



Vantaan Kaivokselan Gröndalin ja Silvolan arkeologiset tutkimukset 16.5–20.5.2016

Andreas Koivisto & Riikka Väisänen



Arkisto- ja rekisteritiedot

| | |
|---|---|
| <i>Kohteen nimet:</i> | Gröndal ja Silvola |
| <i>Kaupunginosa:</i> | Kaivoksela |
| <i>Kunta:</i> | Vantaa |
| <i>Kohteen laji:</i> | Asuinpaikka |
| <i>Ajoitus:</i> | Kivikausi |
| <i>Muinaisjäännösrekisterin tunnus:</i> | 92010046 (Gröndal) ja 92010058 (Silvola) |
| <i>Yhtenäiskoordinaatit:</i> | Tutkimusalueen keskipisteet (ETRS-TM35FIN) Pkoo=6682548 ja Ikoo=382593 (Gröndal) Pkoo=6682782 ja Ikoo=382929 (Silvola) |
| <i>Tutkimuslupa:</i> | MV/72/05.04.01.02/2016, pvm. 11.5.2016 |
| <i>Tutkimuksen laatu:</i> | Tarkkuusinventointi |
| <i>Tutkimuslaitos:</i> | Vantaan kaupunginmuseo |
| <i>Maanomistaja:</i> | Vantaan kaupunki |
| <i>Kaivauksenjohtaja:</i> | FM Andreas Koivisto |
| <i>Apulaistutkija:</i> | FM Riikka Väisänen |
| <i>Kenttätyöaika:</i> | 16.5–20.5.2016 |
| <i>Tutkitun alueen laajuus:</i> | 27 koekuoppaa |
| <i>Rahoittaja:</i> | Vantaan maankäytön, rakentamisen ja ympäristön toimiala |
| <i>Kustannusarvio:</i> | 3085 € (alv 24%) |
| <i>Digitaaliset kuvatallenteet:</i> | VKM kuva-arkisto 1273:1-39 |
| <i>Löydöt:</i> | Ei löytöjä |
| <i>Tutkimushistoria:</i> | Räty, Jouko 1972: Kaivaus (Gröndal). Saunaluoma, Sanna 1999: Kaivaus (Gröndal). Luhon, Ville 1939: Kaivaus (Silvola). Lesell, Kreetta 2000: Inventointi. |
| <i>Alkuperäinen raportti:</i> | Museoviraston arkisto |
| <i>Kopiot (2 Kpl):</i> | Vantaan kaupunginmuseo & Vantaan maankäytön, rakentamisen ja ympäristön toimiala |

Karttaote



Tiivistelmä

Vantaan kaupunginmuseo suoritti Vantaan kaupungin maankäytön, rakentamisen ja ympäristön toimialan tilauksesta arkeologisen tarkkuusinventoinnin Kaivokselan Gröndalin ja Silvolan kivikautisilla asuinpaikoilla. Tutkimukset liittyivät Kaivokselan yleiskaavan muutokseen ja tarkoituksena oli tarkistaa, onko tutkimusalueella vielä säilynyt muinaisjännöksiä. Asuinpaikkojen ympäristö oli vuosien saatossa muuttunut hyvin paljon ja jäljellä oli enää rippeitä alkuperäisistä asuinpaikoista. Tutkimusten tuloksena todettiin, että molemmat kivikautiset asuinpaikat olivat tuhoutuneet. Näin olleen kohteita ei ole tarpeen huomioida alueen uudessa yleiskaavassa.

SISÄLLYS

| | |
|---|----|
| Arkisto- ja rekisteritiedot | 1 |
| Tiivistelmä | 3 |
| 1. Johdanto | 5 |
| 2. Ympäristö ja historiallinen tausta | 6 |
| 3. Tutkimusmenetelmät..... | 8 |
| 4. Koekuopat | 9 |
| 5. Tulokset..... | 16 |
| Lähteet ja kirjallisuus..... | 17 |

Liitteet

Liite 1: Digikuvaluettelo

Liite 2: Kartat

1. Johdanto

Vantaan kaupunginmuseo suoritti Vantaan kaupungin maankäytön, rakentamisen ja ympäristön toimialan tilauksesta arkeologisen tarkkuusinventoinnin Kaivokselan Gröndalin ja Silvolan kivikautisilla asuinpaikoilla. Tutkimukset liittyivät Kaivokselan yleiskaavan muutokseen ja tarkoituksena oli tarkistaa, onko tutkimusalueella vielä säilynyt muinaisjäännöksiä. Asuinpaikkojen ympäristö oli vuosien saatossa muuttunut hyvin paljon ja jäljellä oli enää rippeitä alkuperäisistä asuinpaikoista.

Arkeologisten kenttätöiden johtajana toimi FM Andreas Koivisto. Apulaistutkijana oli FM Riikka Väisänen. Yhtenä päivänä apuna oli museossa harjoittelijana työskennellyt Kelsi Clayton. Tutkimukset suoritettiin 16.5–20.5.2016 välisenä aikana. Kaivausten kustannuksista vastasi Vantaan maankäytön, rakentamisen ja ympäristön toimiala.

