

**Orivesi
Kokkola (Kokkola/Pudas)
Arkeologinen tarkastus
historiallisen ajan kylätontilla
2014**

Laajennettu versio 2



Teemu Tiainen

Timo Jussila



Tilaaaja: Kyrönviita ja Nikkilä

Sisältö

Perustiedot	2
Yleiskartat	3
Tarkastus	4
Vanhoja karttoja	6
Havainnot	8
Tulos	10
Liite: Kokkolan ja Oinasniemen maakirjakartta v. 1635	12

Kansikuva: Tontin pohjoislaita. Kaakkoon.

Perustiedot

Alue: Orivesi Putaa. Historiallisen ajan kylänpaikka Kokkola (Kokkola/Pudas) (mj.tunnus 1000017578), joka sijaitsee Jyväskylätien (vt 9) ja Kasakkamäentien välissä, pohjois-etelä suuntaisen Savon kylätien (tienro 3413) länsipuolella.

Tarkoitus: Selvittää ulottuuko Kokkola muinaisjäännös alueen eteläosassa sijaitsevalle kiinteistölle Käpyvisa (563-405-2-40), jolle on suunnitteilla uudisrakentamista.

Työaika: 17.12.2014.

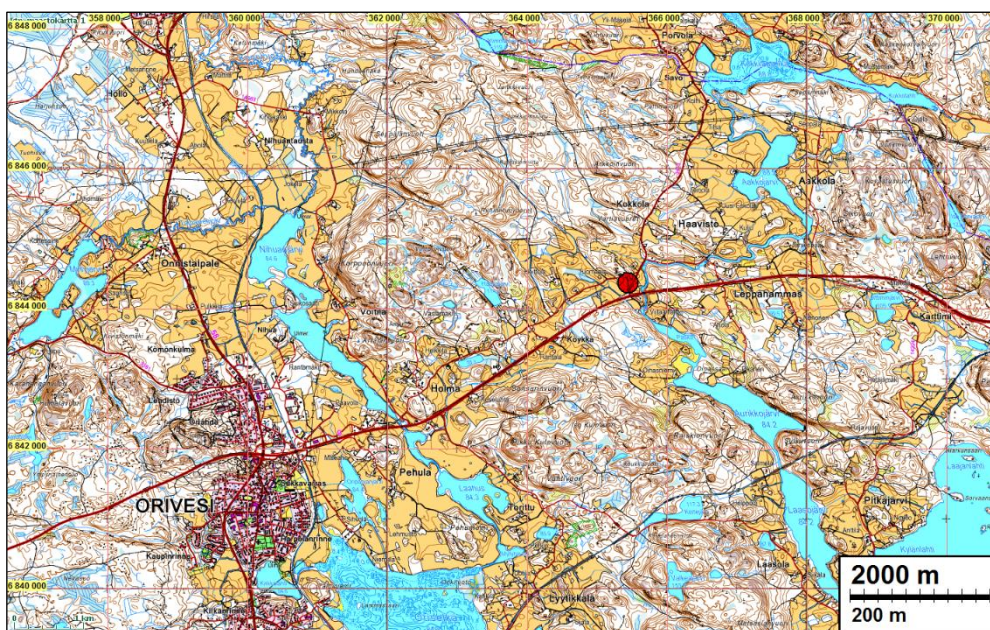
Tekijät: Mikroliitti Oy, Teemu Tiainen maastotyö ja raportti, Timo Jussila vanhojen karttojen osalta.

Kustantaja: Kyrönviita ja Nikkilä (kiinteistön ostaja ja maan omistaja)

Aikaisemmat tutkimukset: Vadim Adel 2009 inventointi.

Tutkimuslupa: 15.12.2014 MV/128/05.04.01.02./2014

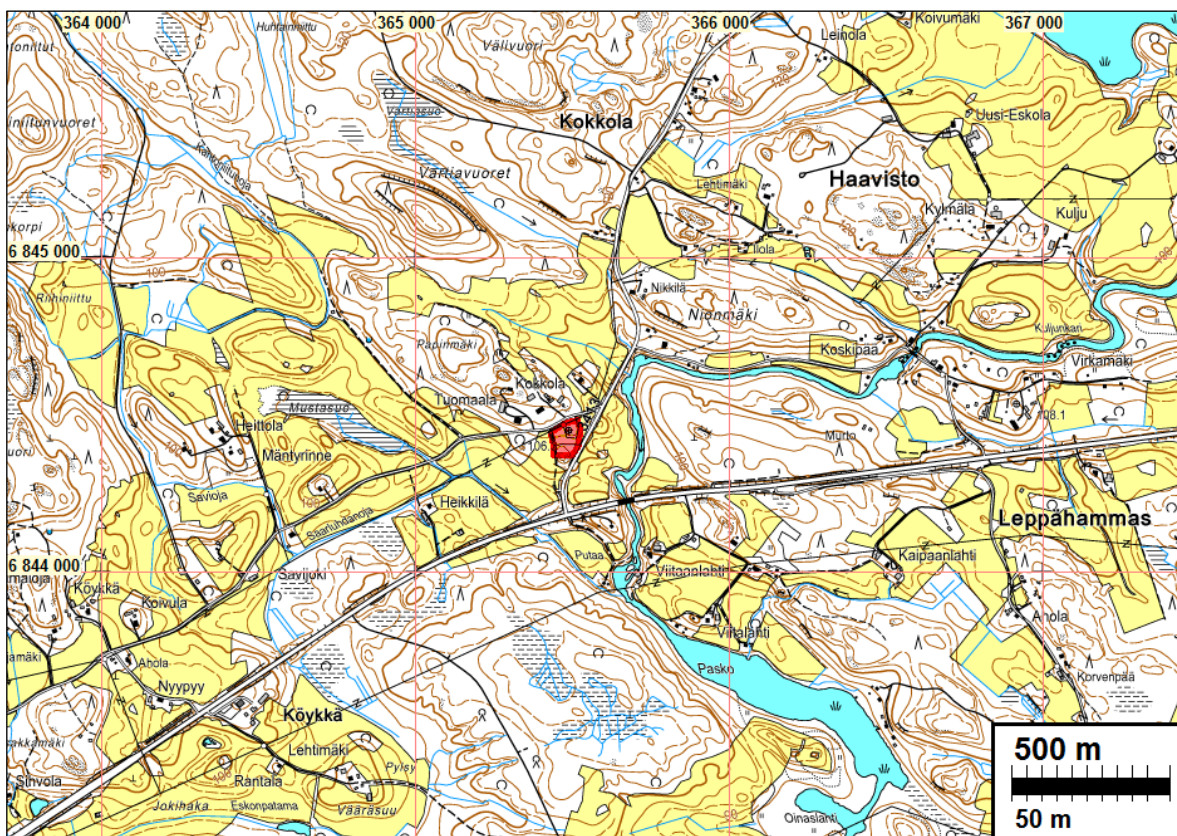
Tulokset: Arkeologisessa tarkastuksessa tehtyjen havaintojen perusteella Kokkola muinaisjäännösalueen eteläosassa, kiinteistön Käpyvisa pohjoisosassa on säilyneenä oletettavasti vanhaan kylätonttiin liittyviä rakenteita ja kulttuurikerrosta. Muinaisjäännökseksi v. 2009 rajatun alueen eteläpuolella, kiinteistön Käpyvisa eteläpuoliskossa ei havaittu merkkejä kiinteästä muinaisjäännöksestä.



