

# SYSMÄ

---

## Linnavuorten arkeologinen inventointi 16. ja 23.7.2016 Tutkimusraportti 2017

Jasse Tiilikkala ja Janne Rantanen  
Turun yliopisto, arkeologia



Turun yliopisto  
University of Turku

## Sisällys:

1. Johdanto	3
2. Aiemmat tiedot Sysmän linnavuorista	3
3. Inventoidut kohteet	5
3.1. Kiinteät muinaisjäännökset	6
SYSMÄ, LIKOLA, LINNAANVUORI	6
3.2. Muut kohteet	21
SYSMÄ, VIRTAA, LINNAVUORI	21
4. Inventoinnin tulokset	24
Lähteet	25

## LIITTEET

International Chemical Analysis, Inc. Raportti C14 –menetelmällä ajoitetusta puuhiilestä Sysmän Liikolan Linnaanvuorelta.

## 1. Johdanto

Sysmän Taipaleen kylässä tutkittiin Puolalahti -nimistä historiallisen ajan röykkiötä arkeologisin kaivauksin FM Timo Muhosen johdolla heinäkuussa 2016. Tutkimuksiin osallistuneet arkeologit, HuK Jasse Tiilikkala ja FM Janne Rantanen toteuttivat kaivaustutkimusten yhteydessä linnavuorten arkeologisen inventoinnin Sysmän kunnan alueella. Sysmästä ei aiemmin tunnettu muinaisjäännöksiksi määriteltyjä linnavuoria. Nimeltään ”linna” -alkuisia kalliokukkuloita tunnetaan kaksi Sysmän alueelta: Linnanvuori Liikolan kylässä Kirkjärven länsipuolella ja Linnavuori Virtaan kylässä Kuhansuun etelärannalla. Inventointi kohdistettiin näihin kohteisiin nimen, otollisen sijainnin ja topografian vuoksi. Tutkimuksessa pyrittiin löytämään viitteitä kohteiden käytöstä mäkilinnoina (esimerkiksi puolustus-, vartio- tai pakopaikkoina) rautakaudella tai keskiajalla. Maanmittauslaitoksen lidar -aineistoa ei ollut Sysmän alueelta vielä käytettävissä inventointia tehtäessä, joten sitä ei voitu hyödyntää potentiaalisten kohteiden kartoittamiseksi. Inventoinnin kenttätyöt tehtiin 16.7.2016 ja 23.7.2016. Tutkimus oli kokonaisuudessaan omakustanteinen. Tutkimusraportti on arkistoitu Turun yliopiston arkeologian oppiaineen topografiseen arkistoon, ja siitä on lähetetty kopio Museoviraston arkeologiseen keskusarkistoon ja Päijät-Hämeen maakuntamuseoon. Inventoinnissa talteen otetut esinelöydöt on tallennettu Kansallismuseon kokoelmiin päänumerolla KM 41204.

## 2. Aiemmat tiedot Sysmän linnavuorista

Hjalmar Appelgren kertoo väitöskirjassaan Suomen muinaislinnat H. A. Reinholmin tietoihin nojautuen seuraavaa:

*179. Sysmä. Linnaisten kylässä, eteläpuolella Tainionvirtaa, joka yhdistää Nuorannoisjärven ja Majusveden, löytyy Jättiläislinna. Niistä monikirjavista ja osaksi epäluotettavista kertomuksista (Reinholm N:o 12, s. 159–173), joita Reinholmin kokoelmat tästä linnasta sisältävät, näyttää kumminkin seulomisen kautta tähteeksi jäävän, että eräällä mäellä – joko kylän eteläpuolella, tai siinä päässä, joka on kosken toisella rannalla olevaa Virtainkylää vastapäätä – on pitkin vuoren ahteita rakennettu lähes miehenkorkuisia kivimuuria, joista aikojen kuluessa rakennustarpeiksi on paljon kiviä kuljetettu pois. (Appelgren 1891: 91)*

Reinholmin keräämät tiedot "Jättiläislinnasta" antavat paikasta sadunhohtoisen kuvan jopa seitsemän syltä korkeine muureineen (ibid.). Sysmästä kuitenkin löytyy nykyisellä maastokartalla

Linnavuori -niminen kalliokukkula Linna -nimisen talon itäpuolella, Tainionvirran eteläpuolella. Pentti Koivunen kävi paikalla vuoden 1965 Sysmän arkeologisen inventoinnin yhteydessä eikä löytänyt mitään muinaisjäännökseen viittaavaa, mutta piti silti mahdollisena, että Linnavuorta on käytetty jossakin muodossa puolustustarkoituksiin. Koivunen mainitsee myös paikallisen opettajan väittäneen Sysmän kirkon vieressä sijaitsevaa Makasiininmäkeä linnavuoreksi, jolta puolustusrakenteet olisi purettu kirkkoa rakennettaessa. (Koivunen 1965: 46–47)

Heinolaa ja Sysmää 1800-luvun lopussa muinaistieteellisesti inventoinut K. R. Salovius kertoo seuraavaa:

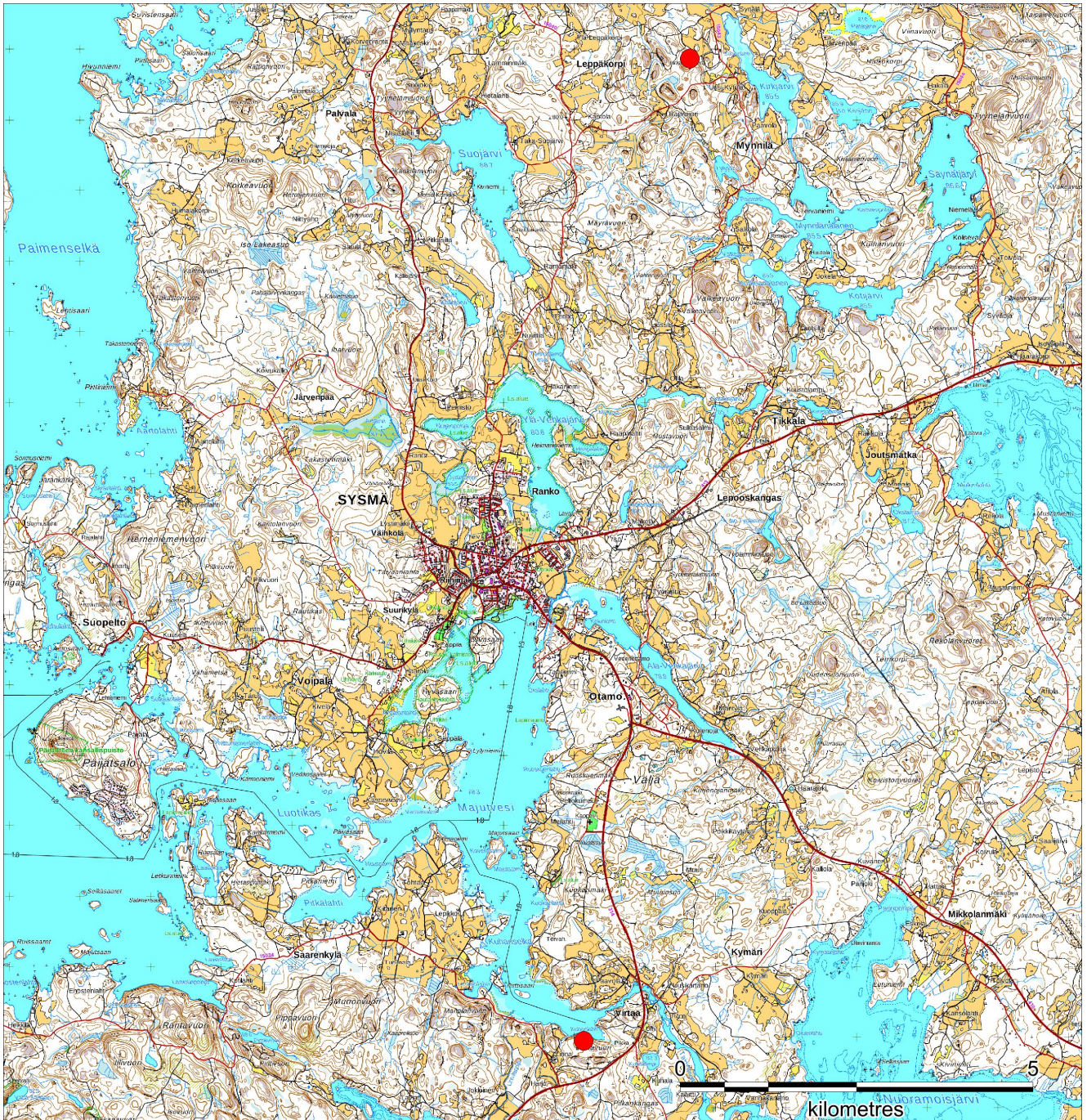
*Linnavuori on Sysmän pitäjän Liikolan kylän Kytölän talon maalla noin puoli kilometriä Kirkjärven rannasta. Se on kolmikukkulainen osaksi äkkijyrkillä seinillä. Kukkuloiden väliset notkot jatkuvat hiljalleen alentuen alas länsipuolella vuorta. Vuoren eteläpuolinen rinne alenee myöskin hiljalleen.* (Salovius 1897: 15)

Myös tämä kohde löytyy nykyiseltä maastokartalta, nimellä Linnaanvuori, Kirkjärven länsipuolelta kuten jo Salovius tiesi kertoa. Salovius ei kuitenkaan kerro yllämainittua enempää kohteesta, eikä hänellä nähtävästi ole ollut tietoa, onko paikalta joskus löytynyt jotain "linnaa" viittaavaa tai onko siihen liittynyt perimätietoa. Hannu Poutiainen ja Antti Bilund ovat käyneet Linnaanvuorella vuoden 1999 Sysmän kaava-alueen arkeologisen inventoinnin yhteydessä, mutta eivät havainneet paikalla mitään muinaisjäännökseen viittaavaa (Bilund ja Poutiainen 1999: Liite 2).



### 3. Inventoidut kohteet

Maastotutkimuksia tehtiin karttaan 1 merkityillä kohteilla, Liikolan Linnaanvuorella ja Virtaan Linnavuorella.



Kartta 1. Inventoidut kohteet. Linnanvuori Sysmän keskustaajaman pohjoispuolella ja Linnavuori eteläpuolella. Kartta: Maanmittauslaitoksen avointen aineistojen tiedostopalvelu 9.12.2016.



### 3.1. Kiinteät muinaisjäännökset

#### SYSMÄ, LIIKOLA, LINNAANVUORI

##### PERUSTIEDOT

**Kunta:** Sysmä

**Nimi:** Linnaanvuori

**Ajoitus:** keskiaikainen

**Kohteen tyyppi:** puolustusvarustukset

**Tyyppin tarkenne:** linnavuoret

**Kohteen laajuus:** kts. kartta 3

**Lukumäärä:** 1

**Laajuuden arviointiperuste:** topografian mukaan

**Laji:** kiinteä muinaisjäännös

**Suunta ja etäisyys kirkosta:** 8,7 km Sysmän kirkosta pohjoiskoilliseen

**Sijaintikuvaus:** Muinaisjäännös sijaitsee Sysmässä, Liikolan kylässä, Kirkjärven länsipuolella.

**Sijaintikoordinaatit:**

(ETRS89-TM35FIN)

N: 6826872                    E: 432626

**Korkeus m mpy:** n. 120–140 mmpy

**Koordinaattien tarkenne:** Linnaanvuoren pohjoisen huipun keskipiste.

**Rekisterikylä:** Liikola

**Kiinteistötunnus:** 781-407-3-62

**Inventoijat:** Jasse Tiilikkala ja Janne Rantanen

**Inventointiaika:** 16. ja 23.7.2016

##### TAUSTATIEDOT

**Aiemmat tiedot:** Salovius 1897; Bilund ja Poutiainen 1999 (nimellä Mynnilän Linnaanvuori).

Linnaanvuorta ei ole pidetty aiemmin muinaisjäännöksenä.

**Aiemmat löydöt:** -

**Inventointilöydöt:** KM 41204, diar. 1.3.2017.

**Näytteet:** Sysmä Linnaanvuori hiilinäyte 1. X: 6826857, Y: 432630, Z: 15–20 cm syvyydestä mineraalimaan pinnasta laskien. Noen- ja hiilensekaisesta likamaasta n. 10 x 10 cm alalta.