Vantaalla perjantaina 6. syyskuuta 2016

Andreas Koivisto

2. Ympäristö ja historiallinen tausta

Tutkimuskohteina oli kaksi eri muinaisjäännöskohdetta, Kaivoksen Gröndal sekä Kaivoksen Silvola.

Gröndal sijaitsi itä-länsi suuntaisella harjanteella Taivalniitynpolun länsipuolella, Taivaltien ja Vaskivuorentien välissä. Kohde oli jäänyt jumiin Hämeenlinnantien itäpuolen toimistoalueen ja moottoritiele vevän liittymän väliin. Kohteen lähiympäristössä maata oli muokattu raskaasti joka puolelta. Silmämääräisesti arvioituna koskemattomaa maata oli säilynyt ainoastaan noin 40 m pitkällä ja leveimmillään noin 13 m leveällä suikaleella. Koskemattomalla alueella kasvoi mustikkaa ja pihlajaa sekä yksittäisiä koivuja ja mäntyjä. Koskemattoman alueen ympärillä näkyi selvästi miten maata oli poistettu parhaimmillaan metrien paksuudelta. Ainoa mahdollinen paikka mahdollisesti säilyneelle kivikautiselle asuinpaikalle oli näin ollen maanmuokkaukselta säästynyt osa tutkimusaluetta.

Ennen teiden ja toimistojen rakentamista Gröndal oli osa mäntyä kasvavaa hiekkaperäistä harjua ja paikalla sijaitsi hiekkakuoppia. Asuinpaikalla oli aiemmin tehty kaivauksia vuosina 1972 ja 1999, jolloin paikalta oli löytynyt tulisija ja mahdollinen punamultahauta. Löytyneiden esineiden joukossa oli kiviesineitä ja niiden katkelmia, kvartsia, pii-iskoksia sekä palanutta luuta. Asuinpaikka oli ajoitettu mesoliittisen ja varhaiskampakeraamisen ajan taitteeseen. (Leskinen & Pesonen 2008: 267–268.)



Kuva 1. Gröndalin kohde sijaitsi kapealla harjanteella, vasemmalla erottuu Vaskivuorentie.

Silvolan asuinpaikka sijaitsi vajaa 400 m Gröndalin asuinpaikasta itä-koilliseen, Vaskivuorentien ja Vantaanlaakson risteyksen kaakkoispuolella. Tutkimusalue oli pitkä ja kapea ja seurasi pituussunnassa Vantaanlaaksontien länsireunaa. Idässä tutkimusalue rajoittui Kahluuniityntien omakotitalojen tonttien länsireunoihin. Tutkimusajankohtana tutkimusalueella kasvoi koivua, mäntyä ja kuusta. Paikalla 40 vuotta asuneen asukkaan mukaan alue oli aiemmin kuitenkin ollut paljas ja siinä sijaitsi useita hiekanottoaikoja.

Silvolan asuinpaikkaa on aikaisemmin tutkittu vuonna 1939, jolloin paikalla suoritetuilta kaivauksilta löytyi varhaiskampakeraamiikkaa, kiviesineiden katkelmia, kvartseja sekä palanutta luuta. Paikalta on myös löytynyt kokonainen nuorakeraaminen astia. Nykyään asuinpaikka on lähes tuhoutunut teiden ja talojen rakentamisen seurauksena. (Leskinen & Pesonen 2008: 268.)

3. Tutkimusmenetelmät

Vantaan kaupunginmuseon Kaivoksen tutkimusten tarkoituksena oli tarkastaa oliko Gröndalin ja Silvolan kivi-kautisista asuinpaikoista mitään säilynyt. Asian selvittämiseksi asuinpaikoille avattiin koekuoppia, joiden avulla saatiin selville alueiden maakerrokset. Koekuopat dokumentoitiin valokuvoin sekä mittaamalla eri kuopissa havaittavien kerrosten paksuudet. Löytöjä tutkimusten aikana ei otettu talteen.

Koekuoppien sijainnit mitattiin paikalleen vetämällä tutkimusalueelle mittanauhalla peruslinja ja mittaamalla kuoppien sijainti linjaan nähden. Peruslinjan pääty pisteet mittasi paikalleen Vantaan kaupungin mittausosasto käyttäen hyväkseen tarkkuus GPS - paikanninta sekä takymetriä. Tasokiintopisteiden koordinaatit ovat ilmoitettu ETRS-GK25 koordinaattijärjestelmässä.

Kentällä käsin piirretyt tasokartat käsiteltiin Vantaan kaupungin käyttämässä Microstation V8i -ohjelmalla. Tutkimusten aikana otetut digitaaliset kuvataallenteet talletettiin Vantaan kaupunginmuseon kuva-arkiston Kirsti-tietokantaan numeroilla D1273:1-39.



Kuva 2. Riikka Väisänen kaivaa koekuoppaa Silvolan kohteella.