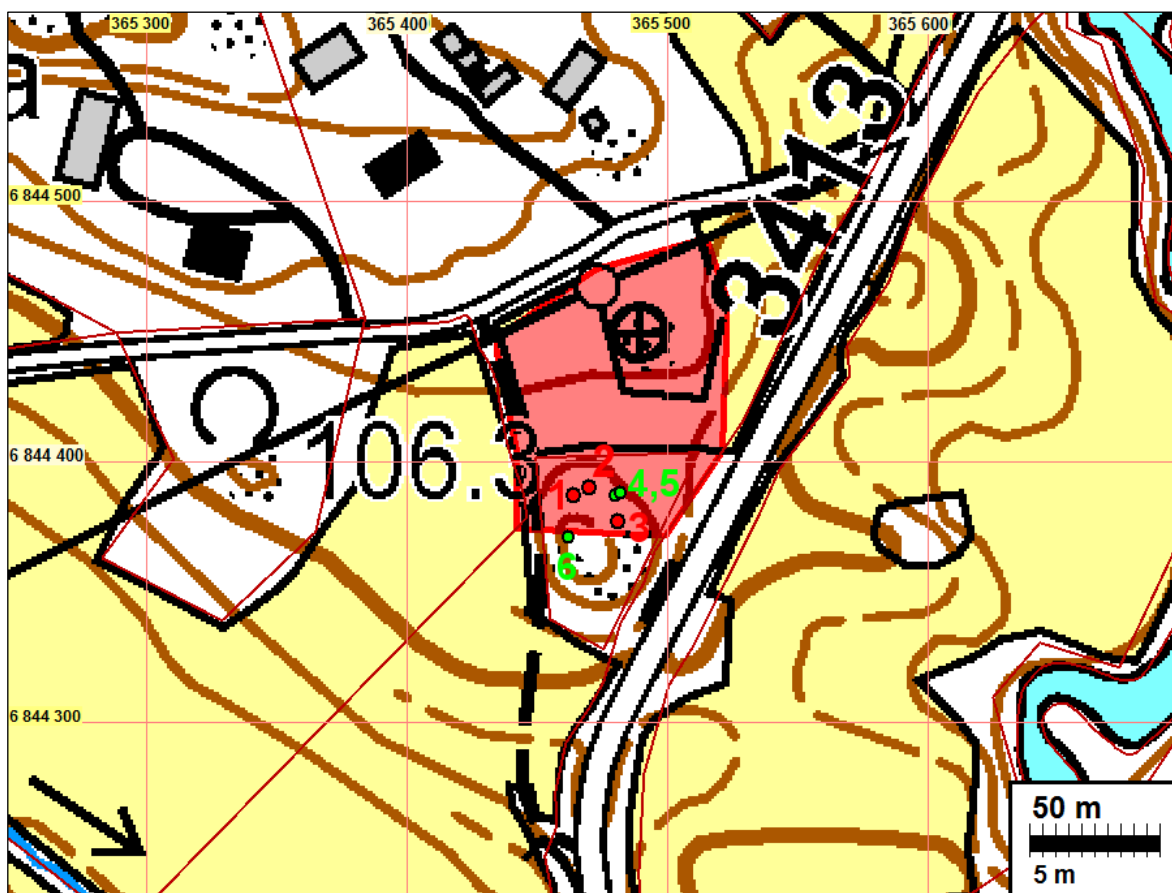
Kylänpaikka on merkitty punaisella pisteellä.

Selityksiä: Koordinaatit ja kartat ovat ETRS-TM35FIN koordinaatistossa (Euref). Kartat ovat Maanmittauslaitoksen maastotietokannasta syksyllä 2014. Kohdekuvauksissa myös YKJ koordinaatit (PI). Valokuvia ei ole talletettu mihinkään viralliseen arkistoon eikä niillä ole mitään kokoelmatunnusta. Valokuvat digitaalisia. Valokuvat ovat tallessa Mikroliitti Oy:n

Yleiskartat



Kokkola (Kokkola/Pudas) historiallisen ajan kylätontin muinaisäänönsalueen rajausta punaisella.

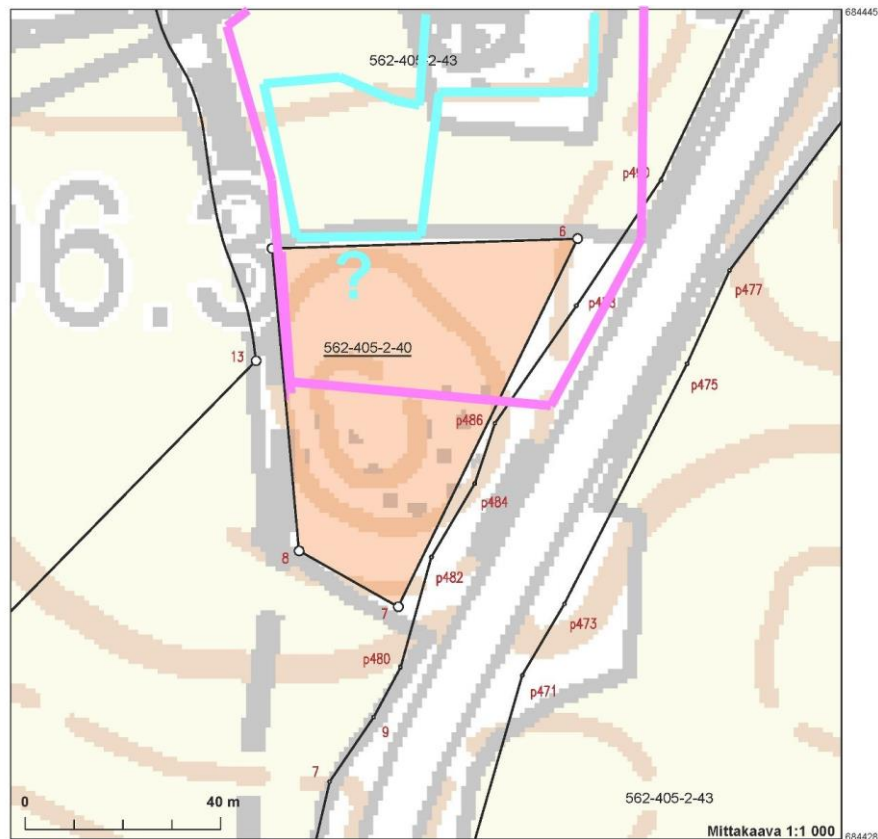


Kyläpaikkaan liittyvät havainnot on punaisella, muut havainnot vihreällä.

Tarkastus

Orivesi Kokkola (Kokkola/Pudas, mj.tunnus: 1000017578), historiallisen ajan kylätontin eteläpuolella on Käpyvisa niminen kiinteistö (563-405-2-40), jonka pohjoisosa ulottuu muinaisjäänökseksi v. 2009 inventoinnissa rajatulle alueelle. Varsinainen kylätontti – vanha tonttimaa – rajoittuu kiinteistön pohjoisrajaan (arviolta noin +7 m tarkkuudella) ja kiinteistölle ulottuva muinaisjäänösrajaus on suurimmaksi osaksi ns. suoja-alueita.

