

# ESPOO

## Tykkipatteri 112 (Tapiola)

Ensimmäisen maailmansodan aikaisen tykkipatterin  
mittausdokumentointi ja koekaivaus  
21.–23.7.2010



Ulrika Köngäs & Eeva Pettaý



MUSEOVIRASTO

## Arkisto- ja rekisteritiedot

Tutkimuskohteen nimi:	Tykkipatteri 112 (Tapiola)
Mj. rekisteri tunnus:	1000008013
Kunta:	Espoo
Tutkimuksen laatu:	Mittausdokumentointi ja koekaivaus
Ajoitus:	Uusi aika (I maailmansota)
Peruskartta:	203403
Koordinaatit (YKJ)	pkoo: 6676118, ikoo: 3378175
ETRS-TM35FIN –tasokoordinaatit:	N 6673316, E 378055
Tutkimuslaitos:	Museovirasto, rakennushistorian osasto (MV/RHO)
Tutkija:	FM Ulrika Köngäs
Kenttätyöaika:	21–23.7.2010
Tutkimusalueen laajuus:	Noin 2150 m <sup>2</sup> (kaivettu koeoja noin 32 m <sup>2</sup> )
Rahoittaja:	Sato-Rakennuttajat Oy
Kustannusarvio:	6300 €
Mustavalkonegatiivit:	MV/ RHO217932: 9–12
Digitaalikuvat:	MV/RHO 217932: 1–8, 13–14
Asiaa koskevat MV:n lausunnot:	Diaarinro. 265/304/2010
Alkuperäinen raportti:	Museoviraston rakennushistorian osaston arkisto (MV/RHOA)
Kopiot (3 kpl):	Sato-Rakennuttajat Oy Rakennustoimisto V.O. Mattila Oy Espoon kaupunginmuseo

## Tiivistelmä

Espoon Tapiolassa, Kaupinkalliontie 5:ssä sijaitsevalla ensimmäisen maailmansodan aikaisella tykkipatterilla suoritettiin arkeologiset koekaivaukset ja mittausdokumentointi 21.–23.7.2010. Sato-Rakennuttajat Oy on rakentamassa tontille senioritaloa. Tutkimusten tarkoituksena oli kartoittaa linnoituslaitteet ja laatia mittapiirroksat jäljellä olevista rakenteista.

Paikalla oli näkyvässä tykkipatterin tykkiaseman betoninen rintasuojaja, jossa oli ammustarvikekomero. Kohteen pohjoispuolelta, viereisen kerrostalon pihasta, havaittiin toisen tykkiaseman maavalleja. Tykkiasemien välissä kulki yhdyshauta. Linnoituslaitteet kartoitettiin ja mitattiin takymetrillä. Lisäksi betonisen rintasuojan edustalle avattiin koeoja tavoitteena paikallistaa mahdollinen tykinjalusta tai jälkiä patterin takana kulkeneesta tykkitiestä. Koeojasta ei havaittu tykkipatteriin liittyviä rakenteita.

Rakennustöiden aikana paljastui tontin eteläosasta toinen betoninen rintavarustus, jossa oli jäljellä osa ammustarvikekomeroa. Rakenne käytiin mittaamassa ja dokumentoimassa. Kyseessä lienee tykkipatterin kolmas tykkiasema.

# Peruskarttaote

ESPOO

Tykkipatteri 112 (Tapiola)



## Sisällysluettelo

Arkisto- ja rekisteritiedot .....	2
Tiivistelmä .....	3
Peruskarttaote .....	4
Sisällysluettelo .....	5
1 Johdanto .....	6
2 Ympäristö .....	7
3 Historiallinen tausta .....	8
4 Kaivausmenetelmät .....	9
5 Kaivaushavainnot .....	10
6 Tulokset.....	16
7 Lähteet .....	17

### Liitteet:

1. Digitaalikuvaluettelo
2. Mustavalkonegatiiviluettelo
3. Kartat

Kannen kuva: Tykkipatterin 112 betoninen rintavarustus ja ammustarvikekomero. Kuva: U. Köngäs 2010.

# 1 Johdanto

Espoon Tapiolassa, Kaupinkalliontie 5:ssä sijaitsevalla, ensimmäisen maailmansodan aikaisella tykkipatterilla suoritettiin koekaivaukset ja mittausdokumentointi 21.–23.7.2010. Sato-Rakennuttajat Oy on rakentamassa tontille senioritaloa. Tutkimusten tarkoituksena oli kartoittaa linnoituslaitteet ja laatia mittapiirroksia tontilla olevista rakenteista. Tutkimusten kustannuksista (noin 6800 €) vastasi Sato-Rakennuttajat Oy. Tutkijana toimi FM Ulrika Köngäs ja apulaistutkijana HuK Eeva Pettäy.

Tukikohdan XXXIII alueella sijainneesta tykkipatterista 112 on Kaupinkalliontie 5:n kohdalla säilynyt osa patterin betonista rintavarustusta. Rintavarustuksessa on ammustarvikekomero, jonka puiset karmit olivat osittain säilyneet. Tykkipatteria 112 on pidetty tuhoutuneena Espoon ensimmäistä maailman sotaa käsittelevissä inventoinneissa. Museoviraston muinaisjäännösrekisteriin tykkipatteri päätyi Espoon kaupungin museon tiedonannon myötä (mj-rekisteri numero 1000008013).

Espoon ensimmäisen maailmansodan aikaisia linnoituslaitteita on käsitelty muun muassa T. Ahveniston vuoden 1966, K-E. Löfgrenin & K. Heinämiehen vuoden 1979 inventoinneissa sekä S. Laineen vuonna 1998 julkaisemassa inventoinnissa. Espoon linnoituslaitteita on käsitelty myös T. Gestrinin vuonna 2003 laatimassa linnoitteiden kunnan ja hoidon tilaa käsittelevässä inventoinnissa. Espoon Tapiolassa sijaitsevan tykkipatterin 112 sijainti on usein merkitty inventointien kartta-aineistoon, vaikka sitä on pidetty tuhoutuneena.<sup>1</sup> Tykkipatterin sijainti on esitetty myös Museoviraston rakennushistorian osaston piirustusarkistossa olevassa Espoon ensimmäisen maailmansodan aikaisia linnoituksia esittävässä kartassa<sup>2</sup>.