4. Koekuopat

Gröndal

Gröndalin mahdollisten säilyneiden kulttuurikerrosten selvittämiseksi tutkimusalueelle kaivettiin yhteensä 11 50 x 50 cm kokoista koekuoppaa. Ennen koekuoppien kaivamista alueelle vedettiin 35 m pitkä peruslinja, jonka varrelle avattiin 5 m välein 7 koekuoppaa. Lisäksi kummallekin puolelle peruslinjaa, 4 m etäisyydelle linjasta, kaivettiin 2 koekuoppaa. Koekuoppien tarkempi sijainti on merkitty liitteenä olevaan Gröndalin alueen yleiskarttaan.

Koekuoppa 1

Kuopan syvyys oli noin 60 cm. Pinnassa oli noin 15 cm paksu kerros mustanruskean laikukasta mullansekaista hiekkaa. Sen alla oli noin 5 cm paksu vaaleanharmaa huuhtoutumiskerros, jonka pinta oli nokinen. Huuhtoutumiskerroksen alla oli noin 35–40 cm paksu kerros puhdasta ja koskematonta punertavaa hienoa hiekkaa, joka vaihtui kellertäväksi kuopan pohjan kohdalla. Ei löytöjä.



Kuva 3. Gröndalin koekuoppa 1. Kuten suurin osa Gröndalin alueen koekuopista, kuopan maaines koostui pääosin punertavasta hienosta hiekasta. Viitteitä muinaisesta ihmistoiminnasta ei löytynyt.

Koekuoppa 2

Kuopan syvyys oli noin 55 cm. Pinnassa oli noin 20 cm paksu kerros mustanruskean laikukasta mullansekaista hiekkaa. Sen alla oli noin 6 cm paksu vaaleanharmaa huuhtoutumiskerros, jonka pinta oli nokinen. Huuhtoutumiskerroksen alla oli noin 25 cm paksu kerros puhdasta ja koskematonta punertavaa hienoa hiekkaa, joka vaihtui kellertäväksi kuopan pohjan kohdalla. Ei löytöjä.

Koekuoppa 3

Kuopan syvyys oli noin 55 cm. Pinnassa oli noin 15-18 cm paksu kerros mustanruskean laikukasta mullansekaista hiekkaa. Sen alla oli noin 2-6 cm paksu vaaleanharmaa huuhtoutumiskerros, jonka pinta oli nokinen. Huuhtoutumiskerroksen alla oli noin 32 cm paksu kerros puhdasta ja koskematonta punertavaa hienoa hiekkaa, joka vaihtui kellertäväksi kuopan pohjan kohdalla. Ei löytöjä.

Koekuoppa 4

Kuopan syvyys oli noin 55 cm. Pinnassa oli noin 15 cm paksu kerros mustaa humusta. Sen alla oli noin 6-8 cm paksu vaaleanharmaa huuhtoutumiskerros, jonka pinta oli nokinen. Huuhtoutumiskerroksen alla oli noin 35 cm paksu kerros puhdasta ja koskematonta punertavaa hienoa hiekkaa, jonka seassa rautasaostumia ja pikkukiviä. Kerros vaihtui kellertäväksi kuopan pohjan kohdalla. Ei löytöjä.

Koekuoppa 5

Kuopan syvyys oli noin 60 cm. Pinnassa oli noin 10 cm paksu kerros mustanruskean laikukasta mullansekaista hiekkaa. Sen alla oli noin 10 cm paksu vaaleanharmaa huuhtoutumiskerros, jonka pinta oli nokinen. Huuhtoutumiskerroksen alla oli noin 35–40 cm paksu kerros puhdasta ja koskematonta punertavaa tiivistä hiekkaa, jonka seassa oli rautasaostumia ja karkeampaa hiekkaa. Kerros vaihtui kellertäväksi kuopan pohjan kohdalla. Ei löytöjä.

Koekuoppa 6

Kuopan syvyys oli noin 50 cm. Noin 15 cm paksu pintakerros oli myllätty ja siinä oli sekaisin kellertävä hiekka, musta multa ja vaaleanharmaa huuhtoutumiskerros. Sen alla oli noin 25–30 cm paksu kerros puhdasta ja koskematonta punertavaa hienoa hiekkaa, joka vaihtui kellertäväksi kuopan pohjan kohdalla. Ei löytöjä.

Koekuoppa 7

Kuopan syvyys oli noin 50 cm. Pinnassa oli noin 15 cm paksu kerros mustanruskean laikukasta mullansekaista hiekkaa. Sen alla oli noin 6-7 cm paksu vaaleanharmaa huuhtoutumiskerros, jonka pinta oli nokinen. Huuhtoutumiskerroksen alla oli noin 25 cm

paksu kerros puhdasta ja koskematonta punertavaa hienoa hiekkaa, joka vaihtui kellertäväksi kuopan pohjan kohdalla. Ei löytöjä.

Koekuoppa 8

Kuopan syvyys oli noin 40 cm. Pinnassa oli noin 10 cm paksu kerros mustaa pintamultaa. Tässä kuopassa ei havaittu huuhtoutumiskerrosta, vaan suoraan pintamullan alla oli noin 30–35 cm paksu kerros puhdasta ja koskematonta punertavaa hienoa hiekkaa, joka vaihtui kellertäväksi kuopan pohjan kohdalla. Ei löytöjä.

