



# TAMPERE KESO I - II JA HIRVINIEMI KESO III 2017 VESIHUOLTOLINJAN KAIVUUN ARKEOLOGINEN VALVONTA



## SISÄLLYSLUETTELO

1	Johdanto .....	3
1.1	Hankkeen tausta.....	3
1.2	Perustietoa kohteista .....	3
1.3	Käytetyt metodit .....	5
2	Havainnot.....	6
3	Kohteen Hirviniemi Ruokonen viereen kaivetun vesihuoltolinjauksen dokumentointi .....	7
3.1	Perustietoa kohteesta .....	7
3.2	Havainnot kaivetulta vesihuoltolinjaukselta .....	9
4	Yhteenveto.....	11
5	Lähteet.....	12

### Liite 1. Digitaalikuvaluettelo

#### Taustakartat:

Maanmittauslaitoksen Maastotietokannan 02/2017 aineistoa

[http://www.maanmittauslaitos.fi/avoindata\\_lisenssi\\_versio1\\_20120501](http://www.maanmittauslaitos.fi/avoindata_lisenssi_versio1_20120501)

## TAMPERE KESO I – II JA HIRVINIEMI KESO III, ARKEOLOGINEN VALVONTA 2017

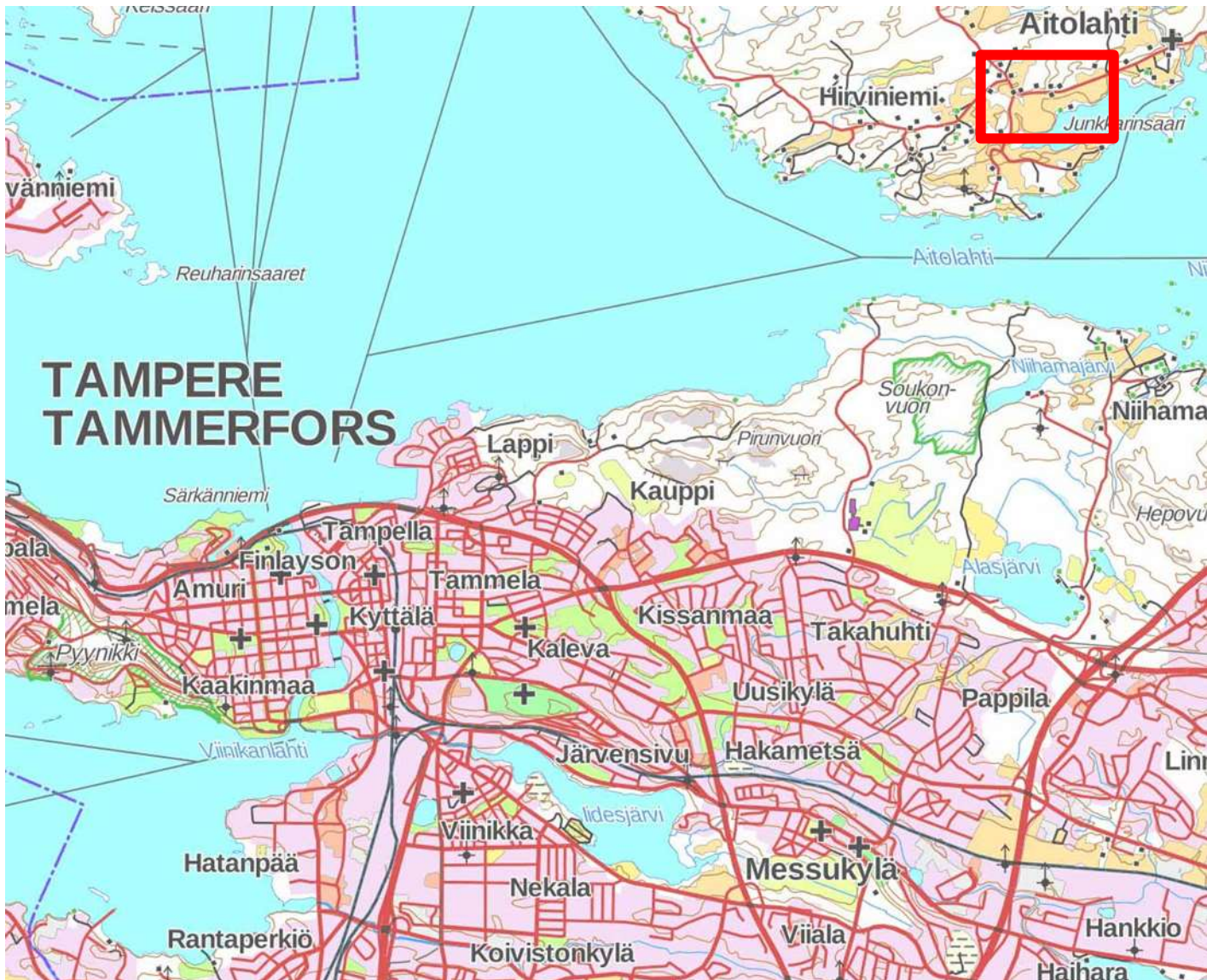
### Tiivistelmä

Kulttuuriympäristöpalvelut Heiskanen & Luoto Oy suoritti tammikuussa 2017 arkeologisen valvonnan Tampereen Hirviniemessä, kivistä asuinpaikan Keso I – II ja historiallisen ajan asuinpaikan Hirviniemi Keso III läheisyydessä. Valvonta liittyi Tampereen kaupungin tilaamaan ja Maanrakennus Vehkakoski Oy:n toteuttamaan vesihuoltolinjan kaivutyöhön. Hankkeen rakennuttajana toimi Tampereen Vesi Liikelaitos. Valvonnassa ei havaittu merkkejä kiinteästä muinaisjäännöksestä.

Valvontaraporttiin on sisällytetty myös lyhyt dokumentaatio kohteen Hirviniemi Ruokonen viereen kaivetusta vesihuoltolinjauksesta, jonka kaivuuta ei informaatiokatkoksen vuoksi päästy valvomaan. Kaivetun vesihuoltolinjauksen maaleikkaukset olivat kuitenkin suurimmaksi osaksi havainnoitavissa dokumentaatioajankohtana. Esillä olevissa profiileissa ei havaittu merkkejä kiinteästä muinaisjäännöksestä.

