieressä. Se on voinut kadota esimerkiksi ojan kaivuun yhteydessä. Tänään saimme erillispalstat kierrettyä ja huomenna jatkamme pyykittämälle jäljelle jääneen määrään.

Perjantai 28.5.2021

Lähdimme kartoittajan kanssa jatkamassa eilen kesken jäänyttä lohkomista. Tänään tehtävänä oli pyykittää yksi määräaloista. Uusia putkipyykkeitä tuli yhteensä noin 10 kappaletta. Uudet pyykkit laitettiin asianosaisten osituksen mukaisesti maastoon. Tämän lisäksi etsimme tähän määrään rajoittuvia vanhoja pyykkeitä. Niitä oli kuusi kappaletta. Näistä emme löytäneet kahta. Etsimme, tutkimme ja kaivoimme useita kiviä, mutta emme löytäneet numerollisia kiviä. Muissa alueen pyykeissä oli selkeät numerot, joten näissäkin pyykeissä pitäisi olla. Yritimme etsiä pyykkeitä vanhojen rajamittojen sekä leikkauksen avulla. Tänne tulee ilmeisesti vielä tehdä rajakäynti, jonka jälkeen saadaan maastotyöt tehtyä valmiiksi. Loppupäivästä tein maastotyökutsuja tuleville viikoille ja suunnittelin tulevia työpäiviä.

Viikkoanalyysi

Tämä viikko meni suurimmaksi osaksi maastotöitä tehdessä. Oli hyvä saada lisää maastopäiviä alle ennen omia itsenäisiä maastotöitä. Muiden mukana ollessa näkee erilaisia maastossa kohdattavia tilanteita ja miten niihin löytää ratkaisuja. Tällaisia ovat esimerkiksi mittalaitteen kanssa ilmenneet ongelmat, kanssakäyminen asianosaisten kanssa, vanhojen pyykkien etsiminen ja uusien pyykkien sijoittaminen. Koen, että minulla on nyt tarvittavat valmiudet itsenäisten maastotöiden tekemiseen. Tällä viikolla sain myös lähetettyä ensimmäiset maastotyökutsut omiin itsenäisiin maastotöihin. Pian pääsen siis tekemään ensimmäiset maastotyöt itsenäisesti.

4.5 Viikko 5

Maanantai 31.5.2021

Tänään aloitin työt tekemällä arkistotutkimuksia eteenpäin. Toimitusinsinööri soitti minulle, että hänellä olisi minulle perjantaille lohkomisen maastotyöt tehtäväksi. Kyseessä on rantapaikan lohkominen, johon tulee kolme uutta pyykkiä. Toimitusinsinööri sopi asianosaisten kanssa puhelimitse, että minä tulen tekemään maastotyöt perjantaina. Kartoittaja antoi minulle huomiseksi yhden maastotyön tehtäväksi. Huomisen työ on etukäteen mittailua, eli käyn mittailemassa ja etsimässä vanhoja rajapyykkejä valmiiksi. Olemme menossa tänne kartoittajan kanssa yhdessä vielä torstaina. Silloin asianosaiset ovat mukana ja alamme pyykittämään uusia kiinteistörajoja. Nyt minulla on koko loppuviikolle maastotöitä.

Tänään tutkin ja tutustuin vielä hieman huomiseen maastotyöhön. Kartoittaja oli tehnyt jo arkistotutkimukset tähän toimitukseen, joten niitä ei tarvinnut tehdä. Otin JAKO-järjestelmästä rajapyykkien koordinaatit muistitikulle. Sain tähän vielä pienen kertauksen kartoittajalta, vaikka nopeasti muistinkin miten se onnistuu. Siirsin pyykkien koordinaattitiedot sekä arkistotutkimukset mittalaitteelle valmiiksi huomista varten. Katsoin myös yhden toimitusinsinöörin kanssa, miten JAKO-järjestelmällä voi digitoida kartat päällekkäin. Tämä oli lopulta melko yksinkertaista. Kyseisessä tapauksessa digitoin kauppakirjan liitekartan rekisterikartan päälle. Tämän avulla sain määriteltyä uusien rajapyykkien paikat. Digitoinnin onnistumiseen tarvitaan yhteisiä pisteitä, joiden avulla kartat saadaan päällekkäin. Kauppakirjan liitekartassa yleensä näkyy joitakin rajapyykkejä, jotka näkyvät myös rekisterikartassa. Tässä tapauksessa käytin neljää alueen rajapyykkiä. Lähetin myös tästä kyseisestä toimituksesta maastotyökutsut.

Tiistai 1.6.2021

Lähdin tänään ensimmäistä kertaa yksin maastoon tänä kesänä. Tämän maastopäivän tarkoituksena oli tehdä etukäteen mittailuja torstaita varten. Kyseessä on aika isotöinen lohkominen, joten oli tarkoituksenmukaista käydä alueella etukäteen. Tänään tarkoituksena oli mitata vanhoja rajapyykkejä, jotka ulottuvat lohkokiinteistöön. Vanhoja mitattavia pyykejä oli useita. Niillä oli niin neljän metrin RSK-lukuja sekä 0,25 metrin arvoja. Kaikki muut paitsi kaksi suopalstan pyykkiä löytyivät. Toisen piti olla yksikivinen pyykki ja toisen kalliopyykki.

Mittaaminen onnistui tänään hyvin, vaikka parissa paikassa oli puustoa häiritsevästi. Rajapyykit olivat myös suurimmaksi osin selkeitä rauniopyykkejä ja hyvin numeroituja. Katsomme vielä torstaina yhdessä kartoittajan kanssa puuttuvat pyykit läpi. Matka kesti suuntaansa yli tunnin, joten se vei jonkun verran aikaa työpäivästä. Sain kaikki sovitut vanhat rajapyykit kierrettyä. Torstaina pystytään pääosin keskittymään rakennuspaikkojen lohkomiseen rannassa. Osa maastosta oli hieman haastavampaa kulkea, koska alueella oli suota ja leveitä ojia, joiden ylittäminen oli haastavaa. Lisäksi siellä oli mäkiä, jotka olivat melko irtokivisiä ja sammal oli liukasta, joten kulkiessa piti olla varovainen.

Keskiviikko 2.6.2021

Lähdimme kartoittajan kanssa tekemään lohkomista, jota kartoittaja oli aloittanut tekemään jo eilen. Siellä etsimme ja mittasimme vanhoja pyykkejä sekä pyykitimme uusia kiinteistörajoja. Kartoittaja ja asianosaisten olivat jo eilen määrittäneet uusien pyykkien paikkoja mittaamalla ne ja tehneet niihin merkit. Kartoittaja lähti asianosaisten kanssa lyömään merkkien paikoille putkipyykit. Samalla minä mitasin tietä, jonka keskelle tulee uusi raja. Lisäksi etsin yhtä rajapyykkiä sillä aikaa. Rajapyykkiä ei meinannut aluksi löytyä, mutta lopulta yhdestä kivistä löytyi selkeä hakattu numero. Tämän jälkeen lähdimme kiertämään yhdessä lisää vanhoja pyykkejä. Kaikki nämä pyykit löytyivät. Siirryimme alueella toiseen paikkaan ja aloimme etsiä vanhoja rajapyykkejä, joiden linjalle yksi uusi pyykki tulisi. Toista näistä vanhoista rajapyykeistä emme löytäneet. Tämän piti olla kalliopyykki. Etsimme ja putsasimme kalliota sekä käytimme metallinpaljastinta apuna, mutta silti pyykkiä ei löytynyt. Teimme tähän rajankäynnin. Rajankäynti tehtiin rajamittojen sekä nautinnan perusteella. Nautintana oli tien reuna, jolle pyykit olivat alun perin rakennettu. Kun rajankäynti oli tehty, pystyimme lyömään uutta rajaa määrävän putkipyykin rajalinjalle. Tästä uudesta pyykistä uusi kiinteistöraja lähtee taas kulkemaan tien keskilinjaa pitkin. Jatkoimme vielä tämän jälkeen vanhojen rajapyykkien kiertämistä.

Kello alkoi olla sen verran, että päätimme lopettaa työt tältä päivältä. Kartoittaja menee vielä ensiviikolla yhdessä asianosaisten kanssa jatkamaan töitä. Ajomatkoihin meni taas yli tunti suuntaansa, joten ne vievät päivästä jonkun verran aikaa. Tänään oli ensimmäinen kunnon hellepäivä, joten kuumuus varmaan vähän hidasti työtahtia. GNSS-laitteeseen oli tehty myös uusi päivitys, joten jotkut pienet

asiat olivat siinä eri tavalla. Mielestämme mittalaitte toimi ehkä vähän hitaammin, kuin aikaisemmin.