Kyseiselle kiinteistölle on tarkoitus rakentaa omakotitalo. Kiinteistökaupan tekohetkellä ei kiinteistön myyjän, ostajan tai rakennusvalvojan tiedossa ollut sitä että tontti on osin muinaisjäänösalueita – 27.11.2014 annetussa kiinteistön rasiustodistuksessa ei ollut mainintaa muinaisjäänöksestä ja siinä todettiin että ”omaisuuteen ei kohdistu merkittäviä rasituksia tai rajoituksia”. Osapuolet saivat sen jälkeen Pirkanmaan maakuntamuseosta tiedon muinaisjäänöksestä ja siitä, että kohteella on tehtävä tarkempaa tutkimusta ennen kuin voidaan arvioida tarkemmin muinaisjäänöksen vaikutus rakennushankkeeseen. Lähtökohtaisesti muinaisjäänökselle ei voi rakentaa. Tontin ostaja Juha Kyrönviita ja maanomistaja Pertti Nikkilä tilasivat Mikroliitti Oy:ltä selvitystyön kiinteistön muinaisjäänöstilanteesta.



Kartta on tulostettu
ETRS-TM35FIN-koordinaatistossa.
Taustakartta on viitteellinen.

Ote kiinteistötietorekisteristä tulostetusta kartasta. (saatu tilaajalta). Tutkittu kiinteistö on siinä ruskealla.

Kartan päälle on piirretty sinipunaisella muinaisjäänösrajaus ja sinisellä tonttimaa v. 1815 kartalta projisoituna.

Mikroliitti Oy pyysi Museovirastosta tutkimuslupaa muinaisjäänöksen koekuopitukseen Käpyvisa tontilla 4.12.2014. Tutkimuslupa myönnettiin 15.12.2014 (MV/128/05.04.01.02./2014). Koekuopituksen teki arkeologi Teemu Tiainen 17.12.2014. Tarkastushetkellä satoi lunta – ennen aamulla alkanutta lumisadetta maaperä oli vielä lähes lumeton. Käpyvisan kiinteistön pohjoispuolisella pellolla ei voitu tehdä kunnollisia havaintoja. Tutkittavan kiinteistön alueella puut suojasivat maata lumisateelta ja maaperä oli vielä täysin sula, joten koekuoppia ja pinnallista havainnointia voitiin tehdä jokseenkin normaalisti.

Kokkolan kylätontti sijaitsee Jyväskylän tiestä noin 200 metriä pohjoiseen, Kasakkamäentiestä noin 70 metriä etelään ja Savon kylätiestä noin 40 metriä länteen. Kylätontin itäpuolelle, noin 200 metrin päässä, laskee etelään Aakkojärven ja Aurikkojärven yhdistävä joki. Pirkanmaan maakuntamuseo suoritti Oriveden rantaosayleiskaava-alueen arkeologisen inventoinnin vuonna 2009. Kokkola (Kokkola/Pudas) kylätontti paikannettiin kyseisessä inventoinnissa vanhojen karttojen avulla. Kylästä on ensimmäinen maininta vuodelta 1508. V. 1540 maakirjan mukaan kylässä on ollut kaksi taloa.

Tarkastetulla Käpyvisa-kiinteistöllä kasvaa havupuuvoittoista metsää. Puiden alla ja lähistöllä aluskasvillisuus on sammalta ja matalaa varpua. Muutamissa kohdin puusto on harvempaa, jolloin aluskasvillisuus on korkeampaa vatukkoa ja vesakkoa. Kiinteistön topografiaa hallitsee sen keskellä oleva mäki, joka laskee pohjoiseen loivemmin kuin muihin suuntiin. Käpyvisan kiinteistö on pintamaaperältään kivikkoista, lukuun ottamatta sen tasaista koillislaitaa, jossa pinta- maaperä on vähäkivistä.

Muinaisjäännösalueen koillisosassa on pusikoitunut, kivikkoinen saareke, jonka itälaidalta havaittiin vuoden 2009 inventoinnissa maakumpuja sekä kuoppia. Muuten muinaijäännösalueen pohjoisosa on peltoa. Vuoden 2009 inventoinnissa pellossa havaittiin runsaasti löytöjä: tiiltä, fajanssia, luuta, lasia, nauloja jne. Havaitut esineet ja niiden kappaleet keskittyivät erityisesti muinaijäännösalueen koillislaidan saarekkeen länsi- ja eteläpuolelle, sekä eteläisemmän metsäsaarekkeen pohjoispuolelle. V. 2009 inventoinnin raportissa sanotaan muinaijäännöksen metsäisestä eteläosasta – Käpyvisan kiinteistöstä, jolle nyt suunnitellaan uudisrakentamista – seuraavaa: ”Epämääräisiä kuoppia on jonkin verran myös mj-alueen S-osassa, eteläisellä saarekkeella, metsää kasvavalla mäellä.”

Tarkastuskohteena ollut kiinteistö käytiin kattavasti läpi silmämääräisesti tarkastellen ja lapiolla maaperää pistellen ja luodaten. Tontin keskiosaa hallitsee mäki, jonka etelä- ja itäpuolelta ei havaittu merkkejä kylätontista. Tontin pohjois- ja länsiosaan tehtiin lapionterän levyisiä (n. 30 x 30 cm) koekuoppia useisiin kohtiin.

Tutkimuksen lähdeaineistona käytettiin Vadim Adelin raporttia vuodelta 2009 (Orivesi. Rantaosayleiskaava-alueiden arkeologinen inventointi 2009), vanhaa peruskarttaa vuodelta 1957 (2124 08) ja pitäjänkarttaa vuodelta 1842, sekä isojoon toimituskartta v. 1815. (Lilius, H53 5/4).

