

VANTAA

Sandåker

Kivikautisen asuinpaikan kaivaus

28.7 - 7.7.2014 ja 22.6 – 19.7. 2015



FM Jan Fast

Yhteenveto

Vuosina 1990 - 1994 Tiedekeskus Heureka järjesti viitenä kesänä menestyksekkäitä arkeologisia yleisökaivauksia Vantaan Jokiniemen kivi-kautisella asuinpaikalla. Kahdenkymmenen vuoden tauon jälkeen alueen tutkimuksia päätettiin jatkaa kesällä 2014. Ensimmäisenä ajalla 28.7 - 7.7.2014 suoritettu kaivaus oli luonteeltaan koekaivaus jonka tarkoitus oli selvittää vuoden 1994 kaivausalueen sijainti ennen varsinaista yleisökaivausta joka suoritettiin 22.6 - 19.7. 2015. Kaivausten rahoitukseen osallistuivat sekä Heureka että arkeologian harrastajat ANGO ry. Kaivaus tehtiin yhteistyössä Helsingin yliopiston alumniensa kanssa. Kaikkiaan kaivauksille 2014 ja 2015 osallistui n. 270 henkilöä (Helsingin yliopiston alumneja ja eri-ikäisiä arkeologian harrastajia).

Kaivauskohteeksi valittiin Sandåkerin (aiemmin Sandliden) palstalla sijainnut vähälöytöiseksi, asuinpaikan reuna-alueeksi mielletty osa. Löydöt koekaivaukselta vuonna 2014 olivat kuitenkin hyvin monipuoliset ja paikoin erittäin runsaat. Hyvin säilynyt ja tumman harmaanruskeaksi värjäytynyt kulttuurikerros sisälsi tavanomaisten neoliittisten kivi-kautisten asuinpaikkalöytöjen lisäksi myös kaksi poikkeuksellisen näyttävää zoomorfista käyrää savi idolia. Kaivausala oli vuonna 2014 yhteensä 45 neliometriä.

Koska vuoden 2014 kaivausalueen eteläisin osa oli löytöjensä puolesta osoittautunut erityisen mielenkiintoiseksi ja koska löytökerros varsinaisesta kaivausalueesta etelään kaivetussa koekuopassa vaikutti mielenkiintoiselta, päätettiin tälle alueelle avata kaivausalue vuonna 2015.

Alue osoittautui kuitenkin 2015 vuoden kaivaustutkimuksissa pahoin myllätyksi (alueen poikki oli m.m. kaivettu viemäriputki). Koska löydöt alueelta olivat hyvin monipuoliset ja runsaat päätettiin puolet koneellisesti avatusta alueesta kuitenkin kaivaa tasokaivauksena. Toinen puolisko jätettiin pintamultakerroksen poistoa lukuun ottamatta kaivamatta.

Vuonna 2014 kaivausten päätyttyä saatiin pitkällisten neuvottelujen jälkeen talteen myös aikaisemmin vuonna 1989 löytynyt ihmiskasvoinen savi-idoli. Ihmiskasvoisten savi-idolien lukumäärä Sandåkerin asuinpaikalta kasvoi tämän löydön myötä jo kolmeen. Kesän 2015 kaivausten jälkeen Tiedekeskus Heurakan Jokiniemen kaivauksissa alkaa muutaman vuoden tauko jonka aikana merkittävimmät kaivauslöydöt julkaistaan.

Sisältö

Kansi	
Yhteenveto	
Sisältö	1
Arkisto- ja rekisteritiedot	2
Paikkakartta/Peruskarttaote	4
1. JOHDANTO	5
2. TUTKIMUSHISTORIA	6
2.1. Jokiniemen ja Maarinkunnaan asuinpaikkojen eri vaiheet kivikaudelta nyky aikaan	6
3. TUTKIMUSALUEEN KUVAUS	7
4. KAIVAUS- JA DOKUMENTOINTIMENETELMÄT	7
4.1. Koekaivaukset vuonna 2014	7
4.2. Kaivaukset vuonna 2015	8
5. HUOMIOITA JA TULKINTOJA	10
6. ESINELÖYDÖT	11
7. YHTEENVETO	16
8. VALOKUVALUETTELOT	17
9. KUVATAULUT	20
10. YLEISKARTTA, TASO- JA PROFIILIKARTAT	32

Kansikuva: Vuosien 2014 ja 2015 kaivauksien aikana huomattiin merkkejä sukupolvenvaihdoksesta kaivausten osallistujien ikärakenteessa ja taustoissa (vas. Ango ry:n puheenjohtaja Pekka Rantanen kaivauksilla 2014 ja oik. nuori kaivaja työssään 2015).

Arkisto- ja rekisteritiedot

Muinaisjäännöksen nimi:	VANTAA, Sandåker (ennen Sandliden)
Muinaisjäännöstyyppi:	Kivikautinen asuinpaikka (neoliittinen kivikausi)
Kunta:	Vantaa
Muinaisjäännösrekisterinumero:	92010010
Inventointinumero:	10
Kenttätöiden johtaja:	Jan Fast, FM
Kaivauksen rahoitus:	Tiedekeskus Heureka, Ango ry.
Kenttätyöaika:	28.7 – 7.8.2014 ja 22.6.–19.7.2015.
Tutkimusala:	2014, yhteensä 45 neliometriä. 2015, yhteensä neliometriä
Kaupunki, kylä, tila:	Vantaa, Jokiniemi, Sandåker
Kiinteistötunnus:	92-62-9903-11
Maanomistaja:	Vantaan kaupunki
Peruskartta:	204304 Vantaa
ETRS-TM35-FIN koordinaatit:	N: 6685866 (keskus) E: 393032 (keskus) Z: 21 - 24 mpy. (n.)
Etäisyystiedot:	Vantaan Pyhän Laurin kirkosta 4,5 km itäkoilliseen
Kaivauksen löydöt:	2014 KM 40372:1- 1109 Kivikautisia asuinpaikkalöytöjä. Diar. 9.2.2015. 2015 KM 40725:1-1126 Kivikautisia asuinpaikkalöytöjä. Diar. 16.2.2016.
Aikaisemmat löydöt ja tutkimukset:	Inventointi 1962, Veikko Lehtosalo. KM 15763 (kivikautisia asuinpaikkalöytöjä). Lahja. KM 19397 (kivikautisia asuinpaikkalöytöjä). Tarkastus 1985. KM 23034 Kvartsiesine, saviastianpala.

Koekaivaus 1985, Kaarlo Katiskoski.

KM 23454 (kivikautisia asuinpaikkalöytöjä).

Kaivaus 1990, Jan Fast.

KM 26173 (kivikautisia asuinpaikkalöytöjä,
ihmiskasvoinen savi-idoli).

Kaivaus 1991, Jan Fast.

KM 27022 (kivikautisia asuinpaikkalöytöjä).

Kaivaus 1992, Jan Fast.

KM 27631 (kivikautisia asuinpaikkalöytöjä,
ihmiskasvoinen savi-idoli).

Kaivaus 1993, Jan Fast.

KM 28203 (kivikautisia asuinpaikkalöytöjä).

Kaivaus 1994, Jan Fast.

KM 28606 (kivikautisia asuinpaikkalöytöjä).

Tarkastus Jan Fast.

KM 29284 (kivikautisia asuinpaikkalöytöjä
m.m. varhaiskampakeramiikka (Ka I:2),
kvartsi-iskoksia, Paimion tyyppin savi-idolin katkelma.

Peruskarttaote: 1:20 000 (s.4). Asuinpaikka on merkitty karttaan
sinisellä nuolella.

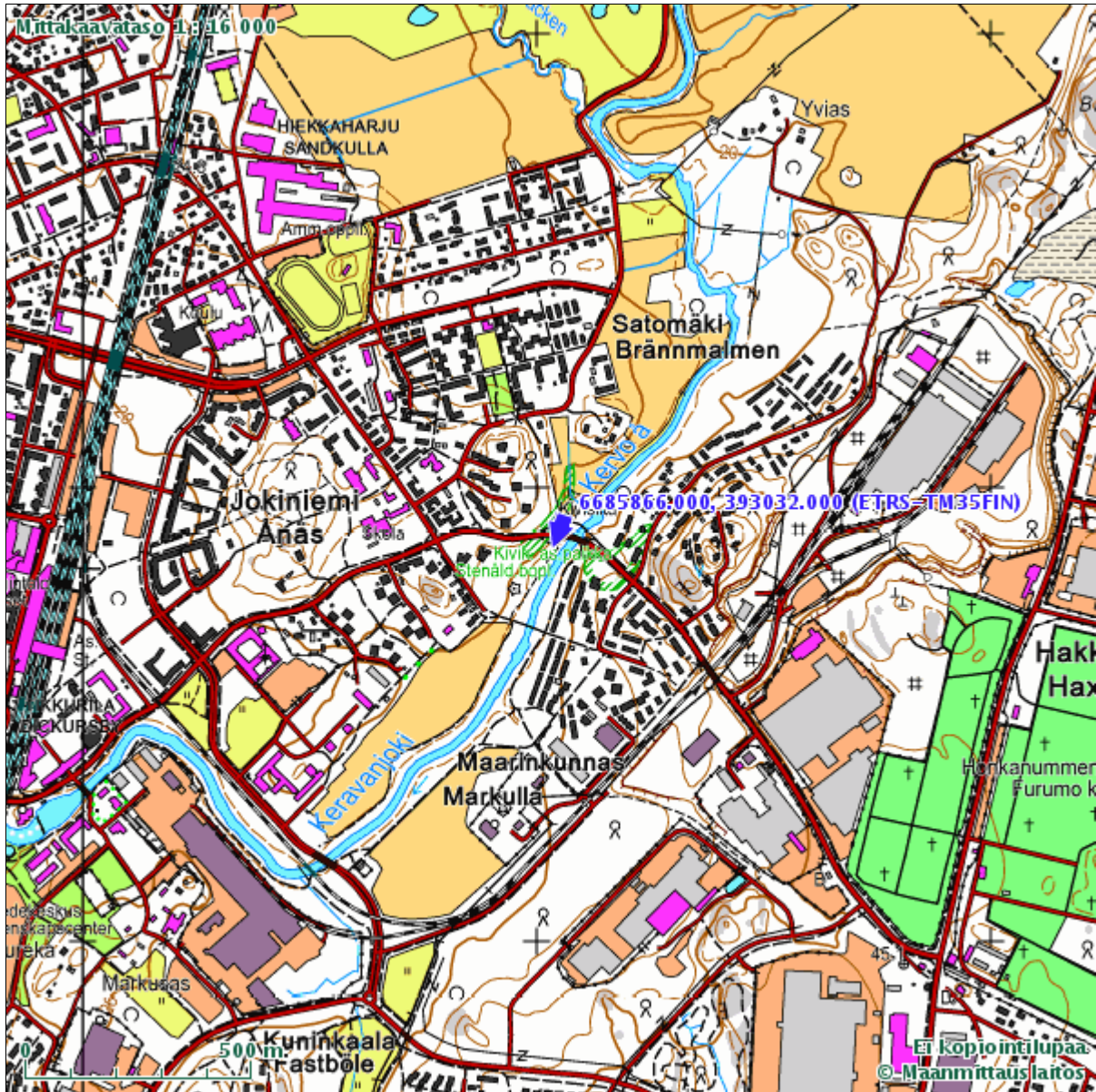
Kartat: Yleiskartta jossa kaivausalueet 1990-1994, 2014 ja 2015.