Ensimmäisen maailmansodan aikaisia linnoituslaitteita on Espoossa dokumentoitu rakennustyömaiden vuoksi. Espoon Lintuvaaran Kutsuntapuistossa dokumentoitiin tuhoutumassa oleva suojahuone ja konekivääriasema sekä noin 10 metriä taistelu- ja yhdyshautaa vuonna 2008 J. Lagerstedtin ja I. Kurrin toimesta<sup>3</sup>. Espoon Ruukin rannassa tutkittiin J. Lagerstedtin johdolla vuonna 2008 suojahuone XXXVI:7<sup>4</sup>.

Kolmen päivän mittaisen kenttätöosuuden aikana havaitut tykkipatterin osat kartoitettiin ja mitattiin paikoilleen takymetrillä. Kohteessa oli näkyvissä tykkipatterin tykkiaseman betoninen rintasuojaj, jossa oli ammustarvikekomero. Kohteen pohjoispuolelta, viereisen kerrostalon pihasta, havaittiin toisen tykkiaseman maavalleja. Tykkiasemien välissä kulki

---

<sup>1</sup> Ahvenisto 1966, Gestrin 2003, Laine 1998, Löfgren & Heinämies 1978

<sup>2</sup> MV/RHO Piirustusarkisto. Espoo, I-maailmansodan aikaisia linnoituslaitteita. Signum 049.2.22 Karttapiirustus vuodelta 1971.

<sup>3</sup> Lagerstedt 2008a

<sup>4</sup> Lagerstedt 2008b

yhdyshauta. Lisäksi betonisen rintasuojan edustalle avattiin koeoja, jonka tavoitteena oli paikallistaa mahdollinen tykinjalusta tai jälkiä patterin takana kulkeneesta tykkitiestä. Koeojasta ei havaittu tykkipatteriin liittyviä rakenteita.

Rakennustöiden alettua tontilla paljastui tontin eteläosasta toinen, osittain sortunut betoninen rintavarustus, jossa oli jäljellä osa ammustarvikekomeroa. Rakenne käytiin mittaamassa ja dokumentoimassa. Kyseessä lienee tykkipatterin kolmas tykkiasema.

## 2 Ympäristö

Tykkipatteri 112 sijaitsee Espoon Tapiolassa, Tapiolan liikekeskuksen pohjoispuolella. Kohteen itäpuolella kulkee pohjois-eteläsuuntainen Kaupinkalliontie. Tykkipatterin ja tien välissä on kapea, noin 30 m leveä niittyaukea, jossa kasvaa muun muassa heinäkasveja, vadelpensaita, ohdakkeita ja nokkosta. Kaupinkalliontietä reunustivat pensaat. Toistaiseksi rakentamattoman niittyaukean pohjoispuolella on asuinrakennuksia ja eteläpuolella parkkihalli.

Tykkipatterin länsipuolelle kohoaa kallio. Kalliosta on louhittu kiveä, ja lohkokiviä on runsaasti maastossa kookkaina kasoina. Myös tykkipatterin rintavarustus oli osittain lohkokivien peitossa. Lohkokivet olivat noin 0,5x1–0,9x1,4 m kokoisia, ja niissä oli halkaisijaltaan noin 3,5 cm kokoisia poranreikiä. Tykkipatterin betoninen rintavarustus sijaitsi kallion rinteessä sulautuen maaston muotoihin. Kallioiden päällä kasvillisuus koostuu koivu- ja havumetsästä sekä heinäkasveista.



**Kuva 1** Yleiskuva tutkimusalueesta. Betoninen rintavarustus sijaitsee puiden lomassa, koeojan päässä. Kuva: U. Köngäs 2010.

### 3 Historiallinen tausta

Helsingin ympärille rakennettiin ensimmäisen maailmansodan aikana linnoitusketju, joka oli osa Venäjän silloisen pääkaupungin Pietarin turvaksi rakennettua puolustusjärjestelmää. Viaporin linnoitus suojasi Helsingin Kruunuvuoren selällä ja Katajanokalla sijaitsevaa Venäjän Itämeren laivaston sotasatamaa. Maailmansodan aikana Viaporin linnoitusta laajennettiin siten, että se käsitti rannikkopattereista koostuvan meririntaman sekä kolme perättäistä maarintaman puolustusvyöhykettä.<sup>5</sup>

Helsingin turvaksi linnoituslaitteita rakennettiin vuonna 1914 aluksi Lauttasaareen, Meilahteen, Pasilaan, Käpylään, Koskelaan, Viikkiin, Kulosaareen, Herttoniemeen, Tammisaloon ja Laajasaloon. Kenttälinnoitteiden rakennusmateriaalina käytettiin kiveä, maata ja puuta. Sodan alkamisen jälkeen vuonna 1915 linnoitusketjua uudistettiin rakentamalla uusia puolustuslaitteita kauemmas Helsingin kaupungista. Linnoituslaitteista tehtiin kestävämpiä ja varustuksia rakennettiin mm. muuratusta kivistä ja betonista. Uusi puolustuslinja kulki Westendin, Tapiolan, Leppävaaran, Kaarelan, Pakilan, Pukinmäen ja Myllypuron kautta Vartiokylän lahdelle. Maarintama jaettiin vuoden 1915 lopulla itäiseen, pohjoiseen ja läntiseen puolustuslohkoon ja tukikohdat numeroitiin idästä alkaen roomalaisilla numeroilla I – XXXVII.<sup>6</sup>

