

20/23.5.2011

tampere niemenranta



Niemenrannan
arkeologinen
valvonta 2010

Ulla Tupala
Pirkanmaan maakuntamuseo
Kulttuuriympäristöyksikkö
2010

TAMPERE
NIEMENRANTA
Arkeologinen valvonta 2010

Ulla Tupala
Pirkanmaan maakuntamuseo
Kulttuuriympäristöyksikkö
13.9.2010

SISÄLLYSLUETTELO

1. Johdanto	2
2. Tutkimusalueen maankäyttö ja aikaisemmat tutkimukset	2
3. Valvonta ja havainnot vuonna 2010	3
4. Pilaantuneen maan käsittely ja kaivetun kuopan täyttö	9
5. Lopuksi	12
Lähteet	12

TAMPERE, NIEMENRANTA**Arkeologinen valvonta 2010**

Kunta	Tampere
Vanha kunta	Ylöjärvi
Kylä	Lielähti
Tilan nimi	Tontti 21
Rn:o	837-263-2500-21
Maanomistaja	M-Real Oyj
Mj-tunnus	1000012258
Mj-tyyppi	Historiallinen kylän tontti
Ajoitus	Historiallinen
Rauhoitusluokka	2
Peruskarttanumero	2123 09
Peruskartan nimi	Tampere
X1-koordinaatti	6823 680
Y1-koordinaatti	2483 890
Z-koordinaatti	0100
Aiemmat tiedot	Inv. Luoto 2006, koekaivaus Salminen 2009
Aiemmat löydöt	KM 2009092
Löydöt	KM 2010036:1-5
Mustavalkonegatiivit	-
Digitaalikuivat	Kyy 41: 1-19, raportin kuvituksena 12 kpl
Kartat	2 kpl
Liite	Ilmakuvat vuosilta 1946 ja 2006

1. Johdanto

Tampereen Lielahdessa sijaitsevaa M-Realin omistamaa Niemenrannan aluetta on ryhdytty kunnostamaan asuinkäyttöön sopivaksi. Alueella sijaitsi Niemen höyrysaha ja sen kaatopaikka vuosina 1889-1967. Vuonna 2008 lopetti toimintansa viimeinen M-Realin tehdas, kemihierretehdas. M-Real jätti Tampereen kaupungille kaavoituspyynnön Niemenrannan kaavoittamiseksi asuinalueeksi vuonna 2005. Osayleiskaava hyväksyttiin 2008. Ekokem aloitti mittavat kunnostustyöt alueella keväällä 2008. (Metsäliitto-konsernin vuosikertomus 2008)

Lielahden tehdasalueen lietekaatoaikaan koillispuolella, osoitteessa Lielahdenkatu 10, sijaitsi käytöstä poistettu tankkauspaikka (kartta 1). Ramboll Finland Oy tutki alueen maaperän pilaantuneisuutta marraskuussa 2004 (Maaperän haitta-ainetutkimus, Lielahden kemihierretehdas, 21.1.2005). Tuolloin tehdyn alustavan arvion mukaan öljyhiilivedyllä pilaantuneen alueen pinta-ala oli 200-400 m² ja massojen määrä 400-1500 m³.

Tankkauspaikalla ei ollut juurikaan maan päällisiä rakenteita jäljellä, mutta kolme maanalaista, käytöstä poistettua polttoainesäiliötä oli edelleen paikoillaan. Polttoainesäiliöiden ja pilaantuneen maan poisto tuli ajankohtaiseksi kesällä 2010. Kunnostettu alue on merkitty kaavaluonnoksissa viheralueeksi. Tankkauspiste sijaitsi historiallisen Niemen kylän (mj-tunnus 1000012258) tontilla. Tämän takia työt tuli tehdä arkeologin valvonnassa.

Työt aloitettiin 7.6. Kenttätöyönjohtajana toimi FM Ulla Tupala ja tutkimusapulaisena Heta Lähdesmäki. Ekokem-projektin työnjohtaja oli Juhani Kallio. Kaivinkonetta käytti Markku Holmi ja maanajajana toimi Bruno Asukas. Jaana Sunell Ramboll Finland Oy:stä suoritti maa-aineksen pilaantuneisuuden määrittämiä. Hänen raporttiaan ja karttojaan käytettiin tämän raportin teon apuna.