Taso-ja profiilikartat (s.20 -23)

Valokuvat: 2014 v. kaivaus (s. 20-27)

2015 v. kaivaus AKDG 4225:1 – 10 (s. 28-31)

Ote peruskartasta 204304 Vantaa



Vantaa Sandåker (ent. Sandliden). Sandåkerin kivikautinen asuinpaikka (keskipiste) on merkitty karttaan sinisellä nuolella.

1. JOHDANTO

Vantaan Sandåkerin kampakeraamisen asuinpaikan löysi arkeologi Veikko Lehtosalo inventoidessaan Helsingin pitäjän aluetta vuonna 1962. Myöhemmin laajan Jokiniemen asuinpaikan tätä nimenomaista osaa tutki vuonna 1986 Museoviraston arkeologi Kaarlo Katiskoski. Tiedekeskus Heureka järjesti Sandåkerin (aik. Sandliden) asuinpaikalla yleisökaivauksia vuosina 1990 - 1994 Heurekassa työskennelleen (silloisen arkeologian opiskelijan) Jan Fastin johdolla.

Vuonna 2014 suoritettu kaivaus liittyi Tiedekeskus Heurekan suunnitelmiin järjestää paikalla iso yhteisöarkeologinen kaivaus kesällä 2015. Tulevan kaivauksen suunnittelun helpottamiseksi päätettiin avata pienialainen koekaistale vuoden 1994 kaivausalueen tuntumaan. Alueen arveltiin olevan asuinpaikan reuna-aluetta. 2014 kaivauksen tavoitteena oli selvittää vuoden 1994 kaivausalueen tarkka sijainti ja varmistaa alueen tutkimuspotentiaali ennen kesän 2015 kaivauksia.

Kaivaus järjestettiin kurssimuodossa ja se toteutettiin ajalla 28.7 - 6.8.2014. Kaivajina toimivat Helsingin yliopiston alumnit sekä kaivauksen loppuvaiheessa arkeologian harrastajat ANGO ry:n jäseniä. Yhteensä kaivauksiin osallistui noin 120 henkilöä.

Koska vuoden 2014 kaivausalueen eteläisin osa oli löytöjensä puolesta osoittautunut erityisen mielenkiintoiseksi ja koska löytökerros varsinaisesta kaivausalueesta etelään kaivetussa koekuopassa vaikutti mielenkiintoiselta, päätettiin tälle alueelle avata kaivausalue vuonna 2015.

Alue osoittautui kuitenkin 2015 vuoden kaivaustutkimuksissa pahoin myllätyksi (alueen poikki oli m.m. kaivettu viemäriputki). Koska löydöt alueelta olivat hyvin monipuoliset ja runsaat päätettiin puolet koneellisesti avatusta alueesta kuitenkin kaivaa tasokaivauksena. Toinen puolisko jätettiin pintamultakerroksen poistoa lukuun ottamatta kaivamatta.

Kaivauksen vastuullisena johtajana toimi allekirjoittanut ja palkallisina tutkimusapulaisina arkeologian opiskelijat Olli Eranti ja Nelli-Johanna Saari Helsingin yliopiston arkeologian oppiaineesta.

Kaikille osallistujille kuuluu kiitos hyvin suoritetusta työstä!

Helsingissä 10.4.2017

Jan Fast

FM

2. TUTKIMUSHISTORIA

Vantaan Sandåkerin neoliittiseen kivikauteen ajoittuvan asuinpaikan löysi virallisesti arkeologi Veikko Lehtosalo inventoidessaan Helsingin pitäjän aluetta vuonna 1962. Tätä ennen paikalla sijainneen kauppapuutarhan omistaja oli jo useiden vuosien ajan kerännyt talteen erilaisia kivikauden löytöjä palstaltaan.

Yli 20-vuotta myöhemmin tätä Jokiniemen laajan asuinpaikan koillisinta osaa tutki koekaivauksin Museoviraston arkeologi Kaarlo Katiskoski (1986). Katiskosken tutkimusten jälkeen oli selvää että juuri Sandåkerin alue oli asuinpaikan tutkimuksen kannalta keskeisessä asemassa haluttaessa ymmärtää tätä laajaa kivikautista asuinpaikkakokonaisuutta.

Sandåkerin asuinpaikkaa vastapäätä, Keravanjoen itärannalla (Maarinkunnas Stenkulla) on myös tehty laaja-alaisia kaivaustutkimuksia 1970-luvulta lähtien (kaivauksenjohtajina L. Väkeväinen, K. Katiskoski ja S. Leskinen). Tutkimuksissa on paljastunut m.m. suuri kivikautisen asumuksen pohja ja kampakeramiseen aikaan ajoittuva punamultahauta. Kaivausten muu löytöaineisto on myös täällä monipuolinen ja hyvin runsas.

Tiedekeskus Heureka järjesti Sandåkerin (entiseltä nimeltään Sandliden) asuinpaikalla yleisökaivauksia vuosina 1990 - 1994 tiedekeskuksessa työskennelleen Jan Fastin johdolla. Myös Heurakan kaivausten löydöt olivat alusta saakka erittäin runsaat. Kaivauksilta löytyneet ilmeikkäät ja hyvin säilyneet savi-idolit ovat ylittäneet uutiskynnyksen useana vuotena, niin myös kesällä 2014 ja 2015.

2.1. Jokiniemen ja Maarinkunnaan asuinpaikan eri vaiheet kivikaudelta nykyaikaan

Neoliittisella kivikaudella Vantaan Jokiniemi ja Maarinkunnaan Stenkulla muodostivat laajan suojaosan kivikautisen merenranta-asuinpaikan muinaisen merenlahden pohjoisosassa, paikassa jonka lähellä Keravanjoki yhtyi mereen n. 4200-3300 v. ennen ajanlaskun alkua (BC). Maankohoamisen edetessä joen suisto siirtyi vähitellen etelämmäs ja asuinpaikan käyttö väheni asteittain.

Jokiniemen alueen varhaisimmat kivikautiset löydöt ajoittuvat nuoremman varhaiskampakeramian aikaan (KM 29284). Ka 1:2 saviastianpalojen löytöpaikka (n. 27 m. mpy.) oli hyvin lähellä Tikkurilantietä (heti sen eteläpuolella) n. 200m Keravanjoen sillasta länteen. Tämän asutusvaiheen asuinpaikka lienee myöhemmin täysin tuhoutunut tien rakennustöiden yhteydessä (ks. Jan Fastin tarkastuskertomus Museoviraston arkeologian osaston topografisessa arkistossa).

Vaikka Sandåkerin löydöissä on myös nuorempaa tyypillistä kampakeramiikkaa kuuluvat alueen merkittävimmät löydöt kuitenkin tyypillisen kampakeramiikan myöhäisvaiheen ja Uskelan keramiikan piiriin (n. 3800-3400 ennen ajanlaskun alkua). Merenpinta oli tuolloin n. 21-23 m nykyistä korkeammalla. Alue lienee tuolloin ollut käytössä ympärivuotisesti ja se on ilmeisesti ollut luonteeltaan keskusasukaspaikka.

Myöhäiskampakeraamisen asutusvaiheen jälkeen alue jäi mahdollisesti joksikin aikaa autioksi kunnes nuorakeraamisen ajan väestö ”löysi” alueen uudelleen n. 3200-2300 e.Kr. Alueen lienee tuolloin soveltunut hyvin sekä varhaiseen maanviljelykseen että karjanhoitoon.