Torstai 3.6.2021

Tänään lähdin kartoittajan kanssa tekemään lohkomisen maastotöitä samaan paikkaan, jossa olin tiistaina mittaamassa vanhoja rajapyykkeitä. Tänään tehtävänä oli lohkoa useampi rakennuspaikka järven rannalta. Kartoittaja oli määrittänyt uusien pyykkien paikat jo toimistolla. Tänään löimme vain putkipyykit ennalta määrätyille paikoille. Myös muutama asianosainen oli saapunut paikalle. Aloitimme lyömällä ensin rantaan tulevat pyykit ja sen jälkeen takarajan pyykit. Mittalaitteen kanssa joutui jonkun verran odottelemaan yhteyksiä. Tämä johtui puustosta ja ehkä järven veden heijastuksesta. Uudet pyykit kuitenkin saatiin rantaan lyötyä.

Takarajojen uudet pyykit tulivat metsään, jossa myös jouduttiin jonkun verran odottelemaan yhteyden saamista. Onneksi metsä oli kuitenkin sellaista, että mittauokset saatiin tehtyä. Takaraja myös kepitettiin ja merkittiin punaisin nauhoin. Kepityksen avulla näkee selkeästi missä raja kulkee. Myöhemmin paikalle tulee metsuri, joka aukaisee rajan puolentoista metrin leveydeltä. Keppien avulla hänelle erottuu aukaistava raja. Metsurin jälkeen raja näkyy selvästi maastossa. Tämän jälkeen kartoitin tulevan rasiatien uusille kiinteistöille. Rasiatien paikalta oltiin jo käyty hakkaamassa metsää tien teon takia, joten sen mittaaminen onnistui helposti ja nopeasti.

Sitten lähdimme etsimään niitä kahta pyykkiä, joita en tiistaina löytänyt. Molemmat pyykit kuitenkin löytyivät lopulta käyttämällä apuna leikkaustoimintoa. Leikkaustoiminnolla voidaan vanhojen rajapyykkien ja mittojen avulla etsiä kadonnutta pyykkiä. Rajankäyntejä ei siis ole tarpeen tehdä. Alueelle jäi vielä jonkun verran tehtävää, joten kartoittaja menee sinne vielä huomenna tekemään työt loppuun. Minä menen tekemään huomenna toista maastotyötä, joten en pääsen mukaan.

Perjantai 4.6.2021

Aloitin päivän toimistolta. Valmistelin ja perehdyin vielä tämän päivän maastotöihin, sekä tein kutsuja tuleviin maastotöihin. Edellisten päivien maastotyöt olivat kestäneet koko päivän, joten merkkasin vasta tänään niiden työajat ja tiedot matkalaskuun. Minulla oli sovittu maastotyöt alkamaan kello 12. Nämä olivat tämän kesän ensimmäiset itsenäisesti tehdyt maastotyöt yhdessä asianosaisten kanssa. Pakkasin autoon kaikki tarvittavat työkalut.

Tämä toimitus oli aika pieni rantapaikan lohkominen, joka oli ollut lepäämässä jonkun aikaan. Sinne tuli yhteensä kolme putkipyykkiä. Toimitusinsinööri oli jo digitoinut valmiiksi uusien pyykkien paikat kauppakirjan liitekartan mukaisesti. Asianosaisten toiveesta yhden pyykin kohdalta poikettiin hieman kauppakirjan liitekartasta. Tämä oli kaikkien asianosaisten mielestä tarpeellista. Näin likakaivot jäivät lohkokierteistön puolelle. Yhden pyykin mittaamisessa piti käyttää piilopistemittausta, koska se oli suoraan ison kuusen alla ja siinä mittaaminen ei onnistunut. Tämä lisäksi mittasin rantaviivan. Maastotyöt menivät mielestäni hyvin. Asianosaisten kanssa toimiminen sujui myös luontevasti. Sain tästä päivästä mukavasti itseluottamusta ja rohkeutta omaan tekemiseen. Palasin toimistolle vain purkamaan tavarat autostani. Puran mittaukset ja kirjaan työajat ensi viikon maanantaina, koska en enää tänään ehtinyt.

Viikkoanalyysi

Tämä viikko oli maastotyöpainotteinen ja päivät venyivät välillä vähän pidemmiksi. Olin kahtena päivänä itsenäisesti mittamaassa ja tekemässä maastotöitä ilman toimitusinsinööriä tai kartoittajaa. Mielestäni itsenäiset maastotyöt menivät hyvin ja sain luottamusta omaan tekemiseen, niin GNSS-laitteen käyttöön kuin muihin maastotöihin. Tämän viikon jälkeen pystyn alkaa tehdä luottavaisemmin itsenäisiä maastotöitä.

4.6 Viikko 6

Maanantai 7.6.2021

Päivä alkoi viime viikon maastopäivien kirjaamisella matkalaskuun. Lisäksi lisäsin viime viikolta jääneet työajat, joita en ollut ehtinyt tekemään. Siirsin perjantaina maastotöissä kartoittamani pisteet JAKO-järjestelmään. Mitatut pisteet näkyvät

ensin varastopisteinä. Muokkasin niiden lähtöaineistoksi kiinteistötoimitukset 2021, jolloin ne näkyvä rajapyykkeinä. Mittausvaiheessa olen jo laittanut rajapyykin numeron sekä laadun ylös ja nämä tiedot siirtyvät automaattisesti myös JAKO-järjestelmään. Nämä tiedot voi myös muokata myöhemmin järjestelmässä. Piirsin myös uudet kiinteistörajat näkyviin. Tämä oli tämän kesän ensimmäinen kerta, kun pääsin käyttämään näitä komentoja, joten sain näihin opastusta kartoittajalta.

Seuraavaksi aloin valmistautua huomiseen alueelliseen yksityistietoimituksen kokoukseen toimitusinsinöörin kanssa. Tällä hetkellä koronaviruksen takia on koontumisrajoituksia. Tämän takia minä olen varalla toisessa kokoushuoneessa jos asianosaisia tulee liikaa paikanpäälle. Skypen välityksellä jaamme kokouksen siihen tilaan missä minä olen. Tänään harjoittelimme tätä järjestelyä. Tarkistimme, miten saamme äänet, mikit ja näytön jaon toimimaan. Kaikki muut asiat toimivat, paitsi minun tietokoneeni mikrofoni. Soitin tukeen, jonka jälkeen saimme mikrofoni toimimaan. Kaiken pitäisi siis olla valmista huomista toimituskokousta varten.

Tämän jälkeen jatkoin omien maastotöiden suunnittelua ja arkistotutkimuksia. Meillä oli myös tänään tiimipalaveri, jossa käytiin työtilannetta läpi. Katsoimme, että paljonko toimituksia kullakin toimitusinsinöörillä on ja minkälainen työtilanne minulla ja kartoittajalla on. Loppupäivän ajan päivitin GNSS-laitteeseen vielä viimeisimmän päivityksen aikaisemmin sähköpostilla saatujen ohjeiden ja kartoittajan avulla. Päivitys onnistui tällä kertaa ongelmitta. Loppupäivästä toimitusinsinööri soitti vielä minulle ja sain häneltä yhden maastotyön juhannusviikolle. Samalla keskustelimme viime viikon perjantaina tekemistäni lohkomisen maastotöistä ja kaikki näytti olevan kunnossa.

Tiistai 8.6.2021

Aloitin päivän jatkamalla arkistotutkimusten tekoa ja maastotöiden suunnittelua. Pian kuitenkin lähdimme toimitusinsinöörin kanssa valmistelevaan alueellisen yksityistietoimituksen kokouksen valmistelua. Järjestelimme pääkokoushuoneen niin, että saimme levitettyä kartat huoneen etuosaan näyttille siten, että asianosai-

set pystyvät tutustumaan niihin. Lisäksi laitoimme istumapaikat niin, että tarvittava turvavälit saatiin järjestettyä. Testasimme myös, että Skype toimii niin kuin eilen harjoittelimme. Toimituskokous järjestettiin siten, että ensimmäisen tunnin aikana asianosaiset saivat tulla vapaasti katsomaan karttoja sekä keskustelemaan toimitusinsinöörin kanssa ennen varsinaisen kokouksen alkua. Minun tehtävänäni oli ottaa ihmisten nimet ylös ja katsoa paljonko ihmisiä saapuu paikalle. Kokouksessa käytiin aluksi läpi yleisiä asioita alueellisesta yksityistietoimituksesta, esimerkiksi, mitä niissä tehdään ja miksi niitä tehdään. Tämän jälkeen käytiin jokaisen paikalla olevan asianosaisen kiinteistöön liittyvät kohdat läpi. Asianosaisilla oli mahdollisuus kommentoida sekä esittää kysymyksiä. Kaikki asianosaiset mahtuivat yhteen kokoushuoneeseen, joten toista huonetta ei tarvittu ollenkaan. Jäin seuraamaan kokousta, koska en ollut koskaan ennen ollut alueellisessa yksityistietoimituksessa.