**Inventointiolosuhteet:** Hyvät.

**Liitteet:** C14 –ajoitusraportti.

## HAVAINNOT

**Ympäristö ja maasto:** Linnaanvuori on noin 140 metrin korkeuteen merenpinnasta yltävä kalliokukkula, jolla on kolme huippua (kartat 2, 4 ja 5). Pohjoinen ja itäinen huippu ovat korkeampia ja erityisesti itärinteiltään jyrkäniteisiä (kuva 3). Niiden pintamaaperä on osin hiekkaa. Erityisesti pohjoinen huippu on hyvin vaikeapääsyinen, ja ainoa kulkukelpoinen reitti sille nouseekin sen etelärinteen puolelta, jossa on laen näköala- ja nuotiopaikalle johtava polku (kuva 4). Laeltaan se on kuitenkin varsin tasainen, ja sieltä on erinomaiset näkymät ympäristöön (kuvat 1–2). Itäinen huippu kohoaa samankorkuisena noin 80 metriä pohjoisesta huipusta etelään (kuva 6). Itäisen huipun länsipuolella noin 70 metrin päässä on hieman matalampi läntinen huippu, joka on avokalliota. Kolmen huipun väliin jäävä notko oli inventoinnin aikaan varsin tiheän vadelmapensaiston ja horsmikon peittämä, mikä johtui paikalla jokin aika sitten suoritetusta hakkuusta. Lähes koskemattomilla pohjoisella ja itäisellä huipulla kasvaa sen sijaan varttuneita mäntyjä. Notkosta nouseva metsäkoneen ura on raivattu kaivamalla osin itäistä huippua viistäen. Noin 2 kilometriä Linnaanvuoresta koilliseen sijaitsee Liikolan vanha kylätontti. Liikolan kylästä on varhaisin asiakirjamaininta vuodelta 1443. Kylässä on ollut 1560-luvulla neljä taloa. Kirkjärven etelärannalla, Linnaanvuoresta noin 1,5 kilometriä kaakkoon, on ilmeisesti sijainnut Käristenniemen kylätontti<sup>1</sup>. Varhaisin asiakirjamaininta Käristenniemestä on vuodelta 1464. Myös jo 1400-luvulla mainitun Taipaleen ja 1500-luvulla mainitun Soilahden/Särkilahden kylätontit sijaitsevat alle viiden kilometrin päässä Linnaanvuoresta. (Tikkala et al. 2012: 76–77) Linnaanvuoren seutu on siis tullut pysyvän asutuksen piiriin historiallisten tietojen mukaan viimeistään 1400-luvulla. Pysyvää asutusta on ollut seudulla mahdollisesti jo aiemmin, mutta siitä ei tunneta historiallisia eikä arkeologisia todisteita.

**Arkeologisen kohteen tarkempi kuvaus ja rajaus:** Kohde inventoitiin silmämääräisesti tarkastamalla, metallinetsimellä, maanäytekairalla ja koekuoppia kaivamalla 16. ja 23. heinäkuuta. Linnaanvuoren läntiseltä ja itäiseltä huipulta ei tehty muinaisjäännökseen viittaavia löytöjä, tosin niiden tarkastamiseen käytettiin melko niukasti aikaa. Pohjoisen huipun tasaiselta laelta löytyi metallinetsimellä koukkumainen rautaesineen katkelma ja sen alta pienempi, tunnistamaton raudanpala (KM 41204; kuvat 9–10). Koukkumainen esine saattaa olla peräisin padansangasta. Metallinetsimen osoittaman signaalin paikalle kaivettiin 16.7. n. 80 x 40 cm kokoinen, noin 40 cm syvä koekuoppa. Koekuoppa leikkasi maanalaista noen ja hiilensekaista likamaailmiötä, joka dokumentoitiin valokuvaamalla, kirjallisin muistiinpanoin ja piirtämällä (kartat 6 ja 7; kuva 7). Likamaan seassa oli puuhiilihippuja ja kiviä, joista yhden alta rautaesine löytyi. Esineen löytösyvyys oli noin 10–15 cm mineraalimaan pinnasta. Likamaailmiö vaikutti kuoppamaisen rakenteen jäännökseltä, jonka syvyys oli noin 20 cm mineraalimaan pinnasta. Ilmiö saattaa olla

<sup>1</sup> Ehkä nykyisen Niemen talon kohdalla.

maahan kaivetun tulisijan jäännös. Koska 16. päivä inventoijilla ei ollut mukana seula, palattiin paikalle 23.7. seulan kera. Koekuopan maa seulottiin, mutta seulotusta maasta ei tunnistettu mitään arkeologisesti mielenkiintoista hiilihippua lukuun ottamatta. Seulomisen jälkeen koekuoppaa laajennettiin hieman, jotta likamaailmiöstä saataisiin hiilinäyte koskemattomasta kohdasta. Puuhiiltä kerättiin pieneltä alalta näytteeksi (Sysmä Linnaanvuori hiilinäyte 1), josta teetettiin radiohiiliajoitus International Chemical Analysis –laboratoriossa Miamissa, Yhdysvalloissa.

Hiilinäyte ajoittui 95 % todennäköisyydellä aikavälille 1160–1280 calAD (Liite 1).

Laelta löytyi myös tunnistamaton, putkimainen rautaesine sijainnista X 6826847 Y 432634 (kuvat 11–12). Toiselta puolelta avoimen rautaputken löytöpaikan vieressä oli avokalliota, ja putki löytyi kalliopaljastuman syrjästä. Maa löytökohdalla oli harmaata, hieman hiilensekaista hiekkaa. Esine haudattiin takaisin löytöpaikalleen sen dokumentoimisen jälkeen. Muut esiin kaivetut metallilöydöt Linnaanvuoren laelta olivat modernia jätettä, muun muassa limonadi- ja olutpullojen kruunukorkkeja (kuva 8). Pohjoisen huipun etelärinteen puolella, laen ja rinteen taitekohdassa havaittiin turpeenpeittämä mahdollisesti rauenneen kivivallin vähäinen jäännös (kuva 5). Muualla ei vastaavia kivijätteitä havaittu, ja kohta olisi optimaalinen, mikäli nousu laelle haluttaisiin estää puolustusrakentein. Kiveystä putsattiin esiin turpeen alta sijainnissa X 6826834 Y 432640.

Inventoinnissa ei kuitenkaan saatu varmuutta siitä, oliko kiveys ihmisen rakentama, vaan asian varmistaminen vaatisi koekaivauksia.

Pohjoiselta huipulta tehtyjen löytöjen ja havaintojen perusteella määriteltiin kohde muinaismuistolain (295/1963) nojalla suojeltavaksi kiinteäksi muinaisjäännökseksi. On syytä epäillä, että paikalla on ollut ihmistoimintaa keskiajalla. Linnaanvuorta on saatettu käyttää puolustuksellisiin tarkoituksiin esimerkiksi pakopaikkana. Tulkintaa tukevat kohteen nimi, topografia, koekuopassa havaittu kulttuurikerros ja sen ajoitus, mahdollinen rauennut vallin jäännös ja erinomainen näkyvyys pohjoiselta ja itäiseltä huipulta. Kiistattomia todisteita kohteen funktiosta ei kuitenkaan ole. Kohteen tarkan ajoituksen ja funktion selvittäminen edellyttää kaivaustutkimuksia.