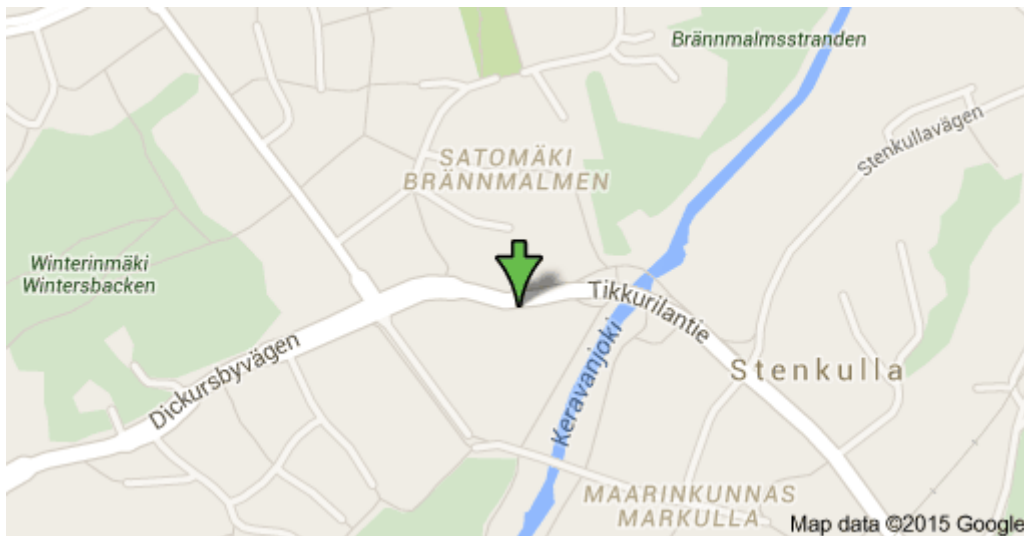
Keskiaikana alueella sijaitsi Hakkilan kylä ja entisen kivikautisen asuinpaikan halkaisi suuri rantatie. Vasta Sandlidenin palstan kauppapuutarhan löydöt paljastivat vähitellen laajan kivikautisen asuinpaikan 1950- ja 1960 luvuilla.

3. TUTKIMUSALUEEN KUVAUS

Jokiniemen kivikautinen asuinpaikka sijaitsee Vantaan kaupungissa n. 1 km Tikkurilan rautatieaseman ja pohjoisen pääradan itäpuolella. Alue rajoittuu pohjoisessa ja luoteessa vanhaan Viipurin maantiehen (nykyään Tikkurilantie) ja kaakossa Keravanjokeen. Asuinpaikan eteläosa kuuluu Tikkurilan, pohjoisosa Hakkilan kylään (kaupunginosaan).

Vuonna 2014 kaivausalue sijoittui asuinpaikka-alueen pohjoisosaan, välittömästi Kuriiritien eteläpuolelle (ks. Kaivauksen yleiskartta), paikalla aikoinaan sijainnen kauppapuutarhan alueelle. Alueella maasto viettää paikoitellen loivasti itään ja kaakkoon, kasvillisuus alueella oli valtaosaltaan tiheää pajukkoa ja aluskasvillisuus erittäin rehevää (pääosin horsmaa). 2014 Kaivausalueen korkeus merenpinnasta oli n. 21 – 23 m. mpy.

Aluetta hoidetaan nykyään säännöllisesti Vantaan kaupungin puisto-osaston toimesta. Alue on kaavoitettu puistoksi ”Muinaispuisto” ja sille on tehty Museoviraston hyväksymä puisto- ja hoitosuunnitelma. Puisto on tarkoitus avata kesällä 2016.



Sandåkerin asuinpaikka ”Muinaispuiston alueella” Tikkurilantien eteläpuolella.

4. KAIVAUS- JA DOKUMENTOINTIMENETELMÄT

4.1. Koekaivaukset vuonna 2014

Kaivaustyö aloitettiin raivaamalla tutkimusalueella kasvanut tiheä pajukko, minkä jälkeen lähes miehenkorkuinen horsma niitettiin. Näiden alkutoimenpiteiden jälkeen alueelle paalutettiin 81 neliömetrin laajuinen pohjois- eteläsuuntainen kaivausalue välille X = 100-102, Y = 487-499. Vuoden 2014 kaivausalueen laajuus oli 44 neliömetriä. Kaivausalueen eteläpuolelle kaivettiin kaivauksen aikana vielä yksi koekuoppa (ruutu 100/481).

Koekaivaukselle laadittiin oma koordinaatisto koska aikaisempien vuosien kaivausalueiden tarkkoja paikkoja ei ollut maan pinnalta mahdollista selvittää tarpeeksi tarkkaan. Kaivauksen loppuvaiheessa paikannettiin kaivausalueelta vuoden 1994 kaivauksen alakulma. Kaivauskertomuksen liitteessä olevaan yleiskarttaan on merkitty kaikkien eri vuosien kaivausalueiden paikat. Jatkotutkimuksissa kaivauksissa on mittausvirheiden minimoimiseksi syytä noudattaa vuonna 2014 laadittua uutta koordinaatistoa.

Kaivausalueiden multakerros poistettiin koneellisesti mutta varovaisuutta noudattaen. Kulttuurikerroksen päälle jätettiin koko alueella n. 5 cm peltomultakerros joka kaivettiin käsivoimin. Peltomultakerroksen löytöjen tarkkoja löytöpaikkoja ei merkitty vaan löydöt otettiin talteen irtolöytöinä.

Maa kaivausalueen pohjoisimmissa ruuduissa oli heti pintamultakerroksen alapuolella puhdasta, löydötöntä kovaa savea eikä sitä kaivettu pintakerrosta syvemmälle. Varsinaisen kaivausalueen runsaslöytöisyyden takia päätettiin koneellisesti avatun alueen eteläosa myös jättää kokonaisuudessaan kaivamatta lukuun ottamatta yhden neliömetrin suuruista koekuoppa aivan kaivausalueen alimmassa ruudussa (sen luoteiskulmassa). Tämän tutkimatta jätetyn kaivausalueen kulttuurikerroksen päälle jäi koneellisen pintamaan poiston jälkeen n. 5 cm multakerros. Alue päätettiin tutkia kokonaisuudessaan kesällä 2015.

Kaivaminen näiden kahden alueiden väliin jääneellä varsinaisella kaivausalueella suoritettiin multakerroksen alaosassa (krs 1.) sekä kulttuurikerroksessa kaivauslastoin 5 cm:n kerroksina. Kulttuurikerroksessa ja multakerroksen alaosassa (krs 1.) löydöt otettiin talteen neliömetrin tarkkuudella. Tärkeimpien esinelöytöjen ja suurimpien löytökeskittymien tarkat x- ja y-koordinaatit mitattiin ja niiden löytökorkeus vaaittiin. Koko kaivausalue kaivettiin löydöttömään, puhtaaseen pohjamaahan (savi ja sora). Kaivausalue "varmistettiin" vielä lopuksi lapiolla kaivaen. Kaivauksen jälkeen koko alue peitettiin pienkaivinkoneella.

Kaivauksen kiintopiste siirrettiin suurten korkeuserojen ja näköesteiden vuoksi vuoden 1986 koekaivauksen kiintopisteeltä 1 (puretun rakennuksen kaakkoispuolen kivipengerryksen ylimmässä portaassa) kaivausalueen vieressä sijainneeseen suureen koivun kantaan (KP 1 koneen lukema 046 = 25,61 mpy.). Ylimmän portaan KP tarkastettiin tarkkuus GPS laitteella kesällä 2015. Tarkistusmittauksessa todettiin portaan kiintopisteen korkeuden olevan 11 cm korkeammalla kuin v 1990-1994 mittausten aikana.

Vuoden 2014 tutkimustyö dokumentoitiin sekä valokuvaamalla että piirtämällä. Kaivaustasot 1, 3, ja 5, valokuvattiin minkä lisäksi otettiin myös runsaasti työ- ja löytökuvia.

Tasokartat piirrettiin 5 cm:n välein mittakaavaan 1:50. Tasokaivausalueen E-profiilista ei piirretty karttaa profiiliin hyvin vähäisten värierojen vuoksi. Yksi profiilikartta poikkeuksellisesta koekuopasta 100/481 piirrettiin mittakaavaan 1:10. Yleiskartta laadittiin suunnittelukartan ja vuoden 1994 kaivauksen yleiskartan pohjalta mittakaavaan 1:2000 (kartat s.).

Koekaivauksen tasokartat piirrettiin puhtaiksi mutta ne viimeisteltiin vasta 2016 jolloin käytettävissä oli myös 2015-kaivauksen havainnot ja kartat. 2015 vuoden kaivausten profiilikarttoja ei piirretty puhtaiksi koska ne eivät sisältäneet minkäänlaista tieteellistä informaatiota (sekoittunut profiili).

4.2. Kaivaukset vuonna 2015

Vuoden 2015 kaivausalue sijoittui puuttomalle, horsmaa kasvavalle alueelle välittömästi vuoden 2014 kaivauksen eteläpuolelle (sen jatkeeksi). Horsman niiton jälkeen alueelle paalutettiin 81 neliömetrin laajuinen, pohjois- eteläsuuntainen, kaivausalue Koska eteläinen puoli koneellisesti avatusta alueesta jätettiin kaivamatta, oli vuoden 2015 kaivausalueen laajuus oli vain 45 neliömetriä.

Peltomultakerros poistettiin koneellisesti pienkaivinkoneella n. 30 cm syvyyteen maanpinnasta lukien. Normaalisti poiketen tällä syvyydellä ei kuitenkaan tullut vastaan tavanomaista kulttuurikerrosta vaan ainoastaan löytöjä sisältävä hiekan ja kulttuurimaan sekainen laikukas multakerros.