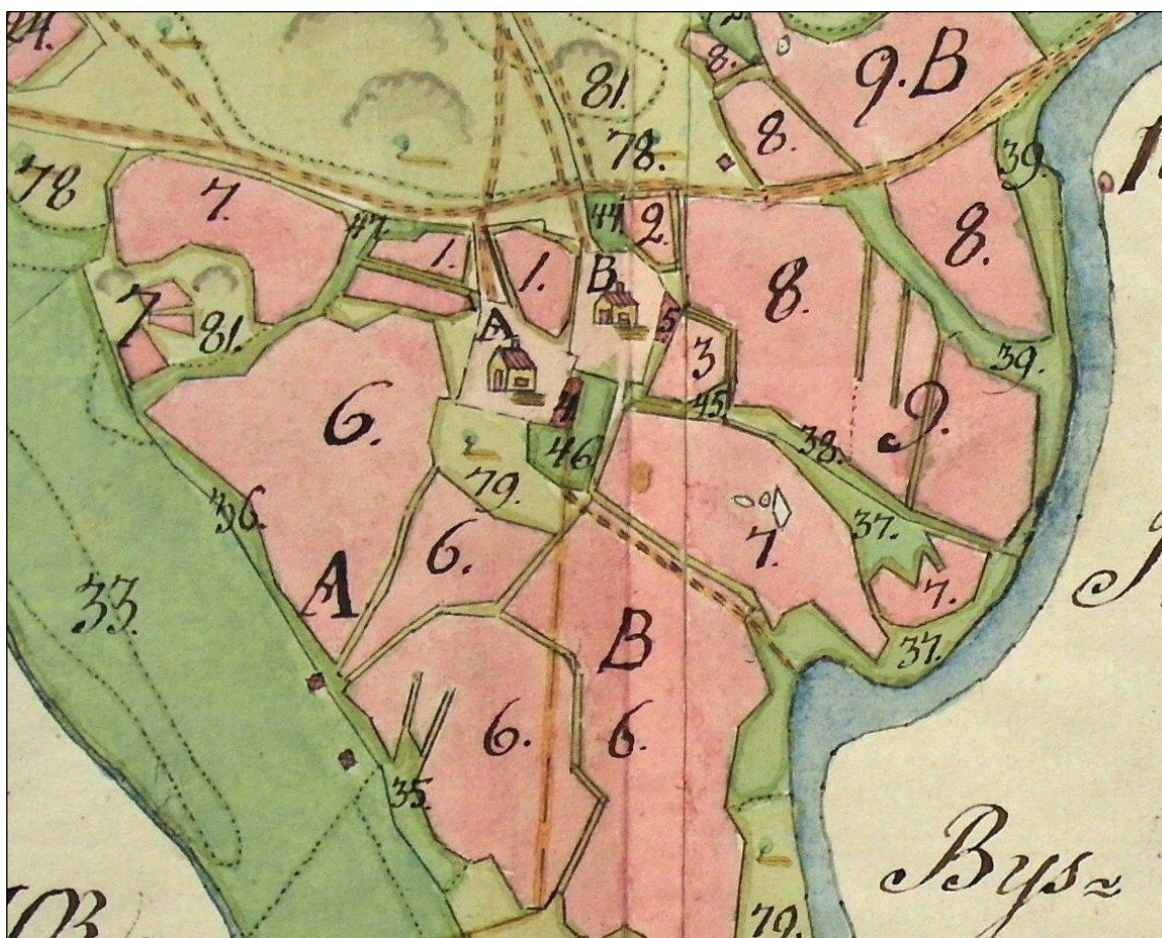


Tarkastuskohteena olleen kiinteistön tasaista koilliskulmaa. Koilliseen



Kiinteistön luoteiskulma, etualalla näkyy rajapyykki. Itäkoilliseen

Vanhoja karttoja

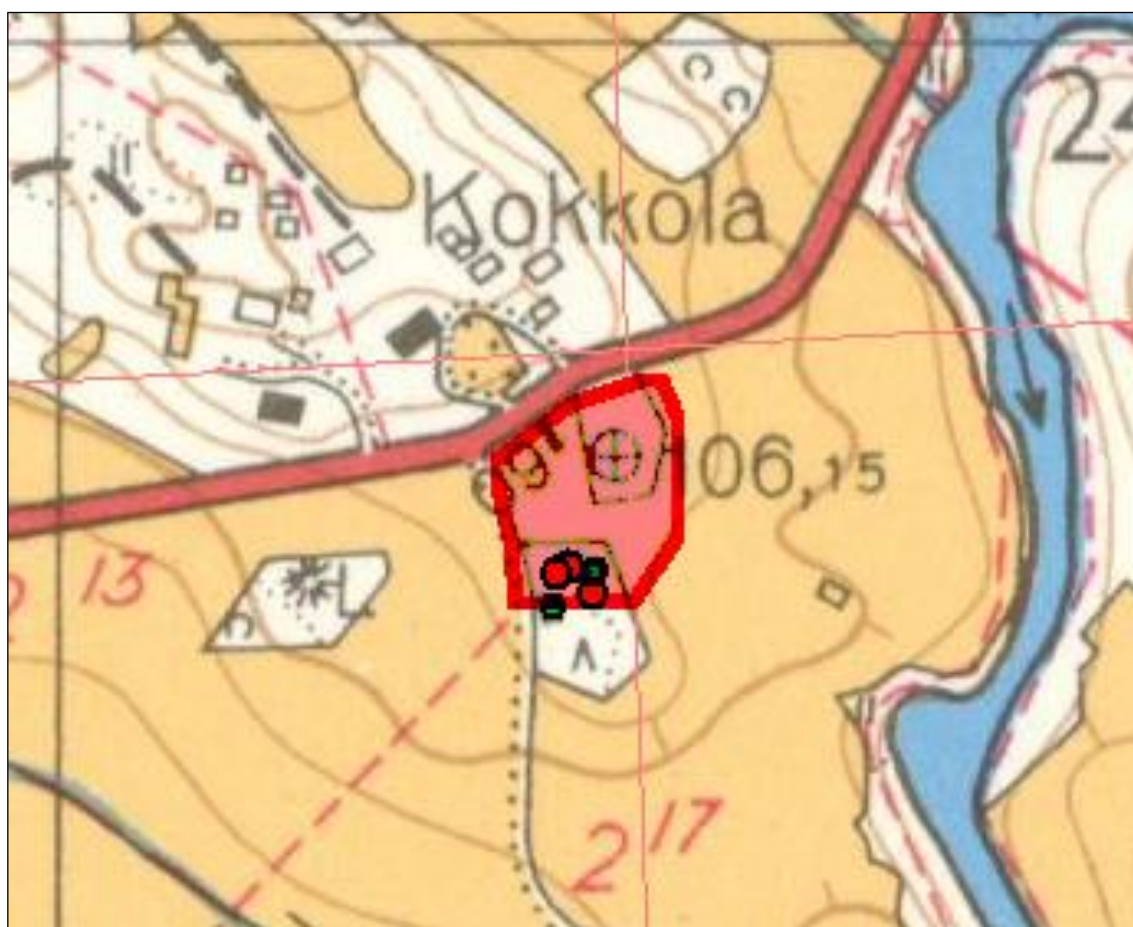


Ote Putaan kylän isojaon toimituskartasta, kartoitus v. 1815 (H53 5/4)

Käpyvisa kiinteistö sijaitsee heti eteläisemmän talotontin eteläpuolella missä metsämaa nro 49 ja sen eteläpuolella peltolohko nro 6.

