



Mairolt Kakko

Mairolt Kakko

Viron korkeusverkkoa mitataan.

MAAUUDISTUKSESTA uudelleen itsenäistyneessä VIROSSA

Mairolt Kakko

Lyhyt katsaus historiaan ja tapahtuneen arviointi maanmittausinsinöörin näkemyksenä

Virolla oli uudelleen itsenäistymisen jälkeen vuonna 1991 tärkeänä tehtävänä maaudistuksen toteuttaminen, sillä maa ei ollut neuvostoaikana yksityisessä omistuksessa. Kaiken maan omisti silloisten lakien nojalla valtio, ja yksityinen sektori sai vain luvan käyttää sitä tietyin edellytyksin. Se tarkoittaa, että kaikki maan käyttäjät olivat itse asiassa vuokraajia. Vuokra oli vain nimellinen, mutta vuokrausoikeudesta piti maksaa samalla tavalla kuin maanomistuksesta. Sen lisäksi oli voimassa kaikenlaisia ra-

joituksia – yksityisessä käytössä sai olla vain asuintonttien maa ja senkin koko oli tarkoin rajattu. Kaupungeissa ei saanut muun muassa uuden asuintontin koko useiden vuosien ajan ylittää 600 m². Niiden, joilla oli jo aikaisemmin ollut isompi tontti, tontin kooksi ilmoitettiin usein 600 m² ja sen ylittävä osuus ilmoitettiin varalla olevana maana, jonka kaupunki tai valtio saattoi viedä käyttäjältä milloin tahansa. Kerrostaloihin kuuluva maa oli kaikki valtion omistamaa ja siitä ei ollut tontteja muodostettu, kaikki tuotanto- ja

maatalousmaa oli myöskin valtion omistuksessa.

Tonttien mittausta sen nykyisessä merkityksessä tapahtui vain isoimpien kaupunkien keskustoissa ja 1970-luvulta alkaen uusrakennusten tonteilla myös muualla. Muissa tapauksissa määriteltiin tonttien rajat graafisesti kartta- ja kaava-aineiston perusteella.

Yhteistä koordinaattijärjestelmää ei ollut, jokaisessa kaupungissa ja isommas- sa kauppalassa oli käytössä paikallinen ristikoordinaattijärjestelmä.

Maaudistus piti siis aloittaa kuvatus- sa tilanteessa ja sille asetetut tärkeimmät tavoitteet olivat:

- Vuonna 1940 Neuvostoliiton epäoikeudenmukaisesti takavarikoiman maan

palauttaminen tai sen arvon hyvittäminen entisille omistajille tai heidän perillisilleen.

- Maan laajan yksityistämisen toteuttaminen sen periaatteen mukaan, että maa, joka on yksityisessä käytössä, voidaan lunastaa valtiolta arvopapereilla (nimeltään EVP), joita valtio jakoi kansalaisille neuvostoaikana kertyneistä työvuosista.
- Maakirjan perustaminen ja siihen koko tonteiksi jaetun maan merkitseminen, luoden siten edellytykset kiinteän omaisuuden syntymiseen.

Vaikeimmat tehtävät, jotka piti tavoitteisiin pääsemiseen ratkaista, olivat:

A. Juridiset:

- Maan palauttamiseen ja edullisilla ehdoilla yksityistämiseen oikeutettujen henkilöiden selvittäminen.
- Jos palauttaminen olisi mahdotonta, korvausmäärästä päättäminen.

B. Juridis-tekniset:

- Yksityistämisen ja palauttamisen prosessien välisten ristiriitojen ratkaiseminen – palautettavaksi todetulla tontilla sijaitsee usein jonkun muun omaisuus, esimerkiksi neuvostoaikana rakennetut rakennukset, yhdystiet, teollisuus- ja muut rakennelmat.
- Kohtuullisten, nykytilanteeseen soveltuvien ja eri osapuolten edut mahdollisimman kattavasti huomioivien maankäyttösuunnitelmien laatiminen.
- Maakirjatonttien muodostaminen.