Puolustusvarustukset rakennettiin tavallisesti maastoa hallitseville kukkuloille. Varsinaiset puolustusasemat muodostuivat avoimista tai katetuista tuliasemista, miehistösuojista sekä taistelu- ja yhdyshaudoista. Yhteys kevyen etulinjan ja taaemman, varsinaisen linnoituksen välillä turvattiin kivetyillä teillä ja avoimilla yhdyshaudoilla. Tiet mahdollistivat myös tykkien nopean siirtämisen.<sup>7</sup> Tykkipattereissa oli kahdesta kuuteen tykkiasemaa. Patterien rintavarustuksena oli hirsillä tai betonilla tuettu maavalli tai kallioseinä. Joskus selkäsuoja oli maavalli. Tykkiasemaa kohden oli yleensä kaksi ammustarvikekomeroa. Käytettävistä asetyypistä riippuen joissakin tykkiasemissa on betoninen jalusta pulitteineen tykin kiinnittämistä varten.<sup>8</sup>

Espoon Tapiolan tykkipatteri 112 kuului läntiseen puolustuslohkoon, tukikohtaan XXXIII. Tukikohdan linnoituslaitteet lisättiin suunnitelmiin vuoden 1915 huhtikuussa.<sup>9</sup> Patterin varustuksena oli neljä 229 mm mörssäriä. Pääampumasuunta oli länsilounaaseen. Patterin itäpuolella kulki tykkitie.<sup>10</sup>

---

<sup>5</sup> Laine 1996:8-10

<sup>6</sup> Laaksonen (toim.) 1980: 1, Laine 1996: 10, Laine 1998: 12, 20

<sup>7</sup> Laaksonen (toim.) 1980: 5

<sup>8</sup> Laine 1998:20

<sup>9</sup> Laine1998: 38

<sup>10</sup> Museoviraston muinaisjäännösrekisteri, Laine 1998: 38





**Kartta 1** Tukikohta XXXIII.<sup>11</sup> Tykkipatteri 112 on ympyröity kuvaan.

**Kuva 2** Suomenlinnan Kustaanmiekalla sijaitseva 229 mm rannikomörssäri.<sup>12</sup>

## 4 Kaivausmenetelmät

Espoon Tapiolassa sijaitsevalla tykkipatterilla 112 suoritettiin heinäkuussa 2010 kolmen päivän mittainen mittausdokumentointi ja koekaivaus. Tutkimusten tavoitteena oli dokumentoida tykkipatteriin liittyvät rakenteet ja kartoittaa patterin ympäristöä.

Tutkimusalueella kasvanutta kasvillisuutta raivattiin pois käsivoimin, jotta maanpinnan muodot erottuisivat paremmin ja kartoitustyö onnistuisi. Tykkipatterin sisäpuolelle kaivettiin kaivinkoneella koeoja. Koeojan tarkoituksena oli paljastaa mahdollisia maan peittämiä rakenteita, kuten mahdollinen tykin jalusta tai osia tykkitiestä. Koeojasta maata kaivettiin kerroksittain pois. Esiin pyrittiin saamaan puhdas maakerros, jossa ei havaittu ihmistoiminnan jättämiä jälkiä. Mikäli maassa havaittiin mahdollisia rakenteita tai kulttuurikerroksia, kaivu kaivinkoneella pysäytettiin ja kaivamista jatkettiin lapioilla ja kaivauslastoilla.

Havaitut tykkipatteriin liittyvät rakenteet ja koeoja dokumentoitiin kirjoittamalla niistä sanallinen kuvaus ja valokuvaamalla ne sekä mustavalkonegatiiville (MV/RHO 217932: 9–12) että digitaalisesti (MV/RHO 217932: 1–8, 13–14). Havaitut rakenteet ja koeoja mitattiin paikoilleen takymetrillä. Takymetrin orientointi tehtiin kiintopisteiden nro 232 (X= 44732.218, Y= 74269.697, Z= 10.206) ja nro 233 (X=44696.917, Y= 74366.510, Z= 12.305) avulla. Tutkimusten pohjakartta-aineistona toimi Espoon kaupungilta tilattu vektoripohjainen pohjakartta, josta löytyivät myös kiintopistetiedot. Tutkimusalueelle luotiin apupisteitä kartoitustyön helpottamiseksi. Mittaukset tehtiin Espoon kaupungin koordinaatistoon.

<sup>11</sup> Karttalähde: Laine 1998: 38

<sup>12</sup> Kuva: Helsingin maa- ja merilinnoitus (<http://www.novision.fi/viapor/aset.htm>)

Tutkimusalue oli aidattu suoja-aidoilla pääurakoitsijan, Rakennustoimisto V.O. Mattila Oy:n puolesta. Koeojaa ei tutkimusten päätyttyä peitetty. Asiasta oli sovittu etukäteen urakoitsijan kanssa. Rakennus- ja maanmuokkaustyöt kohteella olivat alkamassa todennäköisesti heti tutkimuksia seuraavalla viikolla.

Tutkimusten päätyttyä ja rakennustöiden alettua paljastui tontin eteläosasta betoninen rintavarustus, joka käytiin mittaamassa ja dokumentoimassa 12.8.2010. Havaittu rakenne mitattiin paikoilleen yleiskartalle kelamitoilla läheisen parkkihallirakennuksen kulmista.

## 5 Kaivaushavainnot

Tykkipatterista 112 oli Kaupinkalliontie 5:n kohdalla näkyvässä tykkipatterin yhden tykkiaseman betoninen rintasuojaja (keskimmäinen tykkiasema), jossa oli ammustarvikekomero. Kohteen pohjoispuolelta, viereisen kerrostalon pihasta, havaittiin toisen tykkiaseman maavalleja (pohjoisempi tykkiasema). Tykkiasemien välissä kulki yhdyshauta. Betonisen rintavarustuksen eteläpuolelta paljastui rakennustöiden jo alettua osa kolmannen tykkiaseman betonista rintavarustusta (eteläisempi tykkiasema).