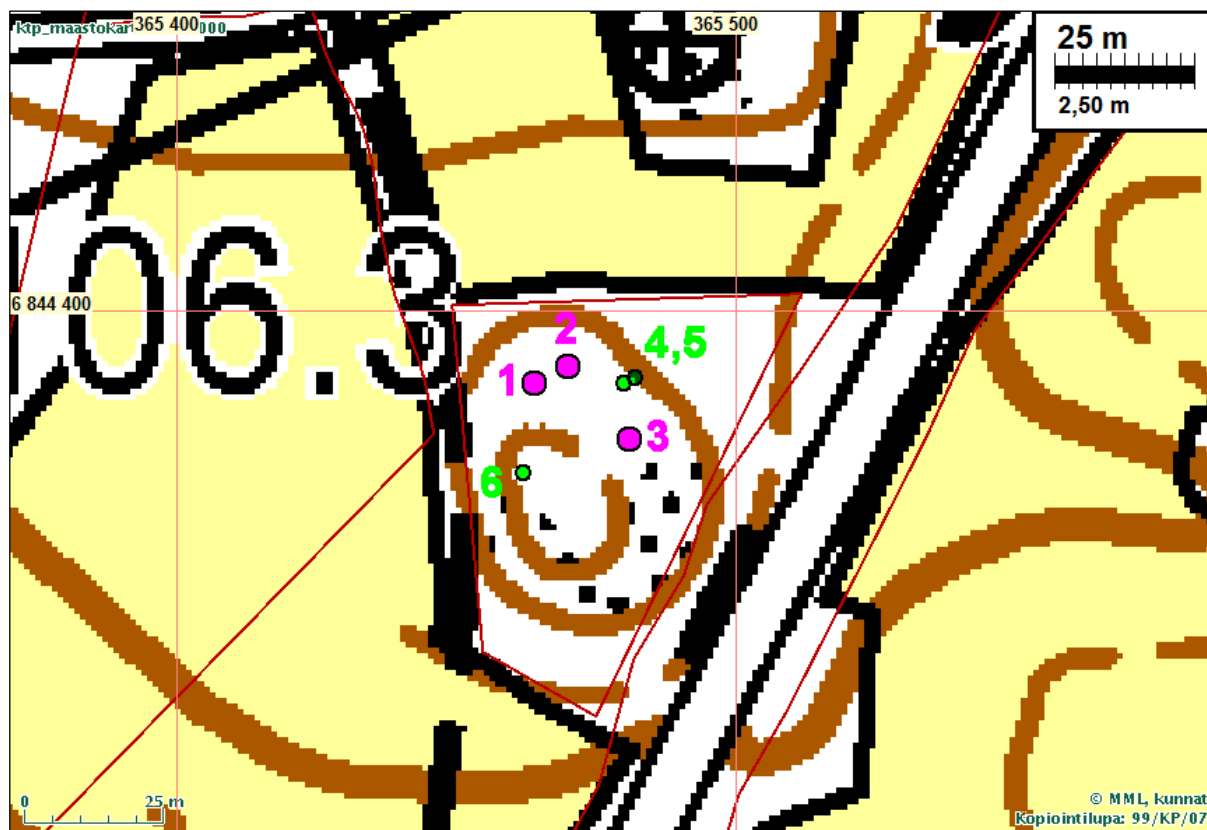


Ote Oriveden pitäjänkartasta vuodelta 1842. Talot kuten v. 1815.



Ote peruskartasta vuodelta 1957. V. 2009 inventoinnin muinaisjännösrajausta punaisella. Havaintopaikat punaisiin pallon.

Havainnot



Muinaisjäännöshavaintokohtat sinipunaisella, muut havainnot vihreällä.

Vanhaan kylätonttiin liittyviksi tulkitut ilmiöt

1. Koekuoppa (N 6844387 E 365464)

Koekuoppa tehtiin sammaleen peittämään pyöreähköön (halkaisijaltaan noin 2 m, korkeus noin 40 cm) maakumpuun. Noin 5 cm paksun sammalkerroksen alla oli ruskeaa multaa. Mullan seassa oli useita nyrkin kokoisia kiviä sekä tiilen kappale. Välittömästi tiilen vieressä oli muutamia pieniä hiilen muruja. Koekuoppa oli noin 20 cm syvä ja kaivaminen lopetettiin tiili- ja hiilihavaintojen jälkeen.



Kohdenumero 1, matala sammalpeitteinen maakumpu. Lappio keskellä. Itään.

2. Kuoppa (N 6844390 E 365470)

Paikalla on noin metrin halkaisijaltaan, syvyys noin 30 cm syvä epämääräinen kuoppa. Kuoppaa peitti ehyt ja paksu sammalkerros. Kuopan pohjalle ja sen laiduille yritettiin kaivaa koe-kuoppaa useisiin kohtiin, mutta kaivaminen tyrehtyi lapion iskeytyessä kiveen koko kuopan alalta.



Kohdenumero 2, kivetty kuoppa. Koilliseen.

3. Kumpare N 6844377 E 365481

Kyseisellä kohtaa tonttia on pieni puuton aukea. Kohdalla oli muutama sentti lunta, mutta varvikosta erottui noin 4 metriä halkaisijaltaan olevan kumpare, jonka korkeus oli noin 40 cm. Keskelle kumpareta tehdyssä 25 cm syvässä koekopassa oli tummaa, miltei mustaa multaa, palatiiltä sekä palamaton suuren nisäkkään luu. Kaivaminen ei jatkettu näiden havaintojen jälkeen.



Kohdenumero 3, maakumpu, lapio koekuopan kohdalla. Pohjoiseen

Nykyaikaisiksi tulkitut ilmiöt

4 Kuoppa (N 6844387 E 365480)

5 Kuoppa (N 6844388 E 365482)

Kohdalla havaittiin kaksi toisiaan lähellä olevaan alle metrin halkaisijaltaan olevaa kuoppaa. Kuopat olivat alle 40 cm syviä ja niiden reunat olivat jyrkähköt. Toiseen kuopista tehdystä koe-kuopasta paljastui kivetön, karikkeen ja mullan sekainen maannos. Välittömästi kuoppien kaakoispuolella on noin 60 cm korkea sähkö- tai puhelinpylvään pätkä maassa pystyssä. Pylväs oli katkaistu sahaamalla. Kuopat 4. ja 5. liittyvät todennäköisesti pylvään pystytykseen.



Kohdenumero 4 ja 5, etualalla risujen alla läntisempi kuoppa, lapio pystyssä itäisemmässä kuopassa. Kuusen edustalla näkyy katkaistu sähkötolppa. Itään

6 Kuoppa (N 6844371 E 365462)

Tontin keskiosaa hallitsevan mäen länsilaidalla on useita metrejä halkaisijaltaan oleva epä-säännöllisen muotoinen kuoppa. Sijainnin ja muodon perusteella kyseessä on todennäköisesti maanottokuoppa.



Kohdenumero 6, maanottokuoppa. Pohjoiseen.

Tulos

Kyseessä oli, toimeksiannon mukaisesti, alustava esiselvitys jonka kysymyksen asettelu oli: onko Käpyviidan tontilla jotain muinaisjäännökseen viittaavaa vaiko ei ole. Kun vastaus kysymykseen oli selkeästi saatu – tässä tapauksessa se oli ”on” – niin maastotyö lopetettiin.

Käpyvisa kiinteistön pohjoisosa on inventoinnissa v. 2009 määritettyä muinaisjäännösaluetta ja inventoinnissa v. 2009 arvioitua 20 m suoja-aluetta, heti varsinaisen v. 1815 kartan mukaisen kylätontin eteläisemmän talon tonttimaan eteläpuolella.

Vuoden 1634 maakirjakartan mukaisen tonttimaan eteläraja voidaan helposti sijoittaa samoin kuin v. 1815 tonttimaan eteläraja (jopa hieman pohjoisemmaksi) mutta epätarkka vanha kartta antaa yhtäläillä perusteltuja mahdollisuuksia myös muihin tonttimaan sijainnin tulkintoihin, kaikkiin eri ilmansuuntiin. Vuoden 1634 kartan mukaan ei ole kuitenkaan mahdollista täydellä varmuudella päätellä sitä, onko tuolloinen tonttimaa ulottunut Käpyvisa kiinteistölle vai ei ole, mutta eri tavoin arvioidut parhaimmat vaihtoehdot, n. 130 x 110 m laajuisella ”varmalla” kahden talon tonttimaan sijaintialueella sijoittavat 1635 tonttimaat selkeästi Käpyvisan pohjoispuolelle. Em. paikannusta ja v. 1634 kartta on käsitelty tarkemmin liitteessä 1.

Muinaisjäännökseksi merkityn Käpyvisa tontin pohjoisosassa on säilynyttä maanalaista kulttuurikerrosta ja rakenteita, jotka liittyvät vanhaan kylätonttiin. Kiinteistön keskiosan mäenkumppareen pohjoispuolella todettiin olevan kaksi maan- ja kivensekaista kekomaista rakennetta, joissa on tummaa maata, tiiliä sekä eläimen luuta. Samalla alueella on lisäksi maakuoppa, jonka funktiota ei onnistuttu selvittämään. Kiinteistön eteläosassa ei ole muinaisjäännöstä.