### LÄHESTYMISKARTTA

Ei mittakaavassa.



Kuva 1. Tutkimusalueen suurpiirteinen sijainti merkitty kartalle punaisella rajauksella. Pohjakartta © Maanmittauslaitos 02/2017.

## Arkisto- ja rekisteritiedot

Tutkimuskohteen nimi:	Keso I – II (muinaisjäännöstunnus 837010030) - kiinteä muinaisjäännös: kivi- ja puurakenteinen asuinpaikka  Hirviniemi Keso III (muinaisjäännöstunnus 1000011517) - kiinteä muinaisjäännös: osin autioitunut historiallinen kylänpaikka
Tutkimuksen laatu:	Arkeologinen valvonta vesihuoltolinjan kaivuun yhteydessä.
Tutkijat:	FM Kirsi Luoto
Tutkimuslaitos:	Kulttuuriympäristöpalvelut Heiskanen & Luoto Oy
Kenttätyöaika:	18.1.2017 valvonta kohteilla Keso I – II ja Hirviniemi Keso III 26.1.2017 Ruokosen historiallisen asuinpaikan vierestä kulkevan kaivannon dokumentointi
Tutkimuksen tilaaja:	Tampereen kaupunki
Kunta/kylä/tila	<i>Keso I – II ja Hirviniemi Keso III:</i> Tampere/Hirviniemi/837-501-17-0
Peruskartta:	2123 12
Sijaintikoordinaatit: (ETRS-TM35FIN)	<i>Keso I - II:</i> P (ETRS-TM35FIN): 6826843 I (ETRS-TM35FIN): 333692 Z/m.mpy alin: 100,00 Z/m.mpy ylin: 105,00  <i>Hirviniemi Keso III:</i> P (ETRS-TM35FIN): 6827025 I (ETRS-TM35FIN): 333547 Z/m.mpy alin: 104,00 Z/m.mpy ylin: 106,00
Tutkimuksen löydöt:	Ei löytöjä
Aiemmat tutkimukset:	<i>Keso I - II:</i> 1971 Jouko Rätty inventointi 1994 Teija Nurminen inventointi 2007 Hanna-Leena Salminen inventointi  <i>Hirviniemi Keso III:</i> 2007 Hanna-Leena Salminen inventointi 2015 Kreetta Lesell tarkastus
Raportin säilytyspaikka:	Alkuperäinen raportti Kulttuuriympäristöpalvelut Heiskanen & Luoto Oy:n arkistossa, kopio Museoviraston arkistossa.