## SUOJELUTIEDOT

**Kunto:** Hyvä.

**Hoidon tarve:** -

**Ehdotus suoja-alueeksi:** kts. kartta 3

**Tiedossa olevat maankäyttöhankkeet:** Ei.

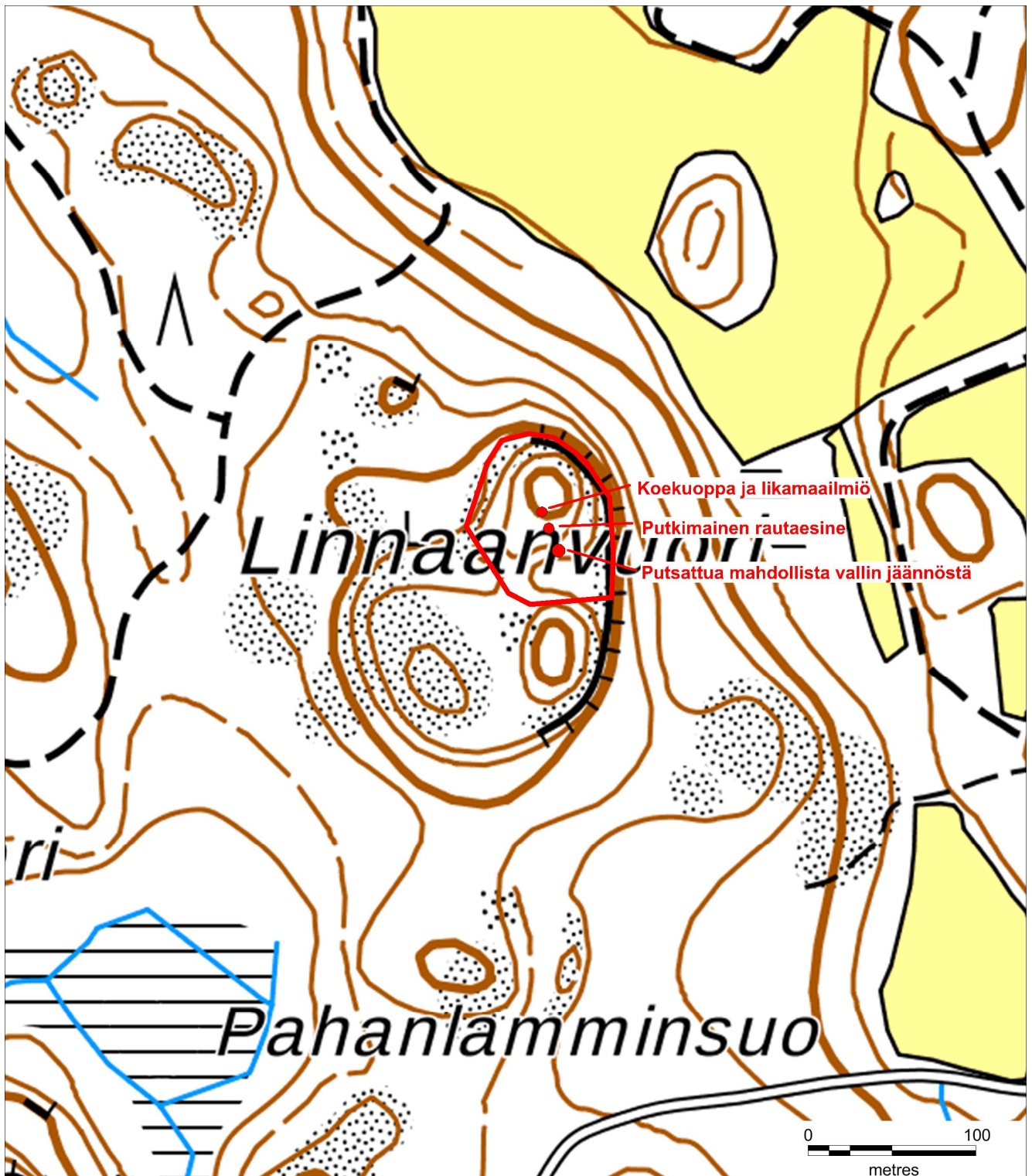
**Muut säilymiseen vaikuttavat asiat:** Linnaanvuoren pohjoisella laella on nuotiopaikka, ja sinne kulkee polku.