Käpyvisa kiinteistön pohjoisosa on siis osin muinaisjäännösaluetta ja osin sen suoja-aluetta. Siellä tehtyjä kiinteään muinaisjäännökseen viittaavia havaintoja ei voitu ajoittaa. Palamaton luu pintamaaperässä viittaa ainakin sen suhteellisen nuoreen ikään. Osa alueella havaituista rakenteista (kuopat) ovat ilmeisesti nykyaikaisia, osan iästä ja funktiosta ei saatu selkoa. Alueella on ollut vielä 1900-luvulla jokin rakennus (maanomistajan kertoman mukaan). Havaittujen kulttuurikerrosten ja rakenteiden tutkimuksellinen merkitys jäi avoimeksi, mutta vaikutelmaksi jäi se, että kyseessä on kuitenkin siltäkin osin ”laita-alue” jossa mahdollisen vanhan toiminnan jäänteisiin on sekoittunut myöhemmän, nykyaikaisen toiminnan jäänteitä. Muinaisjäännöksen ydinalue - vanha tonttima (v. 1635 ja 1815) - sijaitsee Käpyvisa kiinteistön pohjoispuolella. Kiinteistön pohjoisosa on ollut tonttimaan ja pellon välistä aluetta. Kiinteistön pohjoisrajaan rajoittunut talotontti on hävitetty ilmeisesti 1800-luvun lopulla – tarkkaa ajankohtaa ei ole selvitetty, minkä jälkeen se on raivattu pelloksi.

14.1.2015

Teemu Tiainen

Lähde

Adel, Vadim 2009: Orivesi. Rantaosayleiskaava-alueiden arkeologinen inventointi 2009. Kulttuuriympäristöyksikkö. Pirkanmaan maakuntamuseo.

Liite: Kokkolan ja Oinasniemen maakirjakartta v. 1634

(Liitteen on kirjoittanut Timo Jussila).

Jonas Strengin v. 1634 piirtämän Kokkolan maakirjakartassa on kaksi taloa. Kartta on osin ylimalkainen ja epätarkka. Joki on siinä piirretty hyvin viitteellisesti. Kyseinen joki on Juupajoen Kopsamon järvien ja paikan koillispuolella sijaitsevasta Aakkojärvestä laskeva laskujoki, joka on alunperin virrannut Putaankoskesta kaartuen luoteeseen ja nykyistä Saariluhdanojan (v. 1958 Mustansillanjoki) uomaan pitkin Holman kautta Oriselkään. Karttaan ei ole jokeen merkitty myllyä, eikä Putaankoskea, eikä liioin Paskon uoma (nykyinen lasku-uoma). Jossain lähteessä (Pirkanmaan maakuntamuseon erään lausunnon mukaan) on mainittu Putaankoksen perustetun Kokkolan ja Oinasniemen myllyn 1620-luvulla. Kartan perusteella voisi päätellä että myllyä ja koskea (joka syntynyt sitten järvenlaskujen seurauksena) ei olisi ollut vielä 1630-luvun alussa, jos oletetaan että mylly olisi ollut kartoittajalle relevantti asia. Samaan karttaan on piirretty Oinasniemen kylän (yksittäistalo) maat. Ne ovat Kokkolan luoteispuolella ja karttakuvassa Oinasniemen kartta on erillinen, joka vain sattuu karttapiirroksessa liittymään Aakkojokeen.

Kuten todettu, kartta on eräiltä osin varsin ylimalkainen, ja se kuvaa luonnon kohteita joiltain osin vain viitteellisesti (arvioin joen osalta n. 70 m tarkkuudella). Kartta on tehty verotusta varten ja tärkein esitettävä asia siinä ovat pellot ja sitten niityt. V. 1634 kartan mittasuhteiden (eräiltä osin) viitteellisyys ja niiden vaihtelu eri suuntiin, sekä oletettu kiertymä (mikä on yleistä vielä 1800-luvun alkupuolen kartoilla) ei mahdollista mittatarkan affiiniaseoiminnin tekemistä kartan projisoimiseksi nykyiseen koordinaatistoon. Karttaan piirrettyjen talojen paikantaminen nykykartalle pitää tehdä ns. käsipelillä, silmämääräisesti.

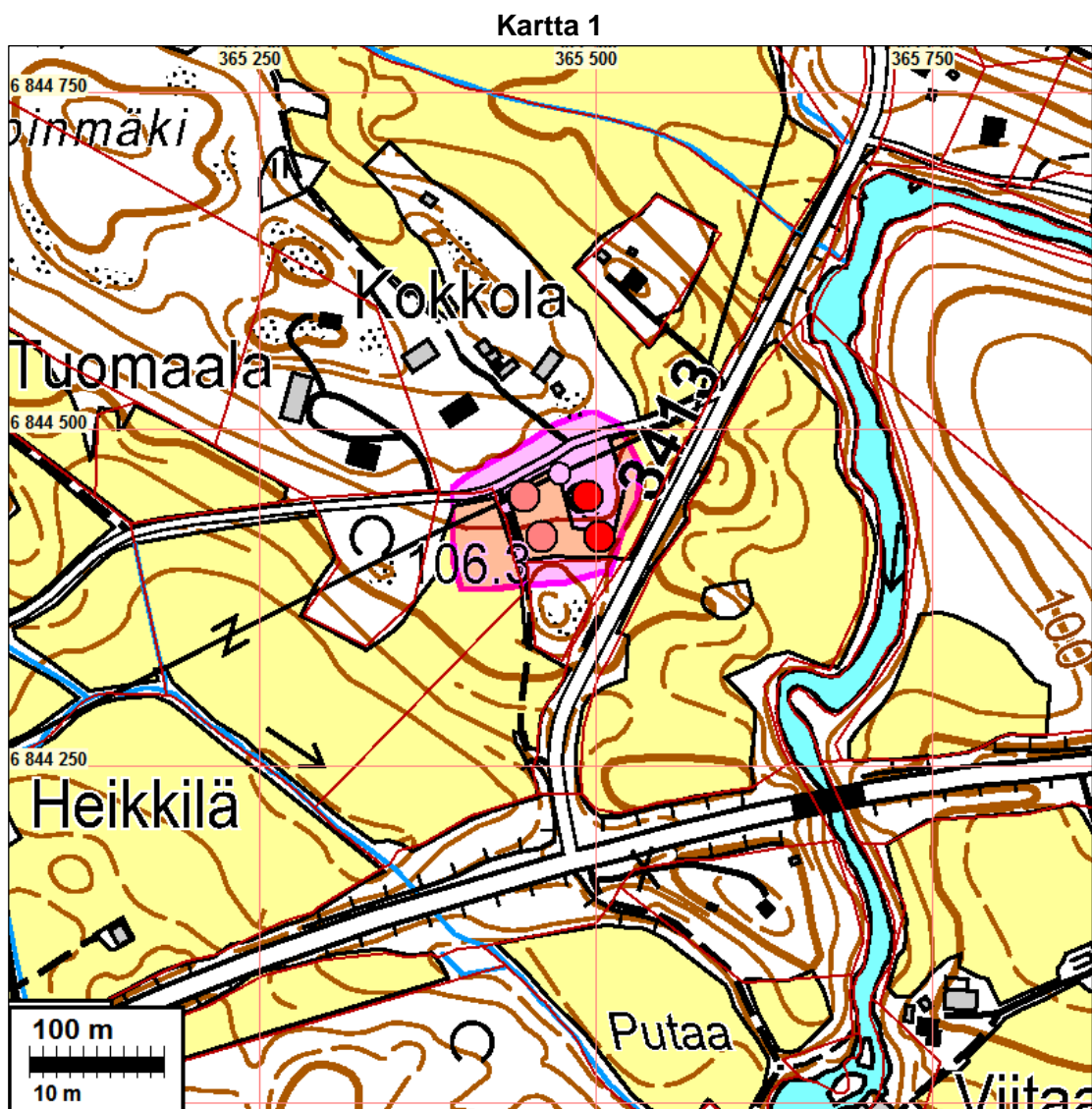
Valitsin karttapohjaksi 1:4000 tasoisen maastokarttaotteen. Vanhalla kartalla on mittajana kynnäröinä (svenska alnar, 100 kynnärää = 59,4 m). Sen avulla vanhan kartan kuva voidaan asettaa kuvankäsittelyohjelmassa samaan mittakaavaan valitun pohjakartan kanssa. Oletetaan että karttaan piirretty kompassiruuus osoittaa pohjoiseen – sen aikaiseen neulapohjoiseen (joissain Strengin kartoissa se osoittaa etelään). 1600-luvun alun eranto oli jokseenkin sama (jollain epätarkkuudella) kuin mitä oli eranto 1950-luvulla. V. 1958 kartan tietojen avulla voidaan arvioida miten vanhaa karttaa on kallistettava jotta se saadaan kkj-koordinaatiston pohjois-eteläsuuntaiseksi. Kallistumaan lisätään ero kkj:n ja valitun karttapohjan ETRS-TM35FIN koordinaatiston karttapohjoisten välillä. Päädyin siihen, että v. 1643 karttaa kallistetaan 15 astetta (/360) länteen eli vasemmalle. Kallistusta voisi tuosta arviosta hyvinkin vaihdella +-5 astetta suuntaansa lukuisista arvion epätarkkuuslähteistä johtuen.