## **1 Johdanto**

### **1.1 Hankkeen tausta**

Kulttuuriympäristöpalvelut Heiskanen & Luoto Oy suoritti tammikuussa 2017 arkeologisen valvonnan Tampereen Hirviniemessä, kivistä asuinpaikan Keso I – II ja historiallisen ajan asuinpaikan Hirviniemi Keso III läheisyydessä. Valvonta liittyi Tampereen kaupungin tilaamaan ja Maanrakennus Vehkakoski Oy:n toteuttamaan vesihuoltolinjan kaivutyöhön. Hankkeen rakennuttajana toimi Tampereen Vesi Liikelaitos. Valvonnan tarve on määritelty Pirkanmaan maakuntamuseon lausunnossa Diar: 12/2013, ja sitä varten haettiin kohteille tutkimuslupa Museovirastosta (MV/179/05.04.01.02/2016). Valvonnan kenttätyöt tehtiin 18.1.2017, ja niistä vastasi arkeologi (FM) Kirsi Luoto. Jälkityöt tehtiin helmikuussa 2017. Valvonnan kustannuksista vastasi Tampereen kaupunki.

Valvontaraportin yhteyteen on sisällytetty myös lyhyt dokumentaatio Ruokosen historiallisen asuinpaikan (Hirviniemi Ruokonen, muinaisjäännettönumero 1000011516) läheisyyteen tehdyn vesihuoltolinjan kaivuu-uoman dokumentaatiosta. Kyseinen linjanosan oli Pirkanmaan maakuntamuseo määritellyt voitavan kaivaa ilman valvontaa silloin, kun linjaus kulkee maantien vieressä olevassa ojassa ja ojaleikkauksessa. Tammikuussa 2017 tuli kuitenkin ilmi, että kaivulinja sijaitsee suunnitelmapiirroksissa pellon puolella. Pirkanmaan maakuntamuseo määritteli näin ollen diarioidussa sähköpostissaan Tampereen kaupungille, että kyseisen linjanosan kaivuuta tulisi myös valvoa. Allekirjoittanut sopi Maanrakennus Vehkakoski Oy:n kanssa Ruokosen kohdalla olevan kaivutyön valvonnan tapahtuvaksi 26.1., mutta paikalle saavuttaessa huomattiin, että linjaus oli Ruokosen asuinpaikan kohdalla jo kaivettu. Vesihuoltolinja oli kaivettu maantien ojaan ja sen eteläpuoliset maakaapelit sijoitettu ojan luiskaan kaivetulle lipalle. Suurin osa linjauksen profiileista oli vielä havainnoitavissa, eikä merkkejä kiinteästä muinaisjäänneksestä havaittu. Maaleikkaukset ja kaivanto dokumentoitiin valokuvaamalla ne digitaalikameralla sekä tekemällä muistiinpanoja. Ruokosen historiallisen asuinpaikan viereisestä linjauksenosasta tehty dokumentaatio on sisällytetty osaksi tätä raporttia, sillä kyseessä on sama vesihuoltohanke kuin varsinaisen valvonta-alueenkin (Keso I – II, Hirviniemi Keso III) kohdalla.

### **1.2 Perustietoa kohteista**

#### Keso I - II:

P (ETRS-TM35FIN): 6826843 I (ETRS-TM35FIN): 333692  
Z/m.mpy alin: 100,00 Z/m.mpy ylin: 105,00

Kohde sijaitsee Näsijärven Aitolahden Kidunpohjan (Kilunpohjan) luoteisrannan tuntumassa, Aitoniementien lounaispuolella, Uusi-Keson rakennusten etelä- ja lounaispuolella, Kitun peltoalueella. Kohde sijaitsee lähimmillään noin 100 metrin päässä Kidunpohjan rannasta, Ison-Heikin mäen itäpuolisen joenuoman itäpuolella.