Iltapäivälle olin sopinut Skype-kokouksen toimitusinsinöörin kanssa liittyen uuteen maastotyöhön, jonka sain häneltä eilen. Kävimme hieman läpi maastotöiden kulkua, koska hän oli jutellut asianosaisten kanssa puhelimesta. Esimerkiksi uusi raja tulee kulkemaan ilmeisesti ojassa, joten mietimme siirtopyykkien mahdollisuutta tai mahdollisesti rajapisteen käyttöä. Kiinteistö näytti myös vähän oudolta rekisterikartalla. Tämä ilmeisesti johtuu siitä, että kiinteistö rajautuu vanhaan yhteiseen tiehen ja tätä ei ole korjattu rekisterikartalle. Loppupäivän suunnittelin tulevia maastotöitä

Keskiviikko 9.6.2021

Tänään aloitin päivän jatkamalla arkistotutkimusten tekoa ja suunnittelemalla kalenteriani eteenpäin. Melko pian minulla alkoi UMA-Eteläisen alueen harjoittelijoiden Skype-tapaaminen. Tapaamisen tarkoituksena oli päästä hieman tutustumaan toisiin harjoittelijoihin, katsoa mitä intrasta löytyy ja käydä perehdyttämisen onnistumista läpi. Paikalla olivat kaikki harjoittelijat, esihenkilö sekä myöhemmin intra-sivujen esittelijä. Aluksi kaikki esittelivät itsensä sekä kävimme läpi kokemuksia harjoittelun alkutaipaleelta. Saimme myös kertoa, mitä toiveita meillä mahdollisesti on harjoittelulta. Tässä kohtaa nousi esiin, että meillä harjoittelijoilla on mahdollisuus päästä tutustumaan myös LUNA-prosessiin (lunastus ja arvi-

ointi), asiakaspalveluun sekä lainhuutojen myöntämiseen. Tämän jälkeen esiteltiin Maanmittauslaitoksen intra-sivuja, joista löytyy paljon erilaista hyödyllistä tietoa, kuten uusimpia uutisia, tiedotteita, yhteystietoja ja ohjeita. Sitten kävimme kaikki kahden kesken esihenkilön kanssa läpi perehdytys suunnitelman toteutumisen. Mielestäni perehdyttäminen on sujunut hyvin. Olen käynyt kaikki suunnitelmassa kerrotut koulutukset ja lukenut kaikki siinä mainitut tiedotteet. Oli kiva päästä vähän tutustumaan muihin harjoittelijoihin ja kuulla miten heillä työt ovat lähteneet käyntiin. Lisäksi nyt osaan etsiä helpommin tarvittavaa tietoa intrasta.

Torstai 10.6.2021

Tänään lähetin yhden maastotyökutsun. Lohkottava määräala on niin iso, että kutsuun piti lisätä kartta, johon on merkitty kohtaamispaikka. En ollut koskaan ennen laittanut karttaliitettä kutsun yhteyteen. Onneksi löysin intrasta ohjeen sen tekemiseen, joten sain sen liitettyä kutsun mukaan. Tämän lisäksi perehdyin vielä huomiseen maastotyöpäivään syvemmin. Latasin tarvittavien rajapyykkien koordinaatit sekä arkistotutkimukset mittalaitteeseen valmiiksi. Ensin en meinannut saada pisteitä siirrettyä, koska päivitys oli muuttanut taas tiedonsiirron oletusasetuksia, mutta pienen pohdinnan jälkeen sain pisteet siirrettyä onnistuneesti. Katsoin myös intrasta löytyvän tietoiskuvideon liittyen vesijättöihin, koska minulle on vielä vähän epäselvää vesijätön määrittäminen maastossa ja kaipaen siihen vielä hieman tukea ja lisätietoja.

Perjantai 11.6.2021

Aloitin päivän toimistolta, mutta aika nopeasti lähdin tekemään yhtä asemakaava-alueella olevaa lohkomista. Kyseessä on pieni lisäämaa-alue, joka liitetään viereiseen kiinteistöön. Päästyäni paikalle lähdimme asianosaisen kanssa ensin mittaamaan kahta vanhaa rajapyykkiä. Asianosainen tiesi, missä nämä rajapyykit sijaitsivat, joten tehtävänäni oli vain mitata. Niillä oli hieman huonommat RSK-luvut ja ne olivat rekisterikartalla hieman väärissä kohdissa. Näiden rajapyykkien koordinaattien avulla laskin kahdelle uudelle putkipyykille paikat. Varsinkin asemakaava-alueella pitää ottaa huomioon, että siellä saattaa kulkea johtoja maan alla. Maastossa kuitenkin selvisi, että uusien pyykkien paikalla ei kulje johtoja, joten putkipyykit pystyttiin lyömään suoraan maahan. Maastotöihin ei mennyt paljon aikaa, joten työpäivä jatkui toimistolla. Laitoin tänään mittaamani tiedot JAKO-

järjestelmään ja muokkasin ne toimitusinsinöörille. Loppupäivän jatkoin vielä arkistotutkimusten tekoa tuleville maastotöille.

Viikkoanalyysi

Tämä viikko oli toimistopainotteinen, niin kuin oli etukäteen tiedossa. Oli mukavaa päästä seuraamaan alueellisen yksityistietoimituksen kokousta ja oppimaan myös siihen liittyviä asioita. Harjoittelijoiden Skype-tapaamisessa selvisi myös, että pääsen tutustumaan LUNA-puoleen sekä asiakaspalveluun. Lisäksi oli mukava päästä hieman tutustumaan muihin harjoittelijoihin. Sain myös lisää kokemusta itsenäisistä maastotöistä. Tästä on hyvä jatkaa maastotöiden tekemistä. Kalenterissani on nyt hieman lisää maastotyöpäiviä suunniteltuna.

4.7 Viikko 7

Maanantai 14.6.2021

Tänään koko työpäivä meni toimistolla. Monesti kartoittaja sekä toimitusinsinöörit pitävät maanantait toimistopäivinä. Näin pystyy valmistautumaan paremmin tulevan viikon työtehtäviin ja maastopäiviin. Aloitin päivän perehtymällä vielä huomiiseen maastopäivään. Laitoin kaikki valmiiksi huomista varten, vein tarvittavat pyykkien koordinaatit ja arkistotutkimukset mittalaitteelle. Lisäksi tein loppuun kahden toimituksen kesken olevat arkistotutkimukset. Näiden toimitusten osalta minun pitää vielä tällä viikolla lähettää maastotyökutsut.

Lisäksi aloin katsomaan toimituksia, jonka maastotyöt voisin mahdollisesti tehdä. Töissä on käytössä Excel-taulukko, johon toimitusinsinöörit ovat listanneet kartoittajalle sekä minulle toimitusten maastotöitä tehtäväksi. Taulukkoon on listattu toimitusnumerot, kenen toimitusinsinöörin toimitus on ja onko jotain huomautettavaa. Valittuani sieltä toimituksen, kirjaan sinne oman nimeni ja tulevan maastotyöpäivän. Lopuksi kirjaan sinne vielä, onko arkistotutkimukset tehty, milloin maastotyöt ovat valmistuneet ja miten aineistot on lähetetty toimitusinsinöörille. Kävin listatusta läpi ja aloin etsiä sieltä itselleni sopivia maastotöitä. Seuraavaksi otan sieltä maastotöitä ja voin alkaa tehdä niistä arkistotutkimuksia ja lähettää maastotyökutsuja kolmen viikon päähän. Tätä pitää vielä jatkaa lisää tällä viikolla.

Tiistai 15.6.2021

Aloitin päivän varastolta, jossa pakkasin autooni tarvittavat välineet tämän päivän maastopäivää varten. Kävin vielä nopeasti toimistolla ennen kuin lähdin ajamaan maastotyöpaikalle. Määräala kohdistui kolmeen vanhaan rajapyykkiin ja alustavasti tarkoituksena oli lyödä yksi uusi putkipyykki. Kaikki asianosaiset tulivat paikalle ja aloitimme ensin mittaamalla nämä kolme vanhaa rajapyykkiä. Asianosaiset olivat tietoisia rajapyykkien paikoista, joten ne löytyivät helposti. Yksi rajapyykeistä oli suuren puun alla, eikä kohdassa ollut mahdollisuutta saada mittausta tehtyä. Tämä jouduttiin mittaamaan piilopistemittauksella. Tämä onnistui hyvin, koska pyykin ympärillä oli avaraa. Tästä jatkoin mittaamalla tien reunaan, mihin tulee uusi raja. Uuden putkipyykin piti tulla kahden vanhan rajapyykin rajalinjalle. Tässä kohtaa oli kahden tien risteys, joten pyykin sijoittaminen siihen ei onnistunut ja siirtopyykkiäkään ei oikein voinut tehdä. Niin lähelle tietä ei voi lyödä putkipyykkiä, koska se olisi liikenteen ja esimerkiksi aurauksen tiellä. Päädyimme siihen, että jätämme sen rajapisteeksi. Tämä kävi molemmille asianosaisille. Rajat olivat ilman rajapyykkiäkin selkeät, koska ne rajoittuvat teihin.