C. Tekniset:

- Aikoinaan muodostettujen kiinteistöjen tarkan sijainnin määrittely 50–60 vuotta niiden takavarikoinnin jälkeen.
- Kiinteistörajojen uudelleen merkitseminen ja mittaaminen.
- Maanmittauksessa tarvittavan geodeettisen perusverkon rakentaminen maaseudulle sekä olemassa olevan verkon uudistaminen kaupungeissa. Koko Viron alueen kattavan koordinaattijärjestelmän laatiminen ja voimaan saattaminen.

Pulaa työvoimasta ja välineistä

Kaikkien tehtävien ratkaisemiseen tarvittiin vuosina 1992–1997 paljon enemmän työvoimaa kuin aikaisemmin sekä valtion laitoksissa työskentelevien että myös yksityiselle puolelle siirtyneiden maanmittareiden osalta.

Maanmittareilla oli myös pulaa nykyaikaisista sisä- ja kenttäkäyttöön tarkoitetuista maanmittauslaitteista, jotta kaikki tontit pystyttäisiin mittaamaan luotettavasti ja lyhyessä ajassa. Useissa kohdissa ei ollut mahdollista mittausten liittäminen geodeettisen koordinaat-

tiverkostoon; se syntyi vasta vuosien kuluessa.

Äskettäin perustetuilla maakuntien maakirjayksiköillä ei ollut käytössään maakirjatietojen päivittämiseen tarvitsemaan atk-laitteita. Ensimmäiset maakirjakartat laadittiin paperille ja maanmittari kirjasi tontin rajat käsin tonttikirjaan. Maanmittareiden toiminnan valvominen ei ollut tekniikan puutteiden ja pätevien valvontaviranomaisten puuttumisen takia mahdollista.

Alkuvaiheen ongelmia

Neuvostovallan alta vapautuneen valtion nuoren kapitalismin olosuhteissa kysynnän ja tarjonnan suhde kohotti maanmittauspalvelun hinnan nopeasti sen nykyiselle tasolle (yksittäisen tontin mittauksen hinta, joka sisältää kaikki muut rekisteröintitoiminnot, on 5 000–7 000 EEK eli 300–500 €). Sellaisen hinnan pystyivät itsenäisyyden alkuvuosina maksamaan vain harvat maanomistajat ja vieläkin harvemmin maaseuduilla, joissa kiinteistöt ovat isompia ja mittaaminen näin ollen vieläkin kalliimpaa.

Asioiden kulkua vaikeutti ja haittasi omalta osaltaan myös valtion tekemä päätös tarjota osalle tontin palauttamiseen oikeutetuille (1. asteen perillisiin asti) henkilöille maanmittauspalvelua valtion kustantamana. Tämän päätöksen johdosta laadittiin vuonna 1993 tontin pinta-alan, rajapisteiden lukumäärän yms. tietojen pohjalta laaditut maanmittaushinnastot, mutta ne eivät pysyneet hintatason nopean kohoamisen tahdissa. Näin syntyi tilanne, jossa maanmittausyritykset eivät suostuneet tarjoamaan maanomistajille maanmittaustöitä pelkästään valtiollisten hintojen perusteella. Oman liiketoiminnan kannattavuuden vuoksi piti maanomistajilta pyytää lisähintaa, se taas aiheutti runsaasti sekavia tilanteita maanomistajien ja maanmittareiden välisiin suhteisiin. Toisaalta taas oli (ja on tänäkin päivänä) myös sellaisia maanomistajia, jotka luulevat, että maanmittauspalvelusta ei tarvitse maksaa yhtään mitään.



Rajakivi.