Ekokem oli varannut tankkauspisteen maan puhdistukseen viikon verran aikaa ja arkeologiselle valvonnalle oli varattu kolme kenttätöypäivää. Projekti pidentyi alustavista suunnitelmista huomattavasti.

Dokumentointi suoritettiin lähinnä digikuvilla. Heta Lähdesmäki teki alueesta yleiskartan, tallensi digikuvat museosiiriin (KYY 41: 1-19) ja valmisti liitteen ilmakuvista. Ekokem-projektin ja arkeologisen valvonnan rahoitti M-Real Oyj.

2. Tutkimusalueen maankäyttö ja aikaisemmat tutkimukset

Pirkanmaan maakuntamuseo suoritti arkeologisen inventoinnin Tampereen Lielahden osayleiskaava-alueella toukokuussa 2006 (Luoto 2006). Inventoinnin yhteydessä määriteltiin Niemen kylän tontti. Vuonna 2009 paikalla suoritettiin Pirkanmaan maakuntamuseon toimesta koekaivaus. Tutkimuksen taustalla oli Niemen alueen asemakaavoitus, jossa kylätontin muinaisjäännösalueen itäosan päälle on suunniteltu asuinkerrostalojen korttelialue. (Salminen 2009)

Niemen kylän ensimmäiset maininnat ovat 1400-luvulta. Kylätontti autioitui viimeistään 1800-luvun loppupuolella. Myöhemmin alueella on sijainnut Niemen saha, kaatopaikka sekä Niemen kartano. Niemen kylän historiasta ja alueen myöhemmästä maankäytöstä on tarkemmin kirjoitettu inventointi- ja koekaivausraporteissa (Luoto 2006, Salminen 2009).

3. Valvonta ja havainnot vuonna 2010

Vanha tankkauspiste oli ollut pois käytöstä vähintään 20 vuotta, todennäköisesti jo kauemminkin (suullinen tiedonanto Bruno Asukas 7.6.2010). Maanpäällä oli jäljellä enää polttoainemittareiden betoninen alusta, jossa oli valopylväs. Lisäksi öljysäiliöiden täyttö- ja ilmastusputkien kohdalla oli betoni renkaita ja betoniset kannet (kuvat 1 ja 2). Betoniset kannet oli jo poistettu töiden alkaessa.



Kuva 1. Tankkauspiste ennen töiden alkua. Etualalla valopylväs, keskellä säiliöiden täyttö- ja ilmastusputket. Takana näkyy verkkoaita, jonka toisella puolella olevalla peltoalueella on Niemen kylän tontti. Kuvaussuunta S.

Kuvissa 1 ja 2 näkyvän M-Realin tehdasalueen kiertävän verkkoaidan takana oli peltoalue, jossa oli Niemen kylän tonttia. Kylätonttia oli kartoitettu myös aidan toiselle puolelle, tehdasalueelle. Aidan sisäpuolella, tankkauspisteen itäpuolella oli täyttömaana karkeata soraa ja aluetta oli käytetty lastausalueena/kulkuväylänä ja länsipuolella oli oja- aluetta ja metsikköä.



Kuva 2. Säiliöiden täyttö- ja ilmastusputket. Vasemmalta Bruno Asukas, Jaana Sunell, Juhani Kallio ja Markku Holmi. Kuvaussuunta ESE.

Säiliöalue oli kauttaaltaan täytemaata (hiekkaa/soraa), eikä siinä luonnollisestikaan ollut mitään arkeologisesti kiinnostavaa. Pinnassa oli puolisen metriä puhtaan näköistä maata, eikä siinä ollut pika-analyyysien perusteella öljyhiilivetyjä yli sallitun määrän. Tämän jälkeen maa oli erittäin mustaa, öljyistä ja voimakkaasti polttoaineelle haisevaa. Täyttö- ja ilmastusputket olivat säiliöiden keskellä, joten verkkoaita piti poistaa (kuva 3).



Kuva 3. Polttoainesäiliöt jatkuvat verkkoaidan alle. Kuvaussuunta ESE.