Koekuoppa 9

Kuopan syvyys oli noin 55–60 cm. Pinnassa oli noin 20 cm paksu kerros mustanruskean laikukasta mullansekaista hiekkaa. Sen alla oli noin 8 cm paksu vaaleanharmaa huuhtoutumiskerros, jonka pinta oli nokinen. Huuhtoutumiskerroksen alla oli noin 25–30 cm paksu kerros puhdasta ja koskematonta punertavaa hienoa hiekkaa, joka vaihtui kellertäväksi kuopan pohjan kohdalla. Ei löytöjä.

Koekuoppa 10

Kuopan syvyys oli noin 55 cm. Pinnassa oli noin 10 cm paksu kerros mustanruskean laikukasta mullansekaista hiekkaa, jonka alla 10 cm paksu kerros vaaleanruskeaa hienoa hiekkaa. Sen alla oli noin 10 cm paksu vaaleanharmaa huuhtoutumiskerros, jonka pinta oli nokinen. Huuhtoutumiskerroksen alla oli noin 25 cm paksu kerros puhdasta ja koskematonta punertavaa tiivistä hiekkaa, jonka seassa oli rautasaostumia. Hiekka vaihtui kellertäväksi tiiviiksi hiekaksi kuopan pohjan kohdalla. Ei löytöjä.

Koekuoppa 11

Kuopan syvyys oli noin 50 cm. Pinnassa oli noin 10 cm paksu kerros mustanruskean laikukasta mullansekaista hiekkaa. Sen alla oli noin 6 cm paksu vaaleanharmaa huuhtoutumiskerros, jonka pinta oli nokinen. Huuhtoutumiskerroksen alla oli noin 40 cm paksu kerros puhdasta ja koskematonta punertavaa hienoa hiekkaa, joka vaihtui kellertäväksi kuopan pohjan kohdalla. Ei löytöjä.

Silvola

Silvolan mahdollisten säilyneiden kulttuurikerrosten selvittämiseksi tutkimusalueelle kaivettiin yhteensä 16 50 x 50 cm kokoista koekuoppaa. Ennen koekuoppien kaivamista alueelle vedettiin 46 m pitkä peruslinja, jonka varrelle avattiin noin 5 m välein 10 koekuoppaa. Lisäksi peruslinjan länsipuolelle avattiin 2 ja itäpuolelle 4 koekuoppaa. Koekuoppien tarkempi sijainti on merkitty liitteenä olevaan Gröndalin alueen yleiskarttaan.

Koekuoppa 1

Kuopan syvyys oli noin 40 cm. Pinnassa oli noin 20 cm paksu kerros mustanruskean laikukasta mullansekaista hiekkaa. Sen alla oli noin 12 cm paksu kerros harmaata silttiä. Siltin alla oli puhdasta ruosteenväristä soransekaista hiekkaa, joka jatkui kuopan pohjasta vielä alaspäin. Ei löytöjä.

Koekuoppa 2

Kuopan syvyys oli noin 35 cm. Pinnassa oli noin 15 cm paksu kerros harmaata laikukasta mullan- ja hiekkansekaista silttiä. Sen alla oli tiivistä ruosteenväristä soransekaista hiekkaa, joka jatkui muuttumana ainakin 20 cm, kunnes kaivaminen lopetettiin. Ei löytöjä.



Kuva 4. Silvolan koekuoppa 2. Kuopan pohjalla oli ruosteenväristä soransekaista hiekkaa. Merkkejä ihmistoiminnasta ei löytynyt.

Koekuoppa 3

Kuopan syvyys oli noin 40 cm. Pinnassa oli noin 15–20 cm paksu kerros harmaata laikukasta mullan- ja hiekkansekaista silttiä. Sen alla oli tiivistä ruosteenväristä soransekaista hiekkaa, joka jatkui muuttumana kunnes kaivaminen lopetettiin. Ei löytöjä.

Koekuoppa 4

Kuopan syvyys oli noin 40 cm. Pinnassa oli noin 20 cm paksu kerros hiekkansekaista harmaata savea. Sen alla oli tummanharmaa kova ja tiivis hiekkansekainen savi, joka jatkui muuttumana ainakin 20 cm kunnes kaivaminen lopetettiin. Ei löytöjä.

Koekuoppa 5

Kuopan syvyys oli noin 60 cm. Pinnassa oli noin 30 cm paksu kerros kellertävää ja harmaanruskeanläikikästä hiekan- ja savensekaista silttiä. Sen alla oli noin 20 cm paksu kerros tiivistä vaaleanruskeaa soransekaista hiekkaa. Pohjalla oli harmaata soransekaista silttiä. Ei löytöjä.

Koekuoppa 6

Kuopan syvyys oli noin 50 cm. Pinnassa oli noin 20 cm paksu kerros mustanharmaata irtonaista orgaanista ainesta. Sen alla oli noin 20 cm paksu kerros vaaleanruskeaa tiivistä soransekaista hiekkaa. Pohjalla oli vaaleanharmaata soransekaista silttiä. Ei löytöjä.