Valtion osuus mittaustöiden järjestämisessä jäi maaudistuksen alkuvuosina oman arvioni mukaan heikoksi. Jokaisen maanomistajan piti itse löytää maanmittari, yritykset olivat vasta perustettuja, asiakkaat eivät tunteneet niitä, maanmittausyrityksiä tuli jatkuvasti lisää, sillä toimiluvan hankkiminen oli erittäin helppoa. Toimiluvan sai oikeastaan jokainen, joka sitä haki, alan koulutuksesta tai työkokemuksesta riippumatta. Tiedän esimerkkejä, joissa toimilupaa haettiin oman tontin mittaamiseen ja siitäkään ei suoriuduttu kunnolla. Myös asioiden hoitaminen oli kokonaan uutta.

Maaudistuksen nopeuttaminen heikensi laatua

Kaikki nämä seikat johtivat lopulta siihen, että maaudistuksen kulku ei edennyt suunnitelmien mukaisesti. Ensimmäisinä vuosina rekisteröitiin maakirjassa ja sen jälkeen kiinteistökirjassa vain häviävän pieni osa koko Viron alueesta.

Poliittisissa piireissä syntyi vuosina 1995–1996 käsitys, että maaudistuksen kulkua jarruttaa ennen kaikkea maanmittareiden riittämätön lukumäärä ja pätevyys. Siitä johtuen tehtiin vuonna 1996 päätös, että tontti voidaan tiettyjen edellytyksien täytyttyä kirjata maakirjaan myös kaava- ja kartta-aineiston perusteella. Maanomistajaksi tuleminen prosessi muuttui sen johdosta joiden maanomistajien osalta huomattavasti edullisemmaksi (noin 400–1 000 EEK eli 15–60 €). Se nopeutti kieltämättä maanudistuksen kulkua. Mutta toisaalta se vaikutti kielteisesti maakirjatietojen laatuun, koska olemassa oleva kartta-aineisto ei täyttänyt usein voimassa olevia vaatimuksia ja aiheutti jopa metreissä (maaseudulla jopa kymmenissä metreissä) mitattavia virheitä tonttien rajatiedoissa, niiden pinta-alasta puhumattakaan. Sen lisäksi jäivät tonttien rajat kentällä merkitsemättä ja maanomistajille kertomatta, aiheuttaen siten oikeuteen edenneitä erimielisyyksiä tonttinaapureiden välillä.

Osa silloin teknisesti vastuuntuntoisesti toimineista maanmittausyrityksistä kieltäytyi mittaustöistä eli ”mittauksista ilman mittauksia”, mutta hekin joutuivat usein hankalaan tilanteeseen. Silloin oli heikon valvontamekanismin takia muun muassa tapana tarkastella rekisteröityjä maakirjatietoja kiistattoman paikkaansa pitävinä ja myöhemmin mittauksia toteuttavan maanmittarin piti itse mittamaansa rajatiedot soveltaa jo aikaisemmin mitatun tontin rajatietoihin. Myös siinä tapauksessa, jos naapuritontti oli merkitty

maakirjaan ilman varsinaisia mittauksia. Oli runsaasti tapauksia, jossa rajatiedot piti siirtää absurdin vääriksi ja rajamerkit piti nostaa täysin epäloogisiin paikkoihin, jotta työ voitaisiin maakirjassa hyväksyä. Päinvastaisessa tapauksessa, jos maanmittari pyrki pääsemään oikeaan lopputulokseen ja yritti aikaisemmin rekisteröityjä mittaustuloksia muuttaa, todettiin maakirjan taholta, että siihen ei ole riittävästi perusteita ja työ keskeytettiin. Maanmittari joutui sen takia maaomistajan suhteen hankalaan tilanteeseen, sillä omistajahan ei ymmärtänyt, miten raja saattaa kulkea hänen tonttinsa tai peräti hänen talonsa halki.