Kohde on Keson Kitun savipellolla sijaitseva asuinpaikka, jonka Jouko Rätty on löytänyt inventointinsa (1971) yhteydessä. Hän piti kohdetta asuinpaikkaryhmänä (Keso I-II). Kyseiseltä peltoalueelta on löytynyt jo vuosisadan alussa peltoa kynnettäessä poikkiteräinen, sädekivilius-

ketta oleva kivikirves (KM 13929). Rätty löysi kohteesta kvartsi-iskoksia, ydinkappaleita ja kivi-esineen teelmiä (KM18824:1-6). Vuosien 1999 (Nurminen) ja 2007 (Salminen) inventoinneissa ei tehty kohdetta koskevia uusia havaintoja.



Kuva 2. Kivikautisen asuinpaikan Keso I – II läntisempi osa-alue sijaitsee kaivetun vesihuolto-linjan eteläpuolella, kuvassa olevan nuolen osoittamassa kohdassa. Kuvattu lounaasta. (Kuva: Tampere Hirviniemi 2017:1)

### Hirviniemi Keso III:

P (ETRS-TM35FIN): 6827025 I (ETRS-TM35FIN): 333547  
Z/m.mpy alin: 104,00 Z/m.mpy ylin: 106,00

Keson talon tonttimaa sijaitsee nykyisen Aitoniementien molemmin puolin , noin 40 m Aitoniementien ja Kiikkisensalmentien risteyksestä itään. Aitoniementie on rakennettu vanhan kylätontin läpi siten, että asuinrakennukset jäivät tien pohjoispuolelle ja navetta eteläpuolelle. Aitoniementien kohdalta talonpaikan voi katsoa tuhoutuneen, mutta sen pohjois- ja eteläpuolella on säilynyttä tonttia. Tontin säilyneillä osilla on nykyisin Uusi-Keso nimisen tilan vanhoja rakennuksia, päärakennus vuodelta 1885 ja kivinavetta vuodelta 1906.(Salminen 2007, 29)

Kirjallisten lähteiden ja historiallisten karttojen perusteella Keson tilan on yksi Hirviniemen kantatiloista, se on myös yksi pisimpään samalla paikalla säilyneistä tiloista. Alkuperäisessä käytössä maatilana se on ollut viimeksi 1960-luvun alussa. Nykyisin tilan omistaa Tampereen kaupunki. Historiallisten karttojen digitoinnin perusteella tila on sijainnut samalla paikalla ainakin vuodesta 1765. Alun perin Aitoniementie on mennyt kylätontin pohjoispuolelta, mutta 1960-luvulla tie siirrettiin kulkemaan tilakeskuksen läpi.

Vuoden 2009 inventoinnissa (Salminen) tilaa ympäröiviltä pelloilta löydettiin pintapöiminnässä lähinnä historiallisen ajan massalöytöaineistoa, jota ei taltioitu. Löytöaineisto koostui punasavikeramiikasta sekä esine- ja tasolasinkappaleista. Joulukuussa 2015 (Lesell: tarkastus) todettiin maanrakennushankkeen yhteydessä maata kuoritun noin kolmasosalla tilan tonttimaasta maantien eteläpuolella. Peltomultakerrosta oli poistettu noin 20 cm, eikä se koskettanut kulttuuri- tai löytökerroksia, eikä varsinaista vahinkoa ei muinaisjäännökselle ollut tapahtunut.



Kuva 3. Historiallinen asuinpaikka Hirviniemi Keso III kuvan taustalla olevassa metsikössä. Kuvattu idästä. (Kuva: Tampere Hirviniemi 2017:2)

### 1.3 Käytetyt metodit

Työn aluksi valvottavaksi määrätty linjanosa käytiin läpi maastossa. Kaivettavan linjauksen viereen oli tuotu maata muualta. Maa oli suurina kasoina kaivettavan linjauksen vieressä. Kaivutyö eteni arkeologin valvonnassa aina luonnolliseen pohjamaahan (savi) saakka sekä tästä tasta hieman alaspäin. Loppusyvyyteensä (noin 2 m) linjaus kaivettiin urakoitsijan toimesta sen jälkeen omaan tahtiin. Valvotun vesihuoltolinjan leveys oli pääsääntöisesti noin 1,5 m ja syvyys noin 0,7 m.