Toisena työpäivänä, verkkoaidan poiston jälkeen, kaivettiin täyttömaan alueelta ja noin metrin verran peltomaan peltomaan pintaa (kuva 4). Peltokerroksesta tuli esiin joitakin tiilen, lasin ja fajanssin paloja. Ylipäättään peltoalueella oli runsaasti uutta lasia, fajanssia, tiiltä ja palamatonta luuta (mm. hirven hampaita). Pintapöiminnässä löytyi pellolta pii-iskos (KM 2010036:5) noin parikymmentä metriä tankkauspisteestä pohjoiseen päin. Resenttejä löytöjä ei otettu talteen.



Kuva 4. Verkkoaita poistettu. Kaivinkoneen kohdalla peltoa, joka on historiallisen kylän tonttia.
Kuvaussuunta SE.

Toisena työpäivänä saatiin nostettua ensimmäinen polttoainesäiliö pois. Seuraavana päivänä saatiin kaksi muutakin pois (kuvat 5 ja 6). Säiliöt olivat halkaisijaltaan noin 1,5 m ja pituudeltaan noin 7 m. Romuliike haki säiliöt ja hoiti niiden paloittelemisen ja kierrätyksen.



Kuva 5. Ensimmäinen polttoainesäiliö esiin kaivettuna. Kuvaussuunta SE.



Kuva 6. Polttoainesäiliöt poistettu. Kaivannon syvyys noin kolme metriä. Kuvaussuunta SE.

Polttoainesäiliöiden poiston jälkeen havaittiin, että maa oli pilaantunut laajemmalta alueelta, kuin alun perin oli arvioitu. Lisäksi kaivettuun kuoppaan nouseva pohjavesi aiheutti ongelmia hidastaen työskentelyä. Pohjaveden takia jouduttiin pumppaamaan öljynsekaista pohjavettä loka-autoihin, eikä pilaantunutta maata päästy kaivamaan.

Juhani Kallion kanssa sovittiin neljäntenä työpäivänä, että avataan kaivantoa pellon puolelta, jotta se voitiin valvoa arkeologisesti. Ekokem-työryhmä pystyi tämän jälkeen keskittymään pohjaveden poistoon ja myöhemmin pilaantuneen maan kaivamiseen. Samalla sovittiin myös, että he kutsuvat minut paikalle, jos aluetta joudutaan vielä laajentamaan kylän tontin alueelle.

Kaivinkoneella laajennettiin siten kaivantoa aidan kohdalta noin kuusi metriä pellon suuntaan. Aidan kohdalta noin neljä metriä oli säiliöiden täyttömaata. Tämän jälkeen alkoi tumma, savinen peltokerros, joka oli 20-25 cm paksu. Sen alla oli puhdasta pohjamaata (kuva 7). Peltokerrosta on muokattu vuosisatojen ajan, eikä siinä ollut havaittavissa ihmisen muodostamia rakenteita. Peltokerroksen alapuolelta ei tullut esiin mitään rakenteita. Pellon reunassa oli luonnollista kiveystä, jota näkyi myös mm. alueen länsipuolella pellon ja ojan välissä (kuva 8).



Kuva 7. Kaivannon laajennus noin puolen metrin syvyydessä. Kuvaussuunta S.



Kuva 8. Peltokerroksen profiili, jossa luonnollista, vanhaa rantakiveystä. Kuvaussuunta S

Peltokerroksesta kaivinkoneella kaivettuja maita ei seulottu. Kuiva, savinen maa ei olisi mennyt seulasta läpi. Kaivettuja maita tarkkailtiin kaivinkonetyöskentelyn yhteydessä. Peltokerroksesta kaivetut pintamaat jätettiin kasoihin, joita sitten käytiin pintapuolisesti tarkistamassa. Kasat käytiin useaan kertaan läpi, varsinkin vesisateen jälkeen, jolloin on mahdollista tehdä uusia löytöjä. Peltokerroksesta peräisin olevista maista ei tullut esiin paljoakaan löytöjä. Tosin niissä oli runsaasti uutta fajanssia, lasia (varsinkin koskenkorvapullon palasia ja jopa ehjiä koskenkorvapulloja), muovia, palamatonta luuta sekä tankkauspaikkaan liittyviä esineitä (mm. letkunpalasia, mittareiden lasia, auton maton ja muovipullon paloja). Joitakin arkeologisestikin mielenkiintoisia esineitä löytyi.