Kaikenlainen lakien ja määräysten jatkuva muuttaminen aiheutti usein maakirjaan merkittyjen tonttien tietojen toistuvan muokkaamisen. Pian 15 vuotta kestäneen maanuudistuksen aikana on maakirjamittausten järjestys muuttunut keskimäärin kerran kahdessa vuodessa. Viime vuosina on tilanne tosin rauhoittunut. Tontin maakirjaan rekisteröimiseen kuuluu maanmittausyritykselle toimeksiannon antamisesta keskimäärin puolesta vuodesta vuoteen, mutta ongelmallisten tapausten ratkaiseminen saattaa kestää vuosia.

Palveluiden laatu parantunut

Vuodesta 2000 on Virossa maanmittaustöiden määrä jatkuvasti vähentynyt, sillä aktiivisimmat asukkaat ja myös yritykset ovat saaneet tonttiasiansa hoidettua ja suurin osa valtion omistamasta maasta on jo kirjattu maakirjaan.

Kiinteistöjen kehittämisen nopeutunut vauhti on taas tuonut mukanaan paljon tonttien jakamiseen liittyviä toimeksiantoja, jotka keskittyvät lähinnä isompien kaupunkien lähialueisiin.

Sen lisäksi pitää usein aikaisemmin kartta-aineiston perusteella mitatut tontit mittaattaa uudelleen, sillä tarkoin mitaamattomalla tontilla ei voida kiinteistökauppoja tehdä. Ne toimeksiannot ovat suhteellisen epämiellyttäviä, sillä rajojen sijaintia pitää hyvin usein siirtää, se taas aiheuttaa tonttien pinta-alamuutoksia.

Maankäyttölaitoksen ja maakuntien maakirjatoimistojen tarjoamien palvelui-



Maironit Kakko

Kirjoittaja ja geodeettinen piste.



Esimerkki kahden maanmittarin laatimasta erilaisesta rajakäsittelystä. Ensin on mitattu vasemmalta oleva tontti, maanmittari merkitsi rajan sinne, jossa nyt on autonrenkas. Vasemmanpuoleisen tontin omistaja sijoitti sen jälkeen uuden (oikeanpuoleisen) pisteen 1,65 m:n päähän. Oikeanpuoleisen tontin mitannut maanmittari löysi rikkoon tulleeseen rajamerkin, sen tontin omistaja korosti pistettä autonrenkaalla ja kivillä. Erimielisyys tuli lopulta maankäyttölaitoksen käsittelyyn.

den laatu on viimeisten 5 vuoden aikana huomattavasti parantunut. Hyvinä esimerkkeinä voidaan mainita Internet-pohjainen maankäytön tiedotusjärjestelmä, julkinen karttasovellus, nykyaikainen tekniikan käyttö sekä asiantuntijoiden muodostama valvontaryhmä.

Maanmittauspalvelun sisältö

Maanmittauspalvelu koostuu nykyään alla mainituista vaiheista.

Töiden toteuttamisen edellytyksenä on oikeusperusteen olemassa olo: onko henkilö oikeutettu tontin palauttamiseen, yksityistämiseen, jakamiseen tms.

1. Maanomistaja toimittaa hakemuksen kunnallishallintoon ja etsii työn toteuttamiseen toimiluvan omistavan maanmittausyrityksen. Kunnallishallinnosta lähetetään hakemuksen perusteella maanmittausyritykseen tarvittavat asiakirjat kyseisen tontin kansiota varten.
2. Maanmittausyritys hakee maakunnan maakirjaysikiköstä mittauksen lähtötehtävän, joka sisältää mittauksessa tarvittavien lähtöpisteiden tiedot, naapuritonttien rajatiedot ja rajapöytäkirjojen kopiot. Lähtötehtävä on voimassa 6 kuukautta ja sen voimassa oloa voidaan jatkaa pätevästä syistä. Maanmittari tilaa tarvittaessa Viron maankäyttölaitoksesta aluskartan joko ortoalokuvana tai vektorimuodossa.
3. Maanmittausyritys määrittelee tontin rajojen sijainnin, mm. etsii maastosta ja mittaa olemassa olevat rajamerkit, mittaa tontilla sijaitsevat rakennukset, määrittelee viljelyalueet, laatii tonttikaavan ja rajaehdotuksen. Viime mainitussa on oltava tulevan rajan tarkat koordinaatit ja se toimitetaan kunnallishallintoon (kunnan- tai kaupunginhallitukselle) vahvistamista varten. Valtion omistaman tontin osalta toimitetaan tontin kansio vahvistettavaksi kyseisen toimialan ministeriöön. Tontin palauttamisen tapauksessa on saatava myös maaherran suostumus. Nykyään on ratkaisematta vielä pieni osa ongelmia aiheuttaneita palautustapauksia.
4. Kunnallishallinto vahvistaa rajaehdotuksen määräyksellään (ministeriö ministerin määräyksellä) ja palauttaa kansion maanmittarille. Määräyksen saapuminen kestää joskus useita kuukausia (virkailijoiden loma-kaudet jne.).
5. Maanmittari vahvistaa rajapisteet