Kuva 4. Valvonnassa kaivetun vesihuoltolinjauksen sijaintia alueen länsipäässä. Kuvassa linjauksen oikealla puolella näkyvät ja lumen peittämät maakasat ovat paikalle muualta tuotua maata. Kuvattu lounaasta. (Kuva: Tampere Hirviniemi 2017:3)

Valvonta dokumentoitiin valokuvaamalla digitaalikameralla sekä tekemällä kirjallisia muistiinpanoja. Myös taso- ja profiilikarttojen piirtämiseen oltiin varauduttu, mutta

käytännössä tähän ei ollut tarvetta. Valvontaan liittyvät jälkityöt tehtiin helmikuussa 2017. Kartat piirrettiin puhtaaksi käyttäen MapInfo-paikkatieto-ohjelmistoa ja digitaalikuvat arkistoiitiin Kulttuuriympäristöpalvelut Heiskanen & Luoto Oy:n arkistoon Tampereella. Valvonnan yhteydessä ei saatu Kansallismuseon kokoelmiin luetteloitavia löytöjä.



Kuva 5. Kaivinkone kaivamassa vesihuoltolinjaa sen länsipäässä. Kuvattu lounaasta. (Kuva: Tampere Hirviniemi 2017:4)

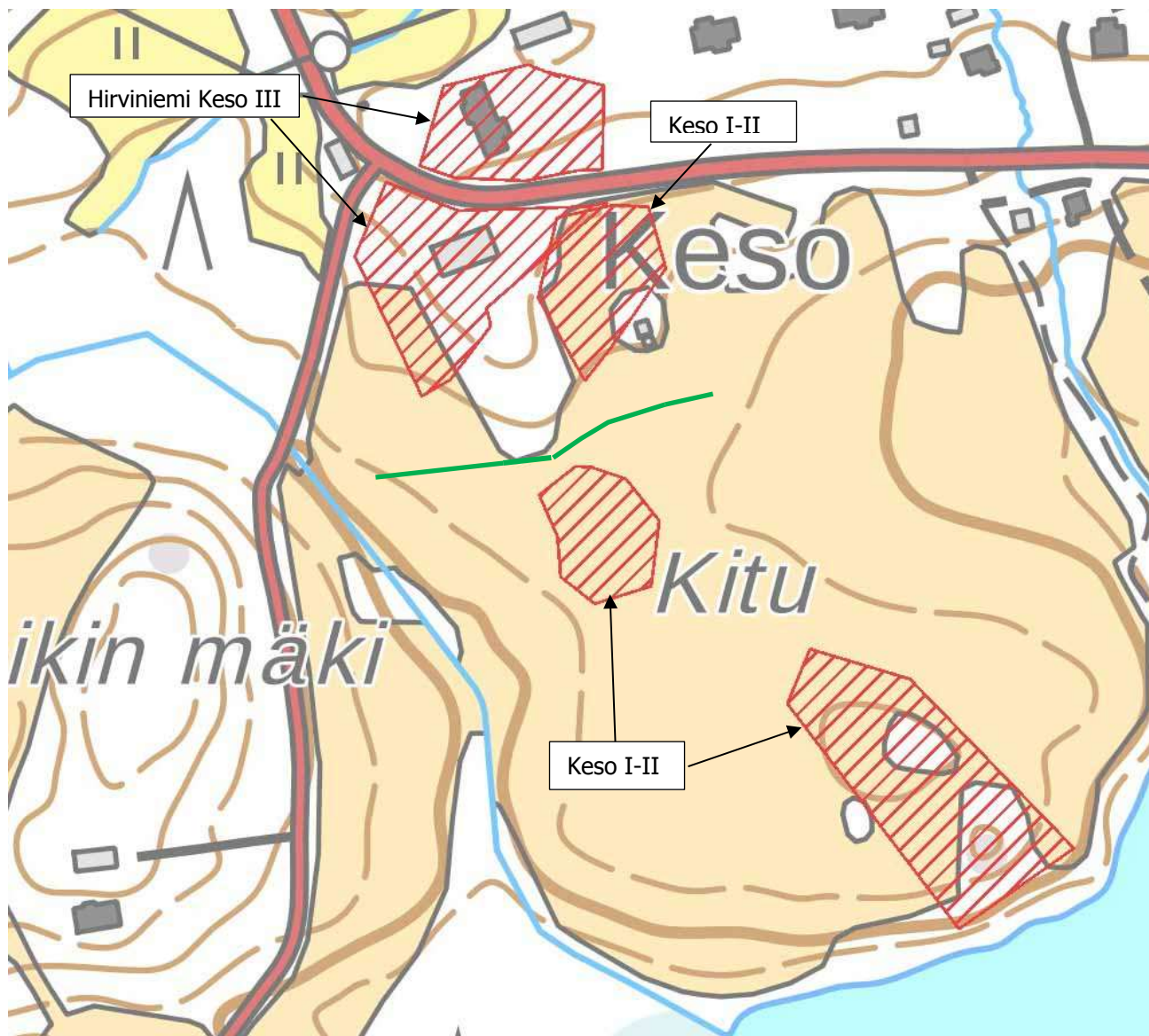
## 2 Havainnot

Vesihuoltolinjauksen kaivuuta edeltäneessä silmämääräisessä havainnoinnissa ei havaittu maanpäällisiä merkkejä kiinteästä muinaisjäännöksestä. Valvottu vesihuoltolinjaus kulki pelolla historiallisen kylänpaikan Hirviniemi Keso III ja kivikautisen asuinpaikan Keso I – II välistä. Routaa esiintyi vain peltokerroksen yläosassa, paksuudeltaan noin 5 – 10 cm olevana kerroksena. Valvottu kaivannonosa oli löydötön ja vailla arkeologisesti mielenkiintoisia anomalioita. Kaivannon maannos oli noin 30 cm paksun peltokerroksen (savimultaa) alla puhdasta hie-susavea ja syvemmällä savea. Maannos oli samanlainen kautta koko valvotun linjauksenosan.