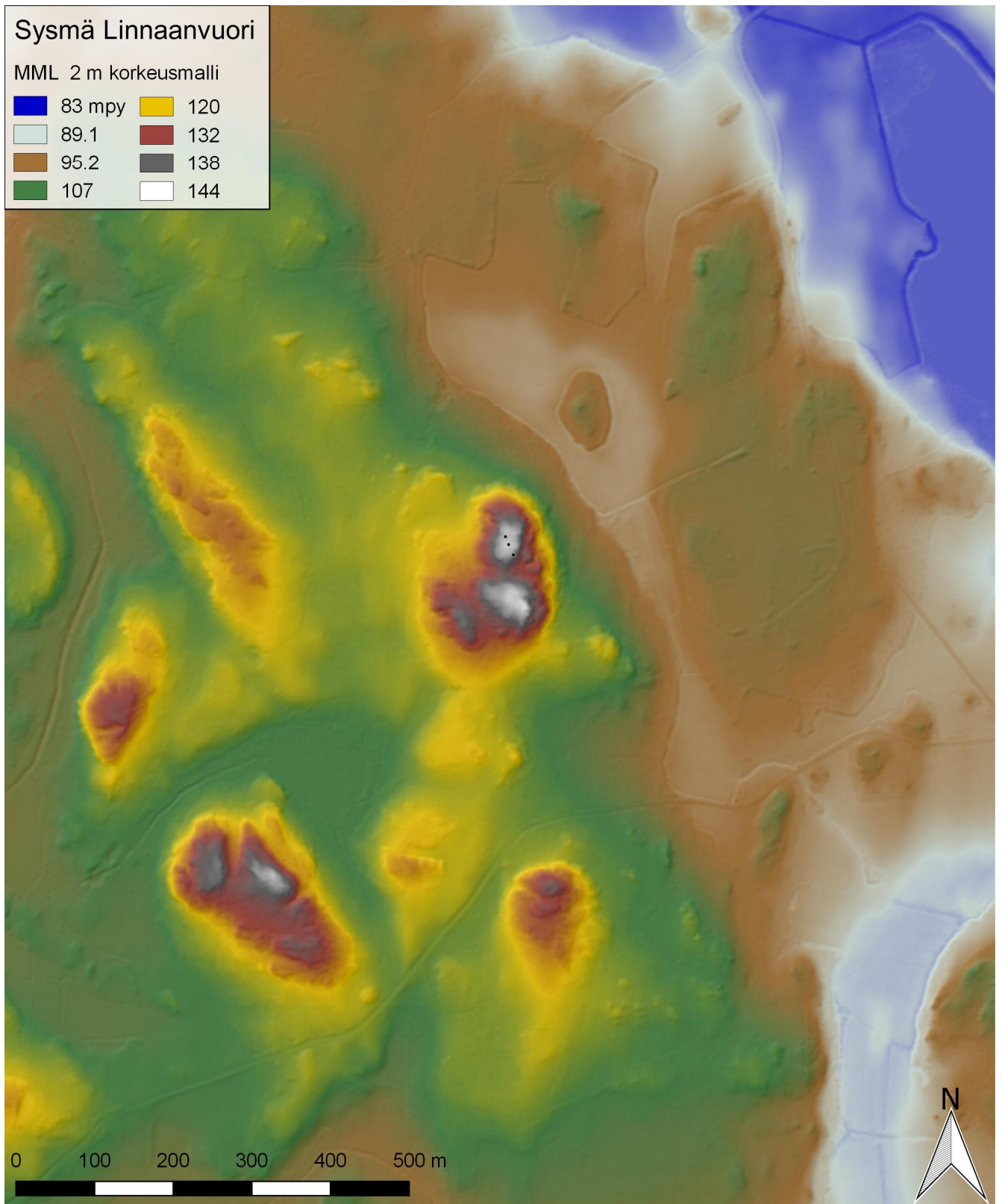


Kartta 2. Sysmä, Liikola, Linnaanvuori. Maastokarttaote. Kartta: Maanmittauslaitoksen avointen aineistojen tiedostopalvelu 9.12.2016.



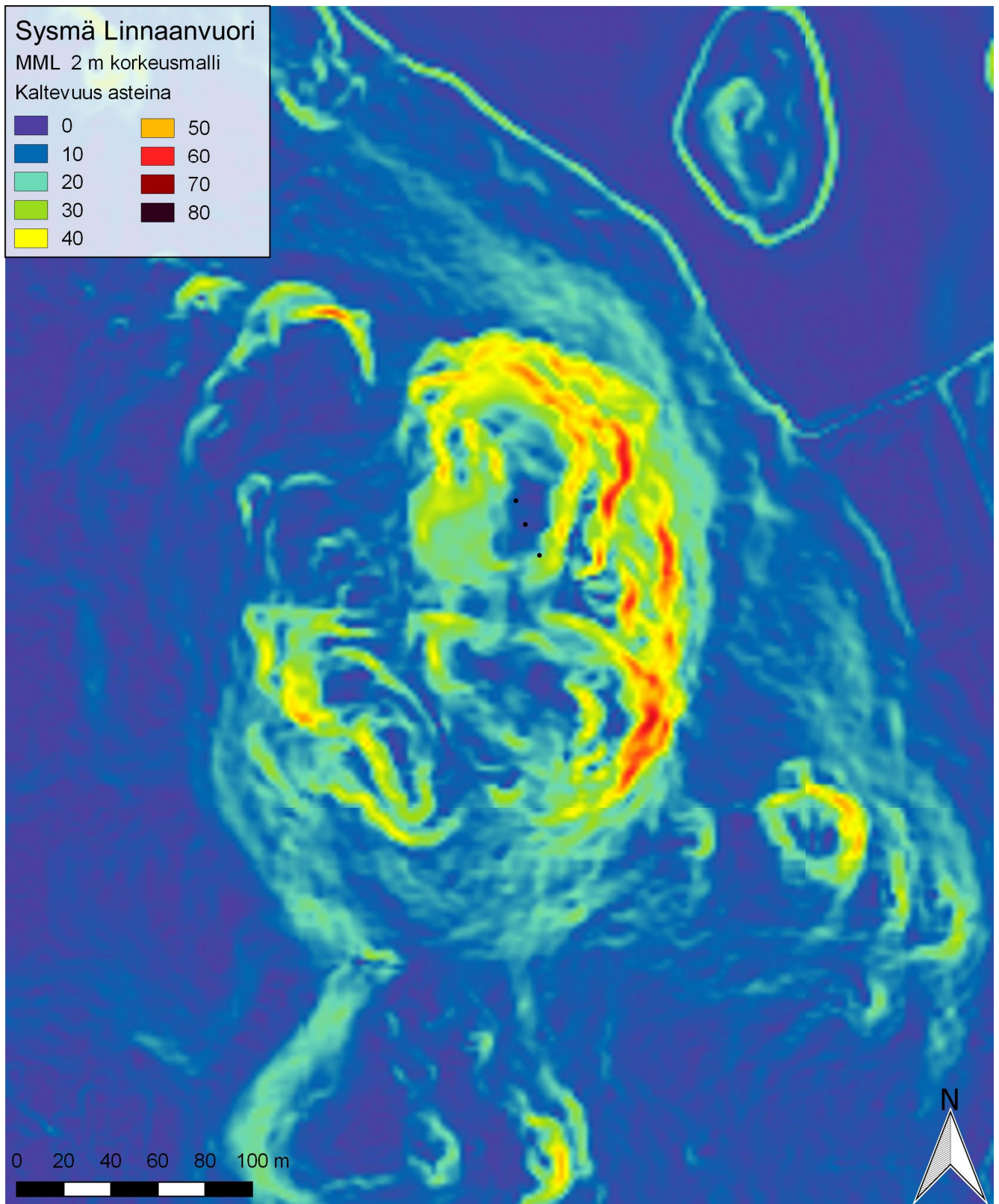


Kartta 3. Linnaanvuoren löydöt ja havainnot. Ehdotettu muinaisjäännösalue rajattu punaisella viivalla. Kartta: Maanmittauslaitoksen avointen aineistojen tiedostopalvelu 6.1.2017.



Kartta 4. Korkeusmalli Linnaanvuoren ympäristöstä. Jasse Tiilikkala Maanmittauslaitoksen avoimen aineiston pohjalta.



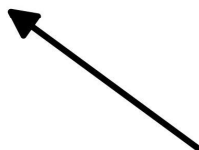


Kartta 5. Korkeusmalli Linnaanvuoresta. Jasse Tiilikkala Maanmittauslaitoksen avoimen aineiston pohjalta.