Koekuoppa 7

Kuopan syvyys oli noin 35 cm. Pinnassa oli noin 20 cm paksu kerros mustaa multaa. Sen alla oli noin 15 cm paksu kerros vaaleanruskeaa tiivistä soransekaista hiekkaa. Pohjalla oli vaaleanharmaata silttiä. Ei löytöjä.

Koekuoppa 8

Kuopan syvyys oli noin 40 cm. Pinnassa oli noin 20 cm paksu kerros mustaa multaa. Sen alla oli noin 15–20 cm paksu kerros vaaleanruskeaa soransekaista hiekkaa. Pohjalla oli harmaata silttiä. Ei löytöjä.

Koekuoppa 9

Kuopan syvyys oli noin 45 cm. Pinnassa oli noin 20 cm paksu kerros mustaa multaa. Sen alla oli noin 20–25 cm paksu kerros vaaleanruskeaa kosteaa hienoa hiekkaa. Pohjalla oli vaaleaa harmaanruskeaa kosteaa silttiä. Ei löytöjä.

Koekuoppa 10

Kuopan syvyys oli noin 45 cm. Pinnassa oli noin 15 cm paksu kerros mustaa multaa. Sen alla oli noin 30 cm paksu kerros punertavaa hienoa hiekkaa. Pohjalla oli tiivis punertava soransekainen hiekka. Ei löytöjä.

Koekuoppa 11

Kuopan syvyys oli noin 45 cm. Pinnassa oli noin 20 cm paksu kerros mustaa multaa. Sen alla oli noin 25 cm paksu kerros punertavaa hienoa hiekkaa. Pohjalla oli tiivis kellertävä soransekainen hiekka. Ei löytöjä.



Kuva 5. Silvolan koekuoppa 11. Alueen pohjoisosassa maaperä muuttui hienoksi hiekaksi, mutta merkkejä ihmistoiminnasta ei kuitenkaan löytynyt.

Koekuoppa 12

Kuopan syvyys oli noin 50 cm. Pinnassa oli noin 15 cm paksu kerros mustaa multaa. Sen alla oli ohut, noin 2 cm paksu kerros harmaata silttiä. Siltin alla oli noin 25 cm paksu kerros punertavaa hienoa hiekkaa. Pohjalla oli tiivis vaaleanruskea siltinsekainen hiekka. Ei löytöjä.

Koekuoppa 13

Kuopan syvyys oli noin 40 cm. Pinnassa oli noin 15 cm paksu kerros mustaa multaa. Sen alla oli noin 20 cm paksu kerros punertavaa hienoa hiekkaa. Pohjalla oli tiivis vaaleanruskea hiekansekainen siltti. Ei löytöjä.

Koekuoppa 14

Kuopan syvyys oli noin 40 cm. Pinnassa oli noin 15 cm paksu kerros mustaa multaa. Sen alla oli noin 20 cm paksu kerros punertavaa hienoa hiekkaa. Pohjalla oli tiivis vaaleanruskea hiekansekainen siltti. Ei löytöjä.

Koekuoppa 15

Kuopan syvyys oli noin 40 cm. Pinnassa oli noin 15 cm paksu kerros mustaa multaa. Sen alla oli noin 25 cm paksu kerros punertavaa hienoa hiekkaa. Pohjalla oli tiivis vaaleanruskea hiekansekainen siltti. Ei löytöjä.

Koekuoppa 16

Kuopan syvyys oli noin 40 cm. Pinnassa oli noin 20 cm paksu kerros mustaa multaa. Sen alla oli noin 20 cm paksu kerros kellertävää hienoa hiekkaa. Pohjalla oli tiivis vaaleanruskea hiekansekainen siltti. Ei löytöjä.

5. Tulokset

Kaivoksen Gröndalin ja Silvolan kivikautisilla kohteilla tehtiin Vantaan kaupunginmuseon toimesta arkeologinen tarkkuusinventointi. Molemmilla kohteilla ympäristöä oli vuosien mittaan muokattu raskaasti ja inventoinnin avulla haluttiin selvittää onko kivikautisista asuinpaikoista mitään jäljellä. Asian selvittämiseksi tutkimusalueille avattiin koekuoppia, joiden avulla tutkittiin alueiden maakerroksia ja nähtiin oliko niissä mahdollisesti säilynyt merkkejä muinaisen ihmisen toiminnasta.

Gröndaliin avattiin 11 koekuoppaa ja Silvolaan 16 kappaletta. Yhdestäkään kuopasta ei löytynyt jälkiä muinaisesta ihmistoiminnasta. Tutkimusten perusteella voidaan todeta, että paikalla joskus sijainneista kivikautisista asuinpaikoista ei ole säilynyt mitään nykypäivään. Näin olleen tutkittuja kohteita ei ole tarpeen huomioida alueen uudessa yleiskaavassa.