Kuva 6. Tyypillinen maannos vesihuoltolinjalla: 30 cm paksun peltokerroksen alla on hie-susavea, joka syvemmälle mentäessä muuttuu saveksi. (Kuva: Tampere Hirviniemi 2017:5)





Kuva 7. Valvotun vesihuoltolinjanosan sijainti (vihreä viiva) kohteiden Keso I – II ja Hirvieniemi Keso III läheisyydessä. Pohjakartta © Maanmittauslaitos 02/2017, ei mittakaavassa, kiinteät muinaisjäännökset muinaisjäännösrekisterin tietojen pohjalta 02/2017.

Sillä osalla valvottua vesihuoltolinjausta, joka sijaitsi historiallisen kylätontin vieressä kaakkoispuolella, esiintyi kaivannossa noin 10 – 15 m matkalla suuria, halkaisijaltaan jopa 1 m olevia kiviä. Kivet indikoivat savimaan alla olevaa moreenikerrostumaa, joka korkeammilla korkeus-tasoilla, kallioiden läheisyydessä esiintyy pinnemassa. Kyseessä oli siis luonnollinen ilmiö.

### 3 Kohteen Hirvieniemi Ruokonen vieren kaivetun vesihuoltolinjauksen dokumentointi

#### 3.1 Perustietoa kohteesta

Hirvieniemi Ruokonen, muinaisjäännöstunnus 1000011516

P (ETRS-TM35FIN): 6827144 I (ETRS-TM35FIN): 334173  
Z/m.mpy alin: 102,5 Z/m.mpy ylin: -

Ruokosen autoitunut talonpaikka sijaitsee Aitoniementien eteläpuolella noin 750 m lounaaseen Aitolahden vanhalta kirkolta. Nykyiset Ruokosen tilan rakennukset sijaitsevat Aitoniementien pohjoispuolella samalla kohdalla. Talonpaikka sijoittuu noin 40 metriä pohjoisosastaan ja 65 metriä eteläosastaan Aitoniementieltä pääosin nykyisin viljellyn pellon ja peltoaarekkeen kohdalle.