Kirjoittajan mitaaman tontin (eteläpuoleinen) ja sen naapureiden väliin jäävä ei-kenenkään-maa. Ote maankäyttölaitoksen karttasovelluksesta.

asianmukaisilla merkeillä (naulanmuotoinen rajamerkki asfalttipäällysteessä, metalliputki tai -tanko tai -tulppa, rajakivi, rakennus, vankkatekoisen aidan tai muun rakennelman kulma jne.).

6. Maanmittari näyttää rajapisteiden sijainnit maanomistajalle ja jos on asennettu uusia rajapisteitä, niin myös rajanaapureille, laatii rajapöytäkirjan, jonka maanomistajat allekirjoittavat.
7. Maanmittari laatii sen jälkeen lopullisesti maakirjamittauksen kansion, joka sisältää myös pinta-alojen mittauksen

aineiston (GPS-tiedostot, teodoliittijonojen laskelmat ja kaavat) ja toimittaa ne maakirjaysikköön rekisteröitäviksi. Rajatiedot toimitetaan myös sähköisesti tarkoin määriteltynä tekstitiedostona, jossa olemassa olevien rajapisteiden osalta ilmoitetaan mittauksen aikana saadut, ei edellisen maanmittarin määrittelemät koordinaatit. Koordinaattien määrittelyyn kohdistettu tarkkuus on lähimpien geodeettisen verkon merkien osalta kaupungeissa ± 10 cm ja maaseudulla ± 70 cm. Ks. esimerkkejä maanmittarin laatimista asiakirjoista.

8. Maakirja joko rekisteröi työn tai palauttaa maanmittarille sen omilla huomautuksilla varustettuna. Aikarajaa, jonka sisällä tontti on rekisteröitävä, ei ole laissa säädetty. Käytännössä kuluu rekisteröimiseen maakunnasta riippuen yhdestä neljään kuukauteen.
9. Jos työssä on puutteita, niin maanmittari joko poistaa ne tai lähettää maakirjaysikköön omat vastaväitteensä. Maakirjaysikköllä on erimielisyyksien varalle teknisen valvonnan ryhmä. Käytetään myös erimielisyyksien osalta puolueettomien maanmittausyritysten palveluja. Virheiden toistuessa tai törkeän huolimattomuuden tapauksessa uhkaa maanmittausyritystä toimiluvan voimassaolon määräajallinen keskeyttäminen tai toimiluvan epääminen.
10. Uusi tontti on maakirjassa rekisteröimisen jälkeen muodostettu, tiedot lähetetään kiinteistölaitokseen säh-