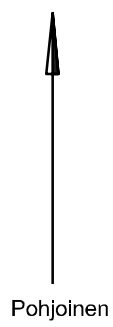
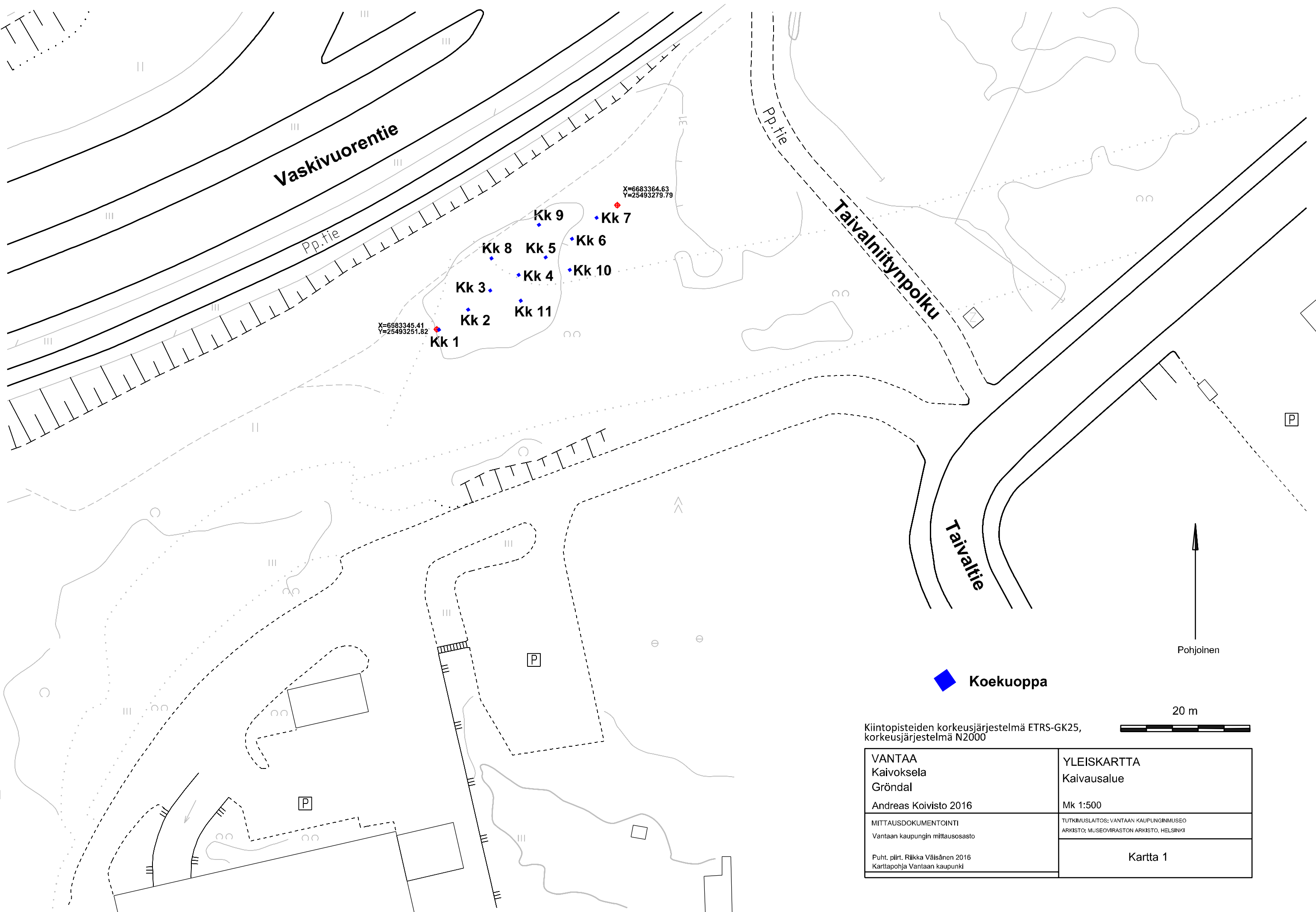
Lähteet ja kirjallisuus

Kirjallisuus:

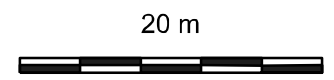
Leskinen, Sirpa & Pesonen, Petro 2008: *Vantaan esihistoria*. Vantaan kaupunki. Keuruu.