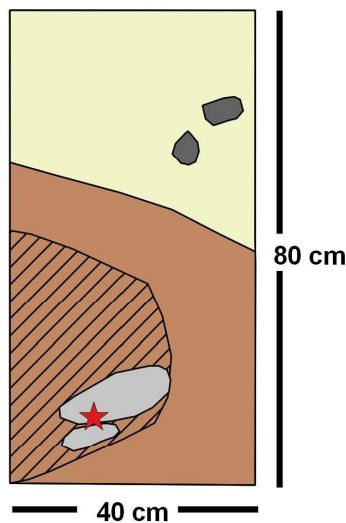


Sysmä Linnaanvuori  
16.7.2016  
Janne Rantanen &  
Jasse Tiilikkala  
Rautaesineiden löydöpaikka

N



N 6826857  
E 432630



### Selite

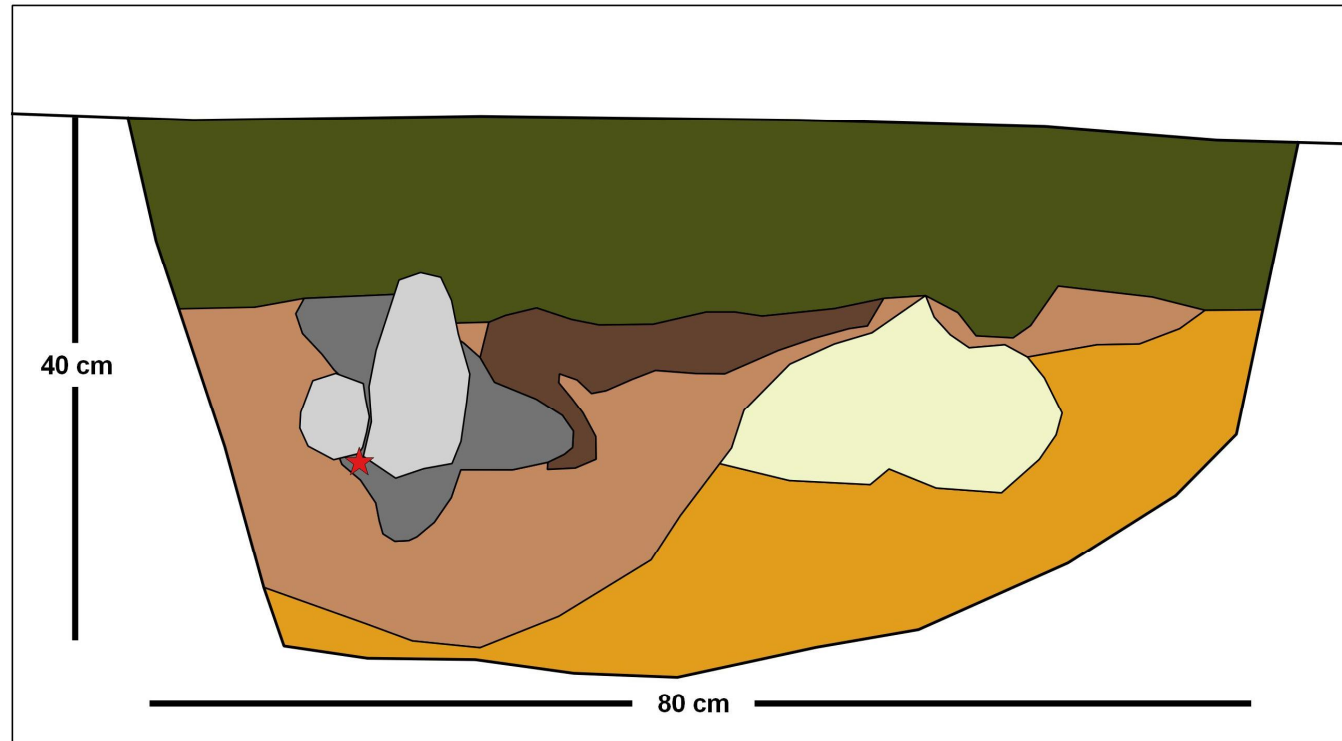
- |                             |  |
|-----------------------------|--|
| ★ Löytö (syvyys noin 25 cm) | □ Punertava puhdas hiekka (25 cm syvyys)                       |
| □ Kivet kaivettaessa        | □ Harmaanruskea hiilen- ja noensekainen likamaa (25 cm syvyys) |
| □ Kivet dokumentoitaessa    | ▨ Likamaa (35 cm syvyys)                                       |

Kartta 6. Koekuoppa, likamaailmiö ja rautaesineiden löydöpaikka. Piirtänyt Jasse Tiilikkala.

**Sysmä Linnaanvuori**  
**16.7.2016**  
**Janne Rantanen &**  
**Jasse Tiilikkala**  
**Rautaesineiden löytöpaikan**  
**leikkauspiirros**

**Selite**

- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| ★ Löytö                         | Vaalea hiekka                               |
| □ Kivi (poistettu kaivettaessa) | Tumma hiilensekainen humusmaa               |
| □ Kivi                          | Harmaanruskea hiilensekainen hiekka/likamaa |
| ■ Turve                         | Punertava hiekka                            |



Kartta 7. Koekuopan luoteisleikkaus. Piirtänyt Jasse Tiilikkala





Kuva 1. Linnaanvuoren pohjoisen huipun lakea. Kuvattu pohjoiseen. Kuva: Janne Rantanen.



Kuva 2. Linnaanvuoren pohjoisen huipun laki. Jasse Tiilikkala dokumentoi koekuoppaa. Kuvattu pohjoiseen. Kuva: Janne Rantanen.





Kuva 3. Linnaanvuoren itäinen jyrkänne pohjoisen huipun laelta kuvattuna. Kuva: Janne Rantanen.



Kuva 4. Linnaanvuoren pohjoinen huippu ja sille nouseva polku. Mahdollisen kivivallin jäännöksen sijainti ympyröity. Kuvattu pohjoiseen. Kuva: Janne Rantanen.





Kuva 5. Linnaanvuoren pohjoisen huipun eteläisen rinteiden harja, jossa mahdollista vähäisen, rauenneen kivivallin jäännöistä. Kuvattu koilliseen. Kuva: Jasse Tiilikkala.



Kuva 6. Linnaanvuoren itäinen huippu pohjoisen huipun suunnasta kuvattuna. Kuvattu kaakkoon. Kuva: Jasse Tiilikkala.