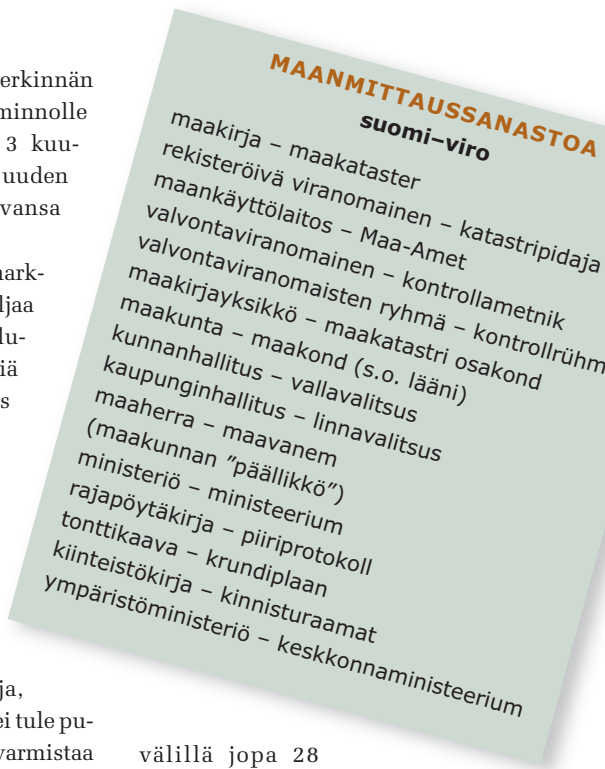


Vanhan kartan perusteella väärin rekisteröity tiealue ja sen naapuritontit. Ote geodeettisesta pohjakartasta.

köiseen kiinteistökirjaan merkinnän tekemistä varten ja sille toiminnolle on laissa varattu enintään 3 kuukautta. Vasta sen jälkeen saa uuden tontin omistaja katsoa olevansa myös maanomistaja.

Maanmittaustöiden osuus markkinoilla on näin ollen pikkuhiljaa vähenemässä – mutta suunnittelu- töihin ja rakentamiseen liittyviä mittaustöiden määrä on taas nopeasti kasvanut. Monet maanmittausyritykset ovat sellaisesta kehityksestä johtuen keskittyneet joko osittain tai kokonaan juuri em. töiden toteuttamiseen. Kuitenkin on varmaa, että taloudellisen kasvun jatkuessa muodostetaan jatkuvasti myös uusia tontteja, joten maanmittaustöiden määrä ei tule putoamaan alle tietyn rajan, mikä varmistaa tämän toimialan parhaille asiantuntijoille kuitenkin aika pysyvän tilauskannan.

Allekirjoittaneen kaikkein kipein työkokemus liittyy maaseudulla sijaitsevan erään sellaisen tontin mittaamiseen, jonka rajanaapurit oli kaikki jo aikaisemmin maakirjaan merkitty. Alussa helpolta näyttäneen työn tekemisen aikana ilmeni, että yksikään 12 olemassa olevasta rajamerkistä ei ollut merkitty riittävällä tarkkuudella. Virheen laajuus ulottui 0,9 metristä 15 metriin. ”Totuuden selvittämisen” prosessi venyi yli 2 vuotta (mittaustöiden päivämäärä oli 1. joulukuuta 2002, maakirjaan rekisteröity 25. helmikuuta 2005). Tulevaa maanomistajaa uhkasi tonttien yksityistämisen järjestyksen muuttamista johtuen