Vahinkojen välttämiseksi koneellinen pintamaanpoisto lopetettiin tähän kerrokseen. Koneellisesti avattu alue jaettiin kahteen osaan ja kaivamista jatkettiin perinteisin tasokaivausvälinein alueen pohjoisosassa (ruudut X=95-104, Y=482-487). Kaivausmenetelmät olivat samat kuin vuonna 2014 mutta löydöt otettiin vuonna 2015 tämän lisäksi talteen myös takymetriä käyttäen (50x50cm ruudut).

Kaivaminen oli erittäin työlästä maaperästä ja sateisesta säästä johtuen. Kaivauksen ensimmäisten viikkojen aikana karu totuus paljastui vähitellen. Kaivauspaikaksi valittu alue oli lähes kokonaan myllätty viemäriputken kaivamisen yhteydessä. Tämän lisäksi aluetta oli ilmeisesti tasoitettu pihatai puutarhamaaksi, jolloin hiekkakerroksia oli ilmeisesti vedetty ylemmällä rinteestä sijainneen talon paikalta alemmas rinteeseen. Vuonna 2014 kaivetun koekuopan mielenkiintoiset havainnot olivat tulosta modernista toiminnasta alueella.

Mahdollisten ehjänä säilyneiden kulttuurikerrosten rippeiden erottaminen sekoittuneesta maasta osoittautui sekin erittäin vaikeaksi jopa tasokaivausmenetelmiä käytettäessä. Ehjänä säilynyt kulttuurikerros rajoittui kaivausalueen koilliskulmaan (ruudut X=100-104, Y=484-487) vain noin 8 neliömetrin alueelle. Kaivausalueen syvimpiä savensekaisia kerroksia kaivettaessa voitiin varmuudella ehjänä säilynyttä kulttuurikerrosta havaita myös ruutujen alueella.

Vuoden 2015 kaivaus osoitti hyvin selvästi ettei yhden koekuopan sinänsä mielenkiintoisten, poikkeavien havaintojen varaan kannata rakentaa kuukauden mittaista yhteisöarkeologista

kaivausta. Heureka kaivaukset vuonna 2015 pelastivat kuitenkin runsaat hienot yksittäiset esinelöydöt varsinkin kaivauksen toisella puoliskolla.

Kaivausalueen pohjoisosan (puolikkaan) tutkimukset saatiin loppuun täysin ajallaan 19.7.2016 minkä jälkeen kaivausalue vielä varmistettiin lapiolla kaivaen. Alue täytettiin kaivinkoneella. Kaivausalueiden kulmiin jätetyt punaiset linjakepit eivät valitettavasti saaneet olla rauhassa kaivauksen päättymisen jälkeen. Tämä vaikeutti alueen kartoitustöitä kaivauksen jälkeen.

5. HUOMIOITA JA TULKINTOJA

Maaperä vuoden 2014-2015 kaivausalueen pohjoisimmissa ruuduissa (n. 23 - 24 mpy) oli puhdasta ja kovaa, täysin löydötöntä savea. Mahdollisesti savea joskus peittänyt ohut kulttuurikerros on alueen viljelytoiminnan myötä todennäköisesti joutunut kynnökseen ja tuhoutunut kokonaan.

Tästä etelään, loivasti viettävässä rinteessä löytökerros alkoi 25 cm paksun peltomultakerroksen alla ohuena jo ruudusta 99/498 jossa maaperä oli siltinsekaista savea. Tästä etelämmäksi siirryttäessä yhä hiekkaisemmaksi muuttuvan ja vahvasti värjäytyneen kulttuurikerroksen paksuus kasvoi vähitellen. Kulttuurikerros oli paksuimmillaan n. 50-60 cm paksuinen ruuduissa 100 - 102/495 - 496 (n. 22,5 mpy). Tällä kohdalla erottui heti peltomultakerroksen alapuolelta tummanharmaan likamaan alue, joka syvemmälle kaivettaessa jakautui kahtia muodostaen kaksi pitkänomaista likamaakuoppaa (ks. kuva AKDG 4225: 9).

Kaivausalueen tämän kohdan löydöt poikkesivat selvästi alueen muista löydöistä. Harmaan likamaan alueelta löydettiin koko kaivauksen ajan suuria myöhäiskampakeraamisia kuoppakoristeisia (Ka III) saviastianpaloja sekä kaivauksen kolmanneksi viimeisimpänä päivänä iso käyrä savi-idoli ”Pappa” KM 40372:1000.



Kuva 1. Harmaat pitkäomaiset likamaaläikät kaivausalueen keskivaiheilla. Käyrän savi-idolin KM 40372:1000 löytöpaikka merkitty nuolella! Kuvattu etelästä. Kuva Jan Fast.

Likamaa-alueiden tulkinta on varsin hankalaa. Ensisijaisesti läikistä ja löydöistä tulisi mieleen tyyppillisen kampakeramiikan ajan asuinpaikoille tyyppilliset likamaakuopat. Tutkija FM Maria Ahola on huomauttanut että kyseessä mahdollisesti voisivat olla myös hautakuopat jossa isot saviastianpalat ja mahdollisesti idolitkin olisivat hauta-antimia. Isomman zoomorfisen savi-idolin löytyminen eteläisemmän läikän alueelta on joka tapauksessa mielenkiintoinen havainto. Olisiko kuoppaan haudattu jonkun rituaalin jäännökset pikemmin kuin vainaja? Lopullista varmaa vastausta näihin kysymyksiin on kuitenkin vaikea antaa.

Tästä runsaslöytöisestä alueesta n. kaksi metriä etelään oli muutaman metrin matkalla lähes löydötöntä ja vain heikosti värjäytynyttä pehmeää keltaista hiekkaa (ruudut 100 - 103/490 - 493). Pehmeän keltaisen hiekan alue korreloi alueella vuosina 1991 ja 1992 tehtyjen kaivaushavaintojen kanssa. Löydöttömän pehmeän keltaisen hiekan alueen syntyhistoria on toistaiseksi selvittämättä.

Kaivausalueen eteläisimmän osan kulttuurikerrosta jonka paksuus oli n 25 cm (ruudut 100 - 103/487 - 489) peitti selvä musta nokimaakerros. Samanlainen nokikerros peitti myös Sandåkerin itäisimpiä ja alimpina sijainneita läntisimpiä kaivausalueita vuosina 1992 ja 1993. Kaarlo Katiskoski tulkitsi vuoden 1986 koekaivauksien aikana tämän hiilikerroksen alkuperäiseksi maanpinnaksi mutta kyseessä voi myös olla alueen kulotuksen tms. jäännös. Joka tapauksessa musta maakerros oli erittäin vähälöytöinen ja tummanruskeaksi värjäytynyt hiekkainen kulttuurikerros alkoi vasta heti sen alta. Mustaa nokikerrosta voi jatkossa käyttää koneellisen pintamaan poiston rajana.

Vuonna 2014 aivan kaivausalueen eteläisimpään osaan tehdyssä yhden neliömetrin kokoisessa koekuopassa (ruutu 100/481) havaittiin n. 30 cm paksuin peltomultakerroksen alla lähes 40 cm paksu sekoittuneen tai kerrostuneen oloinen hienon hiekan kerros. Tämän melko runsaasti löytöjä sisältäneen kerroksen alla alkoi n. 35 cm paksu pikimusta hyvin kostea löytökerros joka loppui saveen. Koekuopan havainnot tulkittiin alustavasti viittaavan joko paikalla sijainneeseen hiekan peittämään nokiseen tulvakerrokseen tai ehkä todennäköisemmin jonkinlaiseen rakenteeseen (peitetty tai peittynyt kivikautinen kuoppaliesi tms.).

Vuoden 2015 kaivausten aikana selvisi että maakerrokset olivat koekuopan kohdalla kuten myös sitä ympäröivällä laajalla alueella pahasti sekoittuneita muun muassa maahan kaivetun salaojan ja viemäriputken takia. Osa kulttuurimaa-aineksesta oli selvästi melko lähellä alkuperäistä paikkaansa mutta osa myös selvästi ylempää rinteestä kulkeutunutta (m.m. paloja vanhempaa tyyppillistä kampakeramiikkaa). Pii-iskosten suhteellisesti nähden suuri osuus näin matalalla (n. 21 mpy) viittaa myös ylempää rinteestä kulkeutuneesta vanhempia asuinpaikkalöytöjä sisältävästä hiekasta.

6. ESINELÖYDÖT

Suurimman yksittäisen esineryhmän muodostavat myöhäisen tyyppillisen kampakeramiikan aikaan ajoittuvat kapealla kampaleimalla ja kuopin koristellut saviastianpalat. Saviastianpalojen joukossa on myös melko paljon myöhäiskampakeramiikkaa joka jostain syystä on säilynyt suurempina paloina kuin tyyppillinen kampakeramiikka. Muutama pienehkö naarmupintainen ja ”chamotte” sekoitteinen saviastianpala lienee luokiteltavissa nuorakeramiikaksi.



Kuva 2. Mahdollinen nuorakeraaminen saviastianpala 2104 v. kaivauksilta (KM 40372:1073). Kuva Jan Fast.

Saviastianpalat otettiin talteen erityisen huolellisesti ja turhaa käsittelyä välttämällä. Kesän 2015 kaivauslöydöistä oli alun perin tarkoitus etsiä jälkiä tarkkelysjäämistä osana arkeologi Tytti Juholan tutkimusta. Johtuen vuoden 2015 kaivausalueen sekoittuneisuudesta ja tästä johtuvasta oletetusta kontaminaatiosta päätettiin saviastianpalojen tutkimuksista kuitenkin luopua. Steriilisti talteen otetut ja pakatut näytepalat on kaivauskertomukseen liittyvässä löytöluettelossa luetteloitu näytteinä ja niitä saa käsitellä vain steriilissä laboratorioympäristössä.