Toimistolla siirsin mitatut pisteet JAKO-järjestelmään. Päivitin vanhojen rajapyykkien sijainnit ja laitoin uuden rajan näkyviin mittaamieni pisteiden avulla. Puhuin vielä toimitusinsinöörin kanssa tämän päivän maastotöistä, ja rajapyykin jättäminen rajapisteeksi oli hänen mielestään perusteltu ratkaisu. Minulla on myös huomenna maastopäivä, joten valmistelin loppupäivän sitä. Laitoin taas kaikki tarvittavat tiedot mittalaitteelle valmiiksi.

Keskiviikko 16.6.2021

Kävin aamulla toimistolla ja varastolla pakkaamassa tavarat ja lähdin tekemään yhden lohkomisen maastotöitä. Olin aikaisemmin toimistolla digitoinut kauppakirjan liitekartan, jonka perusteella katsoin, että lohkokiinteistö tarvitsee yhden uuden rajapyykin. Lohkokiinteistön pitää olla pinta-alaltaan vähintään 5 000 neliötä, koska se on määritetty kaupungin rakennusjärjestyksessä haja-asutusalueella rakennuspaikan vähimmäiskooksi. Maastossa kuitenkin selvisi, että myyjä ja ostaja eivät halunneet lohkokiinteistöä kiinni vanhaan olemassa olevaan rajaan. He halusivat, että uusi raja tulee kahdeksan metrin päähän tästä vanhasta rajasta

saman suuntaisesti. Tämä kahdeksan metrin suikale jää kantatilaan ja siihen rakennetaan tie. He halusivat, että tie jää kokonaisuudessaan kantatilan puolelle. Tämän takia tarvitaan ainakin kaksi pyykkiä lisää, onneksi olin ottanut varoilta ylimääräisiä putkipyykkeitä mukaan. Lähdimme katsomaan ensimmäisen pyykin paikkaa, mutta koska siihen ei pystynyt rakentamaan pyykkiä tai siirtopyykkiä järkevästi jätettiin se rajapisteeksi. Tämän jälkeen mittasin tien reunaa, mihin lohkokiinteistö myös rajoittuu. Tämän jälkeen piti laskea pinta-alaa, jotta saimme 5 000 neliometriä täytettyä. Löimme nyt vielä kaksi viimeistä putkipyykkiä paikalleen.

Ennakkoajatukseni siitä, miten maastotyöt tulevat menemään muuttui maastossa. Silloin pitää pystyä reagoimaan muuttuneeseen tilanteeseen ja toimimaan sen mukaisesti. Sekä myyjä että ostaja olivat paikka, joten pystyimme poikkeamaan hieman kauppakirjassa sovitusta. Pitää muistaa, että tilanteet saattavat muuttua maastossa ja niihin pitää pystyä löytämään vaihtoehtoinen ratkaisu. Pysyin pysymään tilanteessa rauhallisena ja mukautumaan muuttuneeseen tilanteeseen. Loppupäivän ajan olin toimistolla, jossa laitoin tämän päivän mittaukset JAKO-järjestelmään. Sen lisäksi meillä oli vielä tänään toimipaikkainfo ja virtuaalikaavit Skypessä.

Torstai 17.7.2021

Lähdin aamulla toimitusinsinöörin kanssa tekemään suurempitöistä rantapaikkojen lohkomista. Rannasta lohkottiin yhteensä neljä määräalaa. Lisäksi sinne jäi vielä yksi määräala lohkomatta, koska sille ei oltu voitu vielä myöntää lainhuutoa. Tämä lohkomaton määräala oli muiden lohkokiinteistön välissä, joten senkin rajapyykit laitettiin samalla. Yhden lohkokiinteistön lainhuuto oli ratkaistu vasta eilen, mutta se saatiin kuitenkin mukaan tämän päivän lohkomiseen. Toimitusinsinööri oli käynyt jo alueella aikaisemmin mittaamassa rantaviivaa, tietä ja vanhoja rajapyykkeitä. Näin päivän urakka helpottui hieman.

Toimitusinsinööri aloitti aamun toimituskokouksella, jonka hän piti loppuun maastotöiden jälkeen. Maastotyöt aloitettiin merkitemällä rantakiinteistöjen takarajan uusia pyykkien paikkoja. Näihin ei vielä löytö putkipyykkeitä, koska asianosaiset

pystyivät vielä sen aikaan miettimään tien sijaintia. Osa pyykeistä lyötiin heti. Toimitusinsinööri oli jo ennalta määrittänyt uusien pyykkien paikat kauppakirjojen liitekarttojen perusteella. Rantapyykit tehtiin siirtopyykkienä, jotta niitä ei tarvinnut sijoittaa aivan rantaan. Yhden lohkokiinteistön osalta oli kauppakirjassa sovittu, että se sisältää koko rakennuspaikan, mutta liitekartassa tätä ei oltu huomioitu. Ennalta olevat koordinaatit olivat näiden pyykkien osalta väärin. Toimitusinsinöörillä oli kuitenkin matkassa tietokone, joten hän pystyi se avulla määrittämään uudelleen tulevien pyykkien paikat. Tämän lisäksi toistakin takarajan pyykin paikkaa muutettiin niin, että tie mahtuu kokonaisuudessaan kulkemaan lohkokiinteistöjen alueella.

Mittalaitteen kanssa oli tänään normaalia enemmän ongelmia. Tähän oli varmasti syynä huono palvelinyhteys. Ilmeisesti tällä alueella on muutenkin heikot internet-yhteydet. Yritimme vaihtaa Elisan ja Telian välillä, mutta tämä ei tuonut suurta eroa toimivuuteen. Joidenkin pyykkien kohdalla mittaustulosta jouduttiin odottamaan aika kauan, mutta onneksi loppupäivästä se alkoi toimia paremmin. Toimituskokouksen päätyttyä päätimme vielä kepitää ja merkitä rajat. Päivä venyi aika pitkäksi, mutta saimme kaikki maastotyöt tehtyä.

Perjantai 18.6.2021

Tänään olin toimistolla koko päivän. Aloitin merkkaamalla eilisen työajat ja lisäsin päivän matkalaskuun. Lisäksi lähetin yhteen tulevaan maastotyöhön kutsun asianosaisille. Aloin myös suunnitella heinäkuun kalenteriin maastotyöpäiviä. Suurin osa toimitusinsinööreistä pitävät lomansa heinäkuun aikana, joten pyrin suunnittelemaan heinäkuun maastotyöt jo nyt. Yritän myös saada arkistotutkimukset tehtyä ja perehtyä niihin kesäkuun aikana. Näin pystyn vielä kyselemään ja käymään läpi niitä toimitusinsinöörien kanssa. Kävin Excel-taulukkoa läpi ja merkitsin sinne toimitukset, jotka otan itselleni tehtäväksi. Valikoin vielä vähän toimituksia sen mukaan, mihin taitotasoni riittää. Vähitellen voin alkaa tehdä haastavampiakin maastotöitä.

Viikkoanalyysi

Tällä viikolla olin kahtena päivänä tekemässä maastotöitä itsenäisesti sekä yhden päivän toimitusinsinöörin mukana. Sain tämän viikon maastotöistä paljon lisää itseluottamusta tuleviin työpäiviin. Varsinkin keskiviikon maastopäivä ei mennyt niin kuin oli alun perin ajatellut, joten jouduin reagoimaan siihen nopeasti. Tämä oli hyvää harjoitusta, koska maastotyöt eivät mene aina niin kuin on ennalta ajatellut. Päivä toimitusinsinöörin kanssa oli ehkä yksi tämän kesän isoimmista toimituksista, jossa olen ollut. Siellä oli paljon asianosaisia paikalla ja paljon asioita, joita piti ottaa huomioon. Oli mielenkiintoista ja opettavaista päästä seuraamaan ja auttamaan sellaisessa toimituksessa. Koen, että viikko opetti paljon ja että tämän viikon jälkeen minulla on taas hieman enemmän taitoa kohdata erilaisia ja yllättäviä tilanteita.