Kuva 7. Janne Rantanen kuvaa koekuopan profilia. Taustalla nuotiopaikka. Kuva: Jasse Tiilikkala.



Kuva 8. Moderneja metallinetsinlöytöjä Linnaanvuoren pohjoisen huipun laelta. Kuva: Janne Rantanen.





Kuva 9. Koekuopasta löytyneet rautaesineet (KM 41204). Kuva: Jasse Tiilikkala.



Kuva 10. Koekuopasta löytyneet rautaesineet (KM 41204). Kuva: Jasse Tiilikkala.





Kuva 11. Linnaanvuoren laelta löytynyt tunnistamaton putkimaisen rautaesineen katkelma. Kuva: Jasse Tiilikkala.



Kuva 12. Linnaanvuoren laelta löytynyt tunnistamaton putkimaisen rautaesineen katkelma. Kuva: Jasse Tiilikkala.



### 3.2. Muut kohteet

#### SYSMÄ, VIRTAA, LINNAVUORI

##### PERUSTIEDOT

**Kunta:** Sysmä

**Nimi:** Linnavuori

**Ajoitus:** -

**Kohteen tyyppi:** -

**Tyypin tarkenne:** -

**Kohteen laajuus:** -

**Lukumäärä:** -

**Laajuuden arviointiperuste:** -

**Laji:** Ei ole kiinteä muinaisjäänös.

**Suunta ja etäisyys kirkosta:** 6,2 km Sysmän kirkosta eteläkaakkoon

**Sijaintikuvaus:** Kohde sijaitsee Sysmässä, Virtaan kylässä.

**Sijaintikoordinaatit:**

(ETRS89-TM35FIN)

N: 6812910                      E: 431100

**Korkeus m mpy:** N. 80–120 mmpy.

**Koordinaattien tarkenne:** Linnavuoren huipun keskipiste.

**Rekisterikylä:** Virtaa

**Kiinteistötunnus:** 781-422-2-155

**Inventoijat:** Jasse Tiilikkala ja Janne Rantanen

**Inventointiaika:** 16.7.2016

##### TAUSTATIEDOT

**Aiemmat tiedot:** Appelgren (Reinholmiin nojaten) 1891. Koivunen 1965.

**Aiemmat löydöt:** -

**Inventointilöydöt:** -

**Inventointiolosuhteet:** Hyvät.

##### HAVAINNOT

**Ympäristö ja maasto:** Linnavuori sijaitsee Kuhanlahden etelärannalla Majutveden ja Nuoramoisjärven yhdistävän Tainionvirran länsisuun eli Kuhansuun tuntumassa (kartta 8).

Linnavuoren länsipuolella sijaitsee Linnan talo ja sen peltoja. Linnan talosta on maakirjamerkintä jo vuodelta 1539 (Tikkala et al 2012: 77). Tainionvirtaa pitkin kulkee Sysmän ja Hartolan yhdistävä vesireitti.

**Arkeologisen kohteen tarkempi kuvaus ja rajausta:** Linnavuori on loivarinteinen mäntymetsän peittämä kalliokukkula. Ainoastaan järvenrantaan laskeva pohjoisrinne on jyrkähkö. Noin 150 metriä leveän laen itäpuolella on kaksi itä – länsi –suuntaista, noin 100 metriä pitkää kallionpaljastumaa, jotka luovat linnamaisen vaikutelman. Ne ovat saattaneet vaikuttaa ”Jättiläislinnasta” kertovien paikallistarinoiden syntyyn. Linnavuoren kaakkoispuolella noin 300 metrin päässä on toinen kalliokukkula, joka on etelä- ja pohjoispuoliltaan jyrkänteinen. Molemmat mäet inventoitiin silmämääräisesti, metallinetsimellä ja maanäytekairalla. Mitään muinaisjäännökseen viittaavaa ei löytynyt. Mikäli on halunnut pitää silmällä Päijänteeltä Majutveden kautta kohti Tainionvirran reittiä ja Nuoramosta<sup>2</sup> tulevaa vesiliikennettä, on Linnavuoren laki ollut sijainniltaan ja näkymiltään sopiva vartiopaikka. Arkeologisten todisteiden puuttuessa Linnavuoren käyttö vartiopaikkana on kuitenkin vain hypoteettista.

**Muuta tietoa:** Kohteeseen liittyy paikallistarinoita (luku 2).

#### SUOJELUTIEDOT

**Kunto:** -

**Hoidon tarve:** -

**Ehdotus suoja-alueeksi:** -

**Tiedossa olevat maankäyttöhankkeet:** -

**Muut säilymiseen vaikuttavat asiat:** -

---

<sup>2</sup> Nuoramoinen oli 1560-luvulla tilaluvultaan Sysmän suurin kylä käsittäen 20 tilaa. Varhaisin asiakirjamaininta siitä on vuodelta 1405 (Tikkala et al. 2012: 78).



Kartta 8. Symbä, Virtaa, Linnavuori. Maastokarttaote. Kartta: Maanmittauslaitoksen avointen aineistojen tiedostopalvelu 9.12.2016.



#### **4. Inventoinnin tulokset**

Inventoinnin maastotyöt suoritettiin 16. ja 23. heinäkuuta 2016. Sysmän kunnan alueella inventoitiin kaksi kohdetta, Liikolan Linnaanvuori ja Virtaan Linnavuori. Inventoinnissa Liikolan Linnaanvuoren pohjoisella huipulla haivaittiin merkkejä mahdollisesti keskiaikaisesta toiminnasta, joka radiohiiliajoituksen perusteella ajoittuu aikaisintaan 1100-luvun jälkipuolelle. Linnaanvuori määriteltiin muinaismuistolain nojalla suojeltavaksi kiinteäksi muinaisjäännökseksi. Virtaan Linnavuorella ei sen sijaan havaittu mitään muinaisjäännökseen viittaavaa.

Turussa 13. maaliskuuta 2017

Jasse Tiilikkala  
Humanististen tieteiden kandidaatti

Janne Rantanen  
Filosofian maisteri

## **Lähteet**

### Kirjallisuus

Appelgren, Hjalmar 1891. Suomen muinaislinnat. Suomen Muinaismuistoyhdistyksen Aikakauskirja XII. Suomalaisen kirjallisuuden seuran kirjapaino, Helsinki.

### Tutkimusraportit

Bilund, Antti ja Poutiainen Hannu 1999. Sysmä. Kaava-alueen arkeologinen inventointi. Päijät-Hämeen maakuntamuseo/Lahden kaupunginmuseo. Tutkimusraportti Museoviraston arkistossa.