### Keskimmäinen tykkiasema

Keskimmäisen tykkiaseman betoninen rintavarustus oli noin 2,7 m korkea, ja sitä oli näkyvässä noin 9 m pituudelta. Rintavarustuksen eteläosa oli suurien lohkokivien peittämä. Patterin yläpuolella olevasta kalliosta on louhittu kiveä ja alueella on yhä runsaasti lohkokiviä suurissa kasoissa. Varustuksen eteläpuolelta havaittiin myöhemmin lohkokivien alta esiin tullut betonin kappale, joka mahdollisesti on jäännös rintavarustuksesta. Mikäli betonikappale liittyy varustukseen, on rintavarustus ollut ainakin noin 15 m leveä.

Betonin paksuus rintavarustuksen yläosassa oli noin 0,35 m. Betonin takana oli maatyte. Betonissa oli näkyvässä erilaisten kiinnitystappien reikiä, lisäksi betonissa oli yhä kiinni rautakoukku ja rautatappi. Rintavarustuksen edustalla oli noin 9 m leveä tykkitaso, joka laski noin 0,8 m korkeana maaterassinä itään. Betonisen rintavarustuksen pohjoispuolelle kaartui noin 3,5 m pitkä ja noin 1,5–2 m korkea maavalli.



**Kuva 3** Betonisen rintavarustuksen edustalla oli runsaasti lohkokiviä. Kuva: U. Köngäs 2010.

Betoninen ammustarvikekomo oli noin 1x1,1 m kokoinen ja noin 1,75 m syvä. Ammustarvikekomeron katossa on ollut poikittaiset rautakiskot. Komeron pohjoisreuna oli murtunut. Mahdollisesti murtuminen on tapahtunut rautakiskoja poistettaessa. Komeron eteläreunassa oli jäljellä katkelma komeron puukarmia. Säilynyt lankku oli noin 0,17x0,9 m kokoinen ja noin 0,05 m paksu. Lisäksi komeron sisäpuolella eteläseinässä ja takaseinässä oli seinän suuntaisesti yhteensä kolme 0,31–0,4m pitkä lankku betonissa. Sortuneen seinän kohdalla betonissa erottui halkaisijaltaan noin 0,2–0,3 m kokoisia kiviä.



**Kuvat 4 - 5** Ammustarvikekomo. Kuvat: U. Köngäs 2010.

### **Pohjoisempi tykkiasema ja yhdyshauta**

Betonisen rintavarustuksen pohjoispuolella olevan maavallin pohjoispuolella, vallin alaosassa kulki yhdyshauta, joka johti seuraavalle tykkiasemalle. Yhdyshauta oli noin 1,5–1,8 m leveä ja noin 15 m pitkä. Yhdyshaudan syvyys oli maavallin puolella noin 2,4 m ja toisella reunalla noin 0,4–0,7 m. Yhdyshauta oli runsaan kasvillisuuden, vadelpensaiden ja nuorien lehtipuiden peitossa. Yhdyshaudan seinissä ei havaittu kivi-, betoni- tai hirsirakenteita.

Yhdyshauta johti seuraavalle tykkiasemalle (pohjoisempi tykkiasema). Neliskanttista, noin 6x8 m kokoista tasaista aluetta kiersivät noin 1,5–2,2 m korkeat maavallit. Tykkiaseman lännenpuoleisessa maavallissa erottui muutamia lohkokiviä, mahdollisesti vallia on tuettu kiveyksellä.



**Kuva 6** Pohjoisempi tykkiasema. Yhdyshauta alkaa kuvassa tykkipatterin vasemmasta reunasta. Kuva: U. Köngäs 2010.

### **Eteläisempi tykkiasema**

Noin 25 m päässä keskimmäisen tykkiaseman eteläpuolella oli säilynyt osa kolmannen tykkiaseman rintasuojaa. Rakenne tuli esille rakennustöiden jo alettua tontilla. Rakenteesta dokumentoitiin näkyvissä ollut osa rintasuojaa ja ammustarvikekometeroa. Betonirakenne jatkui etelään, kohti parkkihallirakennusta<sup>13</sup>. Rintasuoja oli betoninen, noin 3,9 m leveä ja noin 3 m korkea. Rintasuojan eteläosa oli sortunut. Varustuksen eteläreunassa oli ammustarvikekometeron jäänteitä. Ammustarvikekomerosta oli näkyvissä sen noin 1,1 m leveä takaseinä, joka oli noin 1,7 m syvällä rintasuojan ulkopinnasta. Komeron katossa oli painaumuksia rautakiskoista. Rintavarustuksen betonin paksuus oli sen yläosasta noin 0,35 m ja

<sup>13</sup> T. Gestrinin (Espoon kaupunginmuseo) tarkastuskäynti työmaalla 13.8.2010.

alaosasta noin 0,7 m. Ammustarvikekomeron kohdalta noin 3 m leveydeltä betoni oli noin 3,5 m paksu. Betonissa oli seassa halkaisijaltaan noin 0,2 m kokoisia kiviä. Betonivarustuksen ympärillä oli ruskeaa hienoa hiekkaa sekä lohkokiviä. Todennäköisesti varustus on ollut tuettu länsipuolelta maavallilla.

Varustuksen kanssa samalla paikalla on 1960-luvun lopulla sijainnut kalliomurskaamon rakennus<sup>14</sup>. Rakennus on sijainnut todennäköisesti betonirakenteen päällä. Vuonna 1971 laaditussa Espoon ensimmäisen maailmansodan aikaisia linnoituslaitteita esittävissä mittapiirroksessa betonirakenteen kanssa samalle paikalle on merkitty punainen neliö<sup>15</sup>. Mahdollisesti varustus on tuolloin ainakin osittain ollut näkyvissä. Samassa mittapiirroksessa itse tykkipatterin paikka on esitetty virheellisesti noin 20 m tykkipaterin todellista sijaintia länнемässä ja todellisuutta etelämpänä.



**Kuva 7** Näkymä rakennustyömaalle rakennustöiden alettua. Eteläisemmän tykkiaseman betoninen rintavarustus on osoitettu nuolella kuvan vasemmassa laidassa ja keskimäinen tykkiasema kuvan oikeassa laidassa. Kuva: U. Köngäs 2010.



**Kuva 8** Eteläisemmän tykkiaseman rintavarustus. Keskellä näkyy ammustarvikekomeron säilynyt osa. Kuva: U. Köngäs 2010.