Vantaa Kaivoksela Gröndal ja Silvola 2016
Digikuvaluettelo

| VKM kuva- arkisto | Ala- numero | Pvm | Alue Kuvaus | Suunta | Kuvaaja |
|-------------------------|----------------|-----------|--------------------------------------|--------|------------------|
| 1273 | 1 | 16.5.2016 | Yleiskuva Gröndalin tutkimusalueesta | SE-sta | Andreas Koivisto |
| 1273 | 2 | 16.5.2016 | Yleiskuva Gröndalin tutkimusalueesta | NE-sta | Andreas Koivisto |
| 1273 | 3 | 16.5.2016 | Yleiskuva Gröndalin tutkimusalueesta | NW-sta | Andreas Koivisto |
| 1273 | 4 | 16.5.2016 | Yleiskuva Gröndalin tutkimusalueesta | W-sta | Andreas Koivisto |
| 1273 | 5 | 16.5.2016 | Yleiskuva Gröndalin tutkimusalueesta | SW-sta | Andreas Koivisto |
| 1273 | 6 | 16.5.2016 | Gröndal, koekuoppa 1 | S-sta | Andreas Koivisto |
| 1273 | 7 | 16.5.2016 | Gröndal, koekuoppa 2 | S-sta | Andreas Koivisto |
| 1273 | 8 | 16.5.2016 | Gröndal, koekuoppa 3 | S-sta | Andreas Koivisto |
| 1273 | 9 | 16.5.2016 | Gröndal, koekuoppa 4 | S-sta | Andreas Koivisto |
| 1273 | 10 | 16.5.2016 | Gröndal, koekuoppa 5 | S-sta | Andreas Koivisto |
| 1273 | 11 | 16.5.2016 | Gröndal, koekuoppa 6 | S-sta | Andreas Koivisto |
| 1273 | 12 | 16.5.2016 | Gröndal, koekuoppa 7 | S-sta | Andreas Koivisto |
| 1273 | 13 | 16.5.2016 | Gröndal, koekuoppa 8 | S-sta | Andreas Koivisto |
| 1273 | 14 | 16.5.2016 | Gröndal, koekuoppa 9 | S-sta | Andreas Koivisto |
| 1273 | 15 | 16.5.2016 | Gröndal, koekuoppa 10 | S-sta | Andreas Koivisto |
| 1273 | 16 | 16.5.2016 | Gröndal, koekuoppa 11 | S-sta | Andreas Koivisto |
| 1273 | 17 | 17.5.2016 | Silvola, koekuoppa 1 | N-sta | Andreas Koivisto |
| 1273 | 18 | 17.5.2016 | Silvola, koekuoppa 2 | N-sta | Andreas Koivisto |
| 1273 | 19 | 17.5.2016 | Silvola, koekuoppa 3 | N-sta | Andreas Koivisto |
| 1273 | 20 | 17.5.2016 | Silvola, koekuoppa 4 | S-sta | Andreas Koivisto |
| 1273 | 21 | 17.5.2016 | Silvola, koekuoppa 5 | E-sta | Andreas Koivisto |
| 1273 | 22 | 17.5.2016 | Silvola, koekuoppa 6 | N-sta | Andreas Koivisto |
| 1273 | 23 | 17.5.2016 | Silvola, koekuoppa 7 | N-sta | Andreas Koivisto |
| 1273 | 24 | 17.5.2016 | Silvola, koekuoppa 8 | N-sta | Andreas Koivisto |
| 1273 | 25 | 17.5.2016 | Työkuva, Riikka Väisänen | | Andreas Koivisto |
| 1273 | 26 | 17.5.2016 | Työkuva Kelsi Clayton | | Andreas Koivisto |
| 1273 | 27 | 17.5.2016 | Silvola, koekuoppa 9 | N-sta | Andreas Koivisto |
| 1273 | 28 | 17.5.2016 | Silvola, koekuoppa 10 | N-sta | Andreas Koivisto |
| 1273 | 29 | 18.5.2016 | Silvola, koekuoppa 11 | N-sta | Andreas Koivisto |
| 1273 | 30 | 18.5.2016 | Silvola, koekuoppa 12 | N-sta | Andreas Koivisto |
| 1273 | 31 | 18.5.2016 | Silvola, koekuoppa 13 | N-sta | Andreas Koivisto |
| 1273 | 32 | 18.5.2016 | Silvola, koekuoppa 14 | N-sta | Andreas Koivisto |
| 1273 | 33 | 18.5.2016 | Silvola, koekuoppa 15 | N-sta | Andreas Koivisto |
| 1273 | 34 | 18.5.2016 | Silvola, koekuoppa 16 | N-sta | Andreas Koivisto |
| 1273 | 35 | 18.5.2016 | Yleiskuva Silvolan tutkimusalueesta | S-sta | Andreas Koivisto |
| 1273 | 36 | 18.5.2016 | Yleiskuva Silvolan tutkimusalueesta | W-sta | Andreas Koivisto |
| 1273 | 37 | 18.5.2016 | Yleiskuva Silvolan tutkimusalueesta | NW-sta | Andreas Koivisto |
| 1273 | 38 | 18.5.2016 | Yleiskuva Silvolan tutkimusalueesta | N-sta | Andreas Koivisto |
| 1273 | 39 | 18.5.2016 | Yleiskuva Silvolan tutkimusalueesta | S-sta | Andreas Koivisto |