4.8 Viikko 8

Maanantai 21.6.2021

Pidin tänään toimistopäivän. Valmistelin huomista maastopäivää siirtämällä tarvittavat rajapyykkien koordinaatit ja arkistotutkimukset valmiiksi mittalaitteelle. Lisäksi tein keskiviikon maastotöiden arkistotutkimukset valmiiksi. Arkistotutkimukset menevät jo nykyään täysin rutiinilla. Jatkoin myös heinäkuun maastotöiden suunnittelua. Valitsin tänään Excel-taulukosta neljä toimitusta, joita voin työstää toimitusinsinöörien ja kartoittajan lomien aikana. Niistä pitää kuitenkin tehdä vielä arkistotutkimukset ja perehtyä niihin tarkemmin. Lisäksi pitää jutella niistä toimitusinsinöörien ja kartoittajan kanssa ennen heidän lomiansa alkua.

Tiistai 22.6.2021

Aloitin päivän mittalaittevarastolta, jossa pakkasin autoon kaiken tarvittavan päivän maastotöitä varten. Tänään kyseessä oli erillispalstan lohkominen, eli uusia rajoja ja pyykkejä ei rakenneta. Alueelta piti etsiä seitsemän vanhaa rajapyykkiä, joilla oli huonot RSK-luvut. Molemmat kutsutut asianosaiset tulivat paikalle, mutta tein kuitenkin maastotyöt suurimmilta osilta yksin. Pääsin myös puhumaan englantia asianosaisten kanssa, mikä onneksi sujui hyvin.

Ensimmäinen rajapyykki löytyi helposti pellon ja metsän rajalta. Siinä oli kuitenkin hakattuna eri numero, kuin mitä olin vanhoista kartoista tulkinut. Pyykin kohdalla

oli kuitenkin sankkaa puustoa, joten se piti mitata piilopisteenä. Seuraavaksi lähdin etsimään pyykkejä, joiden piti olla pellolla. Näitä pyykkejä ei kuitenkaan löytynyt. Pellon poikki mutkittellee raja, mutta ilmeisesti peltoa on viljelty ja hoidettu yhtenä. Nämä pyykit ovat varmasti kadonneet sen seurauksena. Näiden pyykkien jälkeen menin toiselle puolelle peltoa metsän ja pellon rajaan etsimään pyykkejä. Löysin seuraavan pyykin, jossa oli selkeä numero ja ilmakehämuovit vielä ympärillä. Siitä seuraavaa pyykkiä en löytänyt. Kohdalla oli useampia kiviä, mutta ne kaikki oli irtonaisia ja niissä ei ollut hakattua numeroa. Seuraava pyykki joen rannassa oli myös kadoksissa. Sieltä kyllä löytyi yksi pyykkikiveltä näyttävä, mutta siinä ei ollut numeroa.

Päivän teki hankalaksi se, että lämpötila nousi yli 30 asteen. Niin kovalla helteellä töiden tekeminen on haastavaa ja varjopaikkoja ei ollut paljon. Loppupäivästä laitoin mitatut pisteet koneelle ja juttelin kyseisen toimitusinsinöörin kanssa toimituksesta. Selitin hänelle, mitä maastosta löytyi ja nyt se on toimitusinsinöörin pöydällä mahdollisia rajankäyntejä varten. Kirjasin vielä työajat ja matkat ajopäiväkirjaan.

Keskiviikko 23.6.2021

Aloitin päivän tänään toimistolta, koska päivän maastotyö oli sovittu vasta kahdeksi. Aamupäivän valmistelin iltapäivän maastotyötä. Viimeistelin arkistotutkimukset ja siirsin tarvittavat pyykkien koordinaatit mittalaitteelle. Lisäksi tein arkistotutkimuksia tulevia maastotöitä varten. Iltapäivällä lähdin maastoon tekemään yhden lohkomisen maastotöitä. Sen tarkoituksena oli lohkoa alle hehtaarin lisäalue.

Maastotyöt aloitettiin mittaamalla vanhoja rajapyykkejä, koska niillä ei ollut tarpeeksi hyvät RSK-luvut. Yhtä rajapyykkiä ei löytynyt, mutta se ei ollut tämän lohkomisen kannalta merkittävä, joten rajankäyntiä ei suoritettu. Uusi pyykki tuli kahden vanhan rajapyykin jatkeella eteenpäin ojan pohjalle. Uuden rajan haluttiin kulkevan ojan pohjassa. Tämä kohta tehtiin siirtopyykinä, koska ojan pohjalle ei ole järkevää sijoittaa pyykkiä. Tästä raja jatkui ojan pohjassa tien keskelle. Ojan ja tien takia putkipyykkiä ei voinut laittaa, eikä se onnistunut järkevästi siirtopyy-

killäkään. Päätimme jättää sen rajapisteeeksi. Tämä oli molempien asianosaistenkin mielestä järkevä ratkaisu. Maastotyöt menivät hyvin ja nopeasti, vaikka tänäänkin oli todella helteinen päivä.

Torstai 24.6.2021

Tänään on viikon viimeinen työpäivä, koska huomenna on juhannusaatto. Olin tänään koko päivän toimistolla. Aloitin päivän viemällä eilisen maastotyöpäivän mittauksen JAKO-järjestelmään. Ne ovat siellä nyt valmiina toimitusinsinööriä varten. Jatkoin tekemällä maastotyökutsun yhteen tulevaan lohkomiseen. Tässä toimituksessa kantatilaksi jäävä kiinteistö oli myös myyty eteenpäin. Kutsu lähti nyt siis lohkiinteistöjen omistajille sekä uudelle kantakiinteistön omistajalle. Aluksi en ollut varma, miten tässä tilanteessa toimitaan, mutta kartoittajan mukaan ei ole tarvetta lähettää alkuperäisille omistajille ollenkaan kutsua.

Lisäksi tein yhden tulevan maastotyön arkistotutkimukset valmiiksi. Listasin vielä myös ylös mahdollisia toimituksia, joita voisin tehdä. Maanantaina minun pitää lähettää kartoittajalle sähköpostia kyseisistä toimituksista, koska hän on mahdollisesti jo tehnyt niihin arkistotutkimukset valmiiksi. Hän voi sitten lähettää minulle ne, jotta ei tarvitse tehdä päällekkäistä työtä.

Perjantai 25.6.2021

Juhannusaatto

Viikkoanalyysi

Tällä viikolla minulla oli kaksi itsenäisesti tehtävää maastopäivää sekä kaksi toimistopäivää. Sää oli todella helteinen, mikä aiheutti omat haasteensa maastotyöpäiviin. Näin helteisellä säällä piti pitää enemmän taukoja sekä kantaa paljon vettä mukana. Maastopäivät olivat muuten ohjelmaltaan helpompia. Erillispalsalta ei kuitenkaan löytynyt kaikkia rajapyykkejä, mutta sovimme toimitusinsinöörin kanssa, että hän hoitaa työn loppuun rajankäyntien osalta. Toinen lohkominen oli myös selkeä pieni lisämaan lohkominen ja kaikki tarvittavat vanhat rajapyykit löytyivät helposti. Sain myös suunniteltua heinäkuun kalenteria eteenpäin. Tuleviin töihin pitää kuitenkin vielä perehtyä paremmin ja keskustella toimitusinsinöörin kanssa niistä.

4.9 Viikko 9

Maanantai 28.6.2021

Tänään minulla oli toimistopäivä. Tänään laitoin kartoittajalle sähköpostilla luetelon toimitusnumeroista, joiden maastotyöt voisin tehdä. Kartoittaja oli tehnyt näihin jo arkistotutkimukset aika pitkälle valmiiksi, joten hän poimi ne omista tiedostoistaan. Kävimme myös yhdessä niitä ja niiden erikoisuuksia hieman läpi. Esimerkiksi yhdessä on kauppakirjassa maininta, että kantatilan pinta-alaksi tulee jäädä noin 2 000 m², mutta vähimmäispinta-ala rakennuspaikalle on 5 000 m². Tämä jäi vielä toimitusinsinöörin pähkäiltäväksi. Tämän jälkeen lähetin vielä kyseisten toimitusten toimitusinsinöörille sähköpostia tiedoksi ja hän otti minuun yhteyttä ja kävimme läpi toimitusten asioita. Hän lupasi selvittää niihin liittyviä asioita. Kysyin myös yhdestä arkistotutkimuksesta, jossa vanhassa isojaonjärjestelyssä määräälan kohdalla näyttää menevän tie, mutta en löytänyt pöytäkirjoista mainintaa siitä. Lisäksi sain häneltä tälle viikolle yhden kaava-alueen lohkomisen, jonne pitää mennä lyömään viisi pyykkiä. Teen tämän keskiviikkona toisten maastotöiden jälkeen. Aloin myös valmistella keskiviikon maastotöitä tänään hieman, mutta jatkan sitä huomenna, vaikka olen maastossa toimitusinsinöörin kanssa.