Nyt vanhaa karttaa voi siirrellä nykyisen kartan päällä. Valitsin karttojen vertailukiintopisteiksi eri kohtia peltokuvioista, sekä myös 1635 kartalta tonttimaan koillispuolelta peltolohkojen välistä itään lähtevä ”ura” - oletettu tie joka idässä päättyy oletettuun puron ylittävään oletettuun siltaan. Siirtämällä vanhaa karttaa uuden päällä, eri vertailupisteiden (ja hieman vanhan kartan kallistumaa säätelemällä) kohdistamiseksi sain rajattua alueen missä talot ovat perustellusti voineet sijaita (alla oleva kartta 1).

Tarkemman ja mielestäni todennäköisimmän talojen sijaintiarvion sain olettamalla että talojen länsipuolella oleva peltokuvion ”kolo /kaari” kiertää siellä olevaa, nykykartoilla näkyvää, pellon keskellä olevaa kalliopaljastumaa ja että taasen kartan pohjoispäässä oleva A:n muotoinen peltolohko pohjoispää noudattaisi nykykartalla olevaa peltoon länteen kurottuvaa metsäniemekettä ja että sen kaakkoispuolella olevan peltolohkon lounasraja noudattaisi nykyistä pellon rajaa. Asettelemalla vanhaa kartta em. vastinkohtiin kaikki vanhan kartan peltolohkot sijoittuvat järkeviin kohtiin topografian suhteen. Kahden pohjoisimman peltolohkon välillä on purouoma, mikä asettuu kohdalleen – pellot uoman molemmin puolin. Oletettu ”silta” asettuu puron kohdalle

(kartat 2 ja 3). Tällöin talot asettuvat karttaan 1 piirrettyjen punaisten pallojen kohdalle. Hieman kallistusta ja asemointia vielä siirtämällä saan toiseksi parhaan vaihtoehdon edellisen paikannuksen länsipuolelle. Mielestäni v. 1634 talot ovat sijainneet näiden kahden paikannuksen rajaamalla alueella – se on niiden todennäköisin sijainti. Tällöin toinen taloista on säilynyt samalla paikalla vielä v. 1815 mutta toinen on siirtynyt hieman – todennäköisimmässä vaihtoehdossa eteläisempi hieman länteen ja ”toiseksi parhaassa” vaihtoehdossa pohjoisempi hieman itään. Tein edellä kuvatun vanhan kartan asemoinnin myös 1158 peruskartta pohjakarttana (jossa peltokuviot osin toiset kuin nykykartalla) ja lopputulos oli sama kuin edellä kuvatussa.

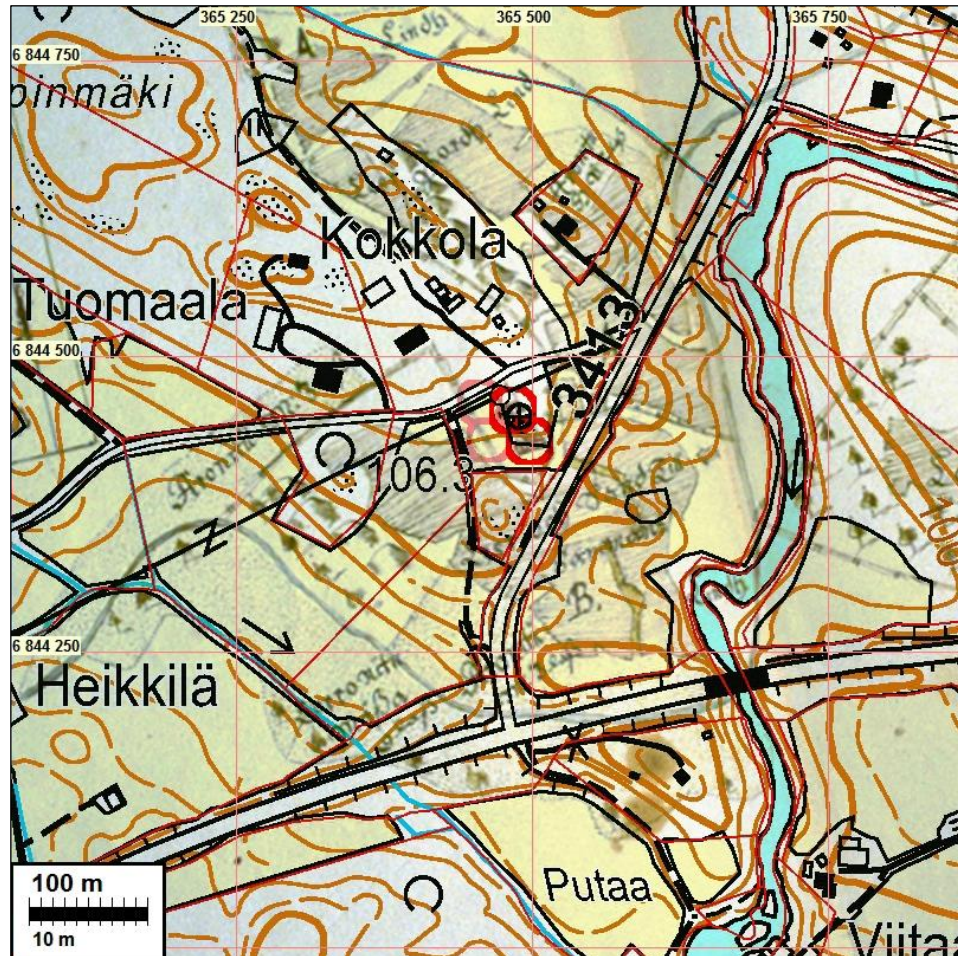
On siis hyvin todennäköistä, että v. 1635 tonttimaat eivät ole ulottuneet Käpyvisa tontille vaan ne ovat sijainneet selkeästi sen pohjoispuolella. Erilaisista epätarkkuuksista johtuen on kuitenkin olemassa pienempi mahdollisuus siihen että eteläisempi talontontti on ulottunut Käpyvisa tontin pohjoisosaan.