**Kuva 9** Eteläisemmän tykkiaseman rintavarustus pohjoisesta päin. Ammustarvikekomeron kohdalta betoni on paksumpi. Kuva: U. Köngäs 2010.

<sup>14</sup> Valokuva vuodelta 1968, Espoon kaupunginmuseon arkisto.

<sup>15</sup> MV/RHO Piirustusarkisto. Espoo, I-maailmansodan aikaisia linnoituslaitteita. Signum 049.2.22 Karttapiirustus vuodelta 1971

## Koeoja

Keskimmäisen tykkiaseman betonisen rintavarustuksen eteen kaivettiin itä-länsi-suuntainen koeoja. Koeojan avulla yritettiin paikallistaa mahdollista tykinjalustaa tai tykkien osia. Koeoja oli noin 19 m pitkä ja noin 1,1–2,8 m leveä.

Koeojan länsipäädystä, betonisen rintavarustuksen vieressä noin 0–0,1 m paksun turvekerroksen alta rintavarustuksen edustalta esiin tuli suuria lohkokiviä. Lohkokivet olivat noin 0,4x0,6–0,8x0,8 m kokoisia. Osittain lohkokivien välistä ja niiden alta esiin tuli sepelikivinen täyttökerros. Murskattujen, noin 0,05–0,15 m kokoisten kivien välissä oli modernia tavaraa, kuten lasipullon kappaleita, muovia ja vaatteita. Lisäksi kivien seasta löytyi neljä kappaletta mahdollisesti tykkipatteriin liittyviä rautatappeja. Rautatappit olivat noin 53 cm pitkiä, niiden kanta oli suorakaiteenmuotoinen (3,7x5,2 cm) ja varren poikkileikkaus suorakaiteenmuotoinen (1,6x3,4 cm). Lohko- ja sepelikiviä oli yhteensä noin 0,45–1 m paksuudelta. Näiden alta esiin tuli vaaleanruskea hiekkamaa. Koeoja oli länsipäädystä noin 1,4 m syvä. Paikalta ei löydetty merkkejä tykinjalustasta.



**Kuva 10** Rintavarustuksen edustalta koeojasta löydetty rautatappi. Kuva: U. Köngäs 2010.

Koeojan keskikohdan länsipuolella, kohdassa jossa patterin tykkitasanne päättyi maaterassiin, tuli noin 0,1–0,2 m paksun pintamaan alta esille kivi- ja betonilohkareita. Lohkareet olivat halkaisijaltaan noin 0,25–0,6 m kokoisia ja ne kaivettiin esiin lapioilla. Terassin taitekohdassa sijainnut ”rakenne” osoittautui kuitenkin moderniksi. Kivi- ja betonilohkareiden välissä olleesta vaaleanruskeasta hiekkamaasta löydettiin muun muassa muovin kappaleita. Koeoja oli tältä kohdista noin 0,2 m syvä.

Koeojan itäpäädystä noin 0,1 m paksun pintaturpeen alta esiin tuli noin 0,5 m paksu kiven- ja soransekainen tummanruskea hiekka, jossa oli moderneja löytöjä, kuten jätesäkin kappaleita ja muovia. Tämän kerroksen alta esiin tuli vaaleanruskea hieno hiekka ja harmaanruskea siltti. Harmaanruskea silttikerros oli noin 0,25–0,4 m paksu ja vaaleanruskea hieno hiekkamaa jatkui silttikerroksen alle. Vaaleanruskean hienon hiekan alta esiin tuli noin 1,4 m syvyydessä ruskea pohjasora.



**Kuva 11** (vasemmalla) Koeojan länsipäädyn profiili. Kuva: U. Kōngäs 2010.



**Kuva 12** (oikealla) Koeojan itäpäädyn profiili. Kuva: U. Kōngäs 2010.



**Kuva 13** (vasemmalla) Koeoja kuvattuna lännestä rintavarustuksen päältä. Kuva: U. Kōngäs 2010.



**Kuva 14** (oikealla) Eeva Pettäy kaivamassa esiin tykkitasanteen materassin alaosaista esiin tullutta kivikasaa. Kuva: U. Kōngäs 2010.

## 6 Tulokset

Espoon Tapiolassa, Kaupinkalliontie 5:ssä sijaitsevalla, ensimmäisen maailmansodan aikaisella tykkipatterilla numero 112 suoritettiin arkeologiset koekaivaukset ja mittausdokumentointi 21.–23.7.2010. Sato-Rakennuttajat Oy on rakentamassa tontille senioritaloa. Tutkimusten tarkoituksena oli kartoittaa linnoituslaitteet ja laatia mittapiirroksia jäljellä olevista rakenteista.

Kaupinkalliontie 5:n kohdalla oli tykkipatterista näkyvässä tykkiaseman betoninen rintasuojaj, jossa oli ammustarvikekomero. Kohteen pohjoispuolelta, viereisen kerrostalon pihasta, havaittiin toisen tykkiaseman maavalleja. Tykkiasemien välissä kulki yhdyshauta. Linnoituslaitteet kartoitettiin ja mitattiin takymetrillä. Lisäksi betonisen rintasuojan edustalle avattiin koeoja tavoitteena paikallistaa mahdollinen tykinjalusta tai jälkiä patterin takana kulkeneesta tykkitiestä. Koeojasta ei havaittu tykkipatteriin liittyviä rakenteita. Mikäli paikalla on sijainnut tykinjalusta, on se mahdollisesti poistettu paikalta tai tykki on sijainnut etelämpänä (nykyisen lohkokivikasan alla).

Rakennustöiden jo alettua kohteen eteläpuolelta esiin tuli kolmannen tykkiaseman betoninen rintasuojaj, jossa oli ammustarvikekomero. Tykkipatterissa 112 on ollut tykkiasemat neljälle 229 mm mörssärille. Tutkimuksissa paikallistettiin kolmen tykkiaseman paikat. Mikäli varustus on jatkunut etelään, on neljäs tykkiasema tuhoutunut. Pohjoisempana ei havaittu merkkejä neljännessä tykkiasemasta.