Talteen otettiin vihreätä tasolasia (KM 2010036:3) ja takorautanaula (KM 2010036:4). Vihreä tasolasi oli hyvin haurasta ja sameaa. Takorautanaula oli pituudeltaan 6 cm ja hyväkuntoinen.

Kävin tarkastuskäynnillä paikalla vielä 14.6. Tuolloin oli saatu pohjaveden poisto toimimaan ponttonin avulla. Ponttonissa olevalla pumpulla pumpattiin likaista pohjavettä konttiin, jossa oli öljynerotuslaitteisto (kuva 9). Laitteiston läpi mennyt vesi pumpattiin maastoon. Tuolloin Kallio arvioi, että he pääsevät viikon sisään kaivamaan pilaantuneita maita ja lupasi ilmoittaa minulle, kun he pääsevät täyttämään kaivantoa.



Kuva 9. Tilanne 14.6.2010, pohjaveden poisto käynnissä. Kuvaussuunta SE.

Tarkastuskäynnillä käytiin peltokerroksesta kaivettuja maita vielä pintapuolisesti läpi. Mukana oli tutkimusapulainen Heta Lähdesmäki ja hän löysi maasta liitupiipun palan (KM 2010036:1). Löysimme myös lisää vihreätä tasolasia (KM 2010036:3).

Liitupiipun pala osoittautui mielenkiintoiseksi. Se oli pesän reunapala hyvästä ja tasalaatuisesta savesta. Se oli melko ohutseinäinen ja reunassa kulki pisteviivakoristelu. Kyljessä oli lisäksi kruunukoristelu. Arne Åkerhagenin liitupiippuja käsittelevän teoksen avulla piipun pala voitiin määrittää hollantilaiseksi ja ajoittaa 1700-luvun alkuun. (Åkerhagen 2006)

4. Pilaantuneen maan käsittely ja kaivetun kuopan täyttö

Niemenrannan vanhan tankkauspisteen pilaantunut maa-aines saatiin poistettua vasta heinäkuun alkupuolella (9.7.2010). Kentällä suoritettujen pika-analyyysien perusteella vähemmän pilaantunut maa kuljetettiin Koukkujärven jätteenkäsittelykeskukseen. Voimakkaammin pilaantunut maa kuljetettiin Ekokem-Palvelu Oy:n teollisuusjätteen käsittelykeskukseen Poriin.

Sunell Ramboll Oy:stä määritteli peltokerroksesta kaivettujen maiden öljyhiilivety-pitoisuudet. Pitoisuudet eivät ylittäneet sallittuja rajoja, joten maat voitiin jättää paikoilleen. Tarkoituksena oli, että peltokerroksesta kaivetut maat olisi levitetty kaivannon täyttämisen jälkeen pintaan peltona olleelle alueelle. Ekokem-projektilla oli kuitenkin ongelmia saada täytemaata, joten menin 13.7. valvomaan peltokerrosten levitystä kaivannon pohjoisreunalle. Tuolloin kaivannon täyttämistä oli vasta aloitettu (kuva 10).



Kuva 10. Kuoppaa täytettynä. Taustalla kaksi peltokerroksesta kaivettua kasaa. Kuvaussuunta SW.

Peltokerroskasat päätettiin levittää kaivannon pohjoisreunaan, vaikka kaivantoa ei ollut täytetty vielä kokonaan. Tämä lähinnä käytännön syistä – työnjohtaja Juhani Kallio ei osannut sanoa, kauanko täyttömaan hankkiminen kestää ja minulla ei ollut mahdollisuutta mennä paikan päälle enää myöhemmin.