Tiistai 29.6.2021

Tänään lähdin toimitusinsinöörin mukaan tekemään kolmen määräälan lohkomista, joista kaksi oli rantapalstoja. Ensin toimitusinsinööri aloitti kokouksella, joka pidettiin loppuun pyykityksen jälkeen. Päivä aloitettiin etsimällä ja kartoittamalla kolme vanhaa rajapyykkiä, joiden rajalinjoille lyötiin uusia pyykkejä. Vanhat pyykkit löytyivät melko vaivattomasti. Tämän jälkeen aloimme pyykittämään uusia rajoja. Uusia rajapyykkejä tuli yhteensä 11. Rajat pyykitettiin asianosaisten osoitusten mukaisesti yhden lohkokiinteistön osalta. Kahden rantapalstan osalta mentiin kaavoituksen avulla ennalta määrättyjen koordinaattien mukaan. Aamusta GPS mittaus oli melko hidasta, mutta loppupäivästä mittaukset sujuivat paremmin. Lopuksi merkitsimme ja avasimme kaksi uutta rajaa. Rajojen avaaminen onnistui melko nopeasti, vaikka oli hieman peitteistä.

Keskiviikko 30.6.2021

Tänään aamulla suunnittelin vielä vähän tämän päivän maastotöitä. Mutta lähdin melko pian tekemään lohkomisen maastotöitä. Paikalla olivat ostaja sekä myyjä. Aluksi etsimme yhtä vanhaa rajapyykkiä, ennen myyjän saapumista myöhässä paikalle. Emme löytäneet kyseistä pyykkiä, mutta löysimme sen vieressä olevan pyykin, joka ei kuitenkaan rajoitu määräälaan. Tämän jälkeen myyjä saapui paikalle, mutta hän ei voinut jäädä pitkäksi aikaa, joten laitoimme tässä välissä kaikki neljä uutta rajapyykkiä. Pyykkien sijoitus kävi melko helposti ja nopeasti. Tämän jälkeen myyjän oli lähdettävä. Lähdin ostajan kanssa kiertämään loppuja pyykejä. Seuraavat kaksi löytyivät helposti, mutta sen jälkeen kahta seuraava pyykkiä ei enää löytynyt. En tehnyt paikalla rajankäyntejä, koska useampi toisiinsa rajoittuva pyykki oli kateissa, joten keskustelen tällä viikolla vielä toimitusinsinöörin kanssa tulevista maastotöistä. Lisäksi kadonneet pyykkit olivat saman ostajan vastaisella rajalla. Mittasin myös tien keskeltä pisteitä, koska osa uuden määrääalan rajasta kulkee siinä.

Tämän jälkeen menin vielä tekemään maanantaina toimitusinsinööriltä saamaani pyykitystyötä. Siellä piti lyödä viisi putkipyykkiä toimitusinsinöörin valmiiksi määrittelemiin paikkoihin kaava-alueella. Ilmeisesti joku oli kaupungin puolelta käynyt siellä mittailmassa, koska pyykkien paikoilla oli puiset kepit. Loppupäiväksi menin vielä nopeasti toimistolle, koska tämän toimituksen pyykkien numerot piti saada jo jakoon, jotta toimitusinsinööri voi viedä sitä eteenpäin. Lisäksi otin jo huomisen pisteet mittalaitteelle.

Torstai 1.7.2021

Tänään lähdin maastoon tekemään yhden lohkomisen maastotöitä. Maastotyöt aloitettiin asianosaisten kanssa etsimällä ja kartoittamalla kolme vanhaa rajapyykkiä, joilla oli huono RSK-arvot. Nämä kaikki kolme pyykkiä löytyivät helposti ja niissä oli selkeät numeroinnit. Uusi kiinteistöraja tulee kahden jo olemassa olevan rajapyykin välille. Uusi raja on kuitenkin yli 300 metriä, joten siihen välille piti tehdä yksi välipyykki.

Tämän jälkeen vielä käytiin etsimässä kaksi muuta jo olemassa olevaa vanhaa rajapyykkiä, jotka olivat toisella puolella määräalaa. Nämäkin pyykkit löytyivät nopeasti. Lopuilla vanhoilla pyykeillä oli hyvät RSK-luvut, joten niitä ei tarvinnut käydä kartoittamassa. Tämän jälkeen kepitin ja avasin vesurin kanssa uuden rajan maastoon. En ole vielä päässyt avaamaan paljon rajoja yksin, joten se oli aluksi hieman hidasta. Rajaa merkatessa pääsin kuitenkin jo rytmiin, mutta koska raja oli aika pitkä, kului siihen myös aikaa. Menin vielä loppupäivästä toimistolle ja tarkistin pari asiaa toimitusinsinöörille yhdestä toimituksesta, jotta hän sai sen viimeisteltyä loppuun.

Perjantai 2.7.2021

Tänään minulla oli toimistopäivä. Aloitin päivän purkamalla keskiviikon aamupäivän mittaukset JAKO-järjestelmään. Tähän toimitukseen pitää vielä mennä tekemään rajankäynti. Rajankäynti näyttää hieman haastavalta, joten juttelin kartoittajan kanssa ja menemme sinne yhdessä hänen lomiansa jälkeen. Minun pitää lähettää vielä maastotyökutsut sitä varten. Sovimme, että käyn ensi viikolla vielä toisen maastotyön yhteydessä vielä hieman etsiskelemässä pyykejä. Tämän jälkeen laitoin eillisen maastotyön mittaukset JAKO-järjestelmään sekä keskustelin kyseisen toimituksen toimitusinsinöörin kanssa. Kaiken pitäisi olla siinä kunnossa ja toimitusinsinööri jatkaa sen työstämistä.

Yhden toimituksen asianosainen soitti minulle, että hän ei pääsisi ensi viikolla maastotöihin mukaan ja toivoi, että sitä voitaisiin mahdollisesti siirtää. Lupasin yrittää tavoittaa toista kutsuttua asianosaista tällä viikolla. Yritin tavoittaa tänään toista asianosaista, mutta en saanut häneen yhteyttä. Soitin takaisin siirtoa pyytäneelle ja kysyin pystyisikö hän saamaan myyjään yhteyden. Hän ilmoitti myöhemmin päivällä, että sai yhteyden toiseen asianosaiseen ja päivä siirrettiin myöhemmäksi.

Tämän lisäksi kävin vielä heinäkuun maastotöitä läpi ja minulla heräsi niistä muutama kysymys, joten soitin niistä toimitusinsinöörille. Yhdessä toimituksessa oli lohkomisen perusteena testamentti ja jakosopimus. Niissä oli ilmoitettu määräalan suhteen eri pinta-alat, joten varmistin vielä, minkä pinta-alan mukaan lohkominen tullaan tekemään. Se tehdään jako- ja perinnönjakosopimuksen mukaan.

Toisessa lohkomisessa yksi määräalan rajoista on luonnollinen raja, jonka pitäisi mennä tien reunassa. JAKO-järjestelmän ilmakuvan perusteella luonnollisen rajan kohdalla ei kuitenkaan näyttäisi menevän tietä. 1980-luvulla tehdyssä halkomisessa on siihen tehty luonnollinen raja tien reunaan. Toimitusinsinööri selvitti sitä ja ohjeeksi sain, että maastossa pitää katsoa, onko siellä tietä tai jonkinlaista vanhaa tienpohjaa, minkä avulla pystyy katsomaan rajan. Lisäksi digitoin vanhasta halkomisen kartasta luonnollisen rajan JAKO-järjestelmään. Lopullinen päätös mahdollisesta rajankäynnistä tehdään vasta sovitun maastotyöpäivän jälkeen.

Viikkoanalyysi

Tämä viikko oli melko kiireinen ja maastotyöpainoinen. Mielestäni tämä viikko meni hyvin maastotöiden osalta. Olin niin toimitusinsinöörin matkassa kuin itenäisestäikin. Tällä viikolla yksi maastotyö oli sellainen, jossa useampi rajapyykki oli kateissa ja johon pitää mennä tekemään vielä rajankäynti. Toisessa toimituksessa vanhat pyykki taas löytyivät helposti ja nopeasti, vaikka niilläkin oli heikot RSK-luvut. Tämä kertoo siitä, että maastotyöt voivat mennä todella eri tavalla. Jossain paikoissa vanhat pyykki löytyvät helposti ja maastotyöt edistyvät nopeasti. Toisissa vanhoja pyykkejä joutuu etsimään enemmän ja niitä ei välttämättä löydy. Viikko meni kuitenkin hyvin ja minulla on heinäkuun kalenteri suunniteltuna, mikä oli minulla tavoitteenakin. Lisäksi sain myös kyselyä ja selviteltyä epäselviä asioita toimitusinsinöörien kanssa ennen heidän lomiaan.