Helsingissä 17.8.2010

Ulrika Köngäs

Eeva Pettäy



## 7 Lähteet

### Museoviraston rakennushistorian osaston arkisto:

Ahvenisto, T. 1966: Helsingin maalinnoituksen inventointikertomus.

Espoo, I-maailmansodan aikaisia linnoituslaitteita. Karttapiirustus vuodelta 1971. Rakennushistorian osaston piirustusarkisto Signum 049.2.22

Lagerstedt, J. 2008a: Espoo. Lintuvaara, Kutsuntapuisto, I maailmansodan aikaisen linnoitteen tutkimus ja dokumentointi. Tutkimusraportti.

Lagerstedt, J. 2008b: Espoo, Ruukinranta, suojahuone XXXVI:7. Ensimmäisen maailmansodan aikaisen suojahuoneen kaivaus ja dokumentointi. Tutkimusraportti.

Heinäemies, K & Löfgren, K-E. 1979: Helsingin maa- ja merilinnoitukset. Tarkistettu inventointi 1979. Kaivauskertomus.

Gestrin, T. 2003: Pääkaupunkiseudun ensimmäisen maailmansodan aikaiset maalinnoitteet: kunto ja hoidon tila. Tarkastus. MV/AOA. Kopio raportista MV/RHOA.

### Painetut lähteet:

Laaksonen L. (toim.) 1980: Ensimmäisen maailmansodan aikaiset linnoitukset Helsingissä. Suojeluluettelo. *Museovirasto rakennushistorian osasto. Julkaisu N:o 9 2/79.*

Laine S. 1996: Ensimmäinen maailmansodan aikainen maalinnoitus Helsingissä. *Helsingin kaupungin rakennusviraston julkaisuja 1996:3.*

Laine S. 1998: *Ensimmäisen maailmansodan aikainen maalinnoitus Espoossa.*

### **WWW-lähteet:**

Helsingin maa- ja merilinnoitus. <http://www.novision.fi/viapor/>

**Espoo, Tykkipatteri 112 (Tapiola)**

U. Köngäs 2010

MV/RHO 217932: 1–8, 13–14

Kuvan numero	Aihe
217932:1	Tykkiasema 112 ennen kaivausten aloittamista. Kuvasuunta E-W
217932:2	Tykkiaseman betoninen rintasuoja ja ammustarvikekomero. Kuvasuunta N-S
217932:3	Tykkiaseman 112 ammustarvikekomero. Kuvasuunta E-W
217932:4	Tykkiaseman 112 ammustarvikekomero. Kuvasuunta NE-SW
217932:5	Tykkiaseman sisäpuolelle kaivettu koeoja. Kuvasuunta W-E
217932:6	Yleiskuva tutkimusalueesta. Kuvasuunta SE-NW
217932:7	Tykkiaseman 112 maavalleja betonivarustuksen pohjoispuolella. Kuvasuunta SE-NW
217932:8	Tykkiaseman 112 maavalleja betonivarustuksen pohjoispuolella. Kuvasuunta NE-SW
217932:13	Eteläisemmän tykkiaseman betoninen rintasuoja ja ammustarvikekomero. Kuvasuunta E-W
217932:14	Eteläisemmän tykkiaseman betoninen rintasuoja. Kuvasuunta N-S

**Espoo, Tykkipatteri 112 (Tapiola)**

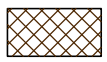
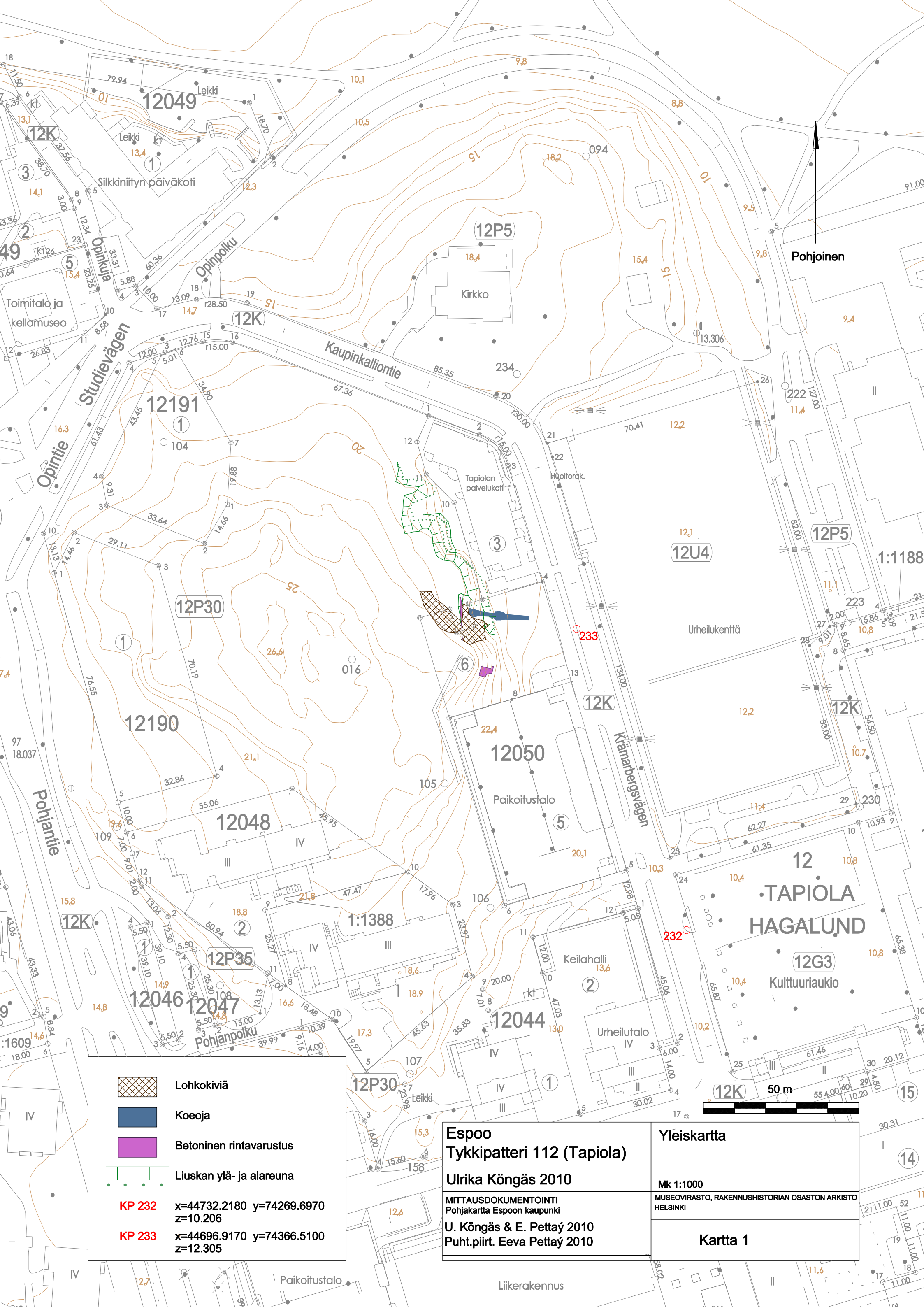
Kuvaaja: U. Köngäs 2010