Koivunen, Pentti 1965. Sysmän pitäjän inventointikertomus 1965. Tutkimusraportti Museoviraston arkistossa.

Salovius. K. R. 1897. Muinaisjäännöksiä ja muistoja Heinolan kihlakuntaan kuuluvissa Heinolan ja Sysmän pitäjissä. Tutkimusraportti Museoviraston arkistossa.

Tikkala, Esko et al. 2012. Päijät-Hämeen maakuntakaava. Historiallisen ajan muinaisjäännösten inventointi. Lahden kaupunginmuseo. Tutkimusraportti Museoviraston arkistossa.

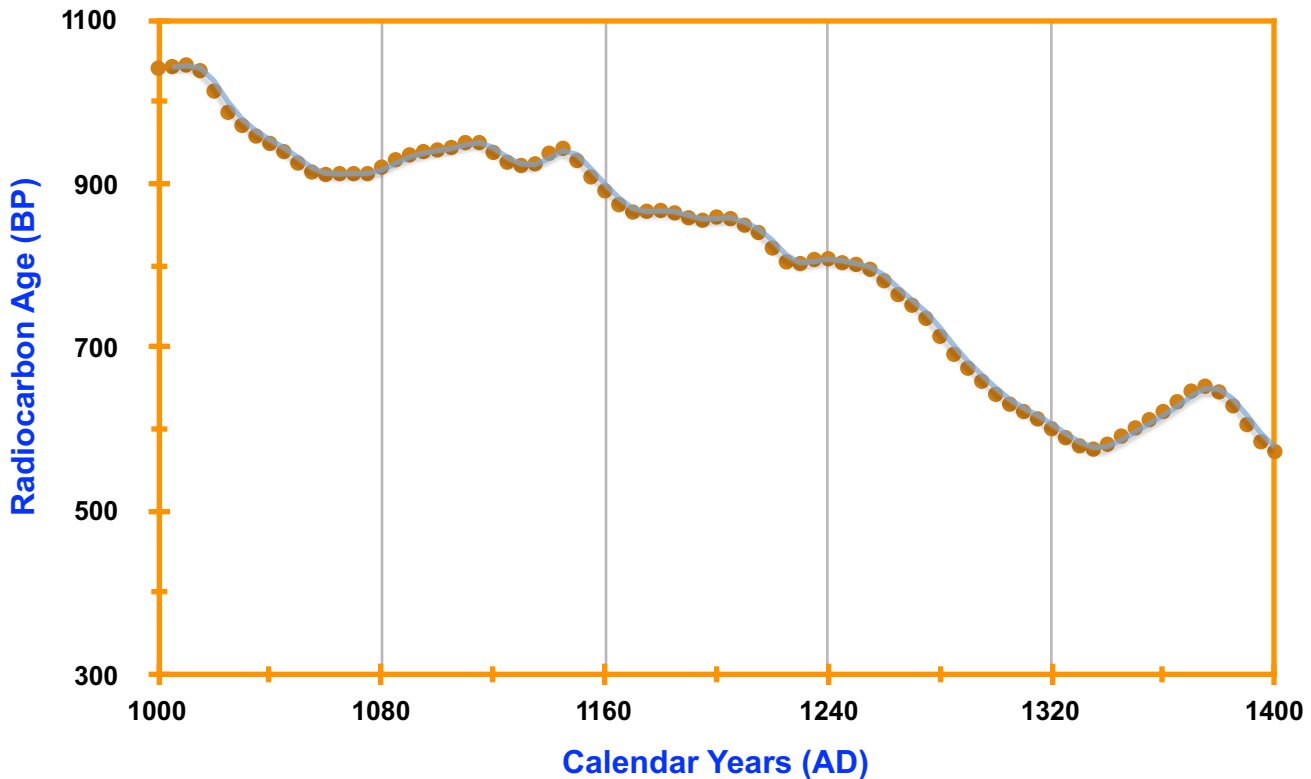


International Chemical Analysis Inc.  
1951 NW 7th Ave  
STE 300  
Miami, FL U.S.A 33136

## Sample Report

**Submitter Name:** Janne Rantanen  
**Company Name:** University of Turku  
**Address:**

<b>Date Received</b>	November 09, 2016	<b>Material Type</b>	Charcoal
<b>Date Reported</b>	December 02, 2016	<b>Pre-treatment</b>	AAA
<b>ICA ID</b>	16C/1127	<b>Conventional Age</b>	810 +/- 40 BP
<b>Submitter ID</b>	Sysma Linnaavuori 1	<b>Calibrated Aged</b>	Cal 1160 - 1280 AD





**International Chemical Analysis Inc.**  
1951 NW 7th Ave  
STE 300  
Miami, FL U.S.A 33136

## QC Report

**Submitter Name:** Janne Rantanen  
**Company Name:** University of Turku  
**Address:**

<b>Date Submitted</b>	November 09, 2016	<b>Date Reported</b>	December 02, 2016
<b>QC 1 Sample ID</b>	IAEA C7	<b>QC 2 Sample ID</b>	NIST OXII
<b>QC Expected Value</b>	49.35 +/- 0.50 pMC	<b>QC Expected Value</b>	134.09 +/- 0.70 pMC
<b>QC Measured Value</b>	49.71 +/- 0.40 pMC	<b>QC Measured Value</b>	133.33 +/- 0.50 pMC
<b>Pass?</b>	<b>YES</b>	<b>Pass?</b>	<b>YES</b>

- pMC = Percent Modern Carbon.
- IAEA = International Atomic Energy Agency.

- Calibrated ages are attained using INTCAL13: **IntCal13 and Marine13 Radiocarbon Age Calibration Curves 0–50,000 Years cal BP**. Paula J Reimer, Edouard Bard, Alex Bayliss, J Warren Beck, Paul G Blackwell, Christopher Bronk Ramsey, Caitlin E Buck, Hai Cheng, R Lawrence Edwards, Michael Friedrich, Pieter M Grootes, Thomas P Guilderson, Hafldi Hafldason, Irka Hajdas, Christine Hatté, Timothy J Heaton, Dirk L Hoffmann, Alan G Hogg, Konrad A Huguen, K Felix Kaiser, Bernd Kromer, Sturt W Manning, Mu Niu, Ron W Reimer, David A Richards, E Marian Scott, John R Southon, Richard A Staff, Christian S M Turney, Johannes van der Plicht. **Radiocarbon 55(4), Pages 1869-1887**.
- Unless otherwise stated, 2 sigma calibration (95% probability) is used.
- Conventional ages are given in BP (BP=Before Present, 1950 AD), and have been corrected for fractionation using the delta C13.