Peltokerroskasat levitettiin kaivannon pohjoisreunan noin 1,20 – 1,30 m syvyiselle ja pari metriä leveälle tasanteelle. Kaivinkoneen käyttäjänä oli Rami Mäkelä. Tasanteen pohjalle kasattiin ensin puhtaampaa savimaata kasoista. Tämän päälle laitettiin peltokerroksesta kaivettua maata. Peltokerroskasat olivat kuitenkin osittain sekoittuneet ja sitä levitettiin myös täytetyn maan reunaan. Peltomaata meni siten jopa 1,50 m syvyyteen valliksi tasanteen reunaan (kuvat 11 ja 12).

Peltokerroskasoja levitettäessä esiin tuli kirkasta ja ruskeaa pullolasia, fajanssia, palamatonta luuta ja tankkauspisteen esineistöä (mittarilasia, tankkausletkun pala, ilmastusputken kansi). Näitä resentejä esineitä ei otettu talteen. Maiden levityksen yhteydessä löytyi toinen liitupiipun pesän pala (KM 2010036:2). Tämä piipun pala oli ohutta, tasalaatuista savea, ja siinä ei ollut koristeita.



Kuva 11. Peltokerroskasat levitettyinä kaivannon reunaan. Kuvaussuunta SE.



Kuva 12. Peltokerroskasat levitettyinä kaivannon reunaan. Kuvaussuunta W.

5. Lopuksi

Pilaantuneen maan poisto Niemenrannan vanhan tankkauspisteen alueelta vei kauemmin kuin oli suunniteltu. Tämä johtui lähinnä pohjaveden noususta kaivantoon. Lisäksi pilaantunut maa oli laajemmalla kuin alun perin arvioitiin. Maata jouduttiin aukaisemaan yli kaksinkertainen määrä alkuarvioon verrattuna eli 855 m². Kaivettujen massojen tilavuus oli 1874 m³ ja kaivannon syvyys 3,5 -5,0 m.

Kunnostetun alueen eteläpuolella sijaitsevan tien itä-, kaakkois- ja eteläpuolella on täyttömaa-alueita Näsijärven saakka. Lounaispuolella sijaitsee maankaatopaikka, jonka reuna-alue alkaa heti tien toisella puolella. Kunnostetun alueen pohjoisosassa maanpinta nousee jyrkästi viereisen peltoalueen suuntaan.

Alueen maaperä on silttiä/savea, jonka päälle on ajettu hiekka- ja sorapitoista täytemaata. Täytemaan paksuus ohenee pohjoista kohden ja täytemaata ei enää ollut pellon ja metsän reunassa.

Niemen kylän tontilta, varsinaisen polttoainesäiliöiden täyttömaan pohjoispuolelta, jouduttiin kaivamaan noin viiden metrin leveydeltä peltokerrosta pois. Tämän peltomaan öljyhiilivety-pitoisuudet eivät ylittäneet sallittuja määriä, joten ne voitiin levittää takaisin paikoilleen. Muutamia peltokerroksesta talteen otettuja löydöt liittyvät Niemen kylään.

Tampereella 13.9.2010

Lähteet

Luoto, Kalle, 2006. Arkeologinen inventointi Tampereen Lielahden – Niemen osayleiskaava-alueelle toukokuussa 2006. Pirkanmaan maakuntamuseo. Kulttuuriympäristöyksikkö.

Metsäliitto-konserni. Vuosikertomus 2008.

Salminen, Hanna-Leena, 2009. Niemen kylänpaikan koekaivaus 2009. Pirkanmaan maakuntamuseo. Kulttuuriympäristöyksikkö.

Sunell, Jaana, 2010. Niemenranta, Tampere vanha tankkausalue. Pilaantuneen maaperän kunnostuksen loppuraportti. Ramboll Finland oy.

Åkerhagen, Arne, 2006. Datera en krippipa. Tobaks- & Tändsticksmuseet. Stockholm.

2010

KM 2010036

TAMPERE, NIEMENKYLÄ

KM 2010036

Historiallisen ajan asuinpaikkalöytöjä, jotka tulivat esiin Ulla Tupalan arkeologisen valvonnan yhteydessä 7.-10.6. 2010 Tampereen Lielahdessa Niemen kylän tontilta

Aiemmat löydöt: KM 2009092

Ks. Ulla Tupalan kertomus Museoviraston rakennushistorian osaston topografisessa arkistossa.