MV/RHO 217932: 9–12

Kuvan numero	Aihe
217932:9	Betoninen rintavarustus. Kuvasuunta E-W
217932:10	Betoninen rintavarustus ja ammustarvikekomero. Kuvasuunta E-W
217932:11	Tykkiaseman maavalleja betonisen rintavarustuksen pohjoispuolella. Kuvasuunta SE-NW
217932:12	Koeoja betonisen rintavarustuksen edustalla. Kuvasuunta W-E

# Karttaluettelo

Nro	Kartta	MK	Piirtäjä	Puht piirt
1	Yleiskartta	1:1000	UK, EP	EP
2	Yleiskartta	1:300	UK, EP	EP
3	Betoninen rintavarustus	1:50	UK, EP	EP
4	Koeoja	1:75	UK, EP	EP



Lohkokiviä



Koeoja



Betoninen rintavarustus



Liuskan ylä- ja alareuna

**KP 232**

x=44732.2180 y=74269.6970  
z=10.206

**KP 233**

x=44696.9170 y=74366.5100  
z=12.305

**Espoo  
Tykkipatteri 112 (Tapiola)**

Ulrika Köngäs 2010

MITTAUSDOKUMENTOINTI  
Pohjakartta Espoon kaupunki

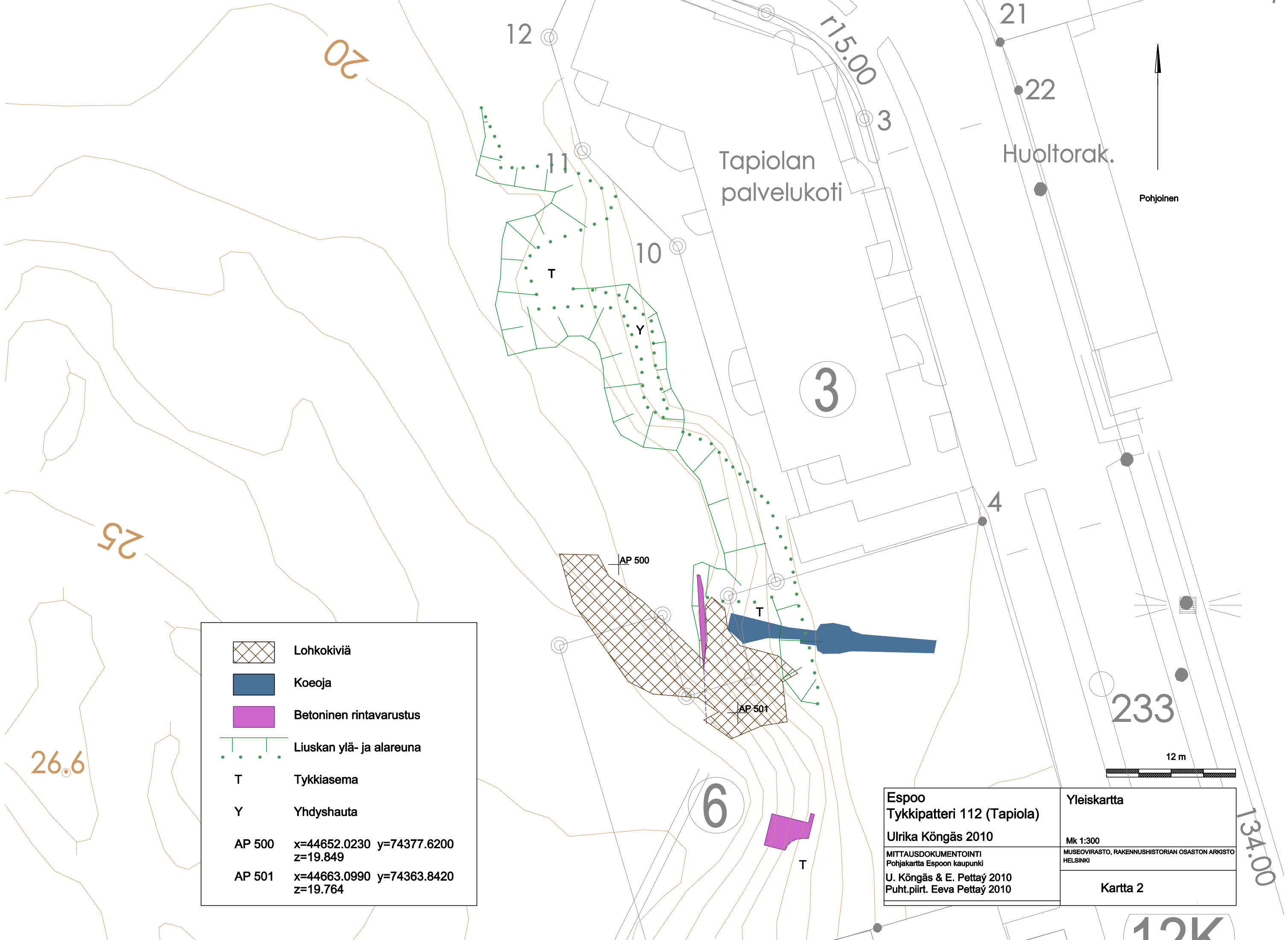
U. Köngäs & E. Pettäy 2010  
Puht.piirt. Eeva Pettäy 2010