Kuva 8. Historiallinen asuinpaikka Hirviniemi Ruokonen kuvattuna etelästä. (Kuva: Tampere Hirviniemi 2017:6)

Kohde paikallistettiin Hanna-Leena Salmisen inventoinnissa (2007) digitoimalla alueen 1700-luvun isojakokartat nykyiselle peruskartalle. Maastokäynnillä todettiin tuolloin, että alue on nykyisin autoitunut ja topografisesti talonpaikka on todennäköisesti vanhojen karttojen osoittamalla paikalla, pellolla olevalla metsäsaarekkeella ja siitä pohjoiseen olevalla alueella. Vanhojen karttojen perusteella Ruokosen talonpaikka oli vielä 1780-luvun alussa Aitoniementien eteläpuolella ja kirjallisten lähteiden mukaan rakennukset siirrettiin 1820-1840-luvuilla tien pohjoispuolelle.

Vuoden 2017 dokumentoinnin yhteydessä havaittiin metsäsaarekkeessa muutamia kiviraunioita sekä hajallaan olevia, halkaisijaltaan 20 – 50 cm olevia kiviä. Näistä ainakin osa todennäköisesti peräisin alueella sijainneiden rakennusten perustuksista tai uuneista. Tarkastuksen perusteella metsäsaarekettä on pidettävä potentiaalisimpana Ruokosen yksinäistalon sijaintipaikkana.



Kuva 9. Ruokosen autoitunutta talonpaikkaa metsäsaarekkeessa. Kuvattu pohjoisesta. (Kuva: Tampere Hirviniemi 2017:7)

### 3.2 Havainnot kaivetulta vesihuoltolinjaukselta

Myös täällä oli kaivetun vesihuoltolinjauksen viereen tuotu maata muualta. Maa oli kasoina kaivetun linjauksen vieressä. Kaivettu vesihuoltolinjaus oli sijoitettu Aitoniementien eteläpuoliseen ojaan, ja sen eteläpuolelle samalla asennetut maakaapelit ojan eteläluiskaan. Esillä olevan kaivu-uran leveys vaihteli 1,2 – 2 metriin. Esillä oleva kaivu-uran suurin syvyys oli noin 2 metriä.



Kuva 10. Kaivettua vesihuoltolinjaa Aitoniementien eteläreunan ojassa ja ojaluiskassa. Kuvassa vasemmalla näkyvät keltaiset kaapeliputket on sijoitettu "lipalle" ojan eteläluiskaan, varsinainen noin 2 m syvä vesihuoltokaivanto kulkee näiden pohjoispuolella, ojassa, kuvassa oikealla puolella. Kuvattu itäkoillisesta. (Kuva: Tampere Hirviniemi 2017:8)



Kuva 11. Kaivettua vesihuoltolinjausta valvottavaksi määritellyn linjan koillisosassa. (Kuva: Tampere Hirviniemi 2017:9)

Kaivetun linjauksen profiilit olivat havainnoitavissa puhtaaseen pohjamaahan saakka lähes koko valvottavaksi määritellyn linjauksen osalta. Merkkejä kiinteästä muinaisjäännöksestä ei kaivannon etelä- tai pohjoisprofiileissa ollut havaittavissa. Maannos kaivetun linjauksen esillä olevissa osissa oli seuraavan kaltainen:

- 0 – 30 cm peltokerros (hiesusavi)
- 30 – 50 cm hiesusavi
- 50 – 70 cm ja tästä alaspäin savi



Kuva 12. Esimerkki vesihuoltolinjauksen esillä olleesta eteläprofiilista. Kuvattu pohjoisesta. (Kuva: Tampere Hirviniemi 2017:10)

Valvottavaksi määritellyn linjauksen korkeimmalla kohdalla, Ruokosen yksinäistalon tontin kohdalla, oli maannos työmaan mestarin mukaan ollut sellainen, että kova moreenimaa oli ollut tällä kohtaa pinnemmassa nyt havainnoidun linjauksenosan maannokseen verrattuna. Kohtaa ei voitu dokumentoinnin yhteydessä havainnoida, sillä se oli jo ehditty täyttää.



Kuva 13. Sinisellä viivalla merkitty se vesihuoltolinjaosa, joka dokumentointihetkellä oli vielä täyttämättä ja siis havainnoitavissa. Pirkanmaan maakuntamuseon valvottavaksi määrittelemän linjanosan ääripäät merkitty nuolilla. Nuolien väliin jäävä linjaosa oli siis määritelty valvottavaksi. Pohjakartta © Maanmittauslaitos 02/2017, ei mittakaavassa, kiinteä muinaisjäännös muinaisjäännösrekisterin tietojen pohjalta 02/2017.