Diar. 14.6.2010

Luetteloinut Ulla Tupala

POLTTOAINESÄILIÖIDEN ALUEELTA, KYLÄN TONTIN KOHDALTA, MAAN KAIVAMISEN YHTEYDESSÄ LÖYTYNEET ESINEET

1. **Liitupiipun pala** 1kpl, 0,9 g

Mahdollisesti melko pienipesäisen liitupiipun pesän reunapala. Sarjatuotantoa, mahdollisesti hollantilainen kruunukoristelun perusteella. Ajoittuu 1700-luvun alkuun. Valmistettu hyvästä ja tasalaatuisesta savesta. Pesän reunassa pisteviiva ja kylljessä kruunukoristelu. sisäpinnalla lasitetta?

Mitat: 1,9 x 1,7 cm

2. **Liitupiipun pala** 1 kpl ?g

Liitupiipun pesän pala, valkoista, tasalaatuista savea. Ei koristeita. Löytyi 13.7., kun kaivettua kuoppaa täytettiin.

3. **Lasia** 2 kpl ?g

Vihertävää tasolasia. Mitat: 4,0 x 1,7 cm ja cm. Hyvin haurasta.

4. **Rautanaula** 1 kpl, 9,7 g

Takorautanaula. Pituus 6,0 cm, kannan leveys 1,8 cm ja varren paksuus 0,8 cm.

2010

KM 2010036

TAMPERE, NIEMENKYLÄ

KM 2010036

PINTAPOIMINNASSA LÖYTÖNYT ESINE

5. **Pii-iskos** 1 kpl 9,0 g

Mitat: 3,3 x 2,0 cm, paksuus 0,9 cm

Löydöt ovat peräisin Tampereen Niemen kylän tontilta. Tontilla suoritettiin arkeologinen valvonta öljysäiliöiden poiston takia.