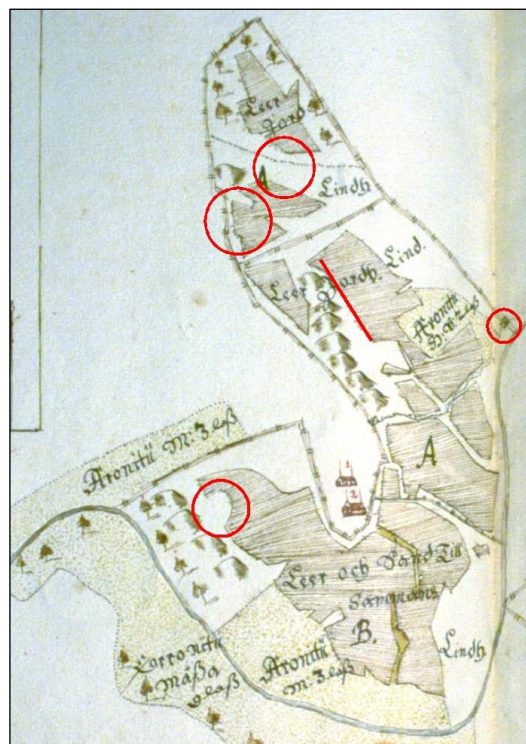
Sinipunaisella on rajattu ja värjätty se alue, johon v. 1634 kartan talot voidaan vielä järkevin perustein sijoittaa eri tavoin vanhaa karttaa asemoimalla nykyisen päälle. Todennäköisin talojen v. 1634 sijainti on esitetty punaisilla palloilla – vaaleanpunaiset pallot mielestäni edellistä hieman epätodennäköisempi vaihtoehto. Mielestäni voidaan todeta, että v. 1634 talot ovat hyvin suurella todennäköisyydellä sijainneet kartalla olevien pallojen ja niiden välisellä alueella.

Paikannus vastaa hyvin v. 1815 kartan talojen paikkaa – niin että jompikumpi talo on siirtynyt v. 1634 jälkeen hieman länteen tai itään.

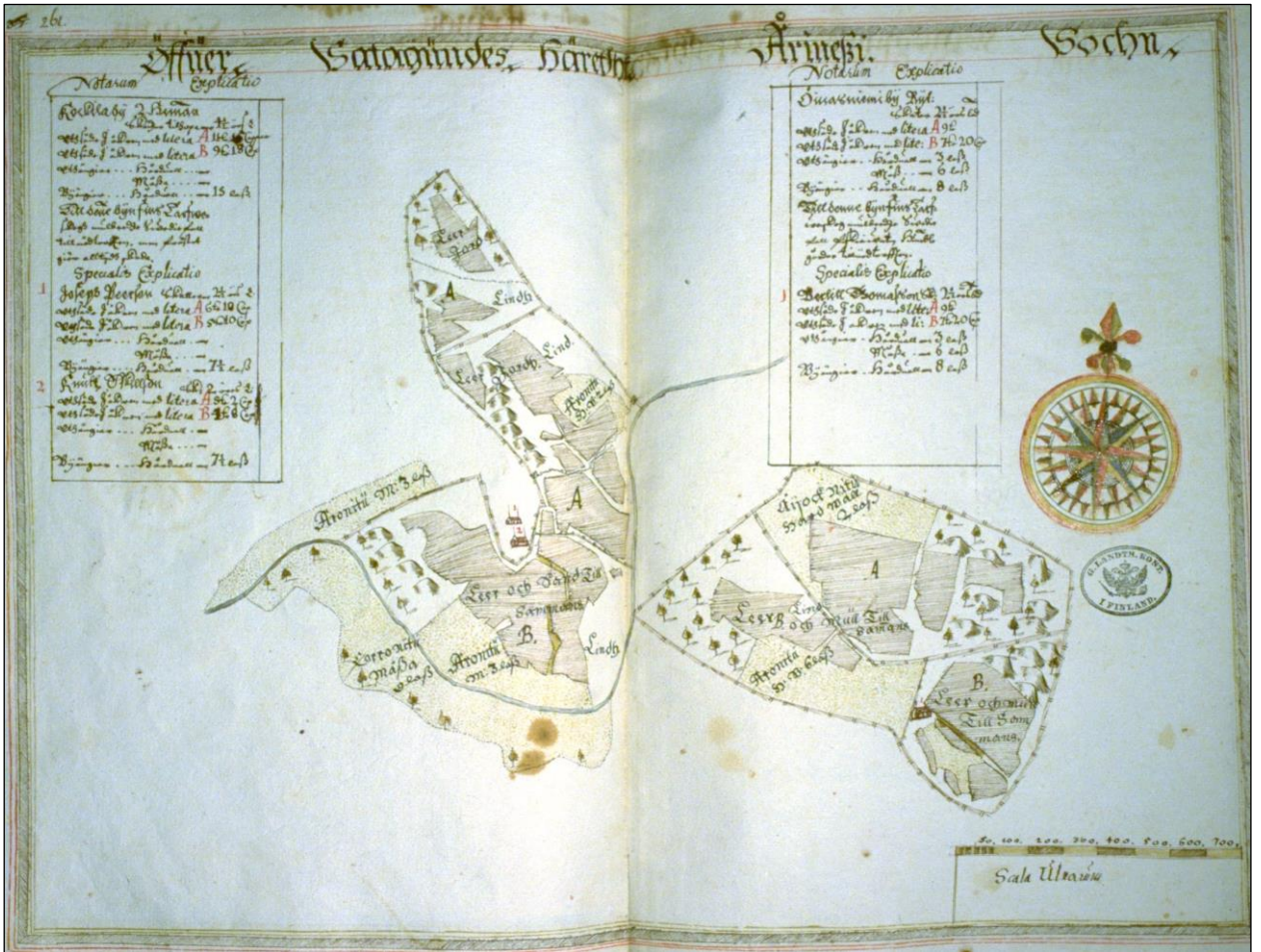
Kartta 2



Vanha kartta aseoituna nykykartalle parhaimman talotonttien vaihtoehdon mukaan (punaiset ympyrät talojen kohdalla, vaalean punaiset vaihtoehdoisen asemoinnin mukaan)



Ote 1634 kartasta (kokonaan seur. sivulla), siihen on punaisilla palloilla merkitty ne kiinnepisteet, jonka perusteella selostetut parhaat asemointivaihtoehdot saatiin.



Kokkola ja Oinasniemi v. 1634 (Jonas Streng, a1 261-262)

22.1.2014

Timo Jussila