#### 4 Yhteenveto

Kulttuuriympäristöpalvelut Heiskanen & Luoto Oy suoritti tammikuussa 2017 arkeologisen valvonnan Tampereen Hirviniemessä, kivikautisen asuinpaikan Keso I – II ja historiallisen ajan asuinpaikan Hirviniemi Keso III läheisyydessä. Valvonta liittyi Tampereen kaupungin tilaamaan ja Maanrakennus Vehkakoski Oy:n toteuttamaan vesihuoltolinjan kaivutyöhön. Valvonnassa ei havaittu merkkejä kiinteästä muinaisjäännöksestä. Valvontaraporttiin on sisällytetty myös lyhyt dokumentaatio kohteen Hirviniemi Ruukonen viereen kaivetusta vesihuoltolinjauksesta, jonka kaivuuta ei informaatiokatkoksen vuoksi päästy valvomaan. Kaivetun vesihuoltolinjauksen maaleikkaukset olivat suurimmaksi osaksi havainnoitavissa dokumentaatioajankohtana, eikä esillä olevissa profiileissa havaittu merkkejä kiinteästä muinaisjäännöksestä.

Tampereella 16.2.2017

*Kirsi Luoto*

Kirsi Luoto  
FM, arkeologi

## 5 Lähteet

### Painamattomat lähteet:

Nurminen Teija & Rajala Ulla 1994. Tampereen kaupungin inventointi 1994. Pirkanmaan maakuntamuseon arkistossa.

Salminen Hanna-Leena 2007. Tampere, Hirviniemi ja Sisaruspohja. Osayleiskaava-alueiden arkeologinen inventointi 2007. Pirkanmaan maakuntamuseon arkistossa.

### Sähköiset lähteet:

Museovirasto, Kulttuuriympäristön tutkimusraportit.

[http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/raportti/read/asp/r\\_default.aspx](http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/raportti/read/asp/r_default.aspx) (20.7.2015)

Museovirasto, Muinaisjäännösrekisteri.

[http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/mjreki/read/asp/r\\_default.aspx](http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/mjreki/read/asp/r_default.aspx) (20.7.2015)

Liite 1. Digitaalikuvaluettelo			
Kuvat on arkistoitu Heiskanen & Luoto Oy:n sähköiseen arkistoon. Kuvannut Kirsi Luoto 2017.			
kuvanro	aihe	kuvattu suunnasta	pvm
1	Kivikautisen asuinpaikan Keso I – II läntisempi osa-alue sijaitsee kaivetun vesihuoltolinjan eteläpuolella	lounas	18.1.
2	Historiallinen asuinpaikka Hirviniemi Keso III kuvan taustalla olevassa metsikössä.	itä	18.1.
3	Kaapelivalvonnassa kaivetun vesihuoltolinjauksen sijaintia alueen länsipäässä.	lounas	18.1.
4	Kaivinkone kaivamassa vesihuoltolinjaa.	lounas	18.1.
5	Tyypillinen maannos vesihuoltolinjalla: 30 cm paksun peltokerroksen alla on hiesusavea, joka syvemmälle mentäessä muuttuu saveksi.		18.1.
6	Kohde Hirviniemi Ruokonen.	etelä	26.1.
7	Kohde Hirviniemi Ruokonen.	pohjoinen	26.1.
8	Kaivettua vesihuoltolinjaa Aitoniementien eteläreunan ojassa ja ojaluisissa. Kuvassa vasemmalla näkyvät keltaiset kaapeliputket on sijoitettu ”lipalle” ojan eteläluiskaan, varsinainen noin 2 m syvä vesihuoltokaivanto kulkee näiden pohjoispuolella, ojassa, kuvassa oikealla puolella.	itäkoillinen	26.1.
9	Kaivettua linjausta valvottavaksi määritellyn linjan koillisosassa.	länsiluode	26.1.
10	Vesihuoltolinjauksen eteläprofiilia kohteen Hirviniemi Ruokonen kohdalla.	pohjoinen	26.1.