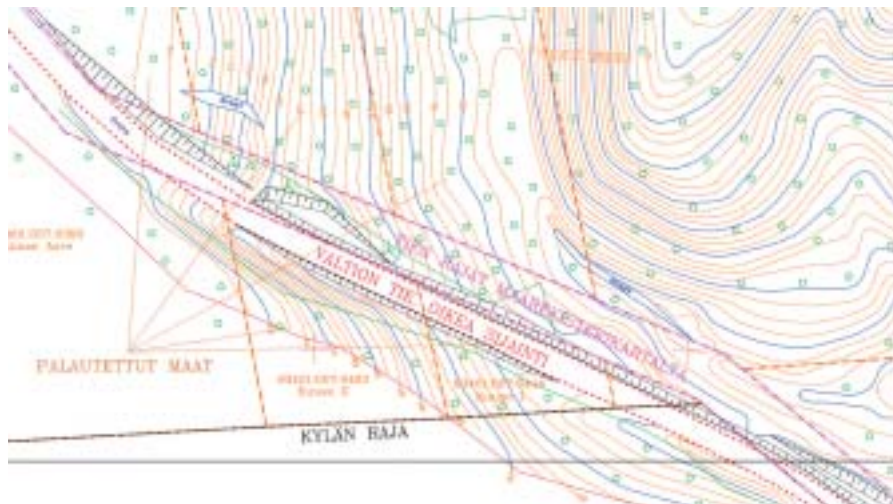
välillä jopa 28 hehtaarin kokoisen maatalousmaan menettäminen. Pahinta oli, että hän oli jo ehtinyt sijoittaa koko tonttiin vajaat 200 000 EEK (13 000 €): puhdistuttanut umpeen kasvaneen lammen ja perustanut siihen kalaviljelyn. Maakirja rekisteröi loppujen lopuksi ja omistajan onneksi kaikki ko. tonttia ympäröivät tontit uudelleen, vaikka vielä tänäkin päivänä voidaan maakirjakartasta nähdä ”ei kenenkään tontti” kolmen tontin rajojen yhdistymispisteessä (ks. esimerkki). Voidaan vain kuvitella, mitä ongelmia saattaa aiheuttaa jo kiinteistökirjaan merkittyjen tonttien uudelleen rekisteröinti, sillä usein aiheuttaa piiritietojen muuttuminen myös sen tontin

pinta-alan muuttumisen, jonka mukaan tontti on aikoinaan hankittu ja valtion verottama.

Minun oma tonttini Tallinnan rajalla oli jo kaava-aineiston pohjalta maakirjaan rekisteröity, kun muutin sinne vuonna 2001. Selvisi kuitenkin, että sen viralliset rajat luonnollisten rajojen suhteen olivat ihmeellisesti siirtyneet 8 metrin verran. Siitä johtuen minun on miltei mahdotonta käyttää tontin toiselle puolelle isojen puiden taakse jäävää 266 m²:n kokoista osaa, joka samalla on yli 20 % koko tontista. Ongelmaan ei ole järkevää ratkaisua vielä löytynyt...

Toisaalta on olemassa myös myönteisiä kokemuksia, onnistuin esimerkiksi anoppini ja hänen kahden naapurinsa talontontteja mitatessani löytämään kaikki vuonna 1938 asennettua 11 ristillä merkittyä rajakiveä. Kaikki pisteet uudelleen mitattuani selvisi, että yhdenkään silloin asennetun rajakiven koordinaateissa ei ollut 5 cm:n ylittävää virhettä. En uskaltaisi rehellisesti sanoa edes mennä väittämään, olivatko virheen tehneet silloiset maanmittarit vai oliko se minun mittausvirheeni, sillä mittauspiste, jossa oli suurin ero eri aikojen mittauksissa, sijaitsi isossa syreenipensaassa, johon oli hankala päästä lähelle.

Kirjoittaja on REIB Oü:n tuotantopäällikkö, sähköposti mairolt.kakko@reib.ee.



Kirjoittajan tontin pohjakartta. Rajaa on luonnolliseen tilanteeseen verrattuna siirretty enimmillään 8 m. 266 m²:n kokoista aluetta on melko mahdotonta käyttää.

REIB Oü on Viron isoimpiin kuuluva maanmittaus- ja geodeettisia töitä tekevä yritys, perustettu v. 1995 aikoinaan toimineen Valtiolisen rakennustutkimusten instituutin asiantuntijoiden toimesta. Yrityksen 65 työntekijästä peräti 45 hoitaa maanmittaus- ja geodeettisia töitä, muiden tehtävänä ovat geotekniset tutkimukset sekä paaluperustusten rakentaminen ja suunnittelu.