Saviastianpalat ovat hyvin samankaltaisia kuin muilla tyylilajin asuinpaikoilla Etelä- ja Lounais-Suomessa. Saviastioissa käytetyn saven sekoiteaineena on käytetty sekä orgaanista ainesta että kivimurskaa. Kalkkikivimurska on aikojen saatossa liuennut maaperään ja jättänyt saviastioiden seinämät hauraiksi ja huokoisiksi.



Kuva 3. V. 2014 löytynyttä myöhäiskampakeramiikka Sandåkerin kaivauksilta. Kuva Jan Fast.

Iskosmateriaali koostuu pääosin kvartsi- ja pii-iskoksista. Kivilaji-iskoksia ja hiottujen kiviesineiden katkelmia on löydöissä erittäin vähän kuten myös palanutta luuta. Palamatonta luuta ei vuoden 2014-2015 kaivauksilta löytynyt ainoatakaan kappaletta. Palanutta luuta Tiedekeskus Heurekan kaivauksilla on aikaisemmin analysoitu, ongelmana on tuolloinkin ollut aineiston fragmentaarisuus.

Vuonna 2014 kaivauksen huomattavimmat löydöt olivat kaksi lähes kokonaisina säilynyttä käyrää savi - idolia. ”Poika” KM 40372: löytyi tavallisesta harmaanruskeasta kulttuurikerroksesta ruudusta n. 20 cm:n syvyydestä (n. 45 cm:n syvyydestä maanpinnasta lukien, ks. kartta s.). Idolin löytöpaikalla ei havaittu mitään poikkeuksellista värjäytymää tms.



Kuva 4. 2014 kaivauksen sensaatiomaiset idolilöydöt KM 40372:1000 ”Pappa” (oikealla) ja ”Poika” KM 40372:629. Kuva Heureka.

”Papan” KM 40372: löytöpaikka oli kaivausalueen keskivaiheen erittäin runsaslöytöisellä ja voimakkaasti värjäytyneellä kulttuurimaa-alueella. Tämä isohko ripustusreiällinen käyrä idoli löytyi lähes 30 cm:n syvyydestä kulttuurikerroksesta (n. 55 cm:n syvyydestä maanpinnasta lukien) yhdessä isohkojen myöhäiskampakeraamisten saviastianpalojen kanssa. Kummastakin savi-idolista tehtiin loppuvuodesta 2014 hyperspektraalianalyysi (SPECIM Oulu). Hyperspektraalikuvauksessa ei havaittu merkkejä mistään jäämistä idolien pinnassa. Asuinpaikalta otettujen vertailunäytteiden ja hyperspektraalikuvauksen tulosten mukaan on erittäin todennäköistä että molemmat käyrät idolit on valmistettu asuinpaikan savesta.

Kaivauksilta löytyneistä muista esineistä ehkä huomattavimmat mutta varsin tyyppillisiä ovat useat pienet piiesineet, sekä lehden muotoinen porfyryrikärki. Muutamia meripihkakorujen katkelmia ovat nekin varsin tyyppillisiä tämän aikakauden asuinpaikkalöytöjä.



Kuva 5. 2014 kaivausten aikana löydetty piinuolenkärki KM 40372: 346. Kuva Jan Fast.

Vuoden 2014 koekaivauksen jälkeen saatiin talteen myös kolmas koskaan alueelta löydetty ihmiskasvoinen savi-idoli ”Tuima” KM 40375:1. Tämä idoli oli löytäjän mukaan löytynyt Satomäen tornikerrostalojen alapuolisesta rinteestä, Tikkurilantien pohjoispuolelta kesällä 1989 (ks. yleiskartta tämän kaivauskertomuksen lopussa). Hyperspektraalikuvausten tulosten perusteella tämän idolin saviaines poikkeaa kaivauksilta löydetyistä käyrien idolien valmistukseen käytetystä saviaineksesta. Mielenkiintoinen havainto vaatii kuitenkin lisätutkimuksia.

Vuoden 2015 löydöissä oli hyvin paljon samaa kuin vuonna 2014. Kiviesinelöytöjen määrä oli kuitenkin huomattavasti suurempi ja monipuolisempi kuin vuonna 2014.

Uuden löytöryhmän vuonna 2015 muodostavat lukuisat löydetyt, erikokoiset vuorikiteet. Irtolöytöinä saatiin talteen myös muutama pala asbestisekoitteista Pöljän tyyppin asbestikeramiikkaa.

Yksi piirtoviivoin koristeltu savi-idolin katkelma (KM 40725:849) ansaitsee myös erityishuomion. Kyseessä lienee ison lusikkamaisen idolin selkäkatkelma.



Kuva 6. Vuonna 2015 löydyntynyt savi-idolin katkelma KM 40725:849. Kuva Nelli Johanna Saari.

Aivan kaivauksen lopussa, viimeisessä kaivauskerroksessa saven ja hiekan rajalta, löytynyt nuorakeraaminen oikokirves on ensimmäinen ehjänä säilynyt kivikirves Heureka-kaivauksilta Jokiniemestä.



Kuva 7. Vuonna 2015 löytynyt oikokirves KM 40725:1072. Kuva Jan Fast.

7. YHTEENVETO

Vuosina 1990 - 1994 Tiedekeskus Heureka järjesti viitenä kesänä arkeologisia yleisökaivauksia Vantaan Jokiniemen Sandlidenin kivikautisella asuinpaikalla. Vuoden 2014 kaivaus samalla asuinpaikalla (nykyiseltä nimeltään Vantaa Sandåker) oli luonteeltaan koekaivaus ennen suurempaa yleisökaivausta vuonna 2015. Kaivauksen ensisijainen tarkoitus oli paikantaa vuoden 1994 kaivausalue sekä samalla tehdä havaintoja kulttuurikerroksen paksuudesta tulevien tutkimusten resursointia ajatellen. Kaivauksen rahoitukseen osallistuivat sekä Heureka että arkeologian harrastajat ANGO ry. Kaivaus tehtiin yhteistyössä Helsingin yliopiston alumniensa kanssa. Kaikkiaan kaivauksille osallistui n. 120 henkilöä (Helsingin yliopiston alumneja ja arkeologian harrastajia Ango ry:stä).

Kaivauskohteeksi valittiin Sandåkerin (aiemmin Sandliden) palstalla sijainnut vähälöytöiseksi, asuinpaikan reuna-alueeksi mielletty osa. Löydöt olivat kuitenkin monipuoliset ja paikoin varsin runsaat. Kaivauksin tutkittiin kymmenen perättäisen päivän aikana yhteensä neliömetrin ala. Kulttuurikerroksen paksuus vaihteli 5 ja 55 cm:n välillä ollen paksuimmillaan kaivausalueen keskiosassa ruuduissa 100 - 101/495 - 498.

Hyvin säilynyt ja tumman harmaanruskeaksi värjäytynyt kulttuurikerros sisälsi tavanomaisten neoliittisten kivikautisten asuinpaikkalöytöjen lisäksi myös kaksi poikkeuksellisen näyttävää käyrää savi idolia. Vuoden 2014 koekaivauksen perusteella vuonna 2015 avattu tutkimusalue osoittautui kuitenkin 2015 vuoden kaivaustutkimuksissa pahoin myllätyksi. Löydöt alueelta olivat kuitenkin hyvin monipuoliset ja runsaat ja tutkimuksen alkuvaiheessa päätettiin puolelta koneellisesti avatusta

alueesta kaikesta huolimatta kaivaa tasokaivauksena. Toinen puolisko jätettiin pintamultakerroksen poistoa lukuun ottamatta kaivamatta.

Varsinaisten kaivausten päätyttyä saatiin pitkällisten neuvottelujen jälkeen talteen myös aikaisemmin vuonna 1989 löytynyt ihmiskasvoinen savi-idoli. Ihmiskasvoisten savi-idolien lukumäärä Sandåkerin asuinpaikalta kasvoi tämän löydön myötä jo kolmeen.

Vuonna 1989 löytyneen ihmiskasvoisen savi-idolin löytöpaikalla tulisi tulevaisuudessa suorittaa koekaivauksia.

VALOKUVALUETTELO

2014 kaivaukset (ei arkistoitu)

- Kuva 1** Koekaivausalue ennen kaivauksen alkua pajukon raivaamisen jälkeen. Taustalla horsmaa kasvava v. 2015 kaivausalueen paikka. Kuvattu pohjoisesta.
- Kuva 2** Kaivinkone poistaa peltomultakerrosta kaivausalueen eteläosan kohdalla. Kuvattu pohjoisesta.
- Kuva 3** Työkuva, äiti ja tytär kaivauksilla.
- Kuva 4** Työkuva, kerrosta 1. kaivetaan. Kuvattu pohjoisesta.
- Kuva 5** Koekaivausalue tasossa 1. Kuvattu pohjoisesta.
- Kuva 6** Ango ry:n puheenjohtaja Pekka Rantanen kaivauksilla.
- Kuva 7** Arkeologian opiskelija Olli Eranti opastaa kaivajaa (opettaja Milena Komulainen).
- Kuva 8** Työkuva, kerrosta 3. kaivetaan. Kuvattu luoteesta.
- Kuva 9** Koekaivausalue tasossa 3. Huom pitkänomaisetharmaan likamaan alueet kuvan keski- ja yläosassa. Kuvattu koillisesta.
- Kuva 10** Koekaivausalueen vähälöytöistä eteläosaa tasossa3 (puhtaan keltaisen hiekan alue). Kuvattu etelästä.
- Kuva 11** Koekaivausalue tasossa 4. Kuvattu etelästä.
- Kuva 12** Koekaivausalue tasossa 4. Kuvattu koillisesta.
- Kuva 13** Mahdollinen hautakuvio tasossa 5. (ruudut 100-102, Y=495-496).
- Kuva 14** Kaivausalueen eteläisin osa tasossa 5. Kuvattu etelästä.
- Kuva 15** Koekaivausalueen eteläisin osa tasossa 6. (kulttuurikerrosta peittävä nokimaa erottuu selvästi).
- Kuva 16** Koekuoppa 100/481 tasossa 1.
- Kuva 17** Koekuoppa tasossa 2.
- Kuva 18** Koekuoppa tasossa 4.
- Kuva 19** Koekuoppa tasossa 5.
- Kuva 20** Koekuoppa tasossa 6.