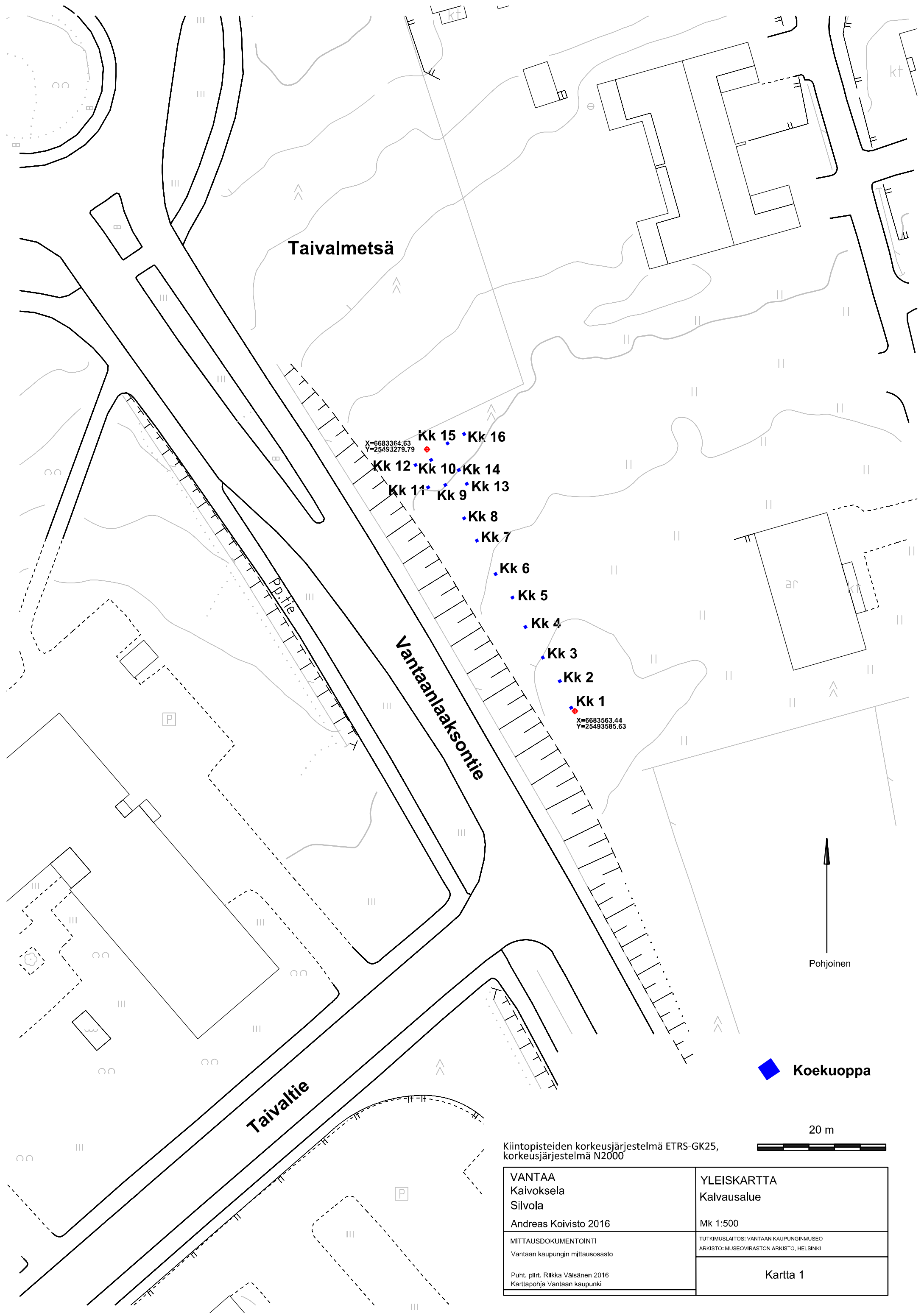


 **Koekuoppa**



Kiintopisteiden korkeusjärjestelmä ETRS-GK25,
korkeusjärjestelmä N2000

| | |
|--|--|
| <p>VANTAA Kaivoksela Gröndal Andreas Koivisto 2016</p> | <p>YLEISKARTTA Kaivausalue Mk 1:500</p> |
| <p>MITTAUSDOKUMENTOINTI Vantaan kaupungin mittausosasto Puht. piirt. Riikka Väisänen 2016 Karttapohja Vantaan kaupunki</p> | <p>TUTKIMUSLAITOS: VANTAAN KAUPUNGINMUSEO ARKISTO: MUSEOVIIRASTON ARKISTO, HELSINKI Kartta 1</p> |



Taivalmetsä

Kk 15 • Kk 16

X=6683364.63
Y=25493279.79

Kk 12 • Kk 10 • Kk 14

Kk 11 • Kk 9 • Kk 13

• Kk 8

• Kk 7

• Kk 6

• Kk 5

• Kk 4

• Kk 3

• Kk 2

• Kk 1

X=6683563.44
Y=25493585.63

Vantaanlaakson tie

Taivaltie

Pohjoinen

 Koekuoppa

20 m

Kiintopisteiden korkeusjärjestelmä ETRS-GK25,
korkeusjärjestelmä N2000

| | |
|--|--|
| <p>VANTAA Kaivoksela Silvola Andreas Koivisto 2016</p> | <p>YLEISKARTTA Kaivausalue Mk 1:500</p> |
| <p>MITTAUSDOKUMENTOINTI Vantaan kaupungin mittausosasto Puht. plir. Riikka Välsänen 2016 Karttopohja Vantaan kaupunki</p> | <p>TUTKIMUSLAITOS: VANTAAN KAUPUNGINMUSEO ARKISTO: MUSEOVIRASTON ARKISTO, HELSINKI Kartta 1</p> |