4.10 Viikko 10

Maanantai 5.7.2021

Tänään minulla oli toimistopäivä. Aloitin päivän tekemällä hieman lisää arkistotutkimuksia yhteen tulevaan lohkomiseen, missä olin jo viime viikolla tekemässä maastotöitä. Tähän toimitukseen on tulossa vielä rajankäynti, minne menen yhdessä kartoittajan kanssa. Yritän käydä siellä tällä viikolla vielä etsimässä vanhoja pyykkejä toisen lohkomisen maastotöiden yhteydessä. Yritin vielä vähän suunnitella, mistä kohdin pyykkejä olisi paras etsiä, koska olemassa olevat koordinaattitiedot ovat melko huonot. Tämän jälkeen pääsin seuraamaan, kun toimi-

tusinsinööri tutki ja myönsi lainhuutoja. Tämän päivän lainhuudot olivat melko yksinkertaisia, kun taas esimerkiksi sellaiset, joissa on kuolinpesiä mukana, olisivat monimutkaisempia.

Loppupäivästä aloin tutustua yhteen suurempaan lohkomiseen, joka minulla on tulossa tehtäväksi. Siinä on paljon vanhoja rajapyykkejä, joilla on huonot RSK-arvot. Kartoittaja oli jo tutkinut sitä, mutta muokkasin sitä hieman itselleni sopivammaksi. Muutenkin perehdyin siihen paremmin, jotta maastotyöt sujuisivat helpommin. Koska lohkokiinteistöihin kohdistuu niin paljon vanhoja rajapyykkejä, ajattelin käydä siellä tällä viikolla mittailemassa niitä etukäteen. Minun pitää myös tällä viikolla lähettää kutsut tämän lohkomisen maastotöihin, jolloin tehdään uudet rajat.

Tiistai 6.7.2021

Olin myös tänään koko päivän toimistolla. Aloitin päivän jatkamalla kesken olleiden arkistotutkimusten tekoa. Arkistotutkimuksia tehdessä löytyi muutama erikokoisuus, joita katson myöhemmin yhdessä läpi toimitusinsinöörin kanssa. Yhdessä arkistotutkimuksessa oli yksi määräävä rajapyykki rakennettu halkomisessa numeroksi neljä, mutta muissa toimituksissa pyykin numeroksi oli kirjattu kaksi. Sitä ei oltu kuitenkaan käyty lainvoimaisesti niissä toimituksissa ja JAKO-järjestelmässä pyykki oli merkitty numerolla 21. Tulimme siihen lopputulokseen, että kyseinen pyykki on käyty viimeksi toimituksessa, jossa se oli merkitty numeroksi neljä. Tähän päädyttiin, koska mistään toimituksesta ei löytynyt mitään merkkiä siitä, että siinä olisi käyty myöhemmin rajankäyntiä. Pyykin numero kuitenkin selviää lopulta maastossa.

Toisessa toimituksessa määräalat rajoittuvat maantiehen, johon on tehty maantietoimitus ja siihen on lyöty paaluja sekä uusia pyykkejä vanhojen tilalle. Yhdestä kohdasta, missä oli toimituskartan mukaan lyöty uusi pyykki, ei löytynyt asiakirjoista taikka koordinaatti- ja paaluluettelosta mitään mainintaa, vaikka muista vastaavanlaisista sellainen oli. Ilmeisesti tämä kohta on vain jäänyt jostain syystä välistä luettelosta. Toisessa kohdassa samassa toimituksessa, jossa oli tehty rajankäynti, siinä ilmoitettu rajamitta erosi vanhoissa kartoissa olevasta huomattavasti. Tässä on ilmeisesti käynyt kirjoitusvirhe yhden numeron kohdalta, koska

rajamitta ei voinut millään heittää niin paljon. Lisäksi tutkimme yhden tien osalta, onko se mahdollisesti vanha yhteinen tie, mutta pöytäkirjasta selvisi, että näin ei kuitenkaan ollut. Lisäksi latusin pisteet jo valmiiksi huomista maastopäivää varten mittalaitteelle.

Keskiviikko 7.7.2021

Tänään lähdin yksin mittailemaan vanhoja rajapyykkejä ennakkoon yhteen lohkomiseen. Määräalat rajoittuvat useaan vanhaan rajapyykkiin, joilla on huonot RSK-luvut. Pyykkejä, joita tänään kiersin, oli noin 15 kappaletta. Vanhoja pyykejä on paljon ja laajalla alueella, joten oli helpompaa käydä mittaamassa ne etukäteen ennen varsinaista maastopäivää. Tämä nopeuttaa päivää, jolloin lyödään uudet pyykit. Vanhat pyykit löytyivät onneksi lopulta aika helposti. Useammalla pyykillä oli aurauškeppi pystyssä maanomistajien toimesta. Pyykeissä oli myös selkeät numeroinnit. Kaikki etsimäni pyykit löytyivät maastosta ja sain ne mitattua. Yksi pyykeistä oli puupaluista tehty pyykki suolla, joita on yleensä vaikeampi löytää. Tämä toimitus ei tule tarvitsemaan rajankäyntejä. Nyt minun pitää vielä lähettää tällä viikolla asianosaisille kutsut maastotöihin, missä lyödään uudet pyykit paikoilleen. Minulla meni suunnilleen koko päivä pyykkien mittaamiseen ja etsimiseen.

Torstai 8.7.2021

Tänään lähdin heti aamusta mittailemaan viime viikolla aloitettua maastotyötä, jossa oli useampia pyykejä kateissa. Kävin tänään vielä etsimässä yhtä pyykkiä lisää, jonka paikkaa olin toimistolla vähän tarkastellut uudelleen. Löysin paikasta kyllä jonkinlaisen kivikasan, mutta en saanut hahmotettua siitä ollenkaan numeroa. Siitä kulki myös piikkilankaa. Kävin etsimässä vielä siitä seuraavaa rajapyykkiä, joka voisi auttaa myöhemmin rajankäynnissä ja pyykin paikan määrittämisessä. Rajamitat kyllä täsmäävät aika hyvin tähän kivikasaan, joten se luultavasti kuitenkin on rajapyykki. Tämä seuraava pyykki löytyi helposti ja siinä oli selkeä numero. Tämä epävarma pyykki on tehty eri aikaan, joten numeron hakkaus voi olla erilainen.

Tämän jälkeen menin vielä toiseen paikkaan, jossa minulla on ensi viikon tiistaille sovittu maastotyöpäivä asianosaisten kanssa. Kävin siellä etukäteen mittailmassa vanhoja pyykejä, koska niitä oli useampia ja niiden kiertämiseen olisi mennyt tiistaina paljon aikaa. Löysin kaikki paitsi kaksi pyykkiä. Minun pitää huomenna toimistolla miettiä, miten niiden kanssa menetellään rajankäynnin suhteen ja varmaan konsultoin toimitusinsinööriä. Minun täytyy katsoa, milloin ne on viimeksi käyty ja käyttää rajamittoja ja nautintaa hyväksi.

Perjantai 9.7.2021

Tänään minulla oli toimistopäivä. Aloitin päivän viemällä eiliset pisteet JAKO-järjestelmään. Kysyin yhdeltä toimitusinsinööriltä apua rajankäynnin suhteen, joka minun pitää tehdä ensi viikon tiistaina. Katselimme vanhoja toimituksia, joissa raja on viimeksi määräytynyt. Olin mitannut kadonneiden pyykkien viereisiä pyykejä. Rajankäynti on hieman hankala, koska rajamitat eivät tule täsmäämään millään kaikkiiin. Asiaa pitää myös tulkita maastossa nautinnan perusteella. Uusi rajapyykki tulee kalliolle, jossa on suhteellisen jyrkkä reuna. Tämä saattaa selittää, miksi rajamitat vanhoissa toimituksissa saattavat heittää. Lopullinen raja määräytyy tiistaina maastotöissä. Laitoin myös loput eilisen pisteet sekä keskiviikon pisteet JAKO-järjestelmään ja muokkasin myös pyykkien paikat järjestelmään. Kävin myös läpi hieman seuraavan viikon maastotöitä. Digitoin myös yhden kaupakirjan liitekartan, jolta sain katsottua uudet pyykkien paikat.