Kaupunginosa: Lielähti/263

Kortteli: 2500

Tontti: 21

Maanomistaja: M-Real Oyj

Peruskartta 2123 09 TAMPERE

TAMPEREEN NIEMENRANNAN ARKEOLOGINEN VALVONTA 2010

LIELAHTI

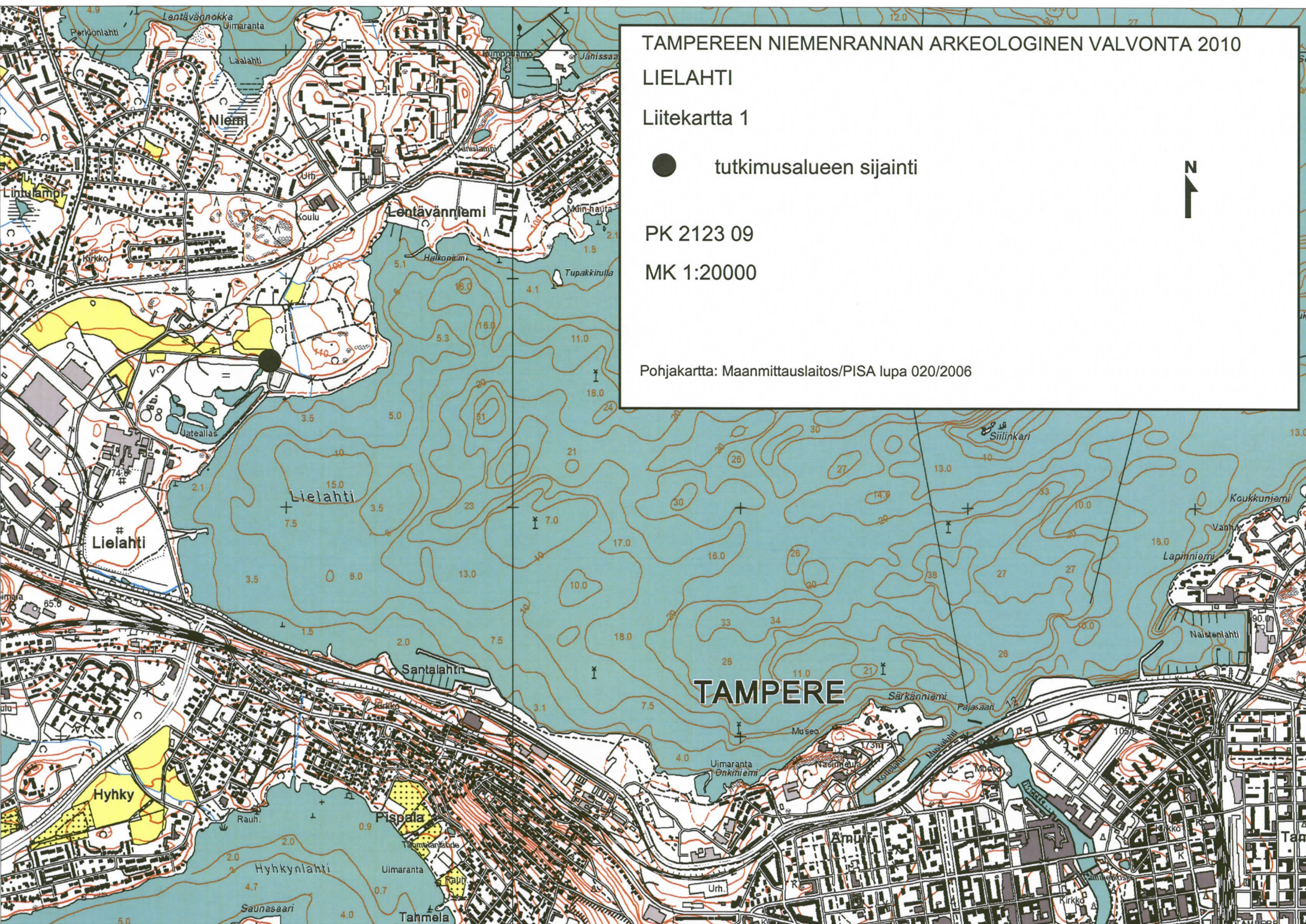
Liitekarta 1

● tutkimusalueen sijainti

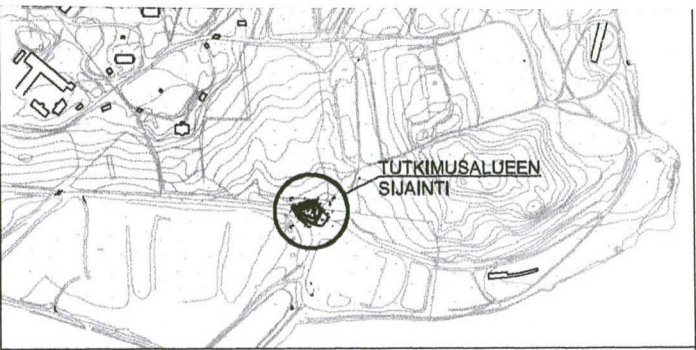
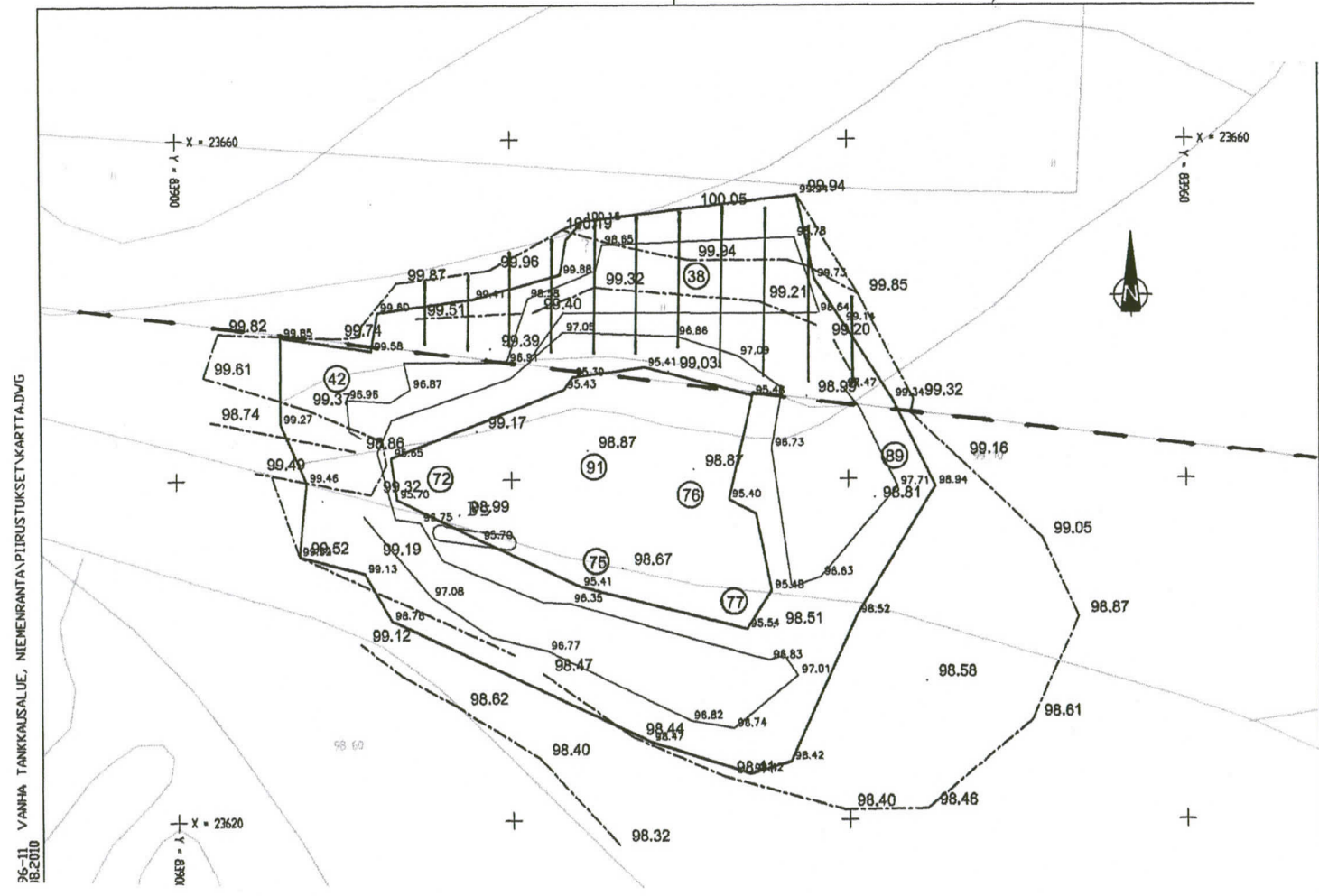
PK 2123 09

MK 1:20000

Pohjakartta: Maanmittauslaitos/PISA lupa 020/2006



TAMPERE, NIEMENRANTA
 ARKEOLOGINEN VALVONTA 2010
 Liitekartta 2



- 95.39 KAMUTASO
- 98.87 TÄYTÖTASO
- (38) LABORATORIOSSA ANALYSOIDUT JÄÄNNÖSPITOISUUSNÄYTTEET

96-11 VANHA TANKKAUSALUE, NIEMENRANTAPIIRUSTUKSEKARTTA.DWG 18.2.2010

Katso: syö	Kortti/ sivu	Kartti/ krusu	Vieremäsen kortin nro	
Rakennusluokitus			Pihustajat	
Rakennusluokitus ei ole la. osto			Rakennus alu	Mittakaava
Pilaantuneen maaperän kunnostus			Kunnostettu alue	1:200
RAMBOLL	Ramboll PL 718, Pakkahuoneenkatu 2 33101 Tampere puh. 020 755 6800 fax 020 755 6801 www.ramboll.fi	Suunn. alu YMP	Työno 82114296-11	Tuotosto kustannus
Suunnittelija: Jaana Sunell		Proj. nro 2	Proj. nro 2	Proj. nro 2
		Proj. nro Lva	Proj. nro Tym	Proj. nro Pun
				30.8.2010



Pii-iskoksen löytöpaikka



Tehdasaluetta kiertävä verkkoaita
 Alue, jolle peltokerroksesta kaivettu maa levitettiin

Liite ilmakuviasta.



Ilmakuva vuodelta 1946. Tampereen kaupunki. Intranet – paikkatietoja.



Ilmakuva vuodelta 2006. Tampereen kaupunki. Intranet – paikkatietoja.