**Yleiskartta**

Mk 1:1000

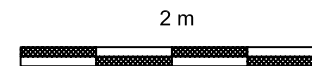
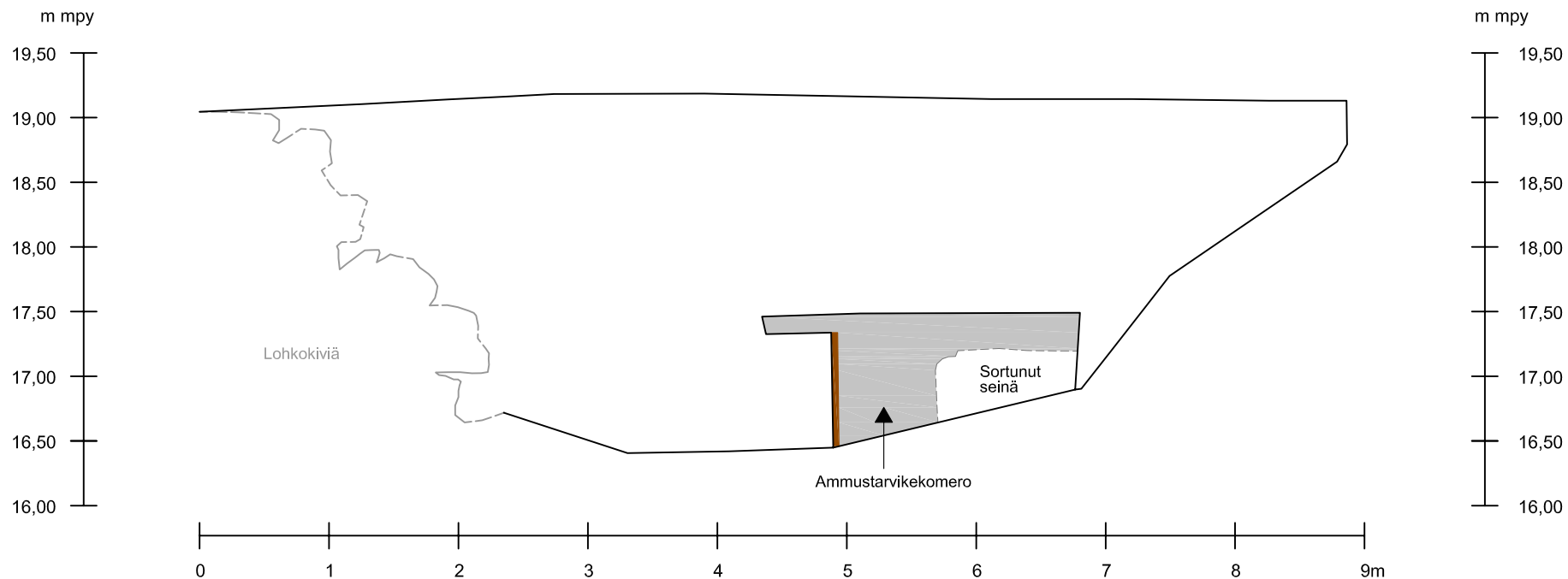
MUSEOVIRASTO, RAKENNUSHISTORIAN OSASTON ARKISTO  
HELSINKI

**Kartta 1**



	Lohkokiviä
	Koeoja
	Betoninen rintavarustus
	Liuskan ylä- ja alareuna
T	Tykkiasema
Y	Yhdyshauta
AP 500	x=44652.0230 y=74377.6200 z=19.849
AP 501	x=44663.0990 y=74363.8420 z=19.764

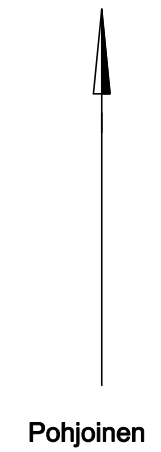
<b>Espoo</b> <b>Tykkipatteri 112 (Tapiola)</b> Ulrika Kögäs 2010 MITTAUSDOKUMENTOINTI Pohjakartta Espoon kaupunki U. Kögäs & E. Pettäy 2010 Puht.piirt. Eeva Pettäy 2010	<b>Yleiskartta</b> Mk 1:300 MUSEOVIRASTO, RAKENNUSHISTORIAN OSASTON ARKISTO HELSINKI <b>Kartta 2</b>
--	--



 Puuta

<p>Espoo Tykkipatteri 112 (Tapiola) Ulrika Köngäs 2010</p>	<p>Tykkipatteri 112 Betoninen rintavarustus (Keskimmäinen tykkiasema) Mk 1:50</p>
<p>MITTAUSDOKUMENTOINTI</p>	<p>MUSEOVIRASTO, RAKENNUSHISTORIAN OSASTON ARKISTO HELSINKI</p>
<p>U. Köngäs &amp; E. Pettäy 2010 Puht.piirt. Eeva Pettäy 2010</p>	<p>Kartta 3</p>

x=44662.4850  
y=74373.0730



x=44681.5360  
y=74370.5370

3 m



Espoo Tykkipatteri 112 (Tapiola)	Koeoja
Ulrika Kögäs 2010	Mk 1:75
MITTAUSDOKUMENTOINTI U. Kögäs & E. Pettäy 2010 Puht. piirt. Eeva Pettäy 2010	MUSEOVIRASTO, RAKENNUSHISTORIAN OSASTON ARKISTO HELSINKI
	Kartta 4