Kuva 21

Koekuoppa tasossa 7.

Kuva 22

Koekuopan 100/481 länsiprofiili. Kuoppa kaivettu pohjaan tasossa 8.

Arkistoidut digitaalikuvat, 2015 kaivaukset

- AKDG 4225:1** Vuoden 2015 kaivausalueen peltomultakerrosta poistetaan. Kuva n. pohjoisesta.
- AKDG 4225:2** Kaivausalueen 1. kerrosta kaivetaan.
- AKDG 4225:3** Kaivausalueen 2. kerrosta kaivetaan.
- AKDG 4225:4** Kaivausalueen sekoittunutta itä-/koillisosaa tasossa 4. Kuvattu idästä.
- AKDG 4225:5** Kaivausalueen neljättä kerrosta kaivetaan. Kuvattu luoteesta.
- AKDG 4225:6** Kaivausalueen viidettä kerrosta kaivetaan. Viemäriputken kaivannon paikka erottuu kuvan keskivaiheilla. Tummat läikät ovat sekoittunutta mullansekaista maata. Kuvattu luoteesta.
- AKDG 4225:7** Kaivausalueen koilliskulman osittain säilynyttä kulttuurikerrosta kivien kohdalla, tasossa kuusi. Kuvattu n. etelästä.
- AKDG 4225:8** Kaivausalueen koilliskulma, tasossa seitsemän. Pohjasavi erottuu jo. Kuvattu n. lounaasta.
- AKDG 4225:9** Kaivausalueen koilliskulma tasossa seitsemän. Betoninen viemäriputki näkyy jo. Ympärillä savensekainen, sekoittunut tumma maakerros.



Kuva 1

Koekaivausalue ennen kaivauksen alkua pajukon raivaamisen jälkeen. Kuvattu pohjoisesta.



Kuva 2

Kaivinkone poistaa peltomuktakerrosta koekaivausalueen eteläosan kohdalla. Kuvattu pohjoisesta.

**Kuva 3**

Työkuva, äiti ja tytär kaivauksilla.

**Kuva 4**

Työkuva, kerrosta 1. kaivetaan.

**Kuva 5**

Koekaivausalue tasossa 1. Kuvattu pohjoisesta.



Kuva 6

Ango ry:n puheenjohtaja Pekka Rantanen kaivauksilla.



Kuva 7

Arkeologian opiskelija Olli Eranti opastaa kaivajia .



Kuva 9

Koekaivausalue tasossa 3 . Huom pitkänomaisetharmaan likamaan alueet kuvan keski- ja yläosassa. Kuvattu koillisesta.



Kuva 10

Koekaivausalueen vähälöytöistä eteläosaa tasossa3 (puhtaan keltaisen hiekan alue). Kuvattu etelästä.



Kuva 11

Koekaivausalue tasossa 4. Kuvattu etelästä.



Kuva 12

Koekaivausalue tasossa 4. Kuvattu koillisesta.



Kuva 13

Harmaan likamaan alue (mahdollinen hautakuvio?) tasossa 5 (ruudut 100-102, Y=495-496).



Kuva 14

Koekaivausalueen eteläisin osa tasossa 5. Kuvattu etelästä.



Kuva 15

Koekaivausalueen eteläisin osa tasossa 6. (kulttuurikerrosta peittävä nokimaa erottuu selvästi).

**Kuva 16**

Koekuoppa 100/481 tasossa 1.

**Kuva 17**

Koekuoppa tasossa 2.

**Kuva 18**

Koekuoppa tasossa 4.

**Kuva 19**

Koekuoppa tasossa 5.

**Kuva 20**

Koekuoppa tasossa 6.

**Kuva 21**

Koekuoppa tasossa 7.

**Kuva 22**

Koekuopan 100/481 länsiprofiili. Kuoppa kaivettu pohjaan tasossa 8.



AKDG 4225:1

Vuoden 2015 kaivausalueen peltomultakerrosta poistetaan. Kuva n. pohjoisesta.



AKDG 4225:2

Kaivausalueen 1. kerrosta kaivetaan.



AKDG 4225:3

Kaivausalueen 2. kerrosta kaivetaan.

**AKDG 4225:4**

Kaivausalueen sekoittunutta itä-/koillisosaa tasossa 4. Kuvattu idästä.

**AKDG 4225:5**

Kaivausalueen neljättä kerrosta kaivetaan. Kuvattu luoteesta.

VANTAA Sandåker

Jan Fast 2015

**AKDG 4225:6**

Kaivausalueen viidettä kerrosta kaivetaan. Viemäriputken kaivannon paikka erottuu kuvan keskivaiheilla. Tummat läikät ovat sekoittunutta mullansekaista maata. Kuvattu luoteesta.

**AKDG 4225:7**

Kaivausalueen koilliskulman osittain säilynyttä kulttuurikerrosta kivien kohdalla, tasossa kuusi. Kuvattu n. etelästä.

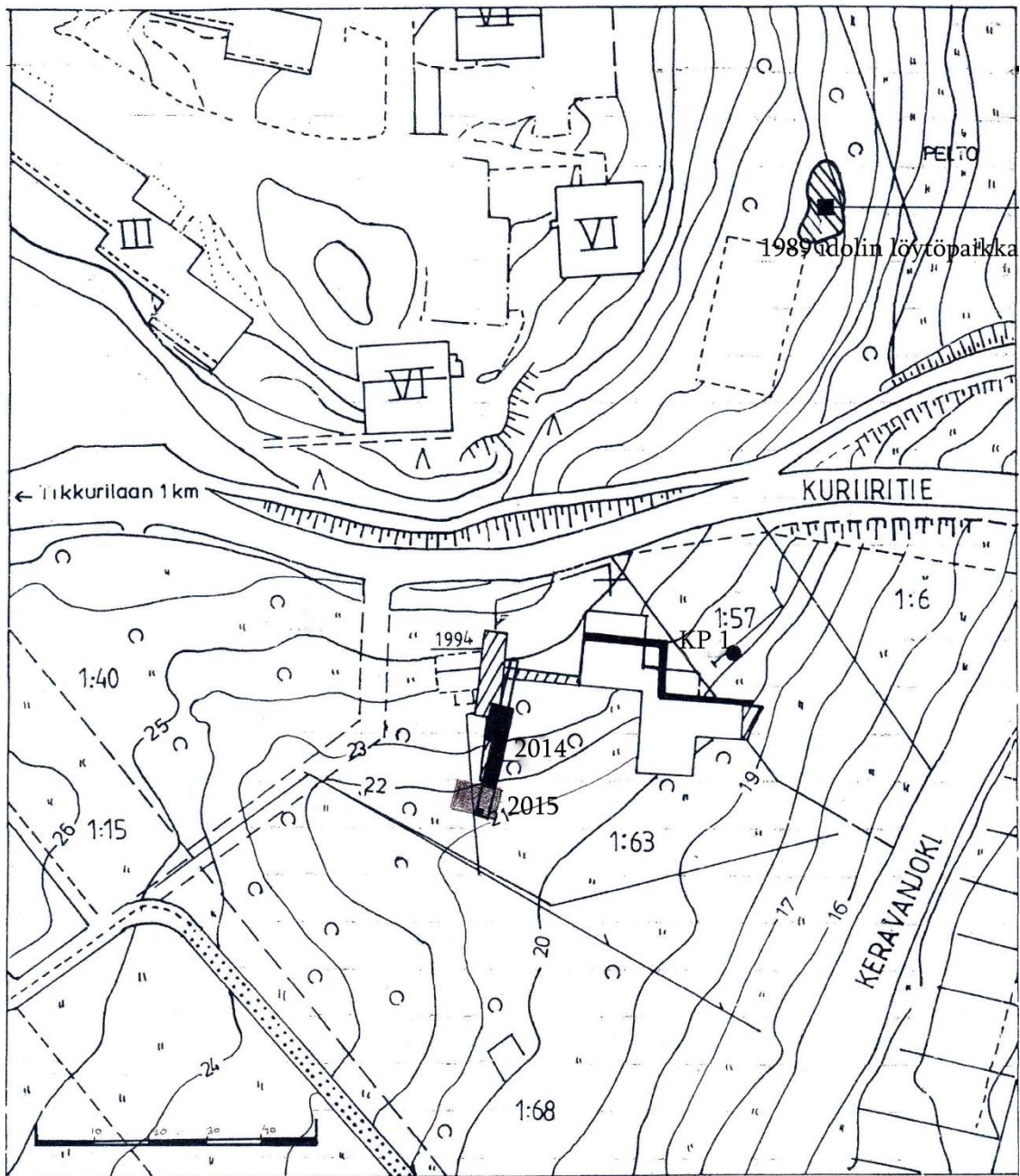
**AKDG 4225:8**

Kaivausalueen koilliskulma, tasossa seitsemän. Pohjasavi erottuu jo. Kuvattu n. lounaasta.