Viikkoanalyysi

Tällä viikolla valmistelin ja valmistauduin tuleviin maastotöihin niin toimistolla kuin maastossa mittailemalla. Maastossa kävin mittailemassa etukäteen pyykejä, koska varsinaiset maastopäivät asianosaisten kanssa muuten venyisivät pitkiksi eikä niitä välttämättä saisi valmiiksi. Yleensä myös vanhojen pyykkien kiertämiseen menee enemmän aikaa, kun asianosaiset ovat mukana. Näin pystyn myös valmistautumaan tuleviin rajankäynteihin paremmin ja miettimään ratkaisua rauhassa toimistolla. Tällä viikolla sain hyvin kaikki tarvittavat asiat tehtyä ja olen valmis tekemään heinäkuun työt itsenäisesti, kun monet toimitusinsinöörit ja kar-toittajat ovat lomalla.

5 POHDINTA

Opinnäytetyössä on kuvattuna 10 viikon seurantajakso työskentelystä maanmittausharjoittelijana Maanmittauslaitoksella, Lahden palvelupisteellä. Päivittäisen raportoinnin ja viikkoanalyysien avulla saa käsityksen eri työtehtävistä, joita harjoittelijana pääsee tekemään. Työtehtävät ovat olleet enimmäkseen lohkomisten maastomittausten tekemistä itsenäisesti asianosaisten kanssa sekä niihin liittyvien valmistelu- ja jatkokäsittelytehtävien hoitamista. Seurantaviikkojen edetessä on nähtävissä, miten oma osaaminen kehittyy ja paranee erilaisissa työtehtävissä. Lisäksi opinnäytetyössä on esitettyä kaksi toimitusinsinöörille keskeisintä työtehtävää: lohkomisen ja lainhuuto.

Opinnäytetyön tavoitteena oli esittää harjoittelijan työpäivien kulkua Maanmittauslaitoksella. Päiväkirjan kirjoittamisen avulla oli tarkoitus edistää omaa osaamista eli pystyä paremmin pohtimaan päivän ja viikon aikana kohtamia asioita. Päiväkirjamerkintöjen avulla pystyin hyvin jäsentelemään ja käymään läpi työpäivän tapahtumia. Oman oppimisen kannalta oli merkittävää pohtia asioita vielä uudelleen myöhemmin kirjoittamalla päiväkirjaa. Varsinkin erilaisten ongelmatilanteiden ja hankalampien asioiden käsitteleminen oli helpompaa. Päiväkirjaopinnäytetyön tekeminen edisti harjoittelussa onnistumista ja tuki asioiden nopeampaa oppimista.

Harjoittelun osalta oli tarkoituksena päästä tekemään asioita itsenäisesti ja näin saada enemmän vastuuta. Aikaisemman työkokemuksen pohjalta oli hyvä lähteä kehittämään itseään ja ottamaan vastaan haastavampia työtehtäviä. Lisäksi merkittävimpinä tavoitteina oli saada itsevarmuutta ja rohkeutta kohdata eri tilanteita ja työtehtäviä. Koko opinnäytetyön ja harjoittelun tärkein tarkoitus oli antaa mahdollisimman kattavat edellytykset tulevalle toimitusinsinöörin uralle.

Harjoittelun aluksi kuljin toimitusinsinöörien ja kartoittajan mukana maastotöissä sekä sain opastusta erilaisten toimistolla tapahtuvien työtehtävien tekoon. Pian kuitenkin monet asiat palasivat mieleen edellisistä harjoitteluista ja pääsin tekemään maastotöitä itsenäisesti yhdessä asianosaisten kanssa. Maastotöiden tekeminen itsenäisesti sekä varsinkin erilaisten ongelmatilanteiden kohtaaminen ja

niiden ratkaiseminen kasvattivat itsevarmuutta, että pärjään työtehtävissä. Lisäksi ongelmanratkaisukyky ja paineen alaisena työskentely kehittyivät. Esimerkiksi rajankäynnissä oikean ratkaisun löytäminen kehitti edellä mainittuja ominaisuuksia. Harjoittelun aikana tein huomattavasti haastavampia työtehtäviä kuin edellisinä kesinä ja sain enemmän vastuuta.

Harjoittelun aikana edistyin myös omien töiden suunnittelussa ja aikatauluttamisessa. Omia maastotöitä piti aina suunnitella muutaman viikon päähän, koska maastotyökutsut piti lähettää ajoissa asianosaisille. Harjoittelun aikana aloin myös löytää omia työskentely- ja menettelytapoja, jotka helpottivat työtehtävien tekoa. Esimerkiksi pidin maanantait yleensä toimistopäivinä, jolloin pystyin hyvin valmistautumaan tulevaan viikkoon.

Opinnäytetyön ja harjoittelun myötä opin paljon työskentelystä ja toimintatavoista Maanmittauslaitoksella. Tietoperustani lohkomisen eri työvaiheista lisääntyi merkittävästi harjoittelun aikana, koska oma työpanokseni oli olennainen osa lohkomistoimitusta. Lohkomisen työvaiheiden hallitseminen on keskeisin osa toimitusinsinöörin työnkuvaa. Kokonaisuudessaan harjoittelu ja opinnäytetyö on antanut hyvät lähtökohdat tavoitella uraa toimitusinsinöörinä.

6 LÄHTEET

HE 227/1994. Hallituksen esitys Eduskunnalle kiinteistönmuodostamista koskevan lainsäädännön uudistamisesta. Viitattu 18.2.2022 <https://www.finlex.fi/fi/esitykset/he/1994/19940227>.

Kiinteistönmuodostamislaki 12.4.1995/554. Viitattu 19.2.2021 <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1995/19950554>.

Maanmittauslaitos. a. Lainhuuto- ja kiinnitysrekisteri. Viitattu 17.1.2022 <https://www.maanmittauslaitos.fi/huoneistot-ja-kiinteistot/asiantuntevalle-kayttajalle/lainhuuto-ja-kiinnitysrekisteri>.

Maanmittauslaitos. b. Rekisteröi kiinteistön omistusoikeus hakemalla lainhuutoa. Viitattu 17.1.2022 <https://www.maanmittauslaitos.fi/kiinteistot/palvelut/rekisteroi-omistusoikeus>.

Maanmittauslaitos. c. Toimitusmenettelyn käsikirja (TMK). Lohkominen. Viitattu 31.1.2022 https://www.maanmittauslaitos.fi/sites/maanmittauslaitos.fi/files/attachments/2020/10/2_Lohkominen%202020_09_22.pdf.

Maanmittauslaitos. d. Toimitusmenettelyn käsikirja (TMK). Yleistä. Viitattu 3.2.2022 https://www.maanmittauslaitos.fi/sites/maanmittauslaitos.fi/files/attachments/2022/01/1_Yleista%202022-01-03.pdf.

Maanmittauslaitos. e. Usein kysytyt kysymykset. Viitattu 28.1.2022 <https://www.maanmittauslaitos.fi/ukk>.

Maanmittauslaitos 2011. Määräys mittausten tarkkuudesta ja rajamerkeistä kiinteistötoimituksissa. Viitattu 24.2.2022 https://www.maanmittauslaitos.fi/sites/maanmittauslaitos.fi/files/old/Maarays_mittaus_rajamerkit_21_4_2011.pdf.

Maanmittauslaitos 2020. Lohkominen. Viitattu 28.1.2022 <https://www.maanmittauslaitos.fi/sites/maanmittauslaitos.fi/files/attachments/2020/09/lohkominen.pdf>.

Maanmittauslaitos 2021. Maanmittauslaitoksen vuositilastoja. Viitattu 31.1.2022
https://www.maanmittauslaitos.fi/sites/maanmittauslaitos.fi/files/attachments/2022/03/vuositilasto_2021_valmis.pdf.

Maanmittauslaitos 2022. Kirjaamismenettelyn käsikirja. Viitattu 18.1.2022
https://www.maanmittauslaitos.fi/sites/maanmittauslaitos.fi/files/attachments/2022/02/Kirjaamismenettelyn_k%C3%A4sikirja_16.02.2022.pdf (4)

Suomi.fi 2022. Kiinteistön jakaminen. Viitattu 28.1.2022 <https://www.suomi.fi/palvelut/kiinteiston-jakaminen-maanmittauslaitos/67a3717c-eec3-425c-8ee8-abdf252755c5>.

Vero 2017. Kiinteistön ostaja – muista varainsiirtovero ja lainhuuto tai kirjaaminen. Viitattu 17.1.2022 https://www.vero.fi/henkiloasiakkaat/asuminen/varainsiirtovero/kiinteiston_ost/.

Yksityistielaki 560/2018. Viitattu 23.2.2021 <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2018/20180560>.