**AKDG 4225:9**

Kaivausalueen koilliskulma tasossa seitsemän. Betoninen viemäriputki näkyy jo. Ympäriillä savensekainen, sekoittunut tumma maakerros.

YLEISKARTTA (vanha karttapohja)



VANTAA SANDÅKER - J.Fast 2014-2015

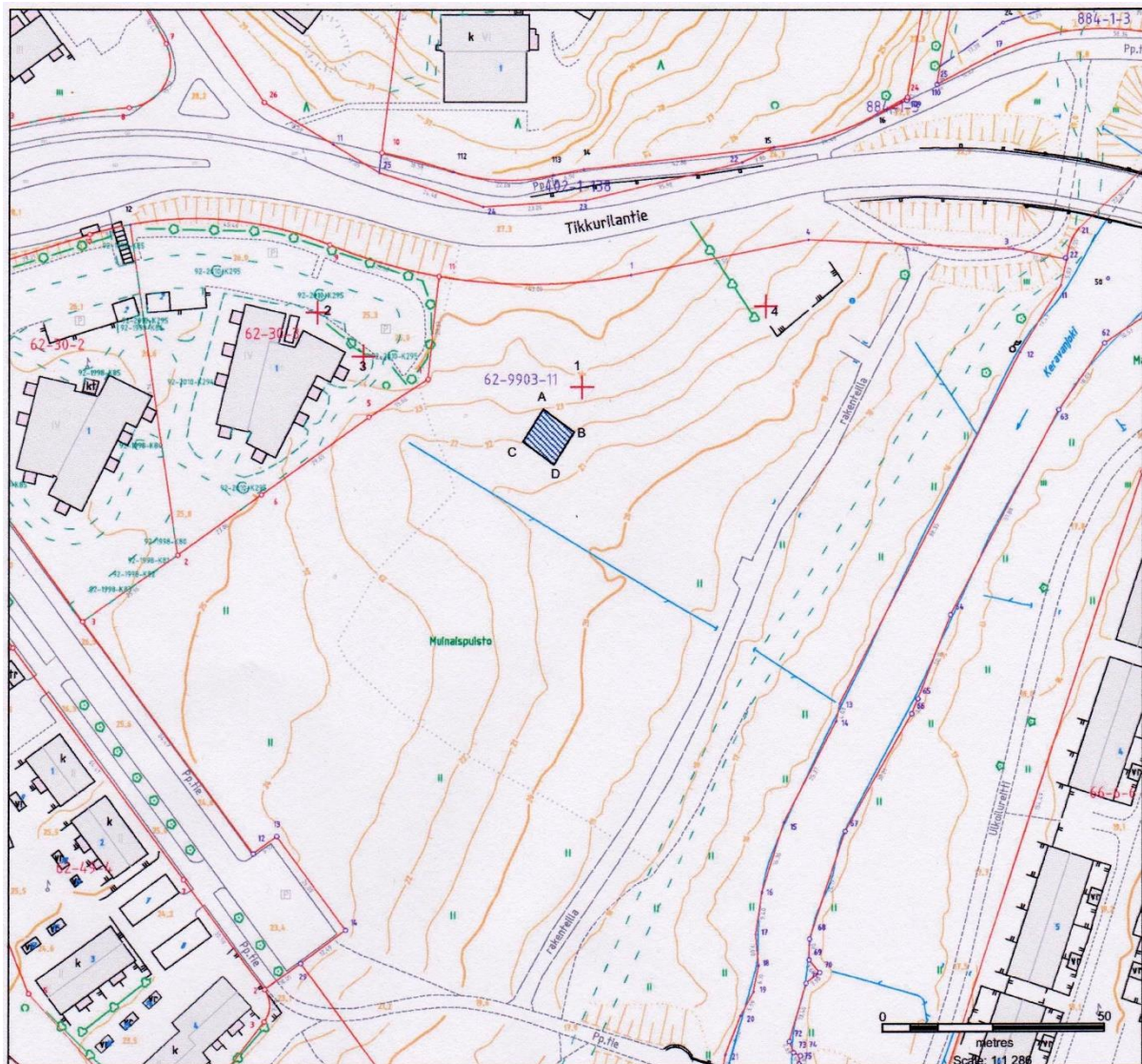
Yleiskartta jossa kaikki Sandåkerin kaivausalueet sijoitettu vanhalle karttapohjalle (Museovirasto 1985, Tiedekeskus Heureka v. 1990-1994 ja 2014-2015). Musta kulmaviivan muodostama alue on vuoden 1985- koekaivauksen (Katiskoski) koeoja.

2014 kaivausalue merkitty mustalla ja 2015 kaivausalue harmaalla värillä. (vinoviivalla merkityn 1994 - kaivausalueen välittömässä läheisyydessä).

KP 1 kivipengerryksen ylin porras (kartalla musta piste). Katso kaiv. Kertomukset 1985 ja 1990-1994).

Piirt J. Fast

TAKYMETRILLÄ MITATTU YLEISKARTTA - V. 2015



Vantaa Jokiniemi Sandäker 2015
J.Fast
Piirt. O.Eranti

ETRS-GK25FIN



Kaivausalue



Kiintopisteet

Kaivausalueen reunapisteiden koordinaatit:

A: N/lat 6686952,802 E/lon 25503493,16

B: N/lat 6686947,654 E/lon 25503500,16

C: N/lat 6686945,530 E/lon 25503488,53

D: N/lat 6686940,349 E/lon 25503495,54

Kiintopisteiden koordinaatit:

1: N/lat 6686957,662 E/lon 25503501,98

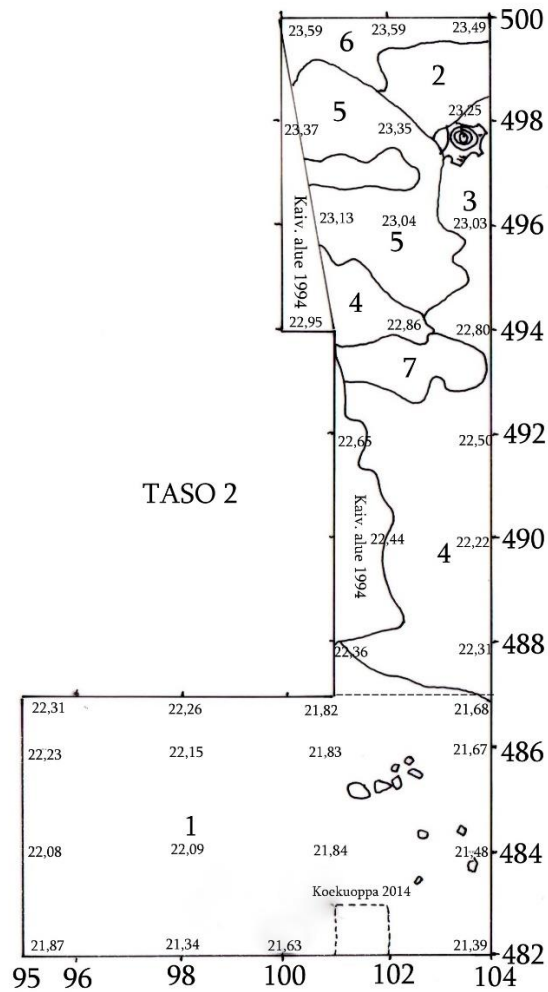
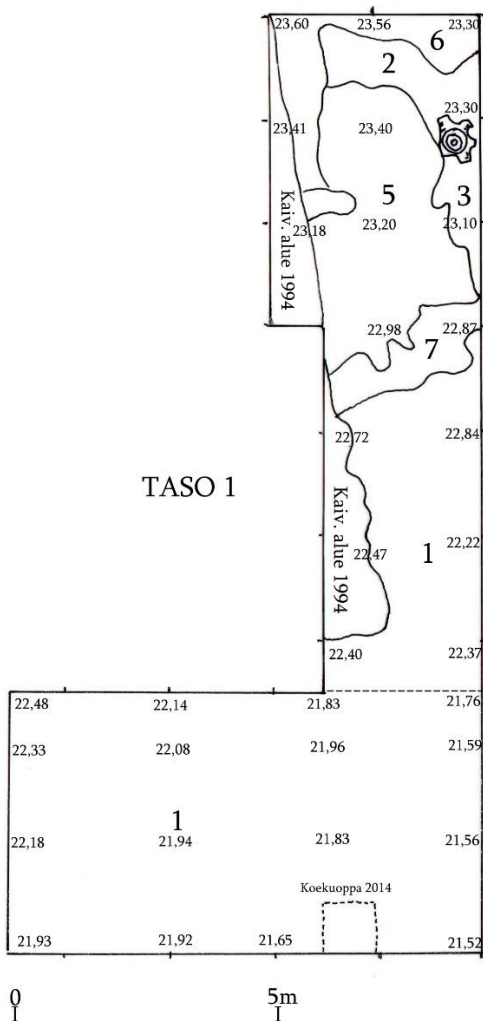
2: N/lat 6686974,414 E/lon 25503442,57

3: N/lat 6686964,588 E/lon 25503452,93

4: N/lat 6686975,772 E/lon 25503543,10

Koneellisesti avattu kaivausalue ja kiintopisteet, avatusta alueesta kaivettiin vain pohjoisosa
Kartan piirtänyt arkeologian opiskelija, fil. yo. Olli Eranti osana opiskelijaharjoitteluaan Helsingin Yliopiston arkeologian oppiaineessa kevätlukukaudella 2016.

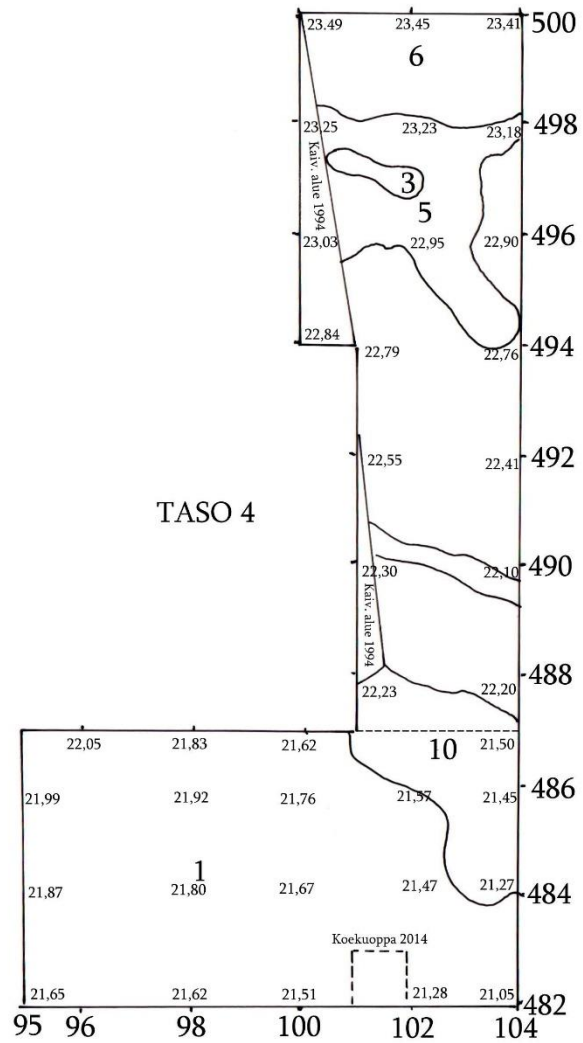
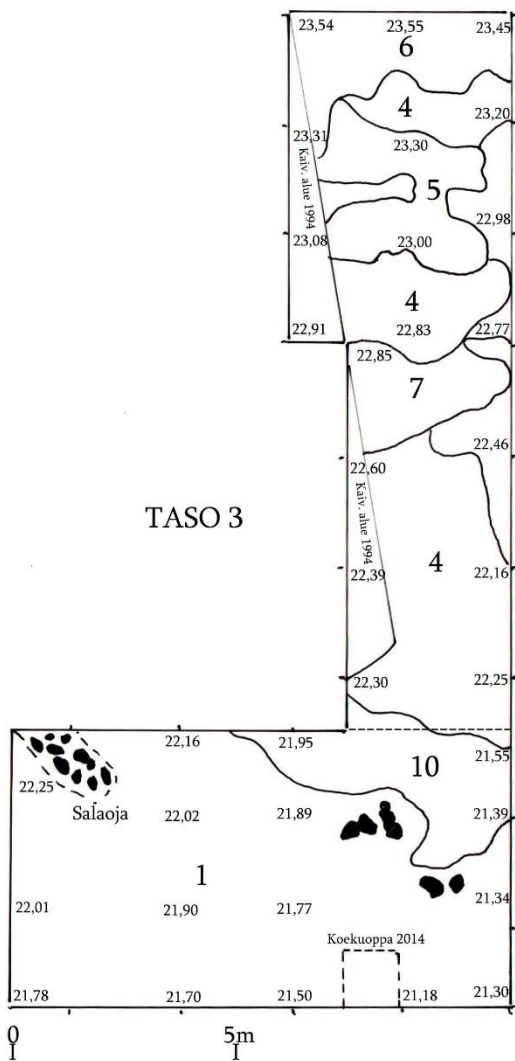
TASOKARTAT



VANTAA SANDÅKER J. FAST 2015-2016

Kaivausalueet v. 2015-2016

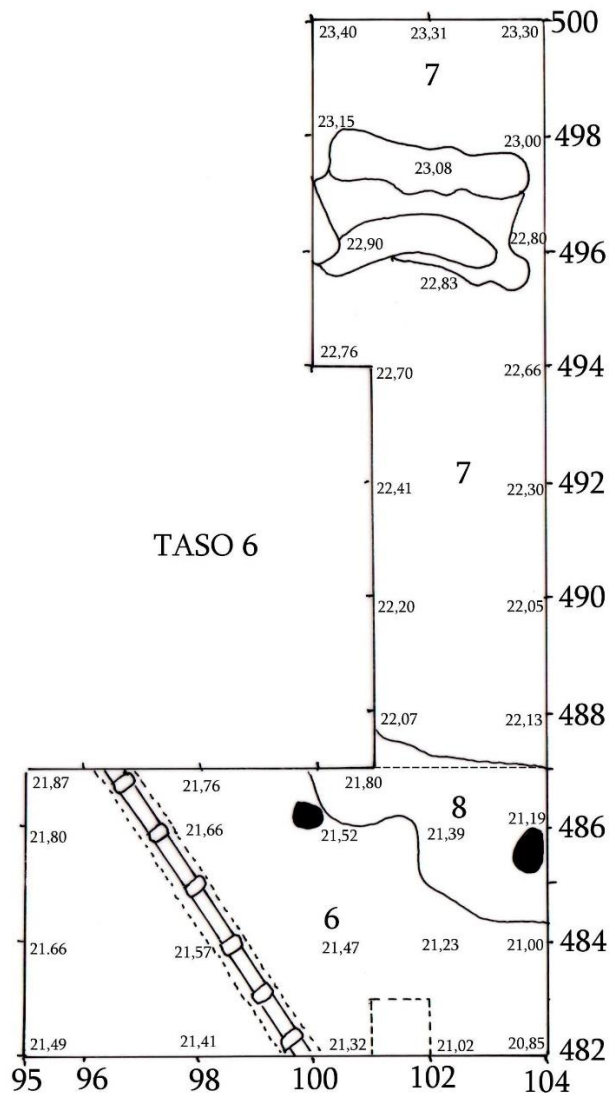
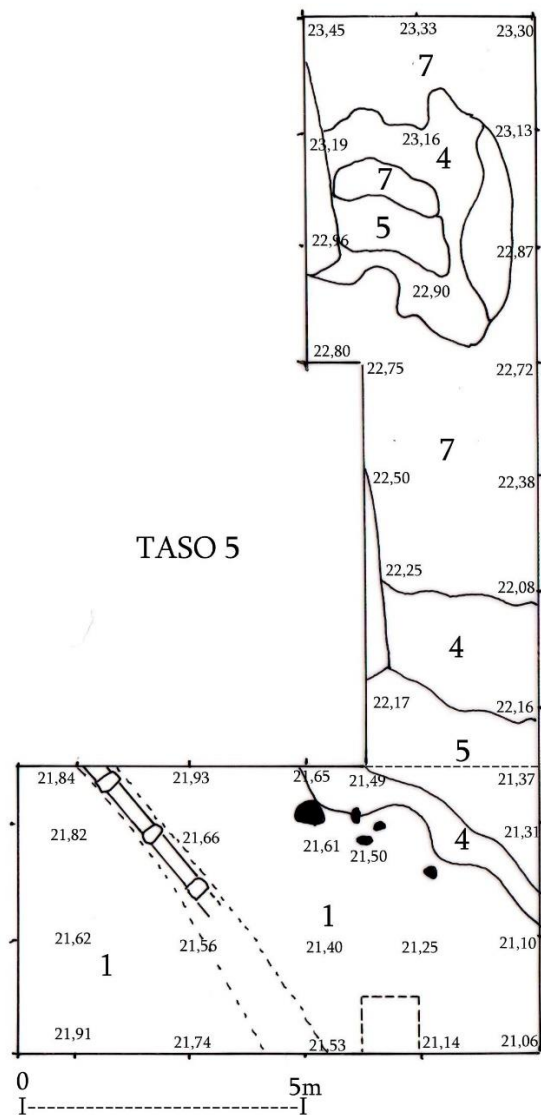
1. Sekoittunut maakerros
2. Harmaa likamaa
3. Ruskea likamaa
4. Heikko harmaa likamaa
5. Tummanharmaa likamaa
6. Savensekainen heikko kulttuurimaa
7. Puhdas hiekka
8. Savensekainen heikko harmaa likamaa
9. Kanto
10. Tumma noensekainen kulttuurimaa



VANTAA SANDÅKER J. FAST 2015-2016

Kaivausalueet v. 2015-2016

1. Sekoittunut maakerros
2. Harmaa likamaa
3. Ruskea likamaa
4. Heikko harmaa likamaa
5. Tummanharmaa likamaa
6. Savensekainen heikko kulttuurimaa
7. Puhdas hiekka
8. Savensekainen heikko harmaa likamaa
9. Kanto
10. Tumma noensekainen kulttuurimaa



VANTAA SANDÅKER J. FAST 2015-2016

Kaivausalueet v. 2015-2016

1. Sekoittunut maakerros
2. Harmaa likamaa
3. Ruskea likamaa
4. Heikko harmaa likamaa
5. Tummanharmaa likamaa
6. Savensekainen heikko kulttuurimaa
7. Puhdas hiekka
8. Savensekainen heikko harmaa likamaa
9. Kanto
10. Tumma noensekainen